


 <b>INGEGNERIA</b> PROGETTI S.R.L.	INGEGNERIA PROGETTI S.R.L. VIA DELLA LIBERTA, 97 90143 PALERMO e-mail studio@ingegneriaprogetti.com					
	REVISIONI					
01		21/05/2019	Agg. secondo rapporto del Controllo Conformità rev.00 del 30/04/2019	ING. S. PRIOLO ING. G. DOMINICI	ING. G. PUPELLA ING. G. RACCUGLIA	ING. G. PUPELLA ING. S. PRIOLO
00		29/03/2019	EMISSIONE	ING. S. PRIOLO ING. G. DOMINICI	ING. G. PUPELLA ING. G. RACCUGLIA	ING. G. PUPELLA ING. S. PRIOLO
 	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

REVISIONI					
	00				
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE:	4 000 067 102 del 23/04/2018
MOTIVO DELL'INVIO:	<input checked="" type="checkbox"/> PER ACCETTAZIONE <input type="checkbox"/> PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO <h1 style="text-align: center;">RC11006BCSI01423</h1>		 TERN A GROUP
TITOLO ELABORATO <h2 style="text-align: center;">Nuova Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Pantano D'Archi Comune di Catania (CT) Piano di gestione delle terre e rocce da scavo</h2>		
		PROGETTO <h3 style="text-align: center;">TE-GR-11-006</h3>

NOME DEL FILE	SCALA CAD	FORMATO	SCALA	FOGLIO
RC11006BCSI01423_00_01.pdf		A4		1 / 14

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

## SOMMARIO

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPITOLO 1 .....</b>	<b>5</b>
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GEOLOGICO DELL'AREA DI INTERVENTO .....</b>	<b>5</b>
1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CATASTALE .....	5
1.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, LITOGRAFICO, IDROGEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO .....	6
<b>CAPITOLO 2 .....</b>	<b>9</b>
<b>PIANO DEGLI SCAVI E DELLE DEMOLIZIONI .....</b>	<b>9</b>
2.1 TIPOLOGIE DI LAVORI E COMPUTO DEI VOLUMI DI TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	9
2.2 COMPUTI DEI VOLUMI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE DI ASFALTO .....	10
2.3 MODALITÀ DI SCAVO E GESTIONE DELLE TERRE E DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE .....	11
<b>CAPITOLO 3 .....</b>	<b>12</b>
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI .....</b>	<b>12</b>
3.1 RIFIUTI DA SMALTIRE.....	12
3.2 IMPIANTI DI CONFERIMENTO INDIVIDUATI .....	12
3.3 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE .....	13
<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>14</b>

## PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

### REGIONE SICILIA – PROVINCIA DI CATANIA - COMUNE DI CATANIA LOCALITÀ PANTANO D'ARCI

**Oggetto:** Realizzazione della Stazione Elettrica 380/220/150 kV di Pantano D'Archi.

**Committente:** TERNA Rete Italia S.p.A.  
Viale Egidio Galbani 70 – 00156 Roma

#### PREMESSA

TERNA S.p.A., nell'ambito dei suoi compiti istituzionali e del vigente programma di sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), approvato dal Ministero per lo Sviluppo Economico, ha in progetto la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica di trasformazione 380/220/150 kV nel Comune di Catania (CT).

La realizzazione della Stazione Elettrica rientra in un più ampio piano di interventi di potenziamento e razionalizzazione della rete AT della Sicilia Orientale.

La nuova stazione permetterà di rinforzare l'alimentazione dell'area di Catania incrementando la continuità e la qualità del servizio di fornitura interconnettendo l'esistente rete 220/150 kV con il sistema 380 kV. Tale intervento consentirà anche un consistente piano di razionalizzazione della rete AT nell'area compresa tra le province di Siracusa e Catania, finalizzato a ridurre l'impatto ambientale e territoriale delle infrastrutture di trasmissione in programma, con evidenti benefici ambientali.

La stazione e le opere connesse sono state autorizzate con decreto del Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per il Mercato Elettrico, le Rinnovabili e l'efficienza energetica, il Nucleare, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per i rifiuti e l'inquinamento con prot. n° 239/EL-227/266/2018 del 08/02/2018.

La stazione è stata sottoposta a parere VIA/VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ottenendo il decreto di compatibilità ambientale Prot. n°0000352 del 28/11/2013.

La presente relazione ha lo scopo di fornire le indicazioni operative circa la gestione di terre e rocce da scavo e di altri materiali, derivanti dalle operazioni di scavo e di demolizione.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

I materiali derivanti dalle operazioni di scavo e di demolizione di cui in premessa verranno in parte utilizzati in sito, nel caso di terre e rocce, e la restante parte trattati come rifiuti e dunque, in quest'ultimo caso, saranno sottoposti alle disposizioni in materia di rifiuti della normativa vigente.

I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, in particolare:

- a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
- b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
- c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.

Si riporta un quadro sintetico della normativa di riferimento relativa alla gestione dei rifiuti:

<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>
Parte IV del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" recante "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati"
D.M. 27 settembre 2010, "Definizione di criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 agosto 2005"
Artt. 23 e 24 del D.P.R. 120 del 13/06/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164"

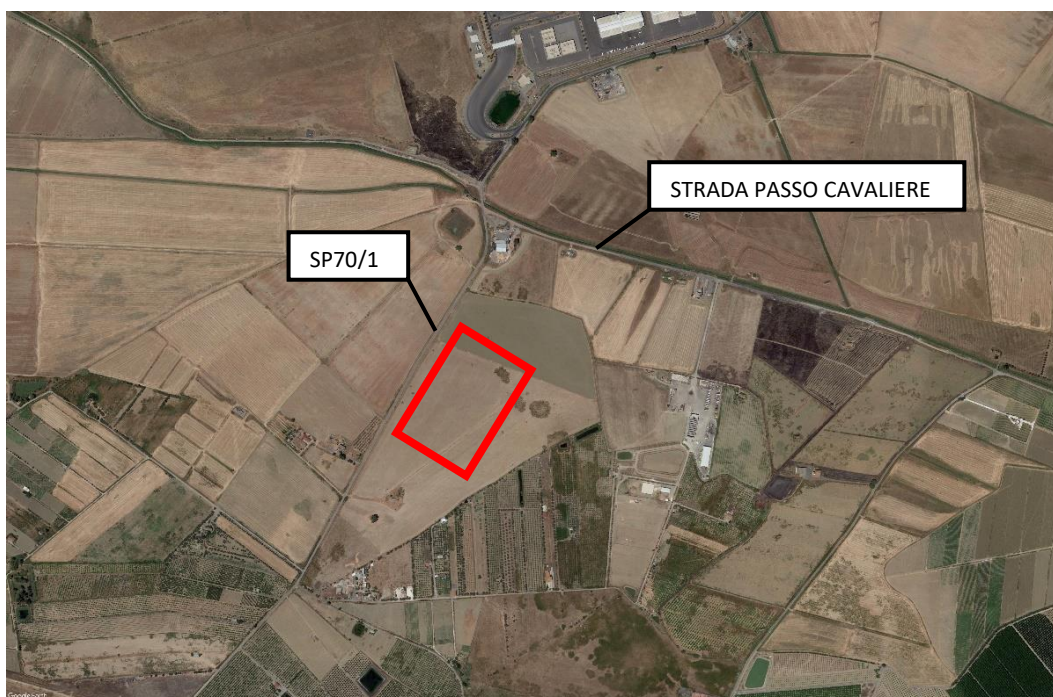
**Tabella 1 – Normativa di riferimento**

## CAPITOLO 1

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GEOLOGICO DELL'AREA DI INTERVENTO

#### 1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CATASTALE

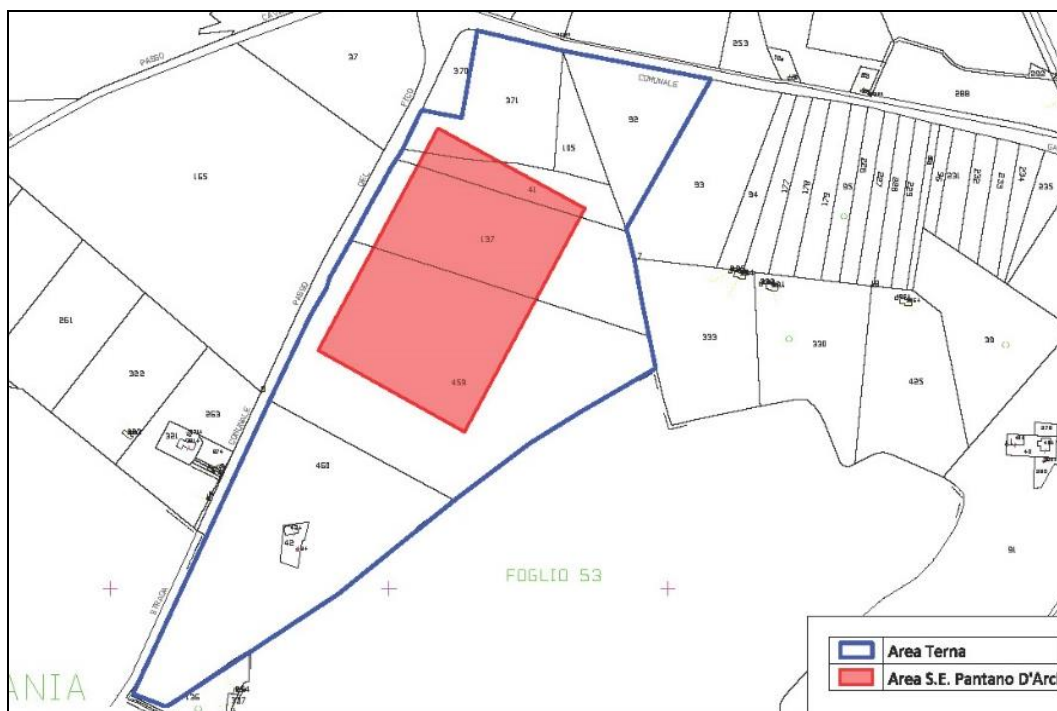
L'ubicazione della Stazione Elettrica di Pantano D'Arci è stata individuata in considerazione delle esigenze tecniche di connessione della stazione alla rete elettrica nazionale e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia. Pertanto, la S.E. di Pantano d'Arci sarà ubicata a ridosso della SP70/1 denominata Passo del Fico in prossimità dell'incrocio con la Strada Passo Cavaliere.



**Fig.1 – Ortofoto con individuazione dell'area occupata dalla Stazione Elettrica**

Il sito destinato alla realizzazione della Stazione Elettrica ed alla bretella di accesso ricade catastalmente all'interno delle particelle 371/41/137/459 del Foglio 46 del N.C.T. del Comune di Catania (CT). Le aree sono non edificate con destinazione d'uso agricola.

In adiacenza alla S.E. è prevista la realizzazione di un bacino di compensazione idraulica che occuperà le particelle 105/41/137/459/460 del Foglio 46.



**Fig.2 – Planimetria catastale**

## 1.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, LITOGRAFICO, IDROGEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

L'area di progetto, come si evince nell'elaborato "RC11006BCSI1407 – Relazione Geologica", è posizionata all'interno della Piana di Catania, compresa tra il Complesso Vulcanico dell'Etna a nord e l'Altipiano Ibleo a Sud.

Il Monte Etna è un grande strato-vulcano, situato lungo la costa orientale della Sicilia ed è delimitato verso nord dai rilievi dei Monti Nebrodi e Peloritani e verso sud dalla piana alluvionale del Fiume Simeto (Piana di Catania).

L'evoluzione del vulcanismo nella regione Etna comincia nel Pleistocene medio, con l'inizio dell'attività eruttiva sottomarina che determinò il graduale sollevamento della costa della Sicilia orientale e l'accumulo dei prodotti eruttivi dando origine alla base delle strutture dell'Etna e la scomparsa dell'antico golfo Pre-etneo. In seguito, il succedersi delle varie fasi eruttive, portarono alla sovrapposizione di diversi edifici vulcanici formati in tempi diversi, dando origine all'attuale assetto geo-strutturale dell'Etna, che hanno dato origine ad un edificio molto complesso la cui morfologia è quella di un vulcano a scudo asimmetrico sormontato da uno strato cono.

La maggior parte delle colate etnee è caratterizzata da litologie afferenti alla Formazione Torre Del Filosofo, che comprendono: Colate laviche, Coni di scorie e bombe generalmente sciolte e localmente saldate a formare bastioni di scorie. La composizione è hawaiano-

mugearitica, con tessiture da sub-afiriche a porfiriche con prevalenti fenocristalli di plagioclasio, pirosseno ed olivina in rapporti variabili. L'età dei prodotti varia da inferiore a 15 ka fino al presente. La fascia pedemontana dell'Etna, si raccorda alle quote più basse, con i vari ordini di terrazzi fluviali e marini della Piana di Catania.

La Piana di Catania è la pianura più estesa della Sicilia. La successione litostratigrafica che riguarda la Piana, dal basso verso l'alto, è la seguente:

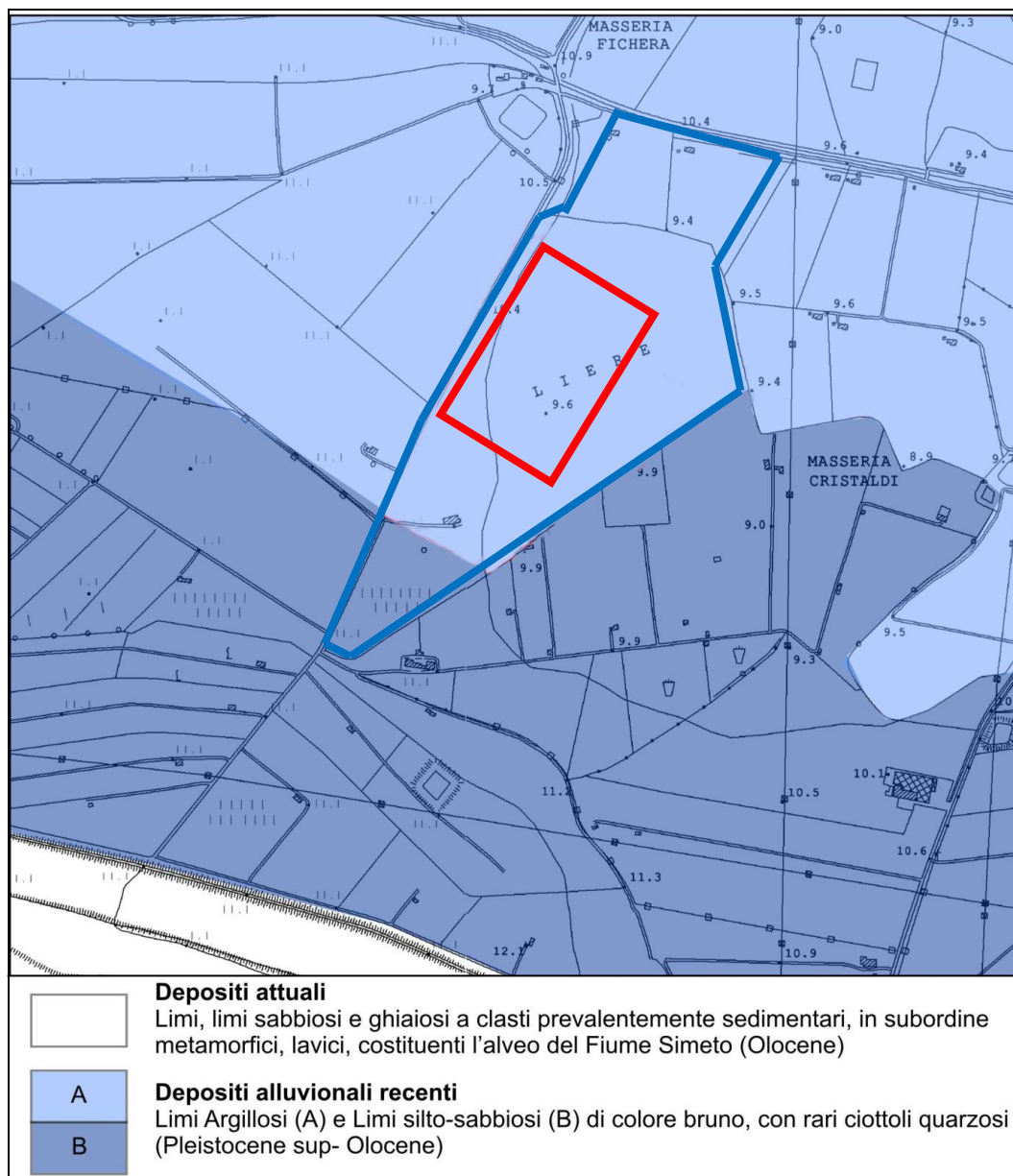
- Formazione Carlentini (Tortoniano): si tratta di una successione vulcano-sedimentaria con caratteristiche di sedimentazione marina d'acque basse;
- Formazione Monte Carruba (Tortoniano superiore-Messiniano inferiore): sono costituite da un'alternanza di calcareniti tenere biancastre e di marne calcaree molto tenere;
- Vulcaniti plio-pleistoceniche: sono costituite da una successione di prodotti vulcanici basici prevalentemente sottomarini, caratterizzata da lave e subordinatamente da vulcanoclastiti;
- Calcareniti bianco-giallastre infrapleistoceniche: sono caratterizzate dalla prevalenza di biocalcareniti e biocalciruditi tenere con intercalazioni di sabbie poco cementate;
- Argille siltoso-marnose grigio azzurre (Pleistocene inferiore): rappresentano una facies di ambiente marino profondo o protetto e costituiscono il substrato impermeabile dell'acquifero superiore;
- Calcareniti organogene e sabbie grossolane giallastre (panchina);
- Alluvioni terrazzate, Alluvioni recenti, attuali e depositi di spiaggia Costituiti da limi argillosi, sabbie siltose fini e ghiaie sabbiose con ciottoli in corpi lentiformi.

Dal punto di vista geologico, l'area è caratterizzata dai "Depositi Continentali e Transizionali ghiaioso-sabbiosi, passanti a sedimenti sabbioso-limosi e limoso-argillosi (Pleistocene Sup.-Attuale) depositati dai Fiumi Simeto, Dittaino e Gornalunga.

Tali depositi, sono rappresentati da una successione che dai termini più antichi ai più recenti ai termini, sono i seguenti:

- Depositi alluvionali recenti: Limi argillosi, limi siltoso-sabbiosi di colore bruno, con rari ciottoli quarzosi e lavici, bordanti il Vallone Fossa della Creta (SO di Catania); sabbie a grana da fine a grossolana, silt e argille con lenti di ghiaie (F. Simeto. Vallone Cubba e V.ne Cardinale). Verso est il deposito alluvionale fa da transizione ad argille e silt nevi lagunari e a sabbie di spiaggia. (Pleistocene sup. Olocene);

- Depositi alluvionali attuali: Limi, limi sabbiosi e ghiaie eterometriche a clasti prevalentemente sedimentari spigolosi, subordinatamente metamorfici di vario grado appiattiti e/o arrotondati, lavici smussati, costituenti l'attuale alveo del Fiume Simeto, dei canali principali e dei torrenti etnei (Olocene).



**Fig.3 – Carta Geologica con individuazione dell'area Terna (linea blu) e dell'area occupata dalla S.E. (linea rossa)**

Le attività svolta dall'uomo nelle aree oggetto di intervento e nelle immediate vicinanze sono in prevalenza di tipo agricolo. Tuttavia, l'area si trova a circa 5 km a Sud-Ovest rispetto alla Zona Industriale di Catania in località Pantano D'arci.



## CAPITOLO 2

### PIANO DEGLI SCAVI E DELLE DEMOLIZIONI

#### 2.1 TIPOLOGIE DI LAVORI E COMPUTO DEI VOLUMI DI TERRE E ROCCE DA SCAVO

I lavori oggetto del presente progetto riguardano la realizzazione della Stazione Elettrica di Pantano D'Archi composta, dal punto di vista elettromeccanico, da una sezione 380 kV, una sezione 220 kV ed una sezione 150 kV. In particolare, la realizzazione della S.E. sarà eseguita in due fasi secondo le indicazioni di Terna:

- **Fase 1:** realizzazione ed attivazione della sezione 220 kV e della sezione 380 kV entro dicembre 2021 con il completamento di tutte opere civili entro ottobre 2020;
- **Fase 2:** realizzazione ed attivazione della sezione 150 kV entro giugno 2023.

La definizione del piano di stazione, fissato alla quota di 10,50m s.l.m. WGS84, prevede, a causa dell'orografia del terreno e delle relative caratteristiche geotecniche, la realizzazione di uno scavo profondo 1,00 m dall'attuale piano di campagna, al fine di rimuovere la coltre superficiale che costituisce il terreno vegetale.

All'interno del presente progetto è stato attenzionato l'aspetto idraulico ed in particolare si prevede la realizzazione di un bacino di compensazione nell'area adiacente la S.E. con capacità idraulica pari al volume di rilevato da realizzare per la Stazione (**RC11006BCSI01422** – Relazione idrologica-idraulica).

Una parte del materiale scavato verrà riutilizzato in sito per il rinterro della maglia di terra, per la formazione di aiuole e per la sistemazione dell'area esterna mentre la parte eccedente sarà conferita presso opportuni impianti di smaltimento, trattamento o recupero.

Il rilevato di stazione, consistente nello strato compreso tra la quota di scavo e quella di stazione finita, verrà invece realizzato con materiale arido di tipo A e B (ai sensi della UNI 10006 Cap. 9) proveniente da cave di prestito secondo quanto prescritto dal Capitolato Tecnico Terna 2014.

Le attività di scavo possono essere schematizzate come di seguito:

- a) Scavo di 1,00 m dall'attuale piano di campagna in corrispondenza dell'area di stazione, del bacino di compensazione e della strada di accesso alla S.E (considerato come la somma dello scavo scotico, effettuato per 0.30 m, e sbancamento, scavo effettuato per la restante parte di 0.70 m);

- b) Scavo di 1,00 m (oltre quello di cui al punto precedente) in prossimità delle aree sulle quali verranno posizionati gli A.T.R, i muri parafiamma e le cabine di consegna (MT1, MT2 e TLC);
- c) Scavo di 2,00 m (oltre quello di cui al punto a) in prossimità delle vasche di raccolta olii degli A.T.R;
- d) Scavo di 1,60 m (oltre quello di cui al punto a) in prossimità della vasca VV.F.;
- e) Scavo di 2,20 m (oltre quello di cui al punto a) in prossimità del disoleatore;
- f) Scavo di 1,50 m (oltre quello di cui al punto a) in prossimità della vasca Imhoff;
- g) Scavo di 0,25 m (oltre quello di cui al punto a) in prossimità della vasca di riserva idrica e delle torri faro;
- h) Scavo di 0,35 m (oltre quello di cui al punto a) in prossimità dei portali di linea 380kV;
- i) Scavo di 0,30 m (oltre quello di cui al punto a) in prossimità dei portali di linea 220kV.

Tali scavi di scotico, di sbancamento ed a sezione obbligata produrranno una quantità di materiale stimata in circa 203.303 m<sup>3</sup> di terre e rocce da gestire.

## 2.2 COMPUTI DEI VOLUMI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE DI ASFALTO

Il progetto prevede la scarifica di due tratti di strada: il primo, ricadente sulla Strada Passo Cavaliere, al fine di poter posare un tubo DN315 in PVC che connette la vasca di laminazione B ed il recapito finale "Canale Alice Fontanazza" (DC11006BCSI01514 – Planimetria con sistemazione idraulica esterna); il secondo, ricadente sulla SP70/1, in corrispondenza della strada di accesso alla S.E.

Tali lavorazioni di scarifica produrranno circa 667 m<sup>3</sup> di miscele bituminose, corrispondenti a circa 1.600 t di materiale da smaltire.

Il rifiuto prodotto dalla seguente lavorazione verrà conferito presso idoneo impianto di smaltimento.

## 2.3 MODALITÀ DI SCAVO E GESTIONE DELLE TERRE E DEI MATERIALI DA DEMOLIZIONE

Gli scavi di cui ai precedenti paragrafi verranno espletati per la realizzazione delle fondazioni e verranno eseguiti con escavatori fino alle profondità di progetto.

La gestione delle terre prevede il riutilizzo parziale del materiale scavato, stimato in circa 25.516 m<sup>3</sup> (Fase 1), al fine di effettuare il rinterro della maglia di terra, la formazione di aiuole e la sistemazione esterna dell'area di Stazione, e circa 2.934 m<sup>3</sup> (Fase 2) al fine di effettuare il rinterro della maglia di terra.

La restante parte, stimata in circa 174.853 m<sup>3</sup> corrispondenti a circa 342.712 t, verrà conferita presso opportuni impianti di trattamento o smaltimento.

Al fine di analizzare le terre provenienti dagli scavi necessari alla realizzazione della Nuova Stazione Elettrica ed al fine di definire se queste possano essere riutilizzate in sito, conferite a discarica oppure ad un idoneo impianto di riutilizzo, le scelte dei parametri da analizzare tramite le analisi chimiche dei campioni prelevati di terra sono scaturite da un attento studio dei luoghi, dalle attività in essi presenti e dalla valutazione dei possibili inquinanti attesi.

In particolare, le analisi chimiche eseguite dal Laboratorio **So.Gest Ambiente s.r.l.** – con sede a Palermo in Via dei Cantieri 47 - hanno evidenziato l'assenza di inquinanti naturali e/o artificiali e la conseguente non necessità di eseguire bonifiche all'interno dell'area in quanto trattasi di **"rifiuto non pericoloso"**. I rapporti di prova delle analisi chimiche effettuate sui campioni sono allegati al seguente elaborato; allo stato attuale della progettazione si prevede la produzione di un totale di circa 342.712 t di rifiuto codificato con codice **CER 17.05.04** - terre e rocce da scavo (**SMA01504.01**).

Per quanto concerne le demolizioni di asfalto si prevede la produzione di un totale di circa 1.600 t di rifiuto codificato con codice **CER 17.03.02** - miscele bituminose (**SMA01506.05**).

I materiali provenienti dagli scavi e dalle demolizioni potranno essere accumulati temporaneamente in cantiere in attesa della loro destinazione finale.

Durante la vita del cantiere potrebbero essere presenti materiali da smaltire diversi da quelli identificati nel presente piano (materiali ferrosi, pezzi di tubazioni, ecc.) tuttavia la loro quantità al momento non è definibile. *Tali rifiuti verranno comunque smaltiti secondo normativa ed a carico della ditta produttrice il rifiuto stesso e non fanno parte della presente relazione.*

Il presente Piano di gestione delle terre di scavo viene redatto in forma aperta, in modo che possa essere modificato e/o adattato in sede esecutiva, vista la naturalità dei terreni in sito.

## CAPITOLO 3

### GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI

#### 3.1 RIFIUTI DA SMALTIRE

A seguito delle operazioni di scavo e di utilizzo di cui al Capitolo 2, il materiale di risulta dalle stesse verrà avviato a smaltimento.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa circa le quantità stimate:

SIGLA	VOCE DI ANALISI PREZZI	C.E.R.	TIPOLOGIA DI RIFIUTO	QUANTITA' [t]
Fond01	SMA01504.01	17.05.04	terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03	342.712
Dem02	SMA01506.05	17.03.02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01*	1.600

*Tabella 2 – Sintesi dei rifiuti e delle relative quantità stimate*

#### 3.2 IMPIANTI DI CONFERIMENTO INDIVIDUATI

Per tutti i materiali da conferire presso centri di recupero e/o smaltimento, di cui al precedente punto si farà riferimento esclusivamente ad impianti e siti regolarmente autorizzati.

La scelta del sito ottimale di conferimento verrà fatta in funzione della prossimità con il cantiere, dell'onere unitario di conferimento, della minimizzazione dei tempi di percorrenza degli automezzi dal cantiere all'impianto di smaltimento, della distanza chilometrica, per il profilo altimetrico del percorso, parametri che identificheranno tali impianti come i più adatti in termini di costi/benefici. A tal fine, sono stati individuati i seguenti siti di conferimento del materiale proveniente dagli scavi e dalle demolizioni:

- Barbaro Group S.r.l. – Via Campo Sportivo, 57 – Misterbianco (CT);
- Pavimen.Tir. S.r.l. – Via Giuseppe Verdi, 42 – Motta S. Anastasia (CT)
- Intramoviter S.r.l. – C.da Fontana Murata – Belpasso (CT).

Gli impianti sopra indicati sono autorizzati a ricevere i rifiuti di cui ai codici CER 17.05.04 e 17.03.02, con quantitativi di accoglimento totali e/o giornalieri diversi da sito a sito, che l'impresa esecutrice gestirà autonomamente in accordo con i siti di conferimento stessi e nel rispetto delle rispettive determinate di autorizzazione.

Resta comunque a carico dell'impresa che eseguirà i lavori, prima dell'inizio degli stessi, la verifica dei requisiti e delle autorizzazioni dell'impianto di smaltimento presso cui conferirà il materiale cavato, al fine di garantire il rispetto delle norme vigenti (da sottoporre al Committente, al D.L. ed al C.S.E.).

### 3.3 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

L'impresa appaltatrice dovrà fornire tutte le integrazioni e le certificazioni di legge quali le autorizzazioni delle discariche individuate nella presente relazione e/o delle altre eventuali proposte dall'impresa, nelle quali sia attestata l'idoneità del sito scelto al conferimento dei materiali di scavo e/o demolizione evidenziati nel presente piano.

L'impresa esecutrice sarà obbligata a mantenere e compilare correttamente il registro delle movimentazioni terra con nota di ogni carico, trasporto e scarico (con indicazioni dell'orario di uscita, della quantità di materiale caricato, del mezzo utilizzato, dei dati anagrafici dell'autista, del percorso scelto, dell'ora di arrivo al sito di smaltimento, ecc.) e dovrà inoltre fornire alla direzione lavori e alla committenza i bollettini di conferimento rilasciati dalla discarica autorizzata.

L'impresa esecutrice sarà ritenuta penalmente e civilmente responsabile della non osservanza delle prescrizioni dettate nel presente piano, del non rispetto degli obblighi di legge in materia e del non corretto conferimento a discarica dei materiali di scavo e/o demolizione.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente alla committenza ed al Direttore dei Lavori l'eventuale ritrovamento di materiali diversi e/o di composizione sconosciuta o dubbia, interrompendo immediatamente le operazioni di scavo e conferimento, sigillando la porzione di cantiere interessata dalle opere di scavo, al fine di permettere l'avvio delle procedure di campionamento e controllo prescritte per legge.

L'impresa esecutrice dovrà effettuare le analisi ambientali sui cumuli effettuati prima di avviare il rifiuto a smaltimento. Nel caso di smaltimento in discarica è inoltre necessario effettuare il test di cessione ai sensi del D.M. 27/09/2010 ai fini di stabilire le concentrazioni dell'eluato per l'accettabilità in discarica.

## CONCLUSIONI

Il presente piano di gestione delle terre e rocce da scavo e dei materiali è stato redatto per gli scavi di sbancamento che dovranno essere eseguiti per la realizzazione della Stazione Elettrica 380/220/150kV di Pantano D'Archi, nel Comune di Catania (CT).

Nel dettaglio si evidenzia quanto segue:

- si potrà dar corso immediatamente alle operazioni di scavo ed accumulo delle terre e rocce all'interno dell'area del cantiere, in quanto non sono necessari preventivi interventi di bonifica ambientale;
- parte dei materiali di scavo verranno temporaneamente accumulati in cantiere in attesa di essere utilizzati in sito e/o smaltiti esclusivamente presso impianti regolarmente autorizzati. Le terre e rocce da scavo sono raccolte e avviate ad operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative: 1) con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; 2) quando il quantitativo in deposito raggiunga complessivamente i 4.000 metri cubi, di cui non oltre 800 metri cubi di rifiuti classificati come pericolosi.

Alla presente relazione si allega quanto segue:

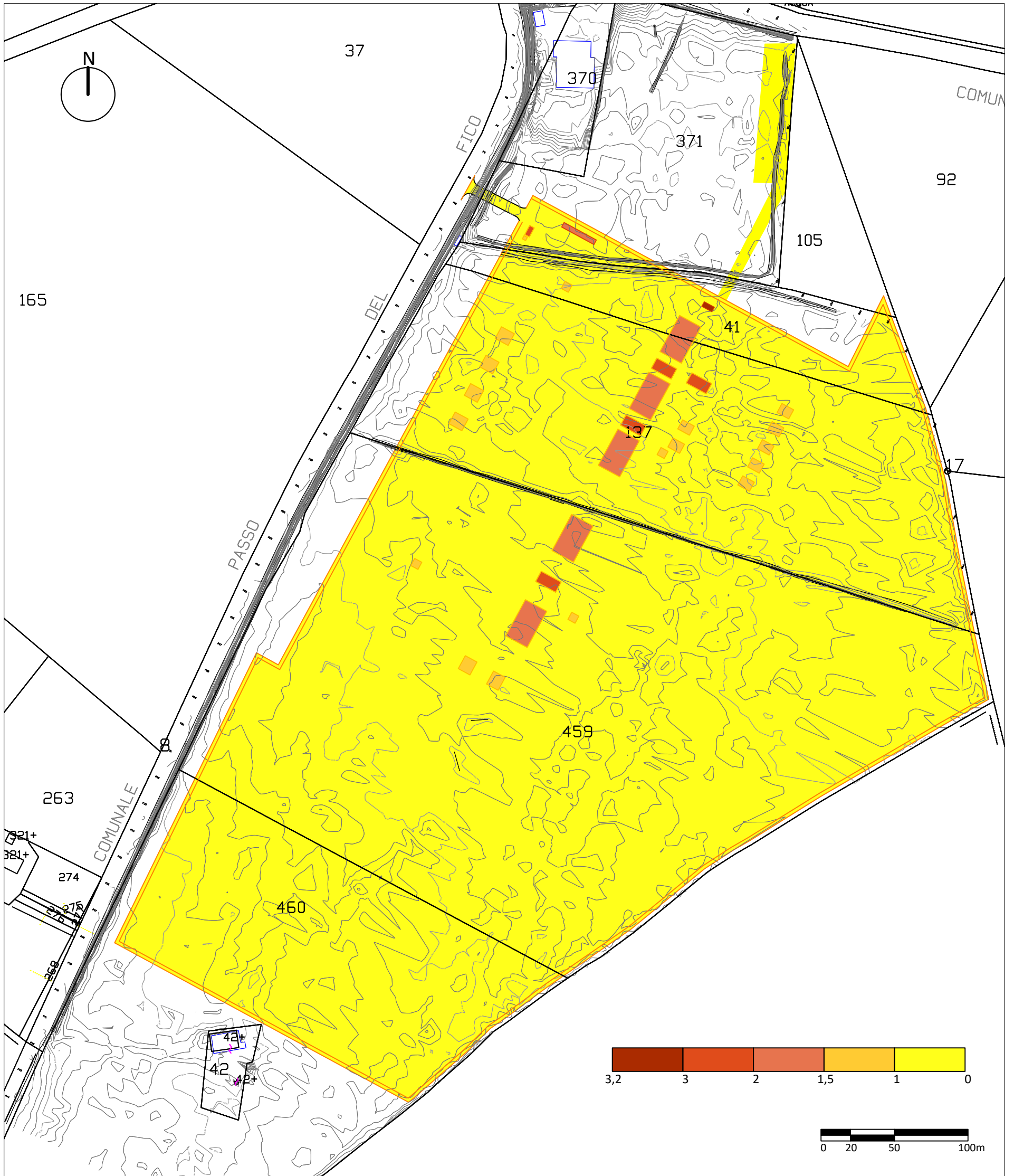
- Planimetria con indicazione degli scavi;
- Planimetria con indicazione dei rinterri;
- Analisi chimiche effettuate.

Palermo, 21/05/2019

I Progettisti

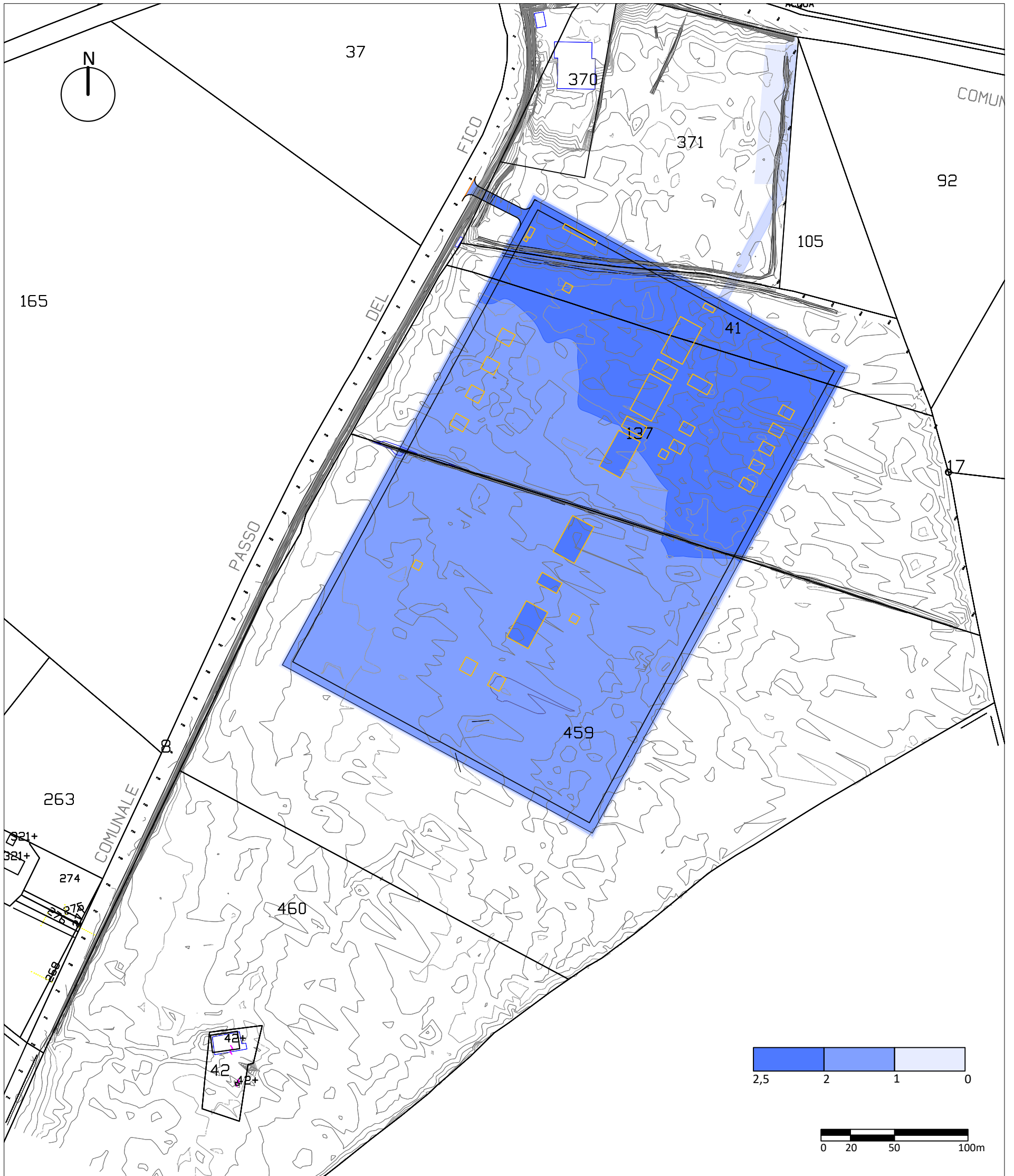
---

**ALLEGATI**



Planimetria scavi





Planimetria rinterri

**RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

SPETT.  
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.  
VIA DELLA LIBERTA ' 97  
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 25/03/2019

Data ricevimento campione 19/03/2019

**Dichiarazioni del cliente**

<b>Punto del campionamento</b>	37°25'58.67"N 15°0'6.26"E
<b>Luogo di campionamento</b>	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 380/220/150 Kv DI PANTANO D'ARCI - COMUNE DI CATANIA (CT)
<b>Data campionamento</b>	19/03/2019
<b>Q.tà campione</b>	2 Kg cad.
<b>Campionamento effettuato da</b>	Cliente - campionamento non accreditato
<b>Descrizione campione</b>	S1 - Terra Vegetale
<b>Conservazione campione</b>	Temperatura ambiente
<b>Ora accettazione</b>	15,19

**Protocollo Campione** 1237/1 del 19/03/19      **Data Inizio Prove** 19/03/2019      **Data Fine Prove** 25/03/2019  
**Etichetta/Lotto** S1 - da (0,00 a 0,50m)

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Antimonio	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0		s.s.	Cod. Pericoli: H302;H332;H411			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2		s.s.	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400			
Berillio	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7		s.s.	Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317			
Cadmio	0,2	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-43-9		s.s.	Cod. Pericoli: H250;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4		s.s.	Cod. Pericoli: H334;H317;H413			
Cromo	28	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	0,1	150	800
CAS: 7440-47-3		s.s.	Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cromo esavalente	<b>&lt; 0,05</b>	mg/Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 31984	0,05	2	15
		s.s.				
CAS: 7440-47-3			Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410			
Mercurio	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	0,01	1	5
		s.s.	2007			
CAS: 7439-97-6			Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400			
Nichel	<b>32</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	120	500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-02-0			Cod. Pericoli: H317;H351;H372			
Piombo	<b>2</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	100	1000
		s.s.	2007			
CAS: 7439-92-1			Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400			
Rame	<b>23</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	120	600
		s.s.	2007			
CAS: 7440-50-8			Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301			
Selenio	<b>0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	3	15
		s.s.	2007			
CAS: 7782-49-2			Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373			
Stagno	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	350
		s.s.	2007			
CAS: 7440-31-5			Cod. Pericoli: H335;H319			
Tallio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	10
		s.s.	2007			
CAS: 7440-28-0			Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2			
Vanadio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	90	250
		s.s.	2007			
CAS: 7440-62-2			Cod. Pericoli: H413			
Zinco	<b>76</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	150	1500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-66-6			Cod. Pericoli: H260;H250;H400;H410			
Cianuri liberi (ione cianuro)	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996	0,1	1	100
		s.s.				
Fluoruri	<b>1,74</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	10	100	2000
		s.s.	2007			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 2 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	2
CAS: 71-43-2			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-41-4			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-42-5			<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 108-88-3			<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 1330-20-7			<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	<b>&lt; 0,04</b>	calcolo			1	100

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 3 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007			
ΣIPA	<b>&lt; 0,13</b>	calcolo			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI-						
DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Naftalene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 129-00-0			<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 207-08-9			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
Indenopirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 4 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg s.s.				
Benzo (g, h, i) perilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 191-24-2			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Dibenzo (a, h) antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
∑IPA tot Bb Bghi Bk I	-	mg/Kg s.s.				
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 74-87-3			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 75-09-2			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 67-66-3			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile	<b>&lt; 0,001</b>	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 75-01-4			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
CAS: 107-06-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	1
CAS: 75-35-4			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
CAS: 79-01-6			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
CAS: 127-18-4			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 87-68-3			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	<b>&lt; 0,071</b>	calcolo				

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 5 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni						
			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,01	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,01	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni						
tribromometano (bromofornio)						
	< 0,01	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01	0,5	10
CAS: 75-25-2			Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411			
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,01	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,01	0,5	10
CAS: 75-27-4						
Nitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998	0,01		
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 6 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
<b>Fenoli clorurati</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
2-clorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	25
CAS: 95-57-8			Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411			
2,4-diclorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 120-83-2			Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2			Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5			Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
<b>Ammine aromatiche</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
<b>Fitofarmaci</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
chlordan	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli:			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,001		
Diossine e furani	< 0,000001	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,000001	0,00001	0,0001

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 7 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/101/105/1 14/118/123/126/128/13 8/153/156/157/167/169 /170/180/189) CAS: 1336-36-3	<b>&lt; 0,001</b>	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12)	<b>&lt; 1</b>	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
Idrocarburi pesanti (C>12)	<b>1,7</b>	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 1332-21-4	<b>&lt; 100</b>		DM 06/09/1994 All. 1B	100		
			<i>Cod. Pericoli:</i>			
Aspetto			Metodo Interno			
Stato fisico	<b>solido</b>	-				
Colore	<b>grigio</b>	-				
Odore	<b>nessuno particolare</b>	-				
Residuo secco	<b>94,25</b>	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2			
Punto di infiammabilità	<b>&gt; 55</b>	°C	ISO 3680:1983 e ASTM E 502-B4 (2000)			
Concentrazione ioni idrogeno (pH)	<b>8,1</b>	unità di pH	D.M. 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. III.1			
Saggio di tossicità acuta (Artemia sp.)	<b>&gt; 90</b>	% org. Mobili	EN 14735:2005 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003			
Saggio di tossicità acuta (Pseudokirchneriella subcapitata)	<b>&lt; 10</b>	%org.im mobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 8692:2012			
Saggio tossicità cronica (Heterocypris Incongruens)	<b>&gt; 90</b>	% org. Mobili	EN 14735:2005 +ISO 14371:2012			
Saggio di tossicità acuta (D.magna)	<b>&lt; 10</b>	% org. Immobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 6341:2013			

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**

**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 8 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari  
Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 1 - ESPLOSIVO</b>			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
<b>HP 2 - COMBURENTE</b>			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
<b>HP 3 - INFIAMMABILE</b>			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	^76^	
<b>Sostanze per pericolo (mg/ Kg)</b>			
<b>Cadmio: 0,2; Zinco: 76</b>			
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	^76^	
<b>Sostanze per pericolo (mg/ Kg)</b>			
<b>Zinco: 76</b>			
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
<b>HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑ H319	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

<b>Caratteristica di pericolo</b>	<b>Cod. Pericolo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Limite di conc.</b>
<b>HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE</b>			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,2; Nichel: 32</b>			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,2; Piombo: 2; Selenio: 0,1</b>			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	
<b>HP 6 - TOSSICITA' ACUTA</b>			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
<b>HP 7 - CANCEROGENO</b>			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,2; Idrocarburi pesanti (C&gt;12): 1,7</b>			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Nichel: 32</b>			
<b>HP 8 - CORROSIVO</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE</b> Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Piombo: 2</b>			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,2</b>			
<b>HP 11 - MUTAGENO</b> Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,2</b>			
<b>HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA</b> A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
<b>HP 13 - SENSIBILIZZANTE</b> Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Nichel: 32</b>			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cromo: 28</b>			
<b>HP 14 - ECOTOSSICO</b> Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400+∑ H410	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,2; Cromo: 28; Piombo: 2; Rame: 23; Zinco: 76</b>			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H411	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Rame: 23</b>			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H412	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Rame: 23</b>			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	∑ H420	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE</b>			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

^ Fuori Range

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**Pareri ed Interpretazioni**

Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che le caratteristiche chimiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti, e pertanto classificabile con codice CER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

<b>Protocollo Campione</b>	1237/2 del 19/03/19	<b>Data Inizio Prove</b>	19/03/2019	<b>Data Fine Prove</b>	25/03/2019
<b>Etichetta/Lotto</b>	S1 - da (1,00m)				

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			Cod. Pericoli: H302;H332;H411			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400			
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317			
Cadmio	0,17	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-43-9			Cod. Pericoli: H250;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			Cod. Pericoli: H334;H317;H413			
Cromo	22	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	0,1	150	800
CAS: 7440-47-3			Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 12 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cromo esavalente	<b>&lt; 0,05</b>	mg/Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 31984	0,05	2	15
		s.s.				
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	0,01	1	5
		s.s.	2007			
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	<b>28,4</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	120	500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	<b>1,5</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	100	1000
		s.s.	2007			
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame	<b>19,2</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	120	600
		s.s.	2007			
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Selenio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	3	15
		s.s.	2007			
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Stagno	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	350
		s.s.	2007			
CAS: 7440-31-5			<i>Cod. Pericoli: H335;H319</i>			
Tallio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	10
		s.s.	2007			
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Vanadio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	90	250
		s.s.	2007			
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			
Zinco	<b>73</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	150	1500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H260;H250;H400;H410</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996	0,1	1	100
		s.s.				
Fluoruri	<b>1,6</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	10	100	2000
		s.s.	2007			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 13 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	2
CAS: 71-43-2			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-41-4			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-42-5			<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 108-88-3			<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 1330-20-7			<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	<b>&lt; 0,04</b>	calcolo			1	100

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 14 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007			
ΣIPA	<b>&lt; 0,13</b>	calcolo			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA P-BGH-DAE-DAH-DAI- DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410			
Naftalene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			Cod. Pericoli: H319;H400;H410			
Fluorene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			Cod. Pericoli: H400			
Fenantrene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			Cod. Pericoli: H319			
Pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 129-00-0			Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410			
Benzo(a)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Crisene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410			
Benzo(b)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(k)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 207-08-9			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(a)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410			
Indenopirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			Cod. Pericoli: H351			
Dibenzo(a,h)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Benzo(ghi)perilene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			Cod. Pericoli: H350;H400;H410			
Fluorantene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			Cod. Pericoli: H302;H400;H410			
Dibenzo(a,e)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			Cod. Pericoli: H318;H350			
Dibenzo(a,l)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 15 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
ΣIPA tot	-	mg/Kg s.s.				
Benzo (g, h, i) perilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 191-24-2			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Dibenzo (a, h) antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
ΣIPA tot Bb Bghi Bk I	-	mg/Kg s.s.				
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 74-87-3			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 75-09-2			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 67-66-3			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 75-01-4			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
CAS: 107-06-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	1
CAS: 75-35-4			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
CAS: 79-01-6			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
CAS: 127-18-4			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 87-68-3			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	calcolo				

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 16 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
<b>Alifatici clorurati non cancerogeni</b>						
EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006						
1,2-dicloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,3	15
CAS: 156-59-2			Cod. Pericoli: H225;H332;H412			
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6			Cod. Pericoli: H420;H332			
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5			Cod. Pericoli: H225;H302;H332			
1,1,2-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	15
CAS: 79-01-6			Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412			
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
CAS: 96-18-4			Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360			
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5			Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411			
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3			Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335			
<b>Alifatici alogenati cancerogeni</b>						
EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996						
tribromometano (bromofornio)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 75-25-2			Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411			
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4			Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411			
dibromoclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 124-48-1			Cod. Pericoli: H302			
bromodiclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 75-27-4			Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351			
Nitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998	0,01		
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 17 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
<b>Fenoli clorurati</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
2-clorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411	0,01	0,5	25
CAS: 95-57-8						
2,4-diclorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411	0,01	0,5	50
CAS: 120-83-2						
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410	0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2						
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410	0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5						
<b>Ammine aromatiche</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410	0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3						
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301	0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0						
<b>Fitofarmaci</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410	0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8						
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2						
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410	0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9						
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6						
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410	0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7						
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410	0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9						
chlordanolo	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli:	0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9						
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3						
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1						
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410	0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8						
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,001		
Diossine e furani	< 0,000001	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,000001	0,00001	0,0001

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 18 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n. 2017/PA/014 dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/101/105/1 14/118/123/126/128/13 8/153/156/157/167/169 /170/180/189) CAS: 1336-36-3	< 0,001	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12)	< 1,0	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
Idrocarburi pesanti (C>12)	< 1,0	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 1332-21-4	< 100		DM 06/09/1994 All. 1B	100		
			<i>Cod. Pericoli:</i>			
Aspetto			Metodo Interno			
Stato fisico	<b>solido</b>	-				
Colore	<b>grigio</b>	-				
Odore	<b>nessuno particolare</b>	-				
Residuo secco	<b>95,1</b>	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met IV.2			
Punto di infiammabilità	> 55	°C	ISO 3680:1983 e ASTM E 502-B4 (2000)			
Concentrazione ioni idrogeno (pH)	<b>8,2</b>	unità di pH	D.M. 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. III.1			
Saggio di tossicità acuta (Artemia sp.)	> 90	% org. Mobili	EN 14735:2005 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003			
Saggio di tossicità acuta (Pseudokirchneriella subcapitata)	< 10	%org.im mobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 8692:2012			
Saggio tossicità cronica (Heterocypris Incongruens)	> 90	% org. Mobili	EN 14735:2005 +ISO 14371:2012			
Saggio di tossicità acuta (D.magna)	< 10	% org. Immobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 6341:2013			

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**

**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 19 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 1 - ESPLOSIVO</b>			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
<b>HP 2 - COMBURENTE</b>			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
<b>HP 3 - INFIAMMABILE</b>			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	^73^	
<b>Sostanze per pericolo (mg/ Kg)</b>			
<b>Cadmio: 0,17; Zinco: 73</b>			
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	^73^	
<b>Sostanze per pericolo (mg/ Kg)</b>			
<b>Zinco: 73</b>			
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
<b>HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑ H319	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE</b>			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,17; Nichel: 28,4</b>			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Piombo: 1,5</b>			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	
<b>HP 6 - TOSSICITA' ACUTA</b>			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
<b>HP 7 - CANCEROGENO</b>			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,17</b>			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Nichel: 28,4</b>			
<b>HP 8 - CORROSIVO</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE</b> Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Piombo: 1,5</b>			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,17</b>			
<b>HP 11 - MUTAGENO</b> Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,17</b>			
<b>HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA</b> A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
<b>HP 13 - SENSIBILIZZANTE</b> Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Nichel: 28,4</b>			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cromo: 22</b>			
<b>HP 14 - ECOTOSSICO</b> Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400+∑ H410	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,17; Cromo: 22; Piombo: 1,5; Rame: 19,2; Zinco: 73</b>			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H411	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Rame: 19,2</b>			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H412	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Rame: 19,2</b>			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	∑ H420	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 22 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1193/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

<b>Caratteristica di pericolo</b>	<b>Cod. Pericolo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Limite di conc.</b>
<b>HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE</b>			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

<sup>^</sup> Fuori Range

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**Pareri ed Interpretazioni**

Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che le caratteristiche chimiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti, e pertanto classificabile con codice CER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

**Il Responsabile del Laboratorio**

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 23 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18



**RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

SPETT.  
INGEGNERIA PROGETTI S.R.L.  
VIA DELLA LIBERTA ' 97  
90100 PALERMO (PA)

Data emissione 25/03/2019

Data ricevimento campione 19/03/2019

**Dichiarazioni del cliente**

<b>Punto del campionamento</b>	37°25'45.07"N 15°0'5.04"E
<b>Luogo di campionamento</b>	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 380/220/150 Kv DI PANTANO D'ARCI - COMUNE DI CATANIA (CT)
<b>Data campionamento</b>	19/03/2019
<b>Q.tà campione</b>	2 Kg cad.
<b>Campionamento effettuato da</b>	Cliente - campionamento non accreditato
<b>Descrizione campione</b>	S2 - Terra Vegetale
<b>Conservazione campione</b>	Temperatura ambiente
<b>Ora accettazione</b>	15,21

**Protocollo Campione** 1238/1 del 19/03/19      **Data Inizio Prove** 19/03/2019      **Data Fine Prove** 25/03/2019  
**Etichetta/Lotto** S2 - da (0,00 a 0,50m)

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Antimonio	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0		s.s.	Cod. Pericoli: H302;H332;H411			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2		s.s.	Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400			
Berillio	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7		s.s.	Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317			
Cadmio	0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-43-9		s.s.	Cod. Pericoli: H250;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4		s.s.	Cod. Pericoli: H334;H317;H413			
Cromo	16,2	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	0,1	150	800
CAS: 7440-47-3		s.s.	Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cromo esavalente	<b>&lt; 0,05</b>	mg/Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 31984	0,05	2	15
		s.s.				
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	0,01	1	5
		s.s.	2007			
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	<b>19,8</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	120	500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	<b>3,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	100	1000
		s.s.	2007			
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame	<b>21,5</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	120	600
		s.s.	2007			
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Selenio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	3	15
		s.s.	2007			
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Stagno	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	350
		s.s.	2007			
CAS: 7440-31-5			<i>Cod. Pericoli: H335;H319</i>			
Tallio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	10
		s.s.	2007			
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Vanadio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	90	250
		s.s.	2007			
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			
Zinco	<b>69,3</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	150	1500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H260;H250;H400;H410</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996	0,1	1	100
		s.s.				
Fluoruri	<b>1,6</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	10	100	2000
		s.s.	2007			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 2 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	2
CAS: 71-43-2			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-41-4			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-42-5			<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 108-88-3			<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 1330-20-7			<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	<b>&lt; 0,04</b>	calcolo			1	100

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 3 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - [www.sogestambiente.it](http://www.sogestambiente.it) [info@sogestambiente.it](mailto:info@sogestambiente.it)

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007			
ΣIPA	<b>&lt; 0,13</b>	calcolo			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA P-BGH-DAE-DAH-DAI- DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Naftalene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 129-00-0			<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 207-08-9			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
Indenopirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 4 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg s.s.				
Benzo (g, h, i) perilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 191-24-2			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Dibenzo (a, h) antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
∑IPA tot Bb Bghi Bk I	-	mg/Kg s.s.				
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 74-87-3			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 75-09-2			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 67-66-3			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 75-01-4			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
CAS: 107-06-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	1
CAS: 75-35-4			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
CAS: 79-01-6			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
CAS: 127-18-4			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 87-68-3			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	calcolo				

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 5 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Alifatici clorurati non cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006			
1,2-dicloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H332;H412	0,01	0,3	15
CAS: 156-59-2						
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H420;H332	0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6						
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H225;H302;H332	0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5						
1,1,2-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412	0,01	0,5	15
CAS: 79-01-6						
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360	0,01	1	10
CAS: 96-18-4						
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411	0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5						
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335	0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3						
Alifatici alogenati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
tribromometano (bromofornio)	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411	0,01	0,5	10
CAS: 75-25-2						
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411	0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4						
dibromoclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302	0,01	0,5	10
CAS: 124-48-1						
bromodiclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351	0,01	0,5	10
CAS: 75-27-4						
Nitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998	0,01		
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
Fenoli non clorurati			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 6 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari  
Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
<b>Fenoli clorurati</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
2-clorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	25
CAS: 95-57-8			Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411			
2,4-diclorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 120-83-2			Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411			
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2			Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410			
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5			Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410			
<b>Ammine aromatiche</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3			Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410			
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0			Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301			
<b>Fitofarmaci</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8			Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410			
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2			Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410			
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9			Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410			
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6			Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410			
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7			Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410			
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9			Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410			
chlordan	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9			Cod. Pericoli:			
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3			Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410			
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1			Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410			
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8			Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410			
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,001		
Diossine e furani	< 0,000001	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,000001	0,00001	0,0001

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 7 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/101/105/1 14/118/123/126/128/13 8/153/156/157/167/169 /170/180/189) CAS: 1336-36-3	<b>&lt; 0,001</b>	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12)	<b>&lt; 1,0</b>	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
Idrocarburi pesanti (C>12)	<b>1,4</b>	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 1332-21-4	<b>&lt; 100</b>	mg/Kg s.s.	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
			<i>Cod. Pericoli:</i>			
Aspetto			Metodo Interno			
Stato fisico	<b>solido</b>	-				
Colore	<b>grigio</b>	-				
Odore	<b>nessuno particolare</b>	-				
Residuo secco	<b>93,7</b>	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. IV.2			
Punto di infiammabilità	<b>&gt; 55</b>	°C	ISO 3680:1983 e ASTM E 502-B4 (2000)			
Concentrazione ioni idrogeno (pH)	<b>8,2</b>	unità di pH	D.M. 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. III.1			
Saggio di tossicità acuta (Artemia sp.)	<b>&gt; 90</b>	% org. Mobili	EN 14735:2005 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003			
Saggio di tossicità acuta (Pseudokirchneriella subcapitata)	<b>&lt; 10</b>	%org.im mobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 8692:2012			
Saggio tossicità cronica (Heterocypris Incongruens)	<b>&gt; 90</b>	% org. Mobili	EN 14735:2005 +ISO 14371:2012			
Saggio di tossicità acuta (D.magna)	<b>&lt; 10</b>	% org. Immobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 6341:2013			

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 8 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari  
Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 1 - ESPLOSIVO</b>			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
<b>HP 2 - COMBURENTE</b>			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
<b>HP 3 - INFIAMMABILE</b>			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	^69^	
<b>Sostanze per pericolo (mg/ Kg)</b>			
<b>Cadmio: 0,1; Zinco: 69,3</b>			
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	^69^	
<b>Sostanze per pericolo (mg/ Kg)</b>			
<b>Zinco: 69,3</b>			
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
<b>HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	Σ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	Σ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	Σ H315 + Σ H319	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE</b>			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,1; Nichel: 19,8</b>			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Piombo: 3,1</b>			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	
<b>HP 6 - TOSSICITA' ACUTA</b>			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
<b>HP 7 - CANCEROGENO</b>			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,1; Idrocarburi pesanti (C&gt;12): 1,4</b>			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Nichel: 19,8</b>			
<b>HP 8 - CORROSIVO</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE</b> Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Piombo: 3,1</b>			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,1</b>			
<b>HP 11 - MUTAGENO</b> Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,1</b>			
<b>HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA</b> A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
<b>HP 13 - SENSIBILIZZANTE</b> Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Nichel: 19,8</b>			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cromo: 16,2</b>			
<b>HP 14 - ECOTOSSICO</b> Altamente tossico per gli organismi acquatici	$\Sigma$ H400+ $\Sigma$ H410	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,1; Cromo: 16,2; Piombo: 3,1; Rame: 21,5; Zinco: 69,3</b>			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	$\Sigma$ H411	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Rame: 21,5</b>			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	$\Sigma$ H412	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Rame: 21,5</b>			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	$\Sigma$ H420	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE</b>			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

^ Fuori Range

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**Pareri ed Interpretazioni**

Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che le caratteristiche chimiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti, e pertanto classificabile con codice CER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

<b>Protocollo Campione</b>	1238/2 del 19/03/19	<b>Data Inizio Prove</b>	19/03/2019	<b>Data Fine Prove</b>	25/03/2019
<b>Etichetta/Lotto</b>	S2 - da (1,00m)				

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Antimonio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	10	30
CAS: 7440-36-0			Cod. Pericoli: H302;H332;H411			
Arsenico	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	50
CAS: 7440-38-2			Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400			
Berillio	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	2	10
CAS: 7440-41-7			Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317			
Cadmio	0,07	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,05	2	15
CAS: 7440-43-9			Cod. Pericoli: H250;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410			
Cobalto	< 0,1	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 1998+EPA 6010C 2007	0,1	20	250
CAS: 7440-48-4			Cod. Pericoli: H334;H317;H413			
Cromo	15,3	mg/Kg s.s.	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	0,1	150	800
CAS: 7440-47-3			Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 12 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788  
Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari  
Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**
**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Cromo esavalente	<b>&lt; 0,05</b>	mg/Kg	CNR IRSA 16 Q 64 VOL 31984	0,05	2	15
		s.s.				
CAS: 7440-47-3			<i>Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410</i>			
Mercurio	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	0,01	1	5
		s.s.	2007			
CAS: 7439-97-6			<i>Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400</i>			
Nichel	<b>16,7</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	120	500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-02-0			<i>Cod. Pericoli: H317;H351;H372</i>			
Piombo	<b>2,5</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	100	1000
		s.s.	2007			
CAS: 7439-92-1			<i>Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400</i>			
Rame	<b>20,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	120	600
		s.s.	2007			
CAS: 7440-50-8			<i>Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301</i>			
Selenio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	3	15
		s.s.	2007			
CAS: 7782-49-2			<i>Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373</i>			
Stagno	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	350
		s.s.	2007			
CAS: 7440-31-5			<i>Cod. Pericoli: H335;H319</i>			
Tallio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	1	10
		s.s.	2007			
CAS: 7440-28-0			<i>Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2</i>			
Vanadio	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 6010C	0,1	90	250
		s.s.	2007			
CAS: 7440-62-2			<i>Cod. Pericoli: H413</i>			
Zinco	<b>62,3</b>	mg/Kg	EPA 3051A 1998+EPA 3010C	0,1	150	1500
		s.s.	2007			
CAS: 7440-66-6			<i>Cod. Pericoli: H260;H250;H400;H410</i>			
Cianuri liberi (ione cianuro)	<b>&lt; 0,1</b>	mg/Kg	EPA 9013 1992+ EPA 9014 1996	0,1	1	100
		s.s.				
Fluoruri	<b>0,9</b>	mg/Kg	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C	10	100	2000
		s.s.	2007			

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 13 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Composti organici aromatici			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
benzene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	2
CAS: 71-43-2			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H315;H319;H340;H350;H372</i>			
etilbenzene (A)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-41-4			<i>Cod. Pericoli: H225;H304;H332;H373</i>			
stirene (B)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 100-42-5			<i>Cod. Pericoli: H226;H315;H319;H332;H361;H372</i>			
toluene (C)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 108-88-3			<i>Cod. Pericoli: H225;H315;H361;H336;H373;H304</i>			
xilene (D)	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 1330-20-7			<i>Cod. Pericoli: H226;H312;H315;H332</i>			
sommatoria (A,B,C,D)	<b>&lt; 0,04</b>	calcolo			1	100

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 14 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - [www.sogestambiente.it](http://www.sogestambiente.it) [info@sogestambiente.it](mailto:info@sogestambiente.it)

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007			
ΣIPA	<b>&lt; 0,13</b>	calcolo			10	100
-BAA-CR-BBF-BKF-BA						
P-BGH-DAE-DAH-DAI-						
DAL-BGH-DAH						
CAS: 91-20-3			<i>Cod. Pericoli: H302;H351;H400;H410</i>			
Naftalene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
Acenaftene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 83-32-9			<i>Cod. Pericoli: H319;H400;H410</i>			
Fluorene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 86-73-7			<i>Cod. Pericoli: H400</i>			
Fenantrene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 120-12-7			<i>Cod. Pericoli: H319</i>			
Pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 129-00-0			<i>Cod. Pericoli: H315;H319;H335;H400;H410</i>			
Benzo(a)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Crisene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	5	50
CAS: 218-01-9			<i>Cod. Pericoli: H341;H350;H400;H410</i>			
Benzo(b)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 205-99-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(k)fluorantene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 207-08-9			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(a)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
Indenopirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 193-39-5			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
Dibenzo(a,h)antracene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Benzo(ghi)perilene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 56-55-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
Fluorantene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 206-44-0			<i>Cod. Pericoli: H302;H400;H410</i>			
Dibenzo(a,e)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10
CAS: 191-30-0			<i>Cod. Pericoli: H318;H350</i>			
Dibenzo(a,l)pirene	<b>&lt; 0,01</b>	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	10

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 15 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
CAS: 50-32-8			<i>Cod. Pericoli: H317;H340;H350;H360;H400;H410</i>			
∑IPA tot	-	mg/Kg s.s.				
Benzo (g, h, i) perilene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 191-24-2			<i>Cod. Pericoli: H400;H410</i>			
Dibenzo (a, h) antracene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 53-70-3			<i>Cod. Pericoli: H350;H400;H410</i>			
∑IPA tot Bb Bghi Bk I	-	mg/Kg s.s.				
Alifatici clorurati cancerogeni			EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996			
clorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 74-87-3			<i>Cod. Pericoli: H220;H280;H351;H373</i>			
diclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 75-09-2			<i>Cod. Pericoli: H351</i>			
triclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	5
CAS: 67-66-3			<i>Cod. Pericoli: H319;H315;H361;H351;H302;H331;H372</i>			
cloruro di vinile	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 75-01-4			<i>Cod. Pericoli: H220;H350</i>			
1,2-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,2	5
CAS: 107-06-2			<i>Cod. Pericoli: H350;H302;H319;H225;H315;H335</i>			
1,1-dicloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	1
CAS: 75-35-4			<i>Cod. Pericoli: H224;H351;H332</i>			
tricloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
CAS: 79-01-6			<i>Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412</i>			
tetracloroetilene (PCE)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	20
CAS: 127-18-4			<i>Cod. Pericoli: H411;H351</i>			
esaclorobutadiene	-	mg/Kg s.s.		0,01		
CAS: 87-68-3			<i>Cod. Pericoli: H301;H361;H351;H315;h319;h410</i>			
Sommatoria organoalogenati	< 0,071	calcolo				

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 16 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18



**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
<b>Alifatici clorurati non cancerogeni</b>						
EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 2006						
1,2-dicloroetilene	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,3	15
CAS: 156-59-2			Cod. Pericoli: H225;H332;H412			
1,1,1-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	50
CAS: 71-55-6			Cod. Pericoli: H420;H332			
1,2-dicloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,3	5
CAS: 78-87-5			Cod. Pericoli: H225;H302;H332			
1,1,2-tricloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	15
CAS: 79-01-6			Cod. Pericoli: H350;H319;H341;H315;H336;H412			
1,2,3-tricloropropano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	10
CAS: 96-18-4			Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H350;H360			
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 79-34-5			Cod. Pericoli: H310-1;H330-2;H411			
1,1-dicloroetano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	30
CAS: 75-34-3			Cod. Pericoli: H412;H319;H225;H302;H335			
<b>Alifatici alogenati cancerogeni</b>						
EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996						
tribromometano (bromofornio)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 75-25-2			Cod. Pericoli: H302;H315;H319;H331;H411			
1,2 dibromoetano	< 0,001	mg/Kg s.s.		0,001	0,01	0,1
CAS: 106-93-4			Cod. Pericoli: H301;H311;H315;H319;H331;H335;H350;H411			
dibromoclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 124-48-1			Cod. Pericoli: H302			
bromodiclorometano	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,5	10
CAS: 75-27-4			Cod. Pericoli: H302;H315;H318;H335;H351			
Nitrobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998	0,01		
CAS: 98-95-3			Cod. Pericoli: H351;H361;H331;H311;H301;H372;H411			
Clorobenzeni	< 0,01	mg/Kg	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,01		
CAS: 108-90-7			Cod. Pericoli: H226;H332;H411			
<b>Fenoli non clorurati</b>						
EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998						
CAS: 108-95-2			Cod. Pericoli: H341;H331;H311;H301;H373;H314			
metilfenolo (o-,m-,p-)	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	0,1	25
fenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,01	1	60

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 17 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
<b>Fenoli clorurati</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
2-clorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H312;H332;H411	0,01	0,5	25
CAS: 95-57-8						
2,4-diclorofenolo	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H311;H302;H314;H411	0,01	0,5	50
CAS: 120-83-2						
2,4,6-triclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H351;H302;H319;H315;H400;H410	0,001	0,01	5
CAS: 88-06-2						
pentaclorofenolo	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H351;H311;H301;H319;H335;H315;H400;H410	0,001	0,01	5
CAS: 87-86-5						
<b>Ammine aromatiche</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Anilina	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H331;H311;H318;H317;H341;H351;H372;H410;H410	0,01	0,05	5
CAS: 62-53-3						
o-Anisidina	< 0,01	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H350;H341;H331;H311;H301	0,01	0,1	10
CAS: 90-04-0						
<b>Fitofarmaci</b>						
			EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 1998			
Alachlor	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H302;H317;H351;H400;H410	0,001	0,01	1
CAS: 15972-60-8						
aldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H351;H372;H400;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 309-00-2						
atrazina	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H317;H373;H410;H410	0,001	0,01	1
CAS: 1912-24-9						
alfa-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H312;H301;H351;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 319-84-6						
beta-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H312;H351;H410	0,001	0,01	0,5
CAS: 319-85-7						
gamma-esaclorocicloesano	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H312;H301;H332;H362;H373;H410	0,001	0,01	0,5
CAS: 58-89-9						
chlordanolo	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli:	0,001	0,01	0,1
CAS: 57-74-9						
DDD, DDT, DDE	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H301;H351;H372;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 50-29-3						
dieldrin	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H300-2;H351;H372;H310-1;H400;H410	0,001	0,01	0,1
CAS: 60-57-1						
endrin	< 0,001	mg/Kg s.s.	Cod. Pericoli: H300-2;H311;H400;H410	0,001	0,01	2
CAS: 72-20-8						
Sommatoria fitofarmaci	< 0,01	mg/Kg s.s.		0,001		
Diossine e furani	< 0,000001	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996	0,000001	0,00001	0,0001

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 18 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 - www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari

Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5**

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Col. A	Col. B
Policlorobifenili (PCB) (28/52/77/81/101/105/1 14/118/123/126/128/13 8/153/156/157/167/169 /170/180/189) CAS: 1336-36-3	<b>&lt; 0,001</b>	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	0,001	0,06	5
			<i>Cod. Pericoli: H410;H400;H373</i>			
Idrocarburi leggeri (C<12)	<b>&lt; 1,0</b>	mg/Kg s.s.	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	1	10	250
Idrocarburi pesanti (C>12)	<b>&lt; 1,0</b>	mg/Kg s.s.	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2007	1	50	750
			<i>Cod. Pericoli: h350</i>			
Amianto (fibre libere) CAS: 1332-21-4	<b>&lt; 100</b>	mg/Kg s.s.	DM 06/09/1994 All. 1B	100		
			<i>Cod. Pericoli:</i>			
Aspetto			Metodo Interno			
Stato fisico	<b>solido</b>	-				
Colore	<b>grigio</b>	-				
Odore	<b>nessuno caratteristico</b>	-				
Residuo secco	<b>94,1</b>	%	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. IV.2			
Punto di infiammabilità	<b>&gt; 55</b>	°C	ISO 3680:1983 e ASTM E 502-B4 (2000)			
Concentrazione ioni idrogeno (pH)	<b>8,3</b>	unità di pH	D.M. 13/09/99 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. III.1			
Saggio di tossicità acuta (Artemia sp.)	<b>&gt; 90</b>	% org. Mobili	EN 14735:2005 + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003			
Saggio di tossicità acuta (Pseudokirchneriella subcapitata)	<b>&lt; 10</b>	%org.im mobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 8692:2012			
Saggio tossicità cronica (Heterocypris Incongruens)	<b>&gt; 90</b>	% org. Mobili	EN 14735:2005 +ISO 14371:2012			
Saggio di tossicità acuta (D.magna)	<b>&lt; 10</b>	% org. Immobili	EN 14735:2005 + UNI EN ISO 6341:2013			

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
----------------------------	---------------	-----------	-----------------

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 19 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari  
Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.

RdP Rev 13 del 16/11/18

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 1 - ESPLOSIVO</b>			
Esplosivo instabile	H200	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Sostanze non presenti	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Sostanze non presenti	
Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Sostanze non presenti	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Sostanze non presenti	
<b>HP 2 - COMBURENTE</b>			
Può provocare o aggravare un incendio; comburente	H270	Sostanze non presenti	
Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente	H271	Sostanze non presenti	
Può aggravare un incendio; comburente	H272	Sostanze non presenti	
<b>HP 3 - INFIAMMABILE</b>			
Gas altamente infiammabile	H220	Sostanze non presenti	
Gas infiammabile	H221	Sostanze non presenti	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Sostanze non presenti	
Aerosol infiammabile	H223	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Sostanze non presenti	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Sostanze non presenti	
Solido infiammabile	H228	Sostanze non presenti	
Rischio d'incendio per riscaldamento	H242	Sostanze non presenti	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	^62^	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,07; Zinco: 62,3</b>			
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Sostanze non presenti	
Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi	H252	Sostanze non presenti	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	^62^	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Zinco: 62,3</b>			
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Sostanze non presenti	
<b>HP 4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	
Provoca gravi lesioni oculari	∑ H318	Inferiore al limite	
Provoca irritazione cutanea	∑ H315 + ∑ H319	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

<b>Caratteristica di pericolo</b>	<b>Cod. Pericolo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Limite di conc.</b>
<b>HP 5 - TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) / TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE</b>			
Provoca danni agli organi	H370	Inferiore al limite	
Può provocare danni agli organi	H371	Inferiore al limite	
Può irritare le vie respiratorie	H335	Inferiore al limite	
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H372	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,07; Nichel: 16,7</b>			
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	H373	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Piombo: 2,5</b>			
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	∑ H304	Inferiore al limite	
Viscosità cinematica totale a 40 °C	H304	-	
<b>HP 6 - TOSSICITA' ACUTA</b>			
Letale se ingerito (cat. 1)	∑ H300-1	Inferiore al limite	
Letale se ingerito (cat. 2)	∑ H300-2	Inferiore al limite	
Tossico se ingerito	∑ H301	Inferiore al limite	
Nocivo se ingerito	∑ H302	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 1)	∑ H310-1	Inferiore al limite	
Letale a contatto con la pelle (cat. 2)	∑ H310-2	Inferiore al limite	
Tossico per contatto con la pelle	∑ H311	Inferiore al limite	
Nocivo per contatto con la pelle	∑ H312	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 1)	∑ H330-1	Inferiore al limite	
Letale se inalato (cat. 2)	∑ H330-2	Inferiore al limite	
Tossico se inalato	∑ H331	Inferiore al limite	
Nocivo se inalato	∑ H332	Inferiore al limite	
<b>HP 7 - CANCEROGENO</b>			
Può provocare il cancro	H350	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Cadmio: 0,07</b>			
Sospettato di provocare il cancro	H351	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg)			
<b>Nichel: 16,7</b>			
<b>HP 8 - CORROSIVO</b>			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	∑ H314	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

Caratteristica di pericolo	Cod. Pericolo	Risultato	Limite di conc.
<b>HP 10 - TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE</b> Può nuocere alla fertilità o al feto	H360	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Piombo: 2,5</b>			
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,07</b>			
<b>HP 11 - MUTAGENO</b> Può provocare alterazioni genetiche	H340	Inferiore al limite	
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,07</b>			
<b>HP 12 - LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA</b> A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Sostanze non presenti	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Sostanze non presenti	
<b>HP 13 - SENSIBILIZZANTE</b> Può provocare una reazione allergica della pelle	H317	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Nichel: 16,7</b>			
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	H334	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cromo: 15,3</b>			
<b>HP 14 - ECOTOSSICO</b> Altamente tossico per gli organismi acquatici	∑ H400+∑ H410	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Cadmio: 0,07; Cromo: 15,3; Piombo: 2,5; Rame: 20,1; Zinco: 62,3</b>			
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H411	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Rame: 20,1</b>			
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	∑ H412	Inferiore al limite	
<b>Sostanze per pericolo</b> (mg/ Kg) <b>Rame: 20,1</b>			
Nuoce alla salute pubb. e all'amb. distruggendo l'ozono dello strato sup. dell'atmosfera	∑ H420	Inferiore al limite	

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 1194/19**

**CARATTERISTICHE DI PERICOLO**  
**Allegato III - Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014**

<b>Caratteristica di pericolo</b>	<b>Cod. Pericolo</b>	<b>Risultato</b>	<b>Limite di conc.</b>
<b>HP 15 - RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE</b>			
Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	H205	Sostanze non presenti	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Sostanze non presenti	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Sostanze non presenti	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Sostanze non presenti	

^ Fuori Range

**Limiti di riferimento**

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5, Tab. 1

(Col. A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale

(Col. B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Regolamento UE 2017/997 - Caratteristica di pericolo HP 14 ECOTOSSICO

**Pareri ed Interpretazioni**

Visti i risultati analitici conseguiti sui parametri prescelti, in base alle informazioni ricevute circa la provenienza del campione esaminato, si può affermare che le caratteristiche chimiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti, e pertanto classificabile con codice CER 170504 (TERRE E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 170503).

**Il Responsabile del Laboratorio**

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove microbiologiche è espressa come incertezza estesa secondo la ISO/TS 19036:2006, ovvero come Intervallo di Fiducia secondo la UNI EN ISO 8199:2008.

Essa è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia del 95% (Fattore k = 2).

Per le prove chimiche, incertezza estesa con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Pagina 23 di 23

SO.GEST AMBIENTE - Via dei cantieri, 47 - 90142 Palermo (PA) - Tel/Fax: 091 587788

Cod. Fisc. - P.IVA: 04507550822 -www.sogestambiente.it info@sogestambiente.it

*Laboratorio iscritto al n.2017/PA/014dell'Elenco Regione Sicilia dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari*

*Responsabile di Laboratorio: D.ssa Carolina Giambelluca - Iscr. Sez. A Ordine nazionale dei biologi, n°44234.*

RdP Rev 13 del 16/11/18