

CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA-GALLURA

ENTE PUBBLICO (ART. 3, L.R. °10 DEL 25.07.08)

Iscr.Reg.Imprese di Sassari n°113021-C.F.82004630909-P.iva 00322750902

SETTORE IGIENE AMBIENTALE

**ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DELL'INSTALLAZIONE I.P.P.C. CONSORTILE
SITA IN LOCALITA' "SPIRITU SANTU" OLBIA
SEZIONE A - DISCARICA NON PERICOLOSI**

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO AE.07

RELAZIONE GESTIONE MATERIE

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Giovanni Maurelli Progettista Incaricato
Dott. Sandro Zizi Collaboratore
Ing. Marco Chessa Collaboratore
Geom. Fabrizio Palitta Collaboratore

IL PRESIDENTE

Geom. Mario Enzo Gattu

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Aldo Carta

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Antonio F. Catgiu

SUPPORTO TECNICO SPECIALISTICO ALLA PROGETTAZIONE

TECHNITAL S.p.A.



Oikos Progetti S.r.l.



Commessa: -		Tipo -	File: -	Responsabile commessa:-		Formato: -
Rev.	Data	Descrizione		Redatto	Verificato	Approvato
0	Maggio 2016	Prima Emissione		ARCADIS/Gruppo di Lavoro	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli
1	Gen. 2018	Seconda Emissione		Gruppo di Lavoro	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli
2	Nov. 2018	Emissione dopo Conferenza dei Servizi		Technital S.p.A./Oikos s.r.l.	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli
3	Sett. 2018	Integrazione volontaria		Technital S.p.A./Oikos s.r.l.	Gruppo di Lavoro	G. Maurelli

SOMMARIO

	Pag.
1 Premessa	2
2 Norme di riferimento.....	3
3 Descrizione dell'intervento	4
4 Bilancio dei materiali	6
5 Approvvigionamento	7

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione sulla gestione delle materie per la realizzazione del nuovo modulo di discarica a servizio della piattaforma di trattamento e smaltimento rifiuti non pericolosi del CIPNES di Olbia, sito in località Spiritu Santu.

Il documento viene redatto in conformità all'Art. 26 comma "i" del DPR 207/10 e s.m.i., nonché al D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Più nello specifico si daranno indicazioni sui quantitativi di materiale da approvvigionare per la realizzazione delle opere del nuovo bacino al netto dei volumi scavati e reimpiegati nel sito stesso.

Le finalità sono quelle di descrivere la tipologia di materiali che verranno utilizzati per la realizzazione dell'opera, individuare i volumi del materiale scavato da rimpiegare in sito e individuare i fabbisogni di materiali da approvvigionare dall'esterno.

2 NORME DI RIFERIMENTO

La presente relazione è stata scritta in conformità alle vigenti normative, in particolare si è fatto riferimento a:

- D.L. 21 Giugno 2013, n. 69 e s.m.i.: *“Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia”*
- D.M 10 Agosto 2012 n. 161 e s.m.i.: *“Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo - Criteri qualitativi da soddisfare per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti - Attuazione articolo 49 del DI 1/2012 (“D.L. Liberalizzazioni”)*
- D.P.R. 5 Ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.: *“Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»”*
- D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 e s.m.i.: *“Norme in materia ambientale” e successive modifiche e integrazioni”*
- D.Lgs. 13 Gennaio 2003, n.36 e s.m.i.: *“Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”*

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Gli interventi in progetto consistono nelle opere necessarie a garantire l'allestimento di un nuovo modulo di coltivazione all'interno del perimetro del complesso IPPC in Località Spiritu Santu.

Il complesso IPPC del CIPNES di Spiritu Santu Olbia è caratterizzato attualmente da diversi impianti e da una discarica per RNP in fase di gestione operativa (volume di circa 1.700.000 m³).

La discarica in esercizio ha un volume residuo attualmente (2019) prossimo all'esaurimento.

Il progetto riguarda un nuovo lotto indipendente per RNP da realizzare in un'area che sarà soggetta a preventiva escavazione di roccia in posto con finalità di approvvigionamento di inerti da utilizzarsi come materiali tecnici per la copertura della discarica esistente (Sezione A dell'impianto esistente).

La fase di escavazione interessa un'area di circa 40.000 m² posta a Sud delle infrastrutture esistenti per un volume complessivo di escavazione di circa 195.200 m³. Si precisa che nell'ambito del procedimento autorizzativo di cui alla Determinazione del Comune Olbia n°363 del 21/09/2017 è in corso uno scavo in sito per un volume totale di 120.000 m³. Il volume di scavo residuo risulta dunque essere pari a circa 75.200 m³.

Terminata la fase di scavo e movimentazione dei materiali verrà allestita la nuova discarica.

La discarica sarà realizzata in 2 lotti distinti. Sul perimetro di valle (Nord e Nord Ovest) l'invaso sarà delimitato da un argine in terra rinforzata mentre per la parte restante sarà limitato da scarpate in roccia alla cui sommità è prevista la realizzazione di una strada perimetrale di servizio.

Il volume complessivo utile di questo nuovo modulo di discarica è di 157.456 m³.

Si precisa che il volume complessivo di rifiuti che il nuovo modulo di discarica può contenere corrisponde volutamente alla previsione massima autorizzabile indicata nell'aggiornamento a Dicembre 2016 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezioni Rifiuti Urbani (150.000 m³, Paragrafo 9.4.2 del Piano), mentre l'autorizzazione che si richiede contestualmente al presente progetto è per 65.000 m³, ovvero per soddisfare le richieste delle volumetrie aggiuntive definite nel Piano (Paragrafo 9.4.2) per l'impianto in località Spiritu Santu.

Allo stato attuale l'area risulta già dotata di tutti i servizi necessari alla corretta gestione del nuovo modulo funzionale.

I materiali, oggetto della presente relazione, previsti per la realizzazione delle differenti componenti dell'opera in progetto sono relativi alla barriera artificiale di confinamento (impermeabilizzazione di fondo), all'argine perimetrale in terra rinforzata, alla copertura giornaliera dei rifiuti abbancati, ed alla copertura finale (copertura superficiale impermeabilizzante, o "capping"):

- impermeabilizzazione di fondo
 - materiale granulare con permeabilità compresa tra 10^{-5} e 10^{-7} m/s;
 - materiale naturale minerale a bassa permeabilità ($K \leq 10^{-9}$ m/s);
 - materiale drenante per il drenaggio del percolato;
- argine perimetrale in terra rinforzata:
 - materiale granulare e/o materiale tipo rilevato;

- copertura giornaliera dei rifiuti:
 - materiale granulare;
- copertura finale:
 - materiale tipo rilevato;
 - materiale drenante per il drenaggio del biogas e delle acque meteoriche;
 - materiale naturale minerale a bassa permeabilità ($K \leq 10^{-9}$ m/s);
 - terreno vegetale.

4 BILANCIO DEI MATERIALI

L'impostazione generale del presente Piano di Gestione delle Materie è quella di fornire informazioni sui quantitativi e sulla tipologia di materiali scolti necessari per la realizzazione dell'opera.

Nella Tabella 1 vengono riportati i volumi di materiali da utilizzare per la realizzazione del nuovo modulo di discarica. Nel complesso il materiale necessario ammonta a circa 222.818 m³ come indicato nella tabella sottostante.

Tabella 1: Materiali scolti necessari per la realizzazione delle opere in progetto

Allestimento (impermeabilizzazione di fondo e argine perimetrale in terra rinforzata)			
Strato	Superficie (m ²)	Spessore/Lungh. (m)	Volume (m ³)
Materiale granulare (K tra 10 ⁻⁵ e 10 ⁻⁷ m/s)	27.625,67	2,00	55.251,34
Materiale minerale naturale (K≤10 ⁻⁹ m/s)	29.167,51	1,00	29.167,51
Materiale minerale naturale (K≤10 ⁻⁹ m/s) (arginello di delimitazione dei lotti)	8,98	135,00	1.212,30
Materiale drenante per il drenaggio del percolato	30.094,06	0,50	15.047,03
Totale			100.678,18
Allestimento (argine perimetrale in terra rinforzata)			
Strato	Superficie (m ²)	Lunghezza (m)	Volume (m ³)
Materiale granulare (corpo dell'argine) o materiale tipo rilevato	53,30	310,00	16.523,00
Materiale granulare o materiale sabbioso tipo rilevato (ispessimento locale per le due stazioni di regolazione del biogas)	11,90	30,00	357,00
Totale			16.880,00
Copertura giornaliera			
Strato			Volume (m ³)
Materiale granulare (circa il 5% del volume della discarica)			7.873,00
Totale			7.873,00
Copertura finale ⁽¹⁾			
Strato	Superficie (m ²)	Spessore (m)	Volume (m ³)
Materiale tipo rilevato	32.588,37	0,73 ⁽²⁾	23.789,51
Materiale drenante per il drenaggio del biogas	32.588,37	0,50	16.294,19
Materiale minerale naturale (K≤10 ⁻⁹ m/s)	32.588,37	0,50	16.294,19
Materiale drenante per il drenaggio delle acque meteoriche	32.588,37	0,50	16.294,19
Terreno vegetale	32.588,37	1,00	32.588,37
Totale			105.260,44
Totale Complessivo			222.818,68

(1) Volumi stimati in eccesso, senza considerare le variazioni di spessore in prossimità del raccordo della copertura con il profilo attuale del terreno

(2) 95° percentile dello spessore

5 APPROVVIGIONAMENTO

Il materiale per l'impermeabilizzazione di fondo sarà reperito mediante recupero di sfridi di lavorazione del granito provenienti da cave in esercizio e/o dismesse.

I siti identificati si trovano a distanze contenute dal sito di intervento. La ridotta entità delle attività di trasporto, nonché la previsione di riutilizzo di scarti provenienti da altre attività lavorative (altrimenti destinati a rifiuto) in luogo di risorse naturali (non rinnovabili) si muovono nella direzione di riduzione degli impatti e più in generale di tutela ambientale e paesaggistica.

Tabella 2: Siti per l'approvvigionamento di materiale granulare per l'impermeabilizzazione di fondo

	Sito	Tipologia materiale presente	Stima quantità disponibili (m ³)
1	Terreno di proprietà della compagnia portuale (contratto con il CIPNES per l'asportazione del materiale presente) 40°56'1.98"N - 9°31'58.24"E	Sfridi derivanti dalla lavorazione del granito	~ 10.000
2	Terreno di proprietà Marmi e Graniti s.r.l. (in corso procedura di esproprio) 40°56'32.47"N - 9°31'11.11"E	Sfridi derivanti dalla lavorazione del granito	~ 100.000
3	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A. (società privata) 40°52'39.59"N - 9°30'28.13"E	Sfridi derivanti dalla lavorazione del granito	~ 15.000
4	Terreni di proprietà del CIPNES "Gallura", in prossimità della Cava Azza Ruja (con materiale di proprietà consortile) 40°51'32.94"N - 9°32'25.15"E	Sfridi derivanti dalla lavorazione del granito	~ 8.000
5	Terreno di proprietà di Cave Caldosu S.r.l. (Società privata) 40°59'59.54"N - 9°26'37.43"E	Sfridi derivanti dalla lavorazione del granito	da verificare

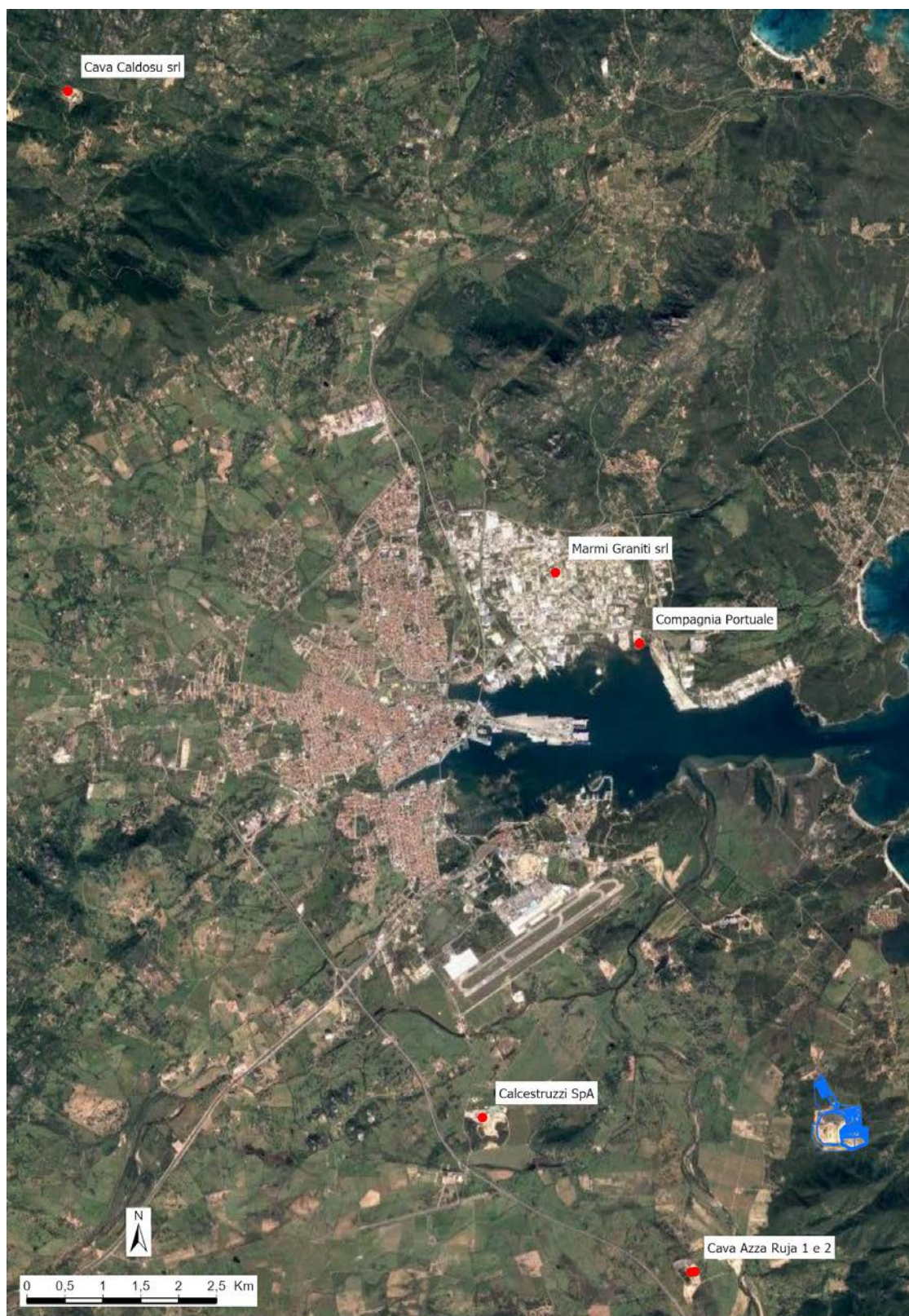


Figura 1: Ubicazione dei siti per l'approvvigionamento di materiale granulare per l'impermeabilizzazione di fondo (in blue l'installazione I.P.P.C. del CIPNES).

Al fine di definire l'effettiva compatibilità all'utilizzo per gli interventi in progetto, nei mesi di Febbraio e Maggio 2019 sono stati prelevati in ogni sito dei campioni di materiale per definire le caratteristiche geo meccaniche ed ambientali (Tabella 1, Colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (rif. Art. 186 del medesimo Decreto)).

I risultati delle attività effettuate sono riportate in Allegato A (prove di qualifica geo meccanica) e in Allegato B (prove di qualità ambientale), cui si rimanda per maggiori dettagli in merito.

Per le caratteristiche geo meccaniche, in sintesi è emerso che:

- i materiali sono definibili come scarti di lavorazione di graniti/marmo, con preminenti caratteristiche argillose;
- a livello di macro scala, in ciascun sito i materiali accantonati mostrano una sostanziale omogeneità;
- le caratteristiche dei materiali analizzati (prelievo di un campione rappresentativo di ciascun sito) evidenziano generali bassi valori di permeabilità e fusi granulometrici caratteristici di argille e argille limose;
- il materiale più prestante in termini di conducibilità idraulica è quello prelevato dal terreno di proprietà del CIPNES in prossimità della cava Azza Ruja 1, che è anche caratterizzato dalla maggiore componente argillosa nel fuso granulometrico.

Come specificato dall'esecutore delle indagini, nella fase esecutiva degli interventi previsti, occorrerà eseguire un monitoraggio delle caratteristiche dei materiale, al fine di verificare la costante aderenza delle stesse con quelle dei campioni rappresentativi prelevati da ciascun sito ed analizzati.

Tabella 3: Principali caratteristiche del materiale granulare per l'impermeabilizzazione di fondo

Descrizione	Unità	Compagnia Portuale	Marmi e Graniti srl	Cava Azza Ruja 1	Cava Azza Ruja 2	Cave Caldosu srl	Calcestruzzi SpA
Contenuto in argilla ($\phi < 0,002\text{mm}$)	%	22	24	49	31	21	15
Passante al setaccio 200 ASTM	%	731	847	959	894	880	864
Contenuto in ghiaia	%	0	0	0	0	0	0
Massima dimensione degli elementi lapidei	mm	1	2	1	1	2	2
Conducibilità idraulica	m/s	1,51E-09	1,44E-11	2,66E-12	5,18E-10	3,73E-10	3,00E-10
Limite liquido	%	47	44	51	55	49	50
Indice plasticità	%	18	17	22	24	18	19

Per le caratteristiche di qualità ambientale, è stato prelevato in ciascun sito un numero di campioni minimo in funzione della dimensione dei cumuli. In totale sono stati prelevati 11 campioni, così distribuiti:

- 2 campioni dal cumulo nei terreni di proprietà della Compagnia Portuale;
- 3 campioni dal cumulo nei terreni di proprietà di Marmi e Graniti s.r.l.;
- 2 campioni dal cumulo nei terreni di proprietà di Calcestruzzi S.p.A.;
- 1 campione dal cumulo nei terreni di proprietà del CIPNES dal cumulo in prossimità della Cava Azza Ruja 1;
- 1 campione dal cumulo nei terreni di proprietà del CIPNES dal cumulo in prossimità della Cava Azza Ruja 2;
- 2 campioni dal cumulo nei terreni di proprietà di Cave Caldosu s.r.l..





Figura 2: Ubicazione dei punti di campionamento per la qualità ambientale in ciascuno dei siti per l'approvvigionamento di materiale granulare per l'impermeabilizzazione di fondo.

I risultati delle determinazioni analitiche sono stati confrontati con le concentrazioni soglia di contaminazione relativi ai siti ad uso commerciale ed industriale di cui alla Tabella 1, Colonna B, dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Non sono stati riscontrati superamenti dei valori limite di riferimento. Di conseguenza, ai sensi dell'art.186, comma 7-ter, del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., i materiali così caratterizzati sono da considerarsi sottoprodotti utilizzabili nell'ambito delle attività di progetto.

Il materiale individuato in questi siti sarà quindi utilizzato per gli scopi previsti dal progetto, previa ulteriore caratterizzazione durante la fase di approvvigionamento in corso di esecuzione delle opere, per garantire l'uniformità delle caratteristiche geotecniche e ambientali del materiale prima dell'utilizzo. In particolare, le medesime indagini svolte per definire l'idoneità geotecnica ed ambientale verranno ripetute tramite il prelievo e l'analisi di un campione ogni 2000 m³ di materiale da approvvigionare.

Le analisi dimostrano come tale materiale sia utilizzabile sia per l'impermeabilizzazione di fondo che per la copertura finale come previsto dal D.Lgs. n.36/2003 (Allegato 1, artt. 2.4.2 e 2.4.3).

Nel caso in cui le successive caratterizzazioni in corso d'opera rendessero evidente l'impossibilità di garantire le condizioni minime previste dal D.lgs. n.36/2003, allora il materiale naturale minerale a bassa permeabilità sarà reperito presso cave autorizzate

dall'Assessorato dell'Industria della Regione Sardegna (rif. Piano Regionale Attività Estrattive). Tali cave sono ubicate all'esterno del territorio provinciale di Olbia.

Tabella 4: Siti per l'approvvigionamento di materiale minerale naturale per l'impermeabilizzazione di fondo

	Comune	Provincia	Distanza dal sito (Km)	N.RAS	Denominazione
1	Sadali	Nuoro	202	341_I	F.Ili Locci Estrazioni Minerarie s.r.l.
2	Sestu	Cagliari	258	309_I	2 A.L. s.r.l.
3	Carbonia	Carbonia-Iglesia	291	231_I	Acensar s.r.l.

N.B. Tutti i materiali devono essere preliminarmente sottoposti a idonee prove di qualificazione, atte a verificare l'idoneità del materiale prima dell'utilizzo (fase di progettazione esecutiva o preliminare alla realizzazione dell'opera).



Figura 3: Ubicazione dei siti per l'approvvigionamento di materiale minerale naturale per l'impermeabilizzazione di fondo

Il materiale drenante per il drenaggio del percolato, del biogas e delle acque meteoriche, costituito per lo più da ghiaietto arrotondato Ø 40÷60 mm, ed il materiale tipo rilevato per la copertura finale potrà essere costituito da materiali provenienti da attività di recupero rifiuti

come recupero ambientale (ex DM 05/02/98) e/o dal materiale di scavo depositato nell'area di stoccaggio appositamente allestita, previo adeguato condizionamento volumetrico (presso la Sezione L dell'impianto IPPC) che fornisca le caratteristiche geo meccaniche definite nel Disciplinare Descrittivo e Prestazionale (Elaborato AE.06).

In caso di insufficienza di volume, si ricorda che è previsto l'utilizzo di tale materiale anche per la copertura giornaliera dei rifiuti in entrambi il Lotto 1 e Lotto 2 e per la realizzazione delle opere di "capping" definitivo della discarica esistente (Sezione A dell'impianto IPPC)), potrà essere utilizzato materiale reperito presso cave autorizzate (ghiaietto arrotondato, materiale tipo rilevato) dall'Assessorato dell'Industria della Regione Sardegna (rif. Piano Regionale Attività Estrattive) da individuare nella successiva fase progettuale nell'ambito del territorio provinciale di Olbia o territori limitrofi, al fine di ridurre gli oneri di trasporto.

Il materiale granulare per l'argine potrà essere costituito dal materiale di scavo depositato nell'area di stoccaggio appositamente allestita, previo adeguato condizionamento volumetrico (presso la Sezione L dell'impianto IPPC) che fornisca le caratteristiche geo meccaniche definite nel Disciplinare Descrittivo e Prestazionale (Elaborato AE.06).

In caso di insufficienza di volume potrà essere utilizzato materiale tipo rilevato, analogo a quello della copertura finale e di cui in precedenza. In questo caso si ricorrerà dunque a cave autorizzate dall'Assessorato dell'Industria della Regione Sardegna (rif. Piano Regionale Attività Estrattive) da individuare nella successiva fase progettuale nell'ambito del territorio provinciale di Olbia o territori limitrofi, al fine di ridurre gli oneri di trasporto

Il terreno vegetale per la copertura finale potrà essere costituito da materiale accantonato (strato superficiale) o ottenuto da scarificazione del terreno durante le attività di scavo previste per la realizzazione del complesso di interventi di adeguamento funzionale dell'installazione IPPC, con integrazione mediante ammendante compostato misto (compost di qualità), o da materiale confezionato con dettagliata indicazione circa la qualità, la quantità, il tipo e le caratteristiche del contenuto e da materiale proveniente dall'esterno, quali terre e rocce di scavo da cantieri o da cave, purché rispettino i requisiti di cui alla normativa sulle terre e rocce da scavo ed i requisiti stabiliti nel Disciplinare Descrittivo e Prestazionale (Elaborato AE.06)

Nel caso di ricorso a cava o a siti esterni, nella successiva fase progettuale o in fase preliminare alla realizzazione dei lavori, si dovrà provvedere a sottoporre i materiali ad idonee prove di qualificazione atte a verificarne le caratteristiche geo meccaniche e le altre caratteristiche prestazionali e di qualità definite nel Disciplinare Descrittivo e Prestazionale (Elaborato AE.06).

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PROVINCIA DI SASSARI

COMUNE DI OLBIA

ESECUZIONE PROVE DI QUALIFICAZIONE DEL MATERIALE (SCARTI LAVORAZIONE GRANITO) POTENZIALMENTE UTILIZZABILE NELLA REALIZZAZIONE DELLA DISCARICA CONSORTILE IN PROGETTO

PROVE DI LABORATORIO

DATA	DIS.	VERIF.	APP.	Descrizione modifiche	
FEBBRAIO 2019	BOD	BOD	BOD	INDAGINI LABORATORIO	A
					B
					C
					D
					E
					F
					G

DATA	DIS.	VERIF.	APP.	DIMENSIONE	PROGETTO	FILE
FEBBRAIO 2019	BOD	BOD	BOD	RELAZIONE		

No.	No.	No.
-----	-----	-----

IL COMMITTENTE
CIPNES GALLURA

II CONSULENTE
Geol. Davide Boneddu

APPROVAZIONI



Sommario

Premessa	2
Normativa di laboratorio	2
Punti di campionamento.....	2
Conclusioni	3
Allegati fotografici.....	4

Premessa

Su incarico del Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna – Gallura, sono state realizzate delle prove di laboratorio su dei materiali, prelevati da differenti siti, al fine di definirne la compatibilità nell'utilizzo della realizzazione della discarica consortile.

Nel complesso i materiali sono definibili come scarti di lavorazione di graniti/marmo, con preminenti caratteristiche argillose.

Normativa di laboratorio

Le indagini di laboratorio sono state eseguite secondo le prescrizioni dell'Associazione Geotecnica Italiana e in osservanza alle seguenti normative:

- *Campionamento da cumulo: CNR BU n25/72.*
- *Prova di permeabilità in cella Edometrica: ASTM D-2434/74; ASTM D2435.*
- *Analisi granulometrica per setacci e sedimentazione: CNR UNI1006; ASTM D422-63.*

Punti di campionamento

I punti di campionamento sono stati ubicati in 6 differenti siti così identificati:

- Terreno di proprietà della Compagnia Portuale
 - *coordinate 40° 56' 1.98" N – 9° 31' 58,24" E*
- Terreno di proprietà Marmi e Graniti srl
 - *coordinate 40° 56' 32,47" N – 9° 31' 11,11" E*
- Terreno di proprietà del CIPNES Gallura in prossimità della Cava Azza Ruja 1
 - *coordinate 40° 51' 32,94" N – 9° 32' 25,15" E*
- Terreno di proprietà del CIPNES Gallura in prossimità della Cava Azza Ruja 2
 - *coordinate 40° 51' 33,20" N – 9° 32' 27,31" E*
- Terreno di proprietà di Cave Caldosu srl
 - *coordinate 40° 59' 59,54" N – 9° 26' 37,43" E*
- Terreno di proprietà di Calcestruzzi spa
 - *Coordinate 40° 59' 59,54" N – 9° 26' 37,43" E*

Appurato che tutti i settori sopra elencati hanno evidenziato, ad una analisi alla macro scala, una sostanziale omogeneità dei materiali rispettivamente accantonati, si è proceduto al prelievo di un unico campione per sito, da tale procedura di campionamento è da intendersi escluso il campione del sito "Terreno di proprietà Marmi e Graniti srl coordinate 40° 56' 32,47" N – 9° 31' 11,11" E" in quanto consegnato direttamente dal Produttore al Direttore del Laboratorio presso la sede del CIPNES a Olbia e confezionato nella forma dichiarata di "produzione tipo".

I report di prova allegati restituiscono le caratteristiche richieste per la finalità del progetto della discarica consortile, mentre la tabella allegata, riporta le caratteristiche sostanziali secondo la "tabella 2" di cui alla relazione giustificativa elaborata dal CIPNES.

Conclusioni

Le caratteristiche dei materiali analizzati, evidenziano generali bassi valori di permeabilità e fusi granulometrici caratteristici di argille e argille limose.

Limitando il giudizio al valore della permeabilità, appare che il materiale più prestante è il campione prelevato dal sito *"Terreno di proprietà del CIPNES Gallura in prossimità della Cava Azza Ruja 1 con coordinate 40° 51' 32,94" N – 9° 32' 25,15" E"*, il quale è anche caratterizzato dalla maggiore componente argillosa nel fuso granulometrico.

Resta inteso che nella fase di eventuale utilizzo, occorrerà eseguire un monitoraggio delle caratteristiche del materiale al fine di verificare la costante aderenza delle stesse con quelle del campione tipo a cui fa riferimento la presente considerazione conclusiva.

Dott. Geol. Davide Boneddu



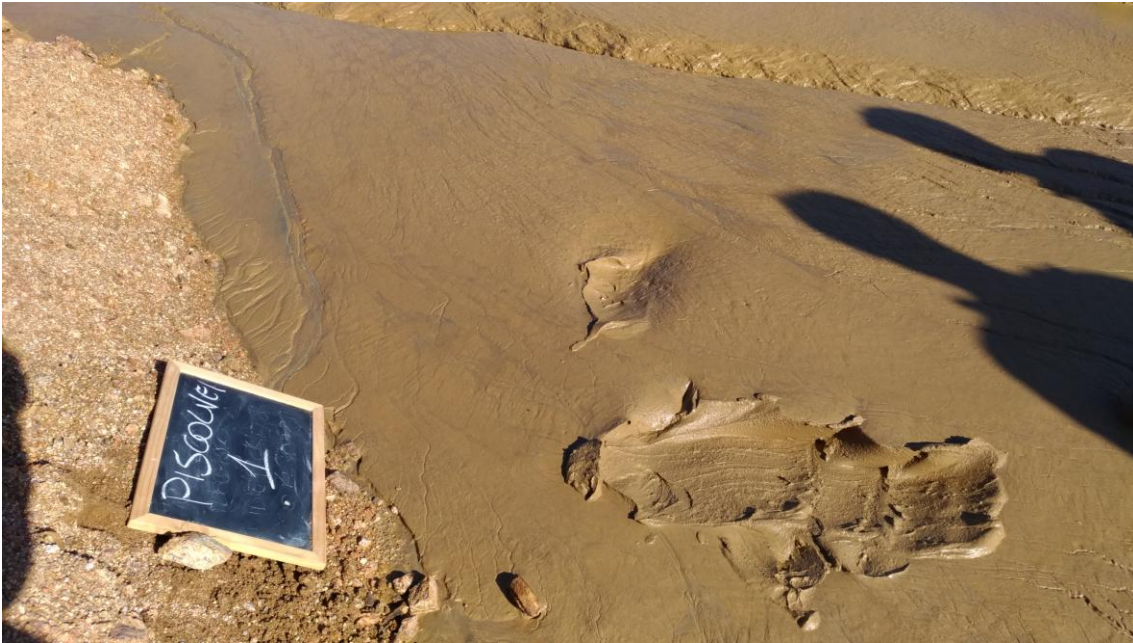
Allegati fotografici



Terreno di proprietà del CIPNES Gallura in prossimità della Cava Azza Ruja 1



Terreno di proprietà del CIPNES Gallura in prossimità della Cava Azza Ruja 2



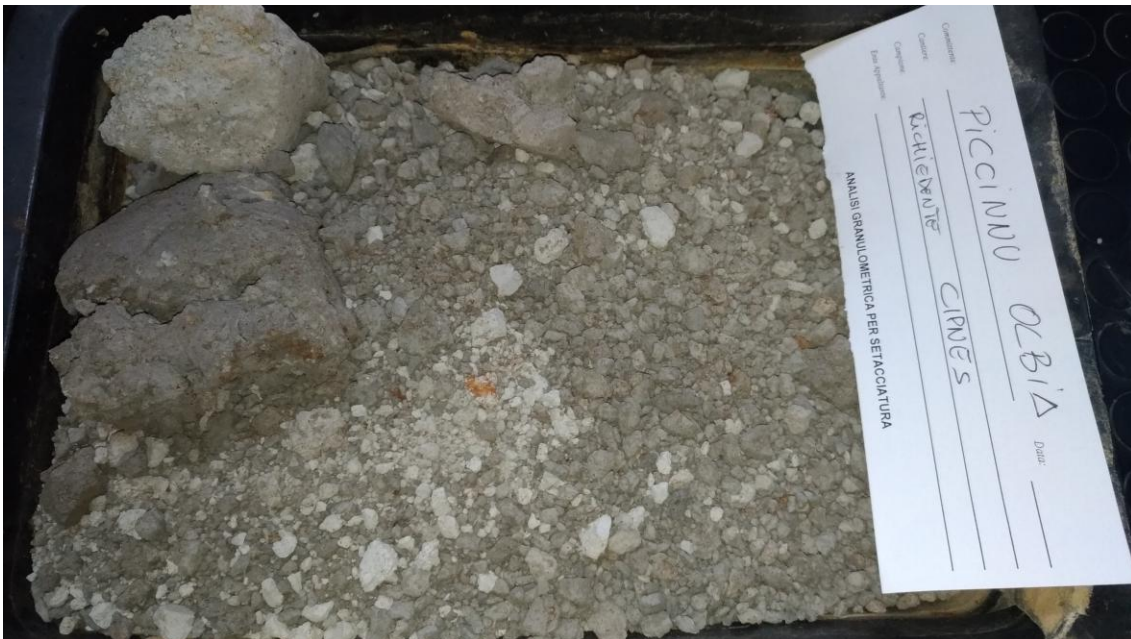
Terreno di proprietà di Calcestruzzi spa



Terreno di proprietà di Cave Caldosu srl



Terreno di proprietà della Compagnia Portuale



Terreno di proprietà Marmi e Graniti srl

Quadro riepilogativo caratteristiche materiali analizzati

Descrizione	Unità Misura	Compagnia Portuale 40° 56' 1.98" N 9° 31' 58,24" E	Marmi Graniti 40° 56' 32,47"N 9° 31' 11,11" E	Azza Ruja 1 40° 51' 32,94"N 9° 32' 25,15" E	Azza Ruja 2 40° 51' 33.20" N 9° 32' 27.31" E	Cave Caldosu 40° 59' 59,54"N 9° 26' 37,43" E	Calcestruzzi 40° 59' 59,54"N 9° 26' 37,43" E
Contenuto in argilla (Ø<0,002mm)	%	22	24	49	31	21	15
Passante al setaccio 200 ASTM	%	73,1	84,7	95,9	89,4	88,0	86,4
Contenuto in Ghiaia	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Massima dimensione elementi lapidei	mm	1	2	1	1	2	
Conducibilità idraulica	cm/sec	0,000000151	0,00000000144	0,000000000266	0,00000000518	0,0000000373	0,0000000300
Limite Liquido	%	47	44	51	55	49	50
Indice Plasticità	%	18	17	22	24	18	19

ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscalinet.it	Denominazione prova: Classificazione terre CNR UNI 10006 ASTM d1140
---	---	--

certificato n°107/19

Committente: CIPNES - Olbia

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà di Cave Caldosu srl, coordinate 40° 59' 59,54" N – 9° 26' 37,43" E "**

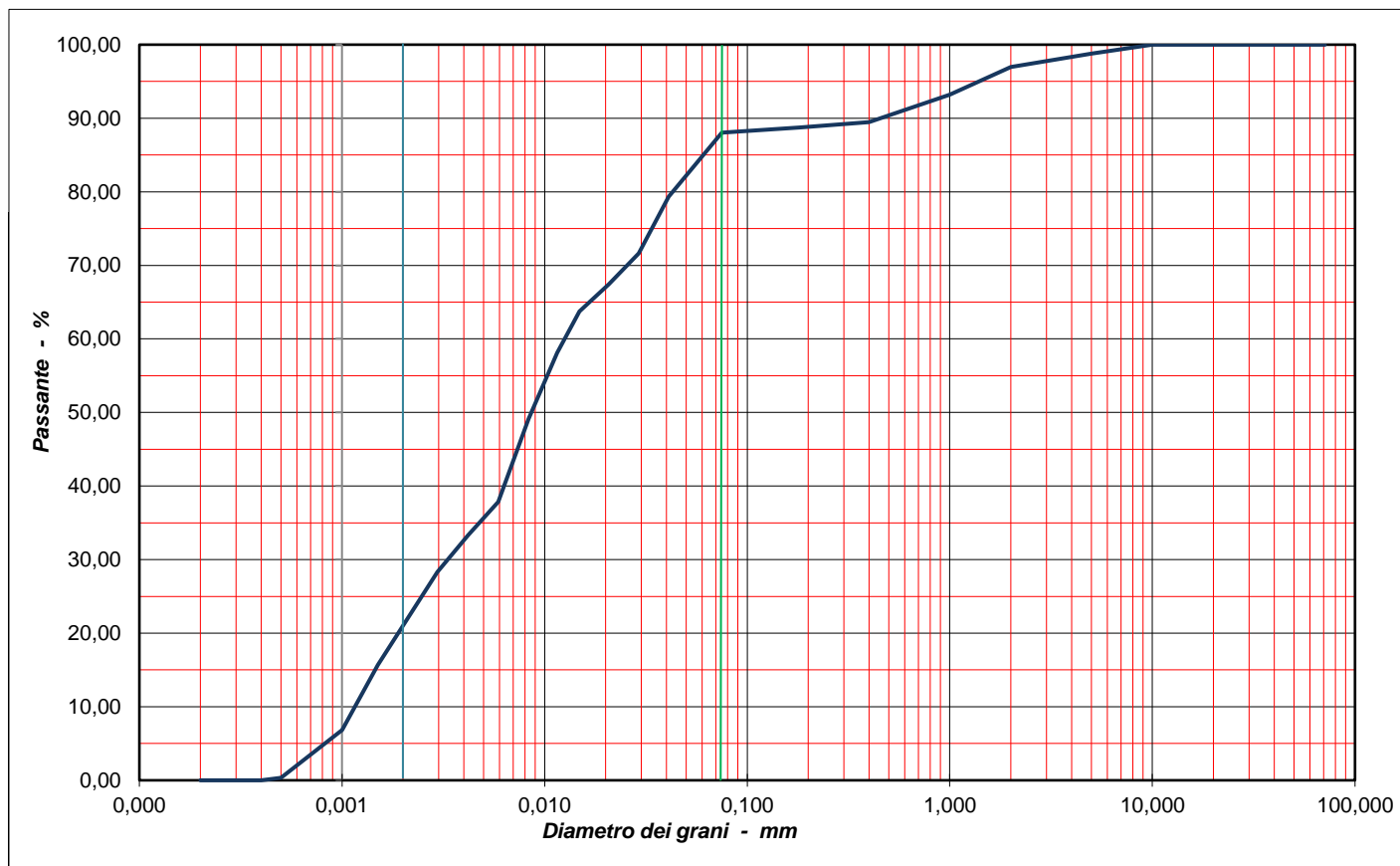
Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA (CNR-UNI 10006)													
Diametro dei grani	100	71	60	40	25	15	10	5	2	1	0,4	0,18	0,075
Passante (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,8	97,0	93,2	89,5	88,7	88,0
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE (ASTM D-1140)													
Diametro dei grani			0,041	0,029	0,021	0,015	0,012	0,0083	0,0059	0,0042	0,0030	0,0015	0,0010
Sospensione (%)			79,32	71,64	67,43	63,74	58,12	49,11	37,85	33,32	28,32	15,65	6,85
LIMITI DI ATTERBERG (CNR-UNI 10014)							INDICE DI GRUPPO (CNR-UNI 10006)					13	
LIMITE LIQUIDO (%)		49	INDICE DI PLASTICITA'		18		CLASSIFICAZIONE (CNR-UNI 10006)					A 7-5	
LIMITE PLASTICO (%)		31	LIMITE DI RITIRO (%)		n.d.		CLASSIFICAZIONE (U.S.C.S.)					n.d.	



Dott. Geol. Davide Boneddu

Nuoro, 19/02/2019



NOTA: I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

AVVERTENZA: Il Committente si impegna a riprodurre il presente Rapporto di Prova per intero. Eventuali riproduzioni parziali dovranno essere esplicitamente autorizzate.

ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscalinet.it	Denominazione prova: Classificazione terre CNR UNI 10006 ASTM d1140
---	---	--

certificato n°106/19

Committente: CIPNES - Olbia

Campione: Denominato **"Terreno di proprietà del CIPNES, Cava Azza Ruja 2 - coordinate 40° 51' 33.20" N – 9° 32' 27.31" E"**

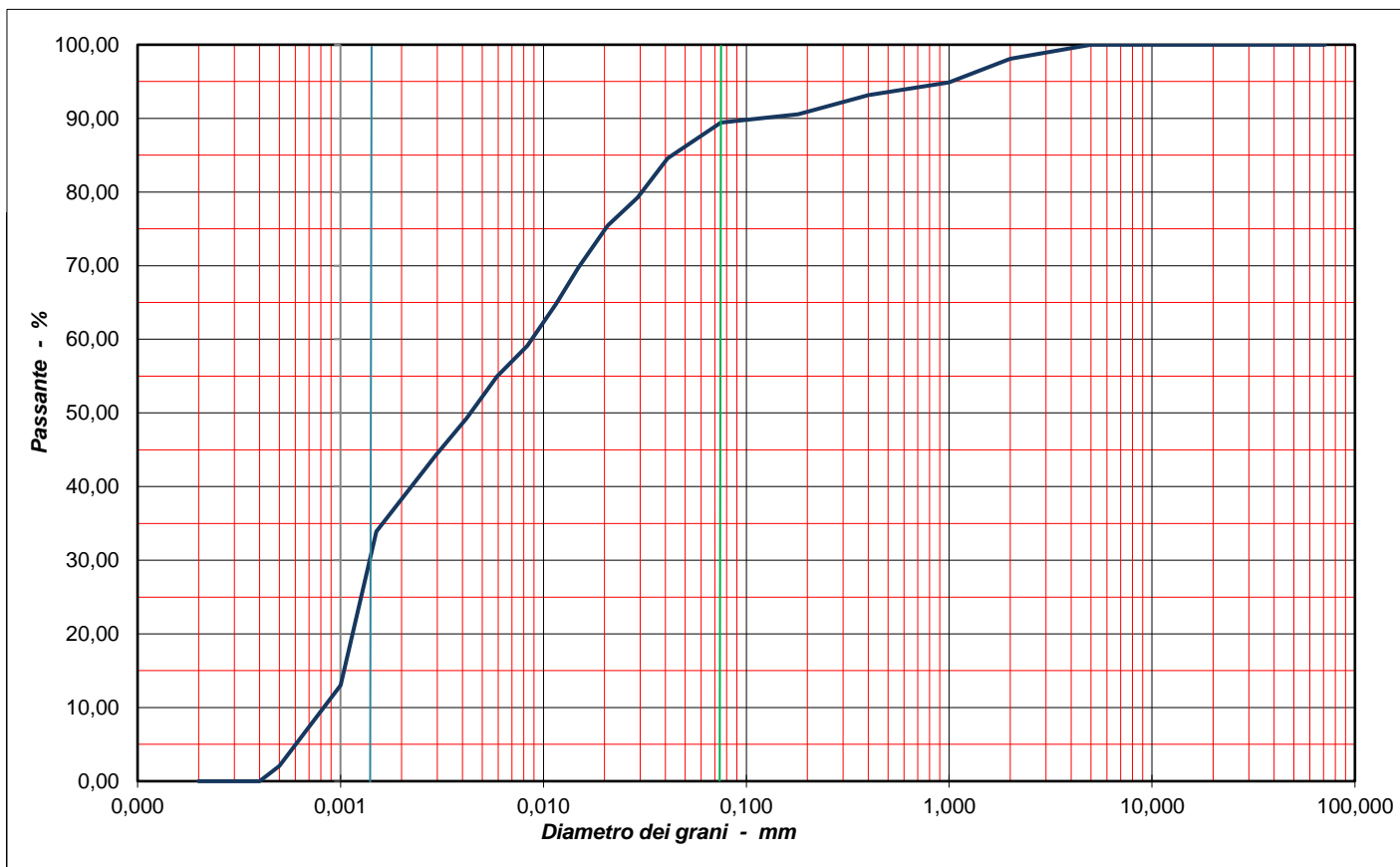
Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA (CNR-UNI 10006)													
Diametro dei grani	100	71	60	40	25	15	10	5	2	1	0,4	0,18	0,075
Passante (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,1	94,9	93,1	90,6	89,4
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE (ASTM D-1140)													
Diametro dei grani			0,041	0,029	0,021	0,015	0,012	0,0083	0,0059	0,0042	0,0030	0,0015	0,0010
Sospensione (%)			84,56	79,24	75,44	69,73	64,77	59,13	54,95	49,26	44,31	33,92	13,04
LIMITI DI ATTERBERG (CNR-UNI 10014)								INDICE DI GRUPPO (CNR-UNI 10006)				15	
LIMITE LIQUIDO (%)		55	INDICE DI PLASTICITA'		21		CLASSIFICAZIONE (CNR-UNI 10006)				A 7-5		
LIMITE PLASTICO (%)		34	LIMITE DI RITIRO (%)		n.d.		CLASSIFICAZIONE (U.S.C.S.)				n.d.		



Dott. Geol. Davide Boneddu

Nuoro, 19/02/2019



NOTA: I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

AVVERTENZA: Il Committente si impegna a riprodurre il presente Rapporto di Prova per intero. Eventuali riproduzioni parziali dovranno essere esplicitamente autorizzate.

ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscalinet.it	Denominazione prova: Classificazione terre CNR UNI 10006 ASTM d1140
---	---	--

certificato n°105/19

Committente: CIPNES - Olbia

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà di Calcestruzzi spa, Coordinate 40° 59' 59,54" N – 9° 26' 37,43" E "**

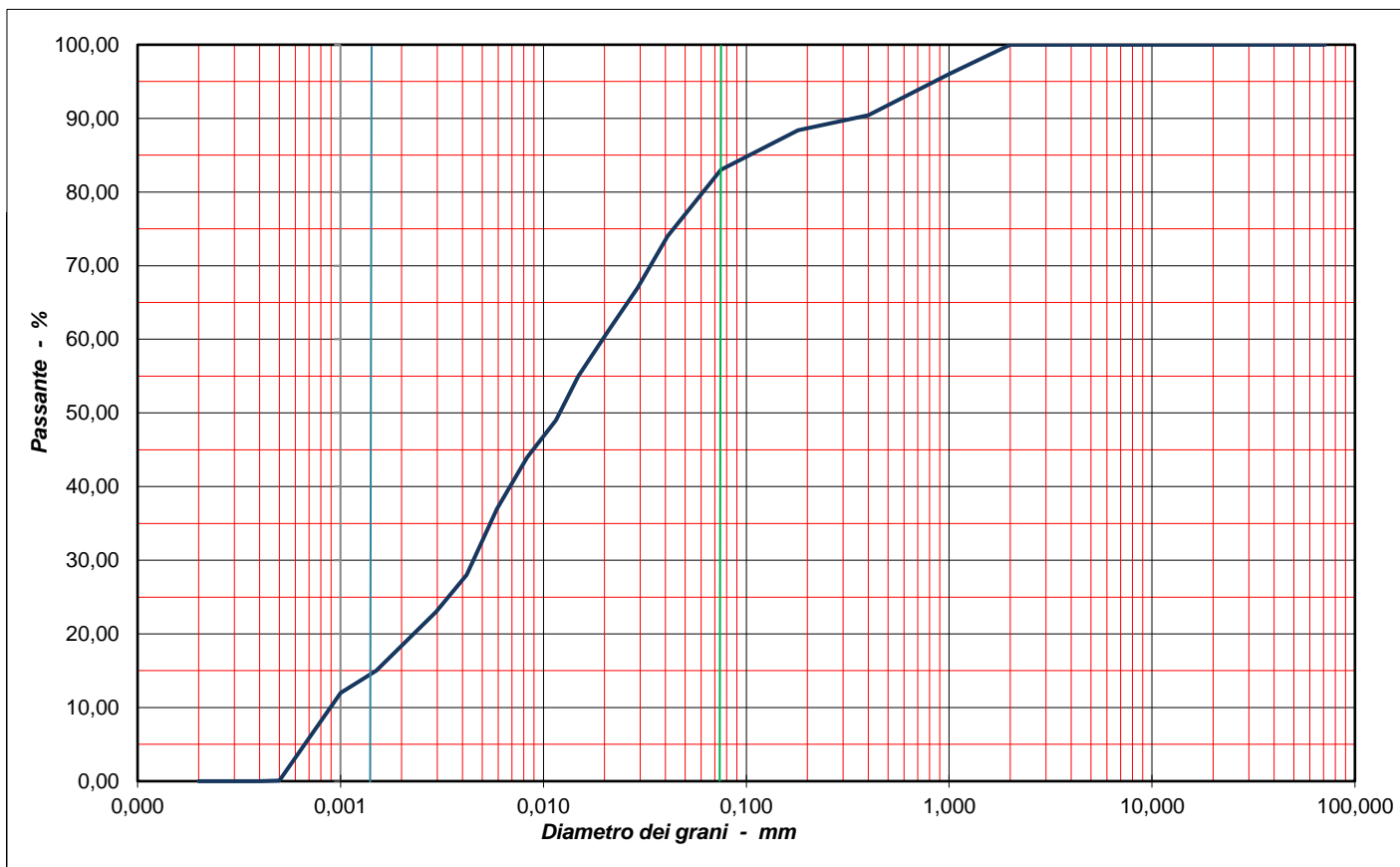
Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA (CNR-UNI 10006)													
Diametro dei grani	100	75	60	40	25	15	10	5	2	1	0,4	0,18	0,075
Passante (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	93,0	90,4	88,4	86,4
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE (ASTM D-1140)													
Diametro dei grani	0,041 0,029 0,021 0,015 0,012 0,0083 0,0059 0,0042 0,0030 0,0015 0,0010												
Sospensione (%)	74,00 67,00 61,00 55,00 49,00 44,00 37,00 28,00 23,00 15,00 12,00												
LIMITI DI ATTERBERG (CNR-UNI 10014)							INDICE DI GRUPPO (CNR-UNI 10006)						
LIMITE LIQUIDO (%)	50	INDICE DI PLASTICITA'					19	CLASSIFICAZIONE (CNR-UNI 10006)					A 7-5
LIMITE PLASTICO (%)	31	LIMITE DI RITIRO (%)					n.d.	CLASSIFICAZIONE (U.S.C.S.)					n.d.



Dott. Geol. Davide Boneddu

Nuoro, 19/02/2019



NOTA: I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

AVVERTENZA: Il Committente si impegna a riprodurre il presente Rapporto di Prova per intero. Eventuali riproduzioni parziali dovranno essere esplicitamente autorizzate.

ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscalinet.it	Denominazione prova: Classificazione terre CNR UNI 10006 ASTM d1140
---	---	--

certificato n°108/19

Committente: CIPNES - Olbia

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà della Compagnia Portuale, coordinate 40° 56' 1.98" N - 9° 31' 58,24" E**

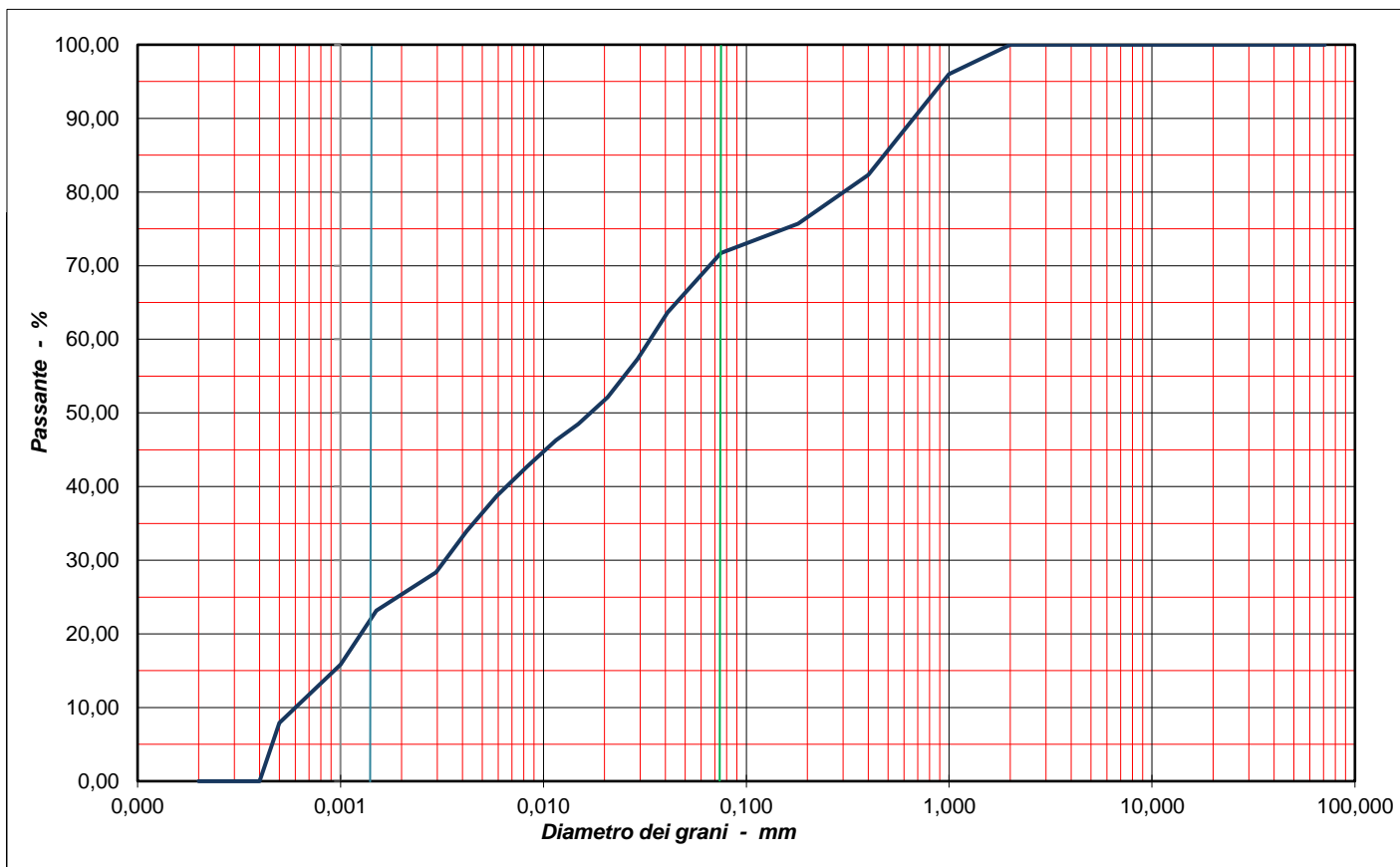
Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

Descrizione macroscopica: Argille di colore grigio chiaro

CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA (CNR-UNI 10006)												
Diametro dei grani	100	75	60	40	25	15	10	5	2	1	0,4	0,075
Passante (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	89,4	82,3	73,1
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE (ASTM D-1140)												
Diametro dei grani	0,041 0,029 0,021 0,015 0,012 0,0083 0,0059 0,0042 0,0030 0,0015 0,0010											
Sospensione (%)	63,65 57,34 52,16 48,48 46,29 42,73 38,77 33,93 28,37 23,18 15,85											
LIMITI DI ATTERBERG (CNR-UNI 10014)						INDICE DI GRUPPO (CNR-UNI 10006)						
LIMITE LIQUIDO (%)	47	INDICE DI PLASTICITA'				18	CLASSIFICAZIONE (CNR-UNI 10006)					
LIMITE PLASTICO (%)	29	LIMITE DI RITIRO (%)				n.d.	CLASSIFICAZIONE (U.S.C.S.)					
							12 A 7-6 n.d.					



Dott. Geol. Davide Boneddu

Nuoro, 19/02/2019



NOTA: I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

AVVERTENZA: Il Committente si impegna a riprodurre il presente Rapporto di Prova per intero. Eventuali riproduzioni parziali dovranno essere esplicitamente autorizzate.

ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscalinet.it	Denominazione prova: Classificazione terre CNR UNI 10006 ASTM d1140
---	---	--

certificato n°102/19

Committente: CIPNES - Olbia

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà del CIPNES Gallura Cava Azza Ruja 1, coordinate 40° 51' 32,94" N – 9° 32' 25,**

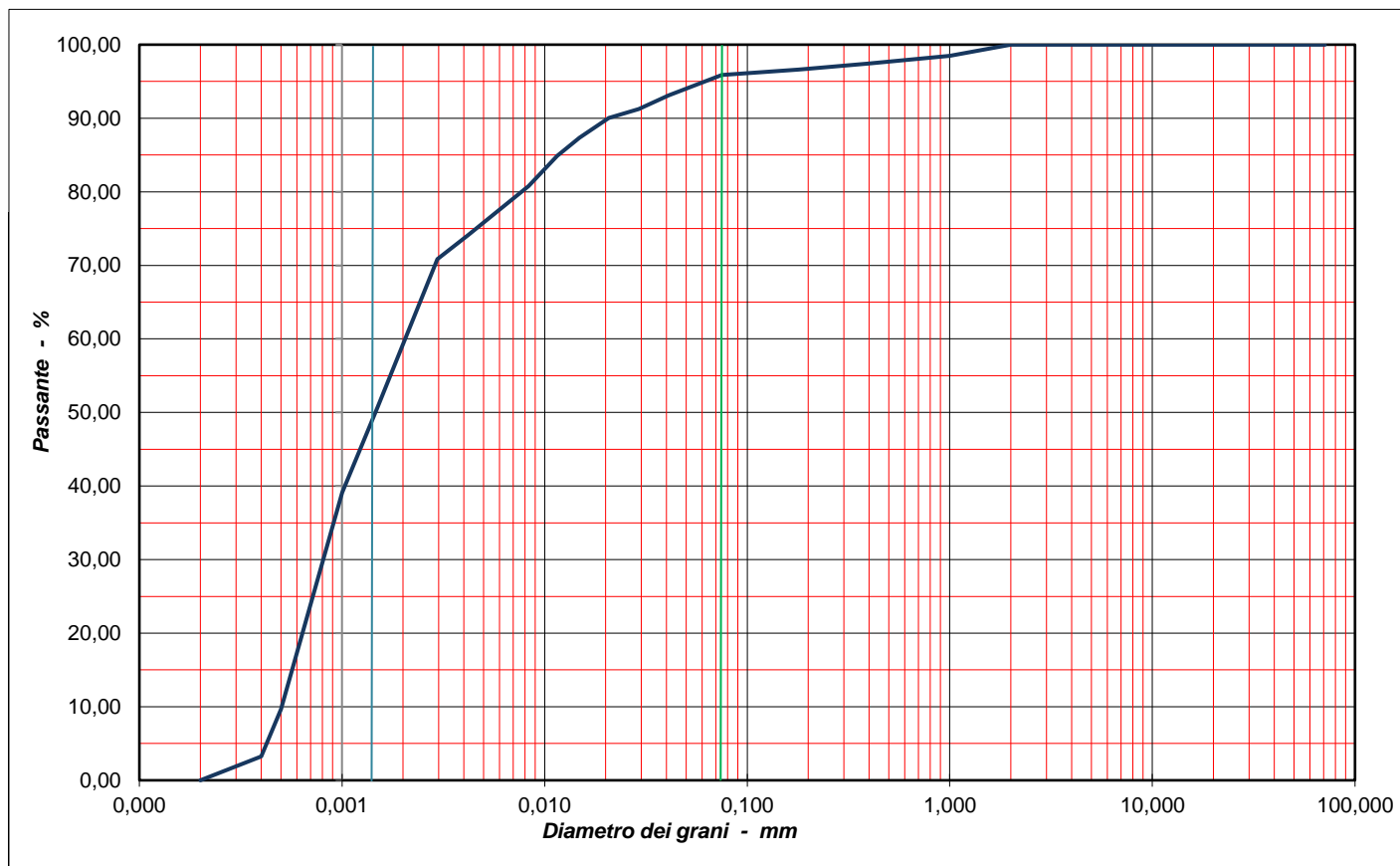
Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA (CNR-UNI 10006)													
Diametro dei grani	100	75	60	40	25	15	10	5	2	1	0,4	0,18	0,075
Passante (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,5	97,5	96,6	95,9
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE (ASTM D-1140)													
Diametro dei grani	0,041 0,029 0,021 0,015 0,012 0,0083 0,0059 0,0042 0,0030 0,0015 0,0010												
Sospensione (%)	93,11 91,23 90,04 87,34 84,88 80,77 77,43 74,11 70,85 50,78 39,09												
LIMITI DI ATTERBERG (CNR-UNI 10014)							INDICE DI GRUPPO (CNR-UNI 10006)						
LIMITE LIQUIDO (%)	51	INDICE DI PLASTICITA'					22	CLASSIFICAZIONE (CNR-UNI 10006)					15
LIMITE PLASTICO (%)	29	LIMITE DI RITIRO (%)					n.d.	CLASSIFICAZIONE (U.S.C.S.)					n.d.



Dott. Geol. Davide Boneddu

Nuoro, 19/02/2019



NOTA: I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

AVVERTENZA: Il Committente si impegna a riprodurre il presente Rapporto di Prova per intero. Eventuali riproduzioni parziali dovranno essere esplicitamente autorizzate.

ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscalinet.it	Denominazione prova: Classificazione terre CNR UNI 10006 ASTM d1140
---	---	--

certificato n°104/19

Committente: CIPNES - Olbia

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà Marmi e Graniti srl, coordinate 40° 56' 32,47" N – 9° 31' 11,11" E**

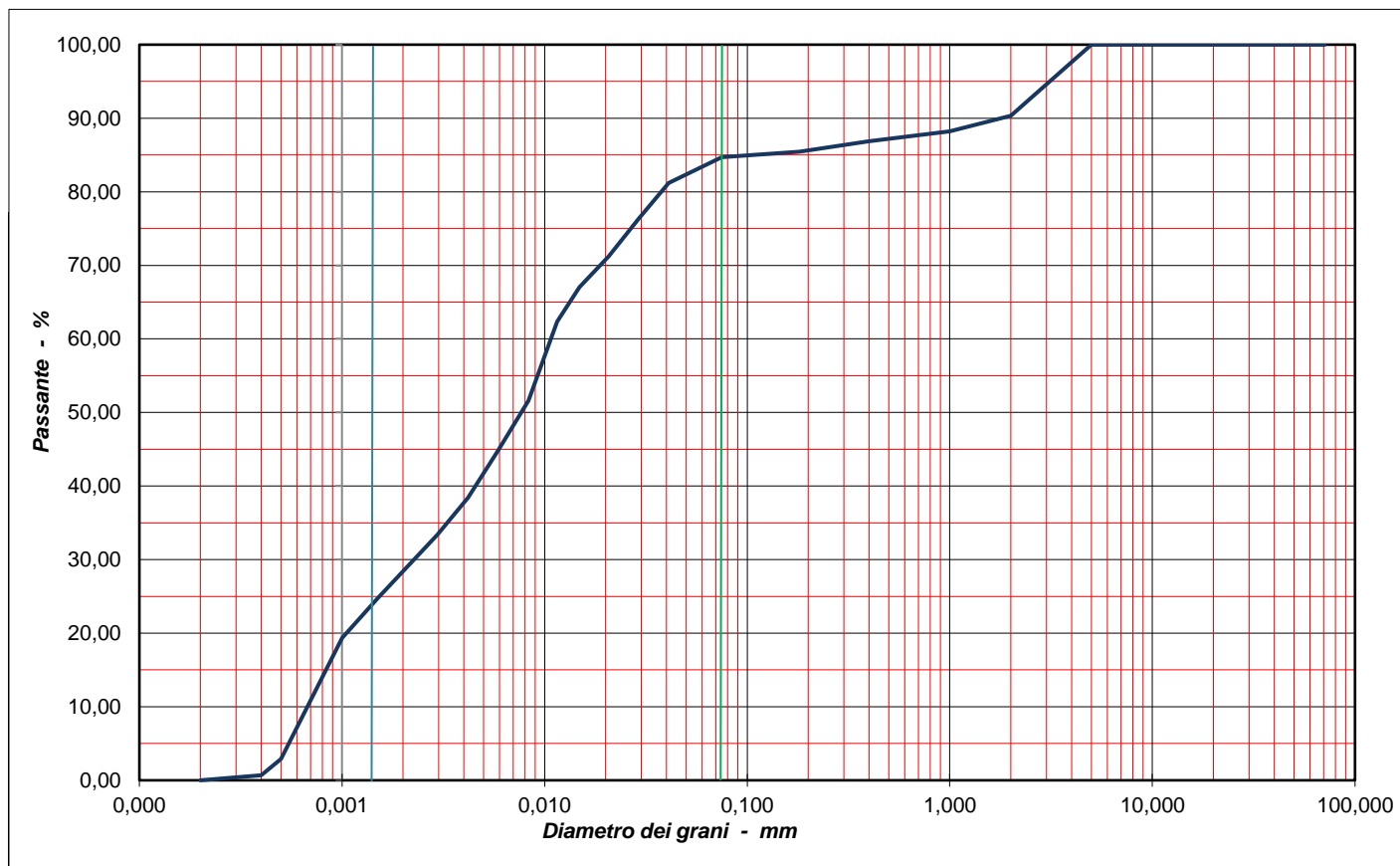
Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

Descrizione macroscopica: Argille di colore grigio chiaro

CLASSIFICAZIONE DELLE TERRE

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA (CNR-UNI 10006)													
Diametro dei grani	100	71	60	40	25	15	10	5	2	1	0,4	0,18	0,075
Passante (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	90,3	88,2	86,9	85,4	84,7
ANALISI GRANULOMETRICA PER SEDIMENTAZIONE (ASTM D-1140)													
Diametro dei grani			0,041	0,029	0,021	0,015	0,012	0,0083	0,0059	0,0042	0,0030	0,0015	0,0010
Sospensione (%)			81,21	76,33	71,25	67,04	62,38	51,63	44,88	38,43	33,39	24,75	19,36
LIMITI DI ATTERBERG (CNR-UNI 10014)								INDICE DI GRUPPO (CNR-UNI 10006)				12	
LIMITE LIQUIDO (%)		44	INDICE DI PLASTICITA'		17		CLASSIFICAZIONE (CNR-UNI 10006)				A 7-6		
LIMITE PLASTICO (%)		27	LIMITE DI RITIRO (%)		n.d.		CLASSIFICAZIONE (U.S.C.S.)				n.d.		



Dott. Geol. Davide Boneddu

Nuoro, 19/02/2019



NOTA: I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

AVVERTENZA: Il Committente si impegna a riprodurre il presente Rapporto di Prova per intero. Eventuali riproduzioni parziali dovranno essere esplicitamente autorizzate.

ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscali.it	Denominazione prova: Coefficiente di Permeabilità Norme: ASTM D-2434/74 ASTM D2435
---	--	---

Committente: CIPNES - Olbia

certificato n°93/19

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà di Cave Caldosu srl, coordinate 40° 59' 59,54" N - 9° 26' 37,43" E "**

Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

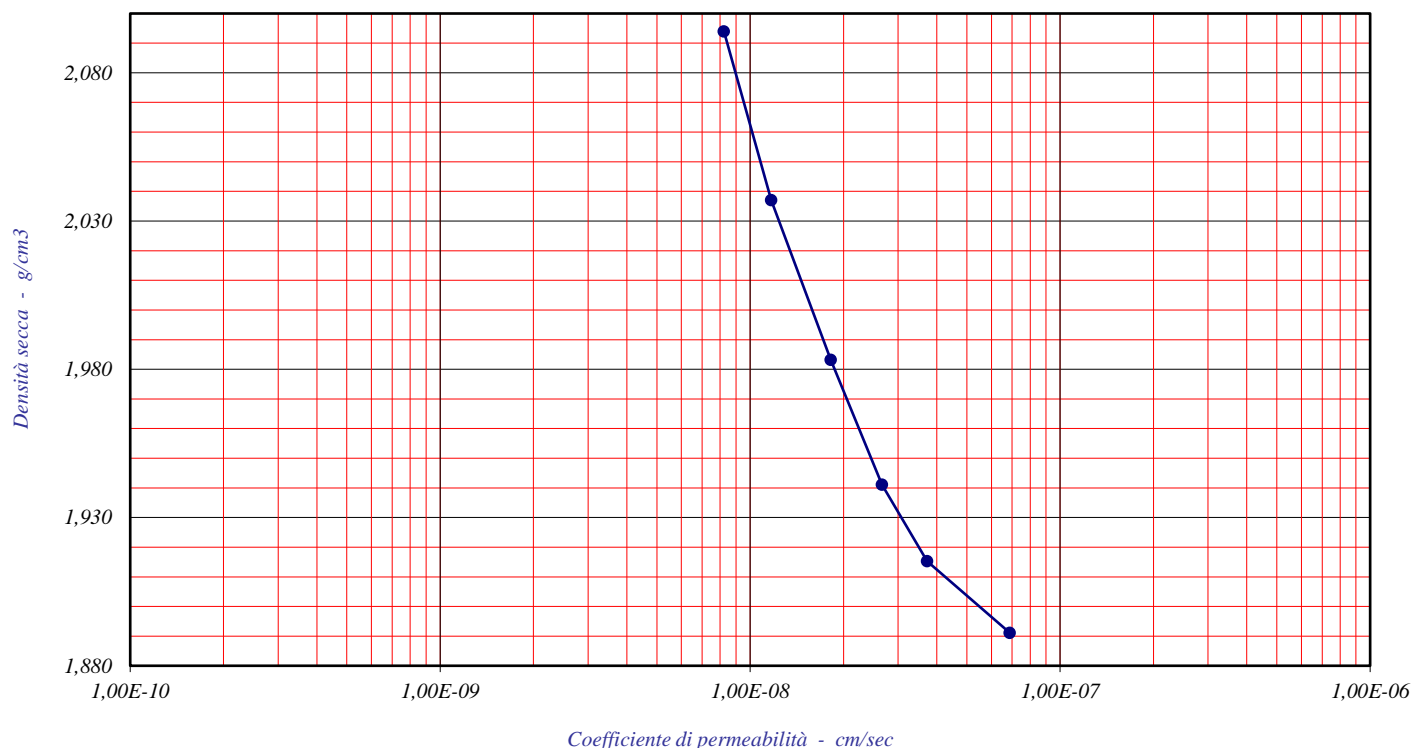
Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE

CARATTERISTICHE NATURALI								
Umidità naturale	%	6,88	Peso di volume secco	g/cm ³	1,874	Indice dei vuoti	e	0,385
Peso di volume naturale	g/cm ³	2,003	Peso specifico dei grani	g/cm ³	2,595	Grado di saturazione	%	46,4

Pressione Kg/cm ²	Densità secca g/cm ³	Coeff. di permeabilità k = cm/sec
0,125	1,891	6,88E-08
0,250	1,915	3,73E-08
0,500	1,941	2,66E-08
1,000	1,983	1,82E-08
2,000	2,037	1,17E-08
4,000	2,094	8,23E-09

RELAZIONE FRA VALORI DI DENSITA' E PERMEABILITA'



Nuoro, 19/02/2019

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Geol. Davide Boneddu



ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscali.it	Denominazione prova: Coefficiente di Permeabilità Norme: ASTM D-2434/74 ASTM D2435
---	--	--

Committente: CIPNES - Olbia

certificato n°90/19

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà della Compagnia Portuale, coordinate 40° 56' 1.98" N – 9° 31' 58,24" E**

Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

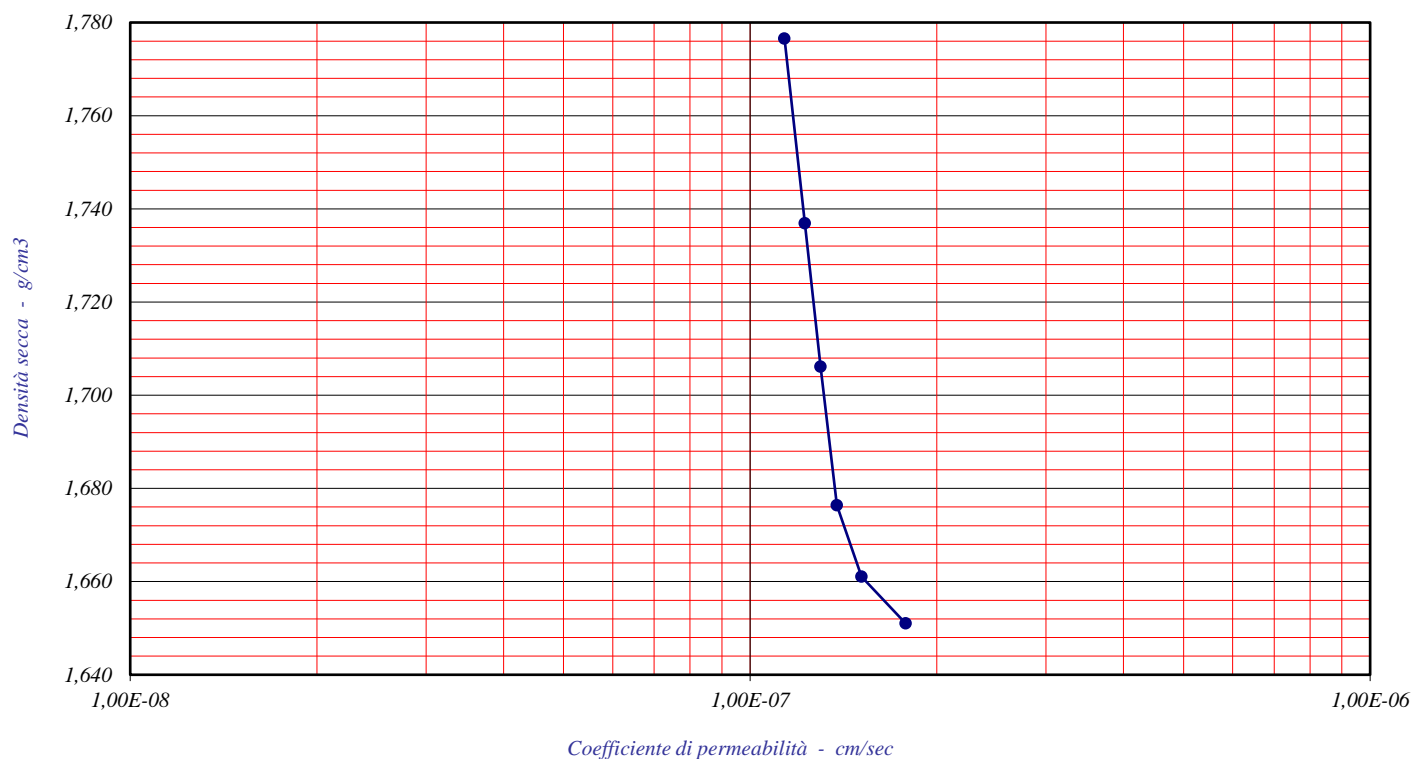
Descrizione macroscopica: Argille di colore grigio chiaro

DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE

CARATTERISTICHE NATURALI								
Umidità naturale	%	9,52	Peso di volume secco	g/cm ³	1,635	Indice dei vuoti	<i>e</i>	0,639
Peso di volume naturale	g/cm ³	1,791	Peso specifico dei grani	g/cm ³	2,681	Grado di saturazione	%	39,9

Pressione Kg/cm ²	Densità secca g/cm ³	Coeff. di permeabilità <i>k</i> = cm/sec
0,125	1,651	1,78E-07
0,250	1,661	1,51E-07
0,500	1,676	1,38E-07
1,000	1,706	1,30E-07
2,000	1,737	1,23E-07
4,000	1,777	1,14E-07

RELAZIONE FRA VALORI DI DENSITA' E PERMEABILITA'



Nuoro, 19/02/2019

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Geol. Davide Boneddu



ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscali.it	Denominazione prova: Coefficiente di Permeabilità Norme: ASTM D-2434/74 ASTM D2435
---	--	--

Committente: CIPNES - Olbia

certificato n°89/19

Campione: Denominato **"Terreno di proprietà del CIPNES, Cava Azza Ruja 2 - coordinate 40° 51' 33.20" N – 9° 32' 27.31" E"**

Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

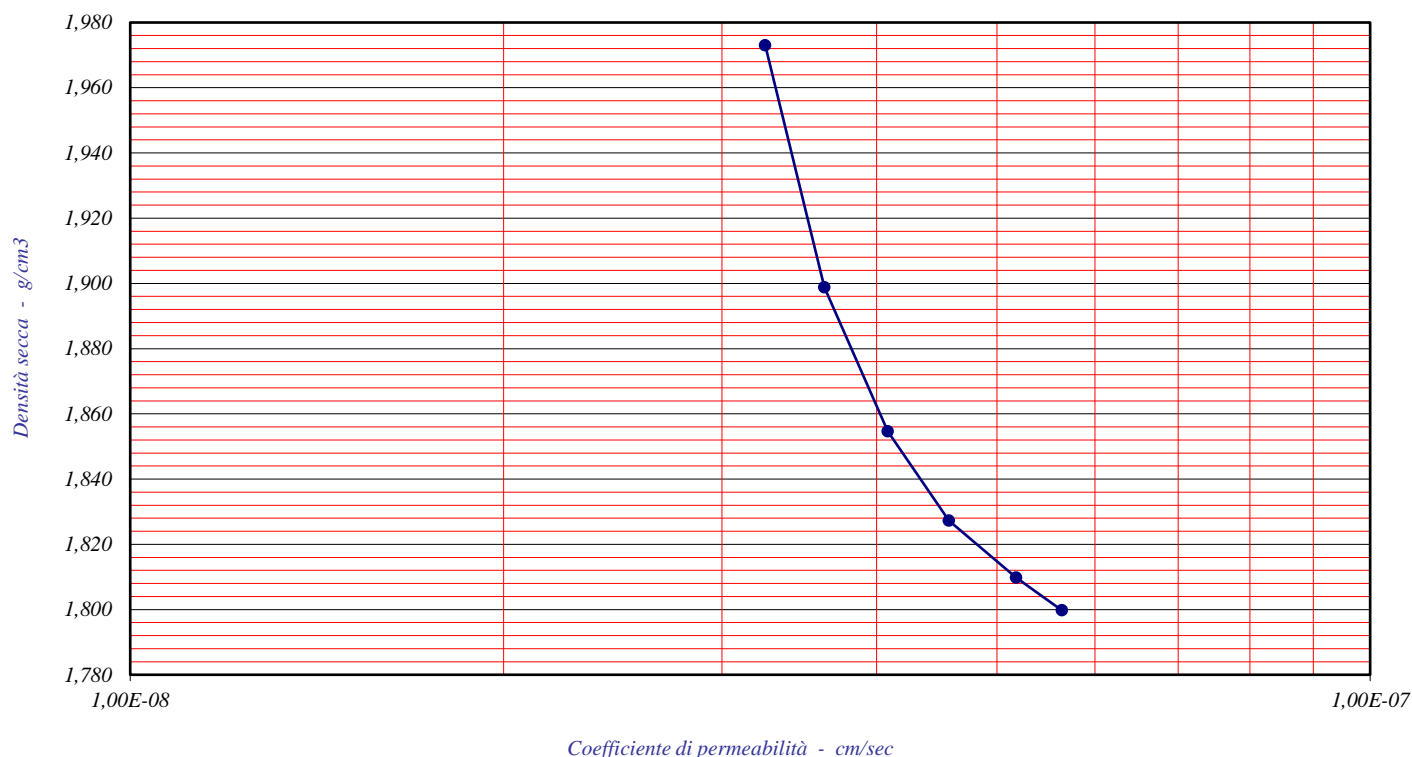
Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE

CARATTERISTICHE NATURALI								
Umidità naturale	%	4,84	Peso di volume secco	g/cm ³	1,793	Indice dei vuoti	<i>e</i>	0,470
Peso di volume naturale	g/cm ³	1,880	Peso specifico dei grani	g/cm ³	2,636	Grado di saturazione	%	27,2

Pressione Kg/cm ²	Densità secca g/cm ³	Coeff. di permeabilità <i>k</i> = cm/sec
0,125	1,800	5,64E-08
0,250	1,810	5,18E-08
0,500	1,827	4,57E-08
1,000	1,855	4,08E-08
2,000	1,899	3,63E-08
4,000	1,973	3,25E-08

RELAZIONE FRA VALORI DI DENSITA' E PERMEABILITA'



Nuoro, 19/02/2019

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Geol. Davide Boneddu



ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscali.it	Denominazione prova: Coefficiente di Permeabilità Norme: ASTM D-2434/74 ASTM D2435
---	--	---

Committente: CIPNES - Olbia

certificato n°88/19

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà del CIPNES Gallura Cava Azza Ruja 1, coordinate 40° 51' 32,94" N - 9° 32' 25,15" E**

Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

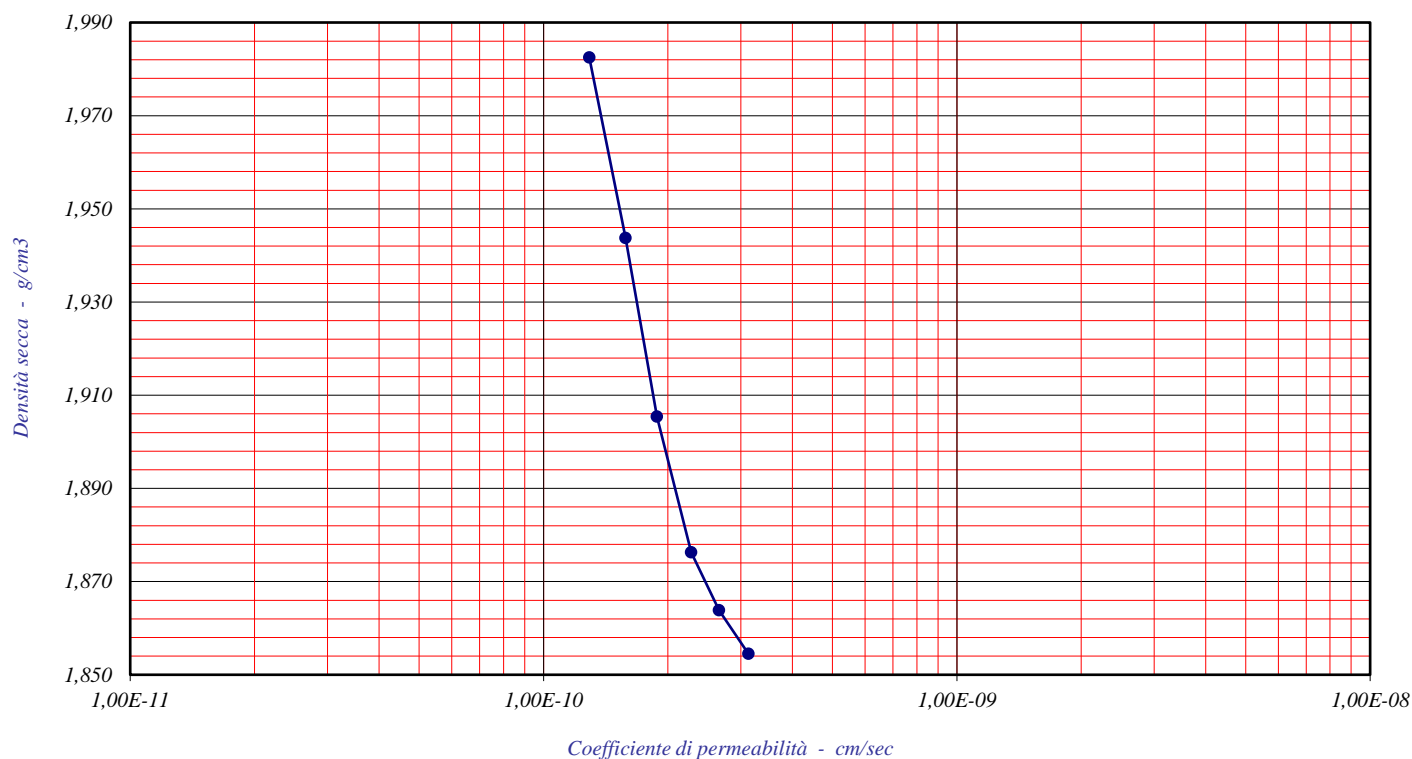
Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE

CARATTERISTICHE NATURALI								
Umidità naturale	%	6,12	Peso di volume secco	g/cm ³	1,838	Indice dei vuoti	<i>e</i>	0,416
Peso di volume naturale	g/cm ³	1,950	Peso specifico dei grani	g/cm ³	2,603	Grado di saturazione	%	38,3

Pressione Kg/cm ²	Densità secca g/cm ³	Coeff. di permeabilità <i>k</i> = cm/sec
0,125	1,854	3,13E-10
0,250	1,864	2,66E-10
0,500	1,876	2,28E-10
1,000	1,905	1,88E-10
2,000	1,944	1,58E-10
4,000	1,983	1,29E-10

RELAZIONE FRA VALORI DI DENSITA' E PERMEABILITA'



Nuoro, 19/02/2019

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Geol. Davide Boneddu



ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscali.it	Denominazione prova: Coefficiente di Permeabilità Norme: ASTM D-2434/74 ASTM D2435
---	---	---

Committente: CIPNES - Olbia

certificato n°91/19

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà Marmi e Graniti srl, coordinate 40° 56' 32,47" N - 9° 31' 11,11" E**

Campionamento: A cura del produttore nella forma di produzione tipo

Metodo di campionamento: Da cumulo

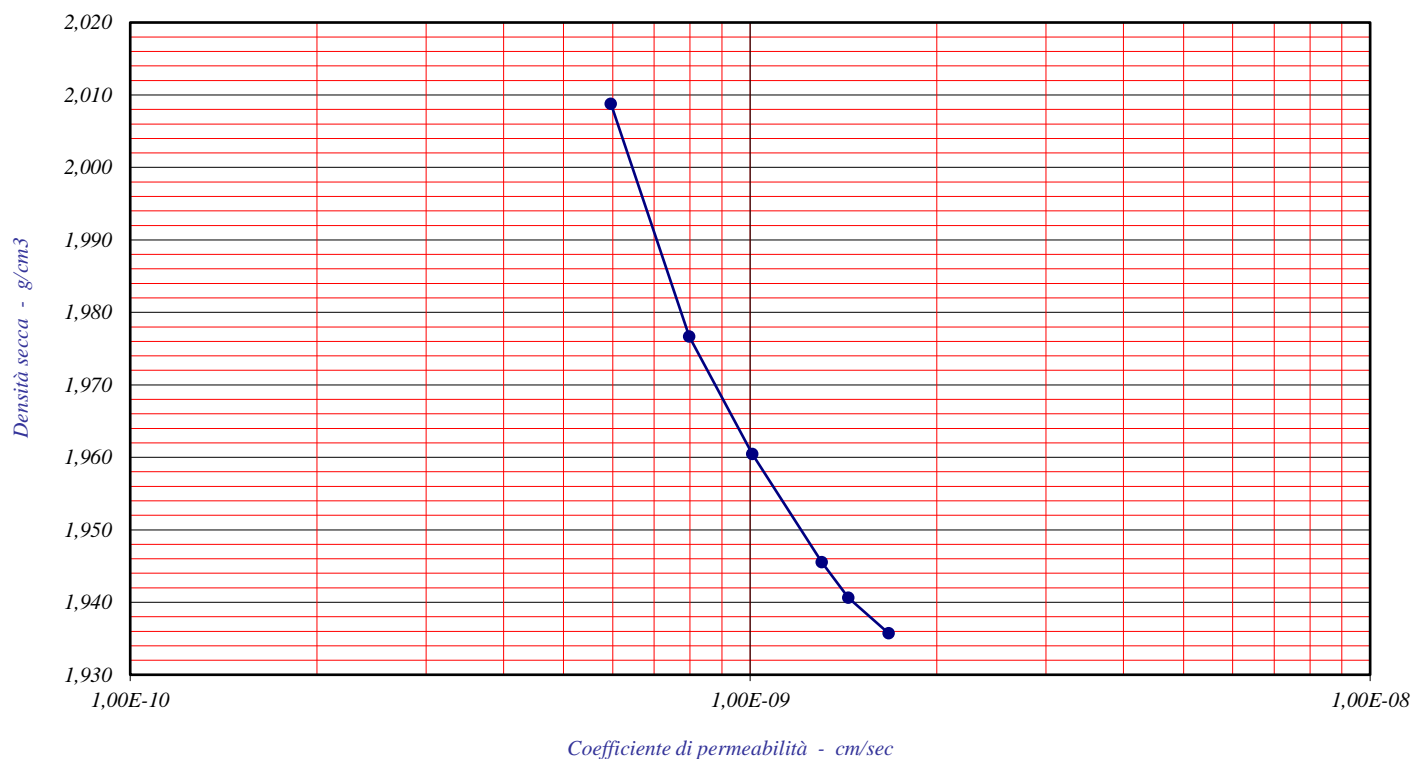
Descrizione macroscopica: Argille di colore grigio

DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE

CARATTERISTICHE NATURALI								
Umidità naturale	%	2,76	Peso di volume secco	g/cm ³	1,916	Indice dei vuoti	<i>e</i>	0,343
Peso di volume naturale	g/cm ³	1,969	Peso specifico dei grani	g/cm ³	2,574	Grado di saturazione	%	20,7

Pressione Kg/cm ²	Densità secca g/cm ³	Coeff. di permeabilità <i>k</i> = cm/sec
0,125	1,936	1,67E-09
0,250	1,941	1,44E-09
0,500	1,946	1,31E-09
1,000	1,960	1,01E-09
2,000	1,977	7,98E-10
4,000	2,009	5,96E-10

RELAZIONE FRA VALORI DI DENSITA' E PERMEABILITA'



Nuoro, 19/02/2019

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Geol. Davide Boneddu



ENGINEERING SERVICE International promoter manager NUORO - ITALY	ENGINEERING SERVICE Divisione Laboratorio Geotecnico Via Ballero 85 - 08100 Nuoro tel. fax 0784/38985 - cell. 3280235182 - dboneddu@tiscali.it	Denominazione prova: Coefficiente di Permeabilità Norme: ASTM D-2434/74 ASTM D2435
---	--	---

Committente: CIPNES - Olbia

certificato n°92/19

Campione: Denominato - **Terreno di proprietà di Calcestruzzi spa, Coordinate 40° 59' 59,54" N – 9° 26' 37,43" E "**

Campionamento: A cura del responsabile del laboratorio dal sito di produzione

Metodo di campionamento: Da cumulo

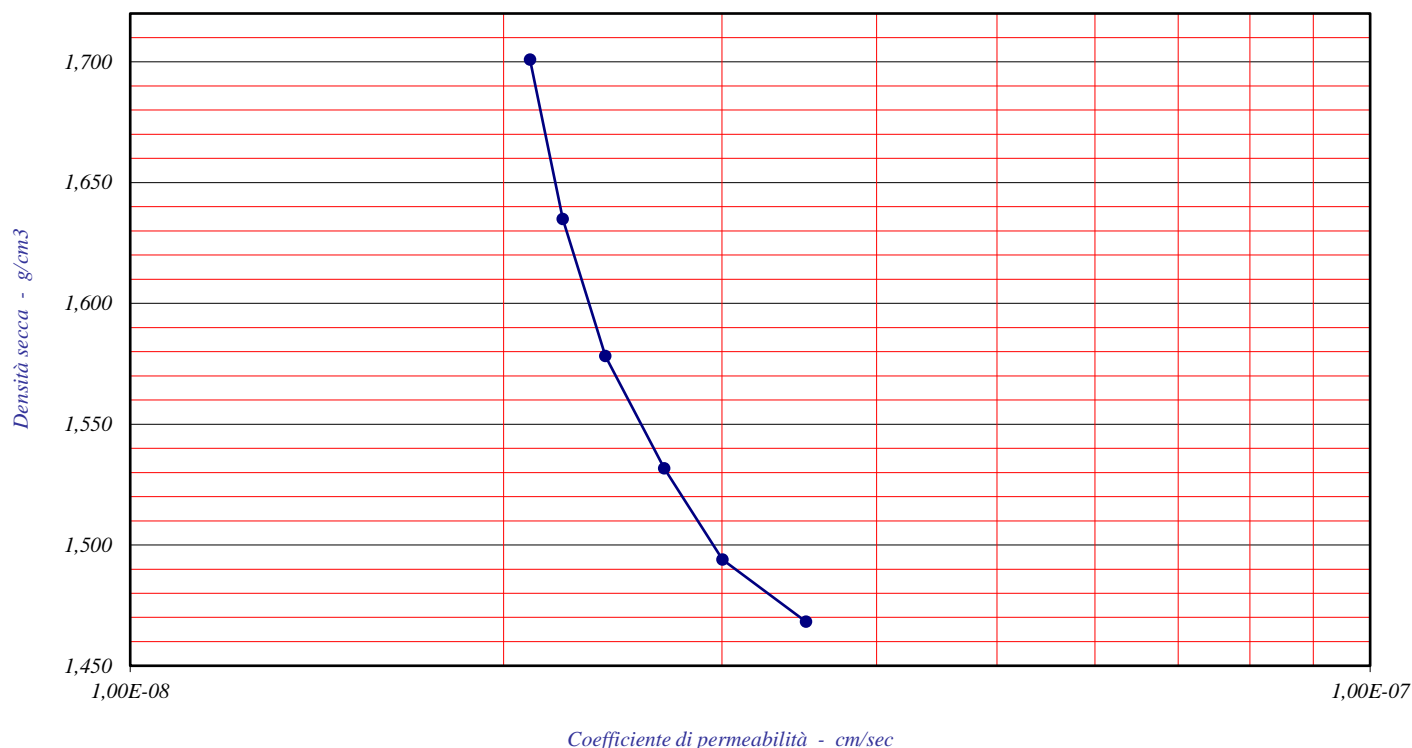
Descrizione macroscopica: Argille di colore nocciola

DETERMINAZIONE DEL COEFFICIENTE DI PERMEABILITA' A CARICO VARIABILE

CARATTERISTICHE NATURALI								
Umidità naturale	%	12,84	Peso di volume secco	g/cm ³	1,454	Indice dei vuoti	e	0,821
Peso di volume naturale	g/cm ³	1,641	Peso specifico dei grani	g/cm ³	2,648	Grado di saturazione	%	41,4

Pressione Kg/cm ²	Densità secca g/cm ³	Coeff. di permeabilità k = cm/sec
0,125	1,468	3,51E-08
0,250	1,494	3,00E-08
0,500	1,532	2,70E-08
1,000	1,578	2,42E-08
2,000	1,635	2,23E-08
4,000	1,701	2,10E-08

RELAZIONE FRA VALORI DI DENSITA' E PERMEABILITA'



Nuoro, 19/02/2019

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Geol. Davide Boneddu



NOTA: I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

AVVERTENZA: Il Cliente si impegna a riprodurre il presente Rapporto di Prova per intero. Eventuali riproduzioni parziali dovranno essere esplicitamente autorizzate.



www.cpglab.it

Laboratorio Analisi Studi e Ricerche Chimiche - Ambientali

servizioclienti@cpglab.it

contabilitaclienti@cpglab.it

contabilitafornitori@cpglab.it

RELAZIONE

COMMITTENTE: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA -
GALLURA – Z. I. LOC. CALA SACCAIA 07026 OLBIA

ATTIVITÀ: ESECUZIONE CONTROLLI ANALITICI SU MATERIALI (SCARTI LAVORAZIONE
GRANITO) POTENZIALMENTE UTILIZZABILI NELLA REALIZZAZIONE DELLA
DISCARICA CONSORTILE IN PROGETTO

SITO: LOC. SPIRITU SANTU - OLBIA

Riferimento: 19CN00624/02



Indice

1. Premessa
2. Attività di campionamento
3. Attività analitiche
4. Esiti analitici

Allegati

1. Planimetria ubicazione punti di campionamento
2. Tabella riepilogativa elenco campioni e report fotografici
3. Tabella parametri analitici ed esiti
4. Rapporti di Prova

Premessa

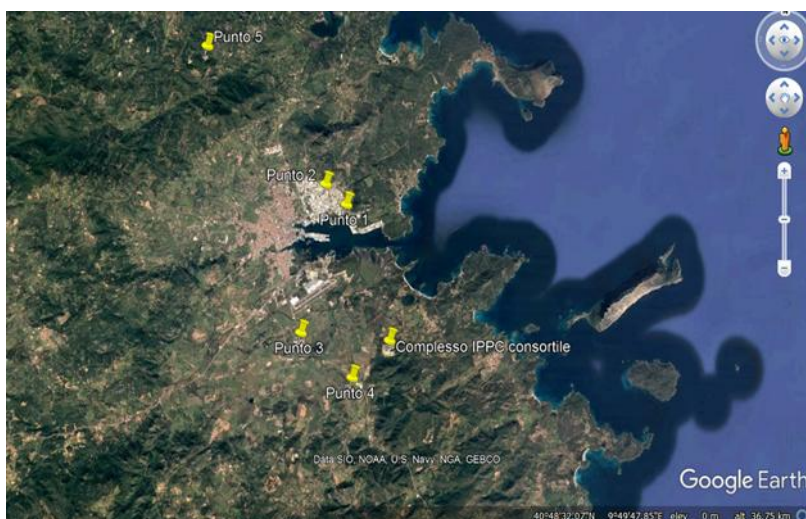
Il laboratorio C.P.G. Lab, su incarico del Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna - Gallura, ha eseguito dei campionamenti di sfridi derivanti dalla lavorazione del granito e relativa indagine analitica. Tali materiali sono accumulati presso diversi siti di potenziale approvvigionamento. Scopo finale delle caratterizzazioni è giungere al riutilizzo di detti materiali, inquadrati come sottoprodotti ai sensi del comma 7-ter dell'art. 186 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., attraverso la verifica del rispetto dei limiti previsti dalla tabella 1 (colonna B) dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Tutte le attività sono state effettuate in conformità alla relazione tecnica giustificativa redatta dalla committenza.

Attività di campionamento

Sono stati effettuati campionamenti in 5 cumuli di materiale di scarto, localizzati nelle aree operative delle seguenti società: compagnia portuale, Marmi e Graniti s.r.l., Calcestruzzi S.p.A., Cave Caldosu s.r.l., CIPNES - Gallura.

Numero sito	Dati sito	Stima quantità disponibili
1	Terreno di proprietà della compagnia portuale (contratto con il CIPNES per l'asportazione del materiale presente) 40°56'1.98"N - 9°31'58.24"E	~ 10.000 mc
2	Terreno di proprietà Marmi e Graniti s.r.l. (in corso procedura di esproprio) 40°56'32.47"N - 9°31'11.11"E	~ 100.000 mc
3	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A. (Società privata) 40°52'39.59"N - 9°30'28.13"E	~ 15.000 mc
4	Terreno di proprietà del CIPNES "Gallura", in prossimità della Cava Azza Ruja (con materiale di proprietà consortile) 40°51'32.94"N - 9°32'25.15"E	~ 8.000 mc
5	Terreno di proprietà di Cave Caldosu S.r.l. (Società privata) 40°59'59.54"N - 9°26'37.43"E	~ 30.000 mc



Per ogni cumulo di materiale è stato definito il numero minimo di campioni da prelevare e analizzare, in funzione delle dimensioni dei cumuli.

I contenitori utilizzati sono stati: una vial per la determinazione dei parametri volatili e un contenitore in PE da 1 kg destinato all'analisi dei restanti parametri.

Tutti i campioni prelevati, sono stati etichettati e tempestivamente riposti negli idonei contenitori e negli imballaggi di trasporto per garantire le condizioni di conservazione e refrigerazione, per tutto il tempo che intercorre fra il campionamento e la consegna dei campioni al laboratorio. Sul verbale di



campionamento, che ha accompagnato ogni singolo campione, sono riportate le registrazioni finali relative ai dati di temperatura rilevati al momento della consegna dei campioni al laboratorio.

Attività analitiche

Le metodiche analitiche utilizzate per la determinazione dei parametri sono riportate nell'allegato 3 della presente relazione.

Tutte le determinazioni analitiche sono state condotte nel laboratorio C.P.G. Lab di Cairo Montenotte (SV).

Esiti analitici

I campioni di materiali di scarto e sfridi derivanti dalla lavorazione del granito sottoposti ad analisi sono stati in tutto 11.

Gli esiti analitici ottenuti sono riportati in allegato 3, ove sono stati confrontati con le concentrazioni soglia di contaminazione relative a siti ad uso commerciale e industriale (colonna B).

Relativamente alle analisi eseguite non si sono riscontrati superi rispetto ai valori limite previsti dalla tabella 1 (colonna B) dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Porto Torres, 24/05/2019

Dott. Stefano Pinna

Allegato 1

Planimetria ubicazione punti di campionamento



Figura 1 – Ubicazione terreni di proprietà di Calcestruzzi SpA



Figura 2 – Ubicazione terreni di proprietà del CIPNES (Cava Azza Ruja)

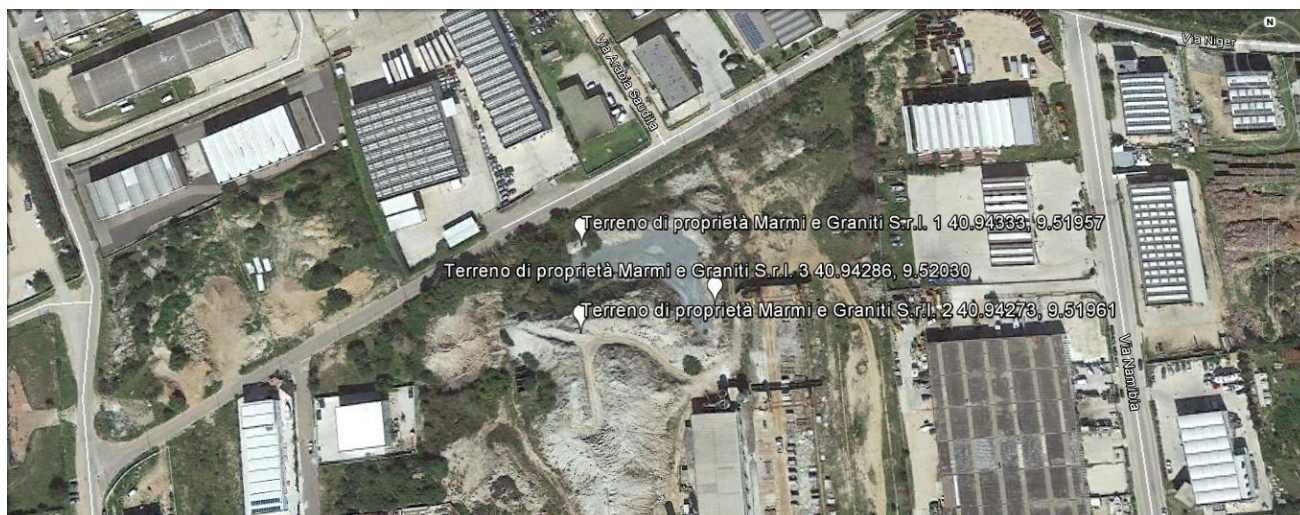


Figura 3 – Ubicazione terreni di proprietà Marmi e Graniti Srl



Figura 4 – Ubicazione terreni di proprietà della compagnia portuale



Figura 5 – Ubicazione terreni di proprietà Caldosu Srl



Allegato 2
Tabella riepilogativa elenco campioni e report fotografici

Cod. Campione	Data prelievo	Ora prelievo	Attività Matrice	Denominazione	Coordinate
19S014355	29/04/19	10:20	terreni	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 1	N 40.87863 - E 9.51110
19S014356	29/04/19	10:30	terreni	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 2	N 40.87851 - E 9.51113
19S014357	29/04/19	11:20	terreni	Terreno di proprietà del CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 1"	N 40.85876 - E 9.54128
19S014358	29/04/19	11:40	terreni	Terreno di proprietà del CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 2"	N 40.86020 - E 9.54804
19S014359	29/04/19	12:05	terreni	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 3	N 40.94286 - E 9.52030
19S014360	29/04/19	12:15	terreni	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 2	N 40.94273 - E 9.51961
19S014361	29/04/19	12:30	terreni	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 1	N 40.94333 - E 9.51957
19S014362	29/04/19	12:50	terreni	Terreno di proprietà della compagnia portuale 1	N 40.93394 - E 9.53302
19S014363	29/04/19	13:00	terreni	Terreno di proprietà della compagnia portuale 2	N 40.93376 - E 9.53321
19S014364	30/04/19	15:05	terreni	Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 1	N 40.99976 - E 9.44271
19S014365	30/04/19	15:20	terreni	Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 2	N 40.99946 - E 9.44230



Figura 6 – Terreno di proprietà della Calcestruzzi SpA 1



Figura 7 – Terreno di proprietà della Calcestruzzi SpA 2



Figura 8 – Terreno di proprietà CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 1"



Figura 9 – Terreno di proprietà CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 2"



Figura 10 - Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 1



Figura 11 - Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 2



Figura 12 - Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 3



Figura 13 - Terreno di proprietà della compagnia portuale 1



Figura 14 - Terreno di proprietà della compagnia portuale 2



Figura 15 - Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 1



Allegato 3

Tabella parametri analitici ed esiti

Parametro	UM	Metodo	Limite di riferimento (mg/kg s.s.)
residuo a 105°C	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2	-
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3	-
arsenico	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	50
cadmio	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	15
cobalto	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	250
cromo totale	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	800
cromo esavalente	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	15
mercurio	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	5
nichel	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	500
piombo	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	1000
rame	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	600
zinco	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	1500
vanadio	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014	250
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003	750
amianto (SEM)	mg/kg	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994	1000
benzene	mg/kg s.s.	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	2
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	50
stirene [21]	mg/kg s.s.	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	50



Parametro	UM	Metodo	Limite di riferimento (mg/kg s.s.)
toluene [22]	mg/kg s.s.	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	50
xilene [23]	mg/kg s.s.	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	50
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017	100
benzo(a)antracene [25]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
benzo(a)pirene [26]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
benzo(b)fluorantene [27]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
benzo(k)fluorantene [28]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
benzo(g,h,i)perilene [29]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
crisene [30]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	50
dibenzo(a,e)pirene [31]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
dibenzo(a,l)pirene [32]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
dibenzo(a,i)pirene [33]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
dibenzo(a,h)pirene [34]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	10
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	5
pirene	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	50
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017	100



	19LA09144	19LA09145	19LA09146	19LA09147	19LA09148	19LA09149	19LA09150	19LA09151	19LA09152	19LA09363	19LA09364
	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 1	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 2	Terreno di proprietà del CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 1"	Terreno di proprietà del CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 2"	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 3	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 2	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 1	Terreno di proprietà della compagnia portuale 1	Terreno di proprietà della compagnia portuale 2	Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 1	Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 2
Data campionamento	29/04/19	29/04/19	29/04/19	29/04/19	29/04/19	29/04/19	29/04/19	29/04/19	29/04/19	30/04/19	30/04/19
residuo a 105°C (%)	95,6	95,4	94,8	98,2	97,7	98,5	97,8	96,8	96,7	98,6	97,7
scheletro tra 2 cm e 2 mm (g/kg)	< 0.1	< 0.1	4,1	5,7	4,2	9,2	26,2	12,5	6,8	5,0	2,7
Composti inorganici: ()											
arsenico (mg/kg s.s.)	7	7	6	4	15	15	12	11	12	5	5
cadmio (mg/kg s.s.)	0,15	0,16	0,1	0,19	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
cobalto (mg/kg s.s.)	6	5	6	14	16	15	12	15	15	5	5
cromo totale (mg/kg s.s.)	15	15	33	66	257	224	180	108	120	38	35
cromo VI (mg/kg s.s.)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
mercurio (mg/kg s.s.)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
nichel (mg/kg s.s.)	12	12	9	31	132	118	99	68	77	5	6
piombo (mg/kg s.s.)	63	66	44	17	6	6	6	35	37	13	13
rame (mg/kg s.s.)	11	10	11	34	274	245	210	135	155	7	8
zinco (mg/kg s.s.)	114	105	71	97	47	50	50	44	46	85	85
vanadio (mg/kg s.s.)	46	41	36	69	24	24	21	22	23	31	31
Idrocarburi: ()											
idrocarburi pesanti C superiore a 12 (mg/kg s.s.)	10,5	9,6	19,7	46,6	20,6	17,6	19,6	46,2	16,8	10,8	6
amianto (mg/kg)	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
Aromatici: ()											
benzene (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
etilbenzene [20] (mg/kg s.s.)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
stirene [21] (mg/kg s.s.)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
toluene [22] (mg/kg s.s.)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05



	19LA09144	19LA09145	19LA09146	19LA09147	19LA09148	19LA09149	19LA09150	19LA09151	19LA09152	19LA09363	19LA09364
	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 1	Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 2	Terreno di proprietà del CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 1"	Terreno di proprietà del CIPNES Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 2"	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 3	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 2	Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 1	Terreno di proprietà della compagnia portuale 1	Terreno di proprietà della compagnia portuale 2	Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 1	Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 2
o-xilene (mg/kg s.s.)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
m-xilene (mg/kg s.s.)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
p-xilene (mg/kg s.s.)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
xilene [23] (mg/kg s.s.)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23] (mg/kg s.s.)	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Policiclici aromatici: ()											
benzo (a) antracene [25] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
benzo (a) pirene [26] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
benzo (b) fluorantene [27] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
benzo (k) fluorantene [28] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
benzo (g, h, i) perilene [29] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
crisene [30] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
dibenzo (a, e) pirene [31] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
dibenzo (a, l) pirene [32] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
dibenzo (a,i) pirene [33] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
dibenzo (a, h) pirene [34] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
dibenzo(a,h)antracene (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
pirene (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34] (mg/kg s.s.)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01



Allegato 4

Rapporti di prova



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09144 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 1**

Matrice: **terreni**



19LA09144

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **10.20.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014355**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	95,6	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	< 0,1			03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	7	±1	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	0,15	±0,03	15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	6	±1	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	15	±2	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	12	±2	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	63	±8	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	11	±2	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinc	mg/kg s.s.	114	±19	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	46	±9	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Segue rapporto di prova n°: **19LA09144 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	10,5	±2,1	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09144 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09145 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà di Calcestruzzi S.p.A 2**

Matrice: **terreni**

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **10.30.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014356**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**



19LA09145

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	95,4	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	< 0,1			03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	7	±1	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	0,16	±0,03	15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	5	±1	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	15	±2	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	12	±2	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	66	±9	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	10	±2	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	105	±17	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	41	±8	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09145 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	9,6	±1,9	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09145 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09146 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà del CIPNES "Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 1**

Matrice: **terreni**



19LA09146

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **11.20.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014357**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	94,8	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	4,1	±0,1		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	6	±1	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	0,10	±0,02	15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	6	±1	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	33	±5	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	9	±2	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	44	±6	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	11	±2	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	71	±12	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	36	±7	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA
Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015
Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09146 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	19,7	±3,9	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09146 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09147 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà del CIPNES "Gallura" in prossimità della Cava Azza Ruja 2**

Matrice: **terreni**



Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **11.40.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014358**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	98,2	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	5,7	±0,2		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	4	±1	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	0,19	±0,03	15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	14	±3	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	66	±10	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	31	±6	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	17	±2	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	34	±7	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinc	mg/kg s.s.	97	±16	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	69	±13	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Segue rapporto di prova n°: **19LA09147 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	46,6	±9,3	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09147 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09148 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 3**

Matrice: **terreni**

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **12.05.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014359**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**



19LA09148

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	97,7	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	4,2	±0,1		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	15	±3	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	< 0,1		15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	16	±3	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	257	±40	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	132	±26	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	6	±1	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	274	±53	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	47	±8	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	24	±4	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA
Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015
Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09148 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	20,6	±4,1	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09148 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09149 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 2**

Matrice: **terreni**

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **12.15.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014360**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**



19LA09149

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	98,5	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	9,2	±0,3		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	15	±3	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	< 0,1		15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	15	±3	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	224	±35	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	118	±23	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	6	±1	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	245	±48	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	50	±8	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	24	±5	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati RINA
Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015
Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09149 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	17,6	±3,5	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09149 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09150 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà Marmi e Graniti S.r.l. 1**

Matrice: **terreni**

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **12.30.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014361**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**



19LA09150

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	97,8	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	26,2	±0,7		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	12	±2	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	< 0,1		15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	12	±2	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	180	±28	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	99	±19	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	6	±1	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	210	±41	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	50	±8	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	21	±4	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Segue rapporto di prova n°: **19LA09150 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	19,6	±3,9	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09150 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09151 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà della compagnia portuale 1**

Matrice: **terreni**



19LA09151

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **12.50.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014362**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	96,8	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	12,5	±0,4		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	11	±2	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	< 0,1		15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	15	±3	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	108	±17	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	68	±13	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	35	±5	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	135	±26	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	44	±7	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	22	±4	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Segue rapporto di prova n°: **19LA09151 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	46,2	±9,2	750	03/05/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	06/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09151 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09152 rev.00 del 10/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **29/04/2019** Ora accettazione: **15.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà della compagnia portuale 2**

Matrice: **terreni**

Dati di campionamento

Data: **29/04/2019** Ora: **13.00.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014363**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**



19LA09152

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	96,7	±1,0		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	6,8	±0,2		03/05/2019 03/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	12	±2	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	< 0,1		15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	15	±3	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	120	±19	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	29/04/2019 06/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	77	±15	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	37	±5	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	155	±30	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	46	±8	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	23	±4	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Segue rapporto di prova n°: **19LA09152 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	16,8	±3,4	750	07/05/2019 07/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000,0		1000	10/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	02/05/2019 03/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	07/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09152 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09363 rev.00 del 14/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **30/04/2019** Ora accettazione: **17.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 1**

Matrice: **terreni**

Dati di campionamento

Data: **30/04/2019** Ora: **15.05.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014364**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**



19LA09363

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	98,6	±1,0		08/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	5,0	±0,1		08/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	5	±1	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	< 0,1		15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	5	±1	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	38	±6	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	5	±1	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	13	±2	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	7	±1	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	85	±14	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	31	±6	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Segue rapporto di prova n°: **19LA09363 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	10,8	±2,2	750	08/05/2019 09/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	14/05/2019 14/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
A Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09363 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Rapporto di prova n°: **19LA09364 rev.00 del 14/05/2019**

Committente

**Consorzio Industriale Provinciale Nord Est
Sardegna - Gallura**

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia
07026 Olbia OT

Dati del campione

Data accettazione: **30/04/2019** Ora accettazione: **17.45.00**

Descrizione: **Terreno di proprietà Caldosu S.r.l. 2**

Matrice: **terreni**

Dati di campionamento

Data: **30/04/2019** Ora: **15.20.00**

Effettuato da: **P.I. Burghesu Sara - C.P.G. LAB sede di Porto Torres**

Identificativo numero campione: **19S014365**

Presso: **Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Procedura: **secondo DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met I.1**



19LA09364

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
residuo a 105°C	%	97,7	±1,0		08/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.2					
scheletro tra 2 cm e 2 mm	g/kg	2,7	±0,1		08/05/2019 08/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.3					
Composti inorganici:					
A					
arsenico	mg/kg s.s.	5	±1	50	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cadmio	mg/kg s.s.	< 0,1		15	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cobalto	mg/kg s.s.	5	±1	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo totale	mg/kg s.s.	35	±6	800	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
cromo VI	mg/kg s.s.	< 0,1		15	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
mercurio	mg/kg s.s.	< 0,1		5	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
nichel	mg/kg s.s.	6	±1	500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
piombo	mg/kg s.s.	13	±2	1000	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
rame	mg/kg s.s.	8	±2	600	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
zinco	mg/kg s.s.	85	±14	1500	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					
vanadio	mg/kg s.s.	31	±6	250	09/05/2019 10/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1+DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.XI + EPA6020B 2014					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA
Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015
Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09364 rev.00**

Prova Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza Intervallo di confidenza	Valore limite	Data Inizio Data Fine
Idrocarburi:					
A					
idrocarburi pesanti C superiore a 12	mg/kg s.s.	6,0	±1,2	750	08/05/2019 09/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8015D 2003					
* amianto	mg/kg	< 1000		1000	14/05/2019 14/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + DM 06/09/1994 GU SO n° 129 20/09/1994					
Aromatici:					
A					
benzene	mg/kg s.s.	< 0,01		2	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
etilbenzene [20]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
stirene [21]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
toluene [22]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
xilene [23]	mg/kg s.s.	< 0,05		50	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
sommatoria organici aromatici [da 20 a 23]	mg/kg s.s.	< 0,10		100	06/05/2019 09/05/2019
A EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017					
Policiclici aromatici:					
A					
benzo (a) antracene [25]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (a) pirene [26]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (b) fluorantene [27]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (k) fluorantene [28]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
benzo (g, h, i) perilene [29]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
crisene [30]	mg/kg s.s.	< 0,01		50	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, e) pirene [31]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, l) pirene [32]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, i) pirene [33]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo (a, h) pirene [34]	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	< 0,01		10	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		5	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
pirene	mg/kg s.s.	< 0,01		50	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					
sommatoria policiclici aromatici [da 25 a 34]	mg/kg s.s.	< 0,01		100	13/05/2019 13/05/2019
A DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met.II.1 + EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017					

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it



Consulenza Progettazione Gestione
analisi, studi e ricerche
chimiche - ambientali - agroalimentari

Sistemi di Gestione Certificati RINA

Qualità UNI EN ISO 9001:2015 - Ambiente UNI EN ISO 14001:2015

Sicurezza BS OHSAS 18001:2007



LAB N° 0288

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Segue rapporto di prova n°: **19LA09364 rev.00**

(*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50

B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.

#: i parametri contrassegnati con il cancelletto sono stati eseguiti da laboratorio terzo

Valori limite riferiti a:

D. Lgs. 03/04/06 n° 152 parte 4° - tab. 1 colonna B

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.

MDL : Method Detection Limit

U.M. : Unità di Misura

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale può avvenire solo previa autorizzazione scritta.

Direttore Responsabile - Laboratorio Porto
Torres

Dott. Stefano Pinna

Ordine Provinciale dei Chimici di Sassari n° 199

Direttore Responsabile - Laboratorio Rifiuti
Dott. ssa Tiziana Giusto

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1011

Direttore Responsabile - Laboratorio Cairo
M.te

Dott. Massimiliano Brignone

Ordine dei Chimici della Liguria n° 1278

Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:

Dott. Massimiliano Brignone
Ordine dei chimici della Liguria n°1278

----- Fine rapporto di prova -----

C.P.G. Lab S.r.l. Sede Legale e amministrativa e Laboratori: C.so Stalingrado, 50 - 17014 Cairo Montenotte (SV)

Unità Locale e Laboratori: Via G. Da Verrazzano Z.I. 07046 Porto Torres (SS)

Unità Locali: Via Melloni, 2G 40026 Imola (BO)

tel.: 019 517764 - 848690307 fax: 019 5143544 e-mail: servizioclienti@cpglab.it contabilitaclienti@cpglab.it contabilitafornitori@cpglab.it

P.IVA n°00374910099 C.C.I.A.A. SV n°074620 Trib. Reg. Soc. n°6158 Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v.

Inserimento nell'elenco del M.U.R.S.T. n° 90480YPF Autorizzazione del Ministero della Sanità - Direzione Generale degli Alimenti e la Nutrizione n° 386/0169
Inserimento nell'elenco della Regione Liguria dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le industrie alimentari

L'elenco delle prove accreditate per le sedi di Cairo Montenotte e Porto Torres è reperibile sul sito www.accredia.it