

PROVINCIA DI AVELLINO
COMUNE di SANT'ANGELO DEI LOMBARDI
Località Porrara

STABILIMENTO FERRERO

Livello attività

Stato di fatto - SdF

Versione attività

v1.1

Codice attività

FIA2.2

Relazione di riferimento

Proponente

FERRERO

Ferrero Industriale Italia S.r.l. con socio unico
Stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi
Località Porrara, s.n.c.
83054 Sant'Angelo dei Lombardi (AV)

Estensore documento



Codice documento/file

FIA2.2 RSF v1.1 rel RDR r02

cod. attività | liv. att. | vers. | cod. elaborato | revisione

Data

14 febbraio 2025

Direttore tecnico

ing. Paola Astuto

Progettazione della infing industria & ambiente S.r.l. con unico socio

Sede legale e operativa:

*corso Buenos Aires n. 56 – 20124 Milano
via G. Porzio, 4 - Centro Direzionale di Napoli isola A/7 - 80143 Napoli*

Direttore Tecnico:

ing. Paola Astuto

Estensori:

*ing. Paola Astuto
ing. Giulio Vettosi*

Team:

*ing. Paola Astuto
ing. Giulio Vettosi
ing. Marco D'Agata
ing. Martina Cucciniello
ing. Pasquale Gravina*

Committente / Gestore installazione:

*Ferrero Industriale Italia S.r.l. con socio unico
Stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi
Località Porrara, s.n.c.
83054 Sant'Angelo dei Lombardi (AV)*

Codice Progetto:
FIA2.2

File origine documento:
FIA2.2 AIA v1.1 Relazione di Riferimento r02 s01

Tabella delle Revisioni

Versione progetto	Revisione documento	Data documento	Oggetto modifica
1.1	02	14/02/2025	Inserimento risultati analisi
1.1	01	19/12/2024	Prima emissione - Richiesta in sede di CdS



La infing industria & ambiente adotta principi di sostenibilità ed ha intrapreso azioni di compensazione per limitare gli impatti ambientali generati dai processi di elaborazione di tale progetto.

Io CO₂mpenso, e tu?

DOCUMENTO VALIDO AL 14/12/2025

Gli elaborati grafici, le relazioni e i contenuti dei documenti predisposti e sviluppati dal Gruppo INFING (testi, immagini, contenuti grafici ecc.) sono di proprietà esclusiva e sotto la gestione dello stesso e risultano preservati dalla normativa vigente in materia di tutela del diritto d'autore.

La titolarità e i diritti di proprietà intellettuale restano di INFING anche nel caso in cui il Committente prenda possesso del materiale in copia cartacea e/o su supporto informatico alla consegna della documentazione.

Ogni violazione di tali diritti sarà perseguita ai sensi della vigente normativa in materia.

È vietato copiare, riprodurre, modificare, pubblicare, inviare, trasmettere, distribuire, vendere, scomporre, smembrare i documenti e/o parti di essi. In caso di violazione INFING si avvarrà del diritto al risarcimento dei danni cagionati.

È consentito ripubblicare e ridistribuire un contenuto lasciandolo assolutamente inalterato in ogni sua parte, racchiuso fra virgolette e citando esplicitamente la fonte di provenienza. In tal caso non deve essere imposta la dicitura di copyright in quanto il contenuto stesso è di proprietà esclusiva di INFING.

È obbligatorio, prima di ripubblicare e ridistribuire qualunque tipo di contenuto o fare qualunque citazione, ottenere il consenso esplicito scritto da INFING.

Indice

1	GENERALITÀ	4
2	LINEE GUIDA.....	5
2.1	LINEA GUIDA PER LO SVILUPPO DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO	
3	DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO	6
4	LE MODALITÀ DI ELABORAZIONE DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO.	
5	INDIVIDUAZIONE DELLA PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE E VALUTAZIONE DELLA RILEVANZA DEI QUANTITATIVI	9
6	VALUTAZIONE DELLE POSSIBILITÀ DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE NEL SITO	11
6.1	ANALISI DELLE PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE DEI PRODOTTI CHE POSSONO DETERMINARE IL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE DEL SOTTOSUOLO	11
6.2	ANALISI DELLE MODALITÀ DI GESTIONE.....	13
6.2.1	GESTIONE DEI DEPOSITI.....	16
6.2.2	GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI	16
7	CARATTERISTICHE GEO IDROGEOLOGICHE DEL SITO	17
7.1	IDROGEOLOGIA ED IDROGRAFIA DEL TERRITORIO	17
7.2	CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA	18
7.3	CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI TERRENI	19
8	MONITORAGGI DELLA QUALITÀ DEL SUOLO E DELLA FALDA ACQUIFERA	21
8.1	SCOPO DELL'INDAGINE	21
8.2	CAMPIONAMENTO E ANALISI MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO	21
8.3	CAMPIONAMENTO ED ANALISI MATRICE ACQUA DI FALDA	24
8.4	RISULTATI DEL MONITORAGGIO	25
9	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	30

1 Generalità

Il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 – Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento), ha apportato numerose modifiche ed integrazioni al D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (norme in materia ambientale), in particolare per quanto riguarda il Titolo III-Bis, della Parte II concernente l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

In particolare, l'art. 5, comma 1, lettera v-bis) ha introdotto un nuovo "documento Tecnico" finalizzato a fotografare e documentare ex ante lo stato di qualità di un sito, onde poter valutare ex post, in particolare al momento della dismissione dell'attività IPPC, gli eventuali "contributi" di contaminazione dovuti all'attività svolta.

Nell'ambito delle attività di coordinamento svolte dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, finalizzate a fornire criteri per l'attuazione delle nuove disposizioni, al fine di una univoca applicazione su tutto il territorio nazionale, è stata emanata la circolare n. 22295 del 27.10.2014 e, successivamente il DM n. 272 del 13.11.2014: "decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Il citato decreto, all'art. 3 – Obbligo di presentare la relazione di riferimento, prescrive che per le attività IPPC di cui all'allegato VIII del D.Lgs 152/06 e s.m.i., il gestore provveda ad eseguire una "*Procedura di verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*", presentandone gli esiti all'autorità competente.

La Società Ferrero Industriale s.r.l. presenta di seguito la Relazione di Riferimento redatta in conformità al citato DM 272/2014, per lo stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi.

2 Linee Guida

2.1 Linea Guida per lo sviluppo della Relazione di Riferimento

La Relazione di Riferimento è un documento obbligatorio per le attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), ai sensi dell'articolo 29-ter del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Tale relazione deve essere presentata insieme alla domanda di autorizzazione e riguarda gli impianti elencati nei punti 1, 3, 4 e 5 dell'Allegato XII, Parte II, del Decreto Legislativo n. 152/2006. Per gli impianti indicati al punto 2 dello stesso Allegato XII, la relazione è necessaria solo se tali impianti sono alimentati, anche parzialmente, da combustibili diversi dal gas naturale. Inoltre, l'obbligo di redazione della relazione si estende a tutte le installazioni per le quali sia verificata la sussistenza di tale necessità, ai sensi dell'articolo 4 del decreto.

La relazione deve essere redatta seguendo le Linee Guida emanate in attuazione dell'articolo 22, paragrafo 2, della Direttiva 2010/75/UE sulle emissioni industriali. Contiene almeno le informazioni richieste dall'Allegato 2 del Decreto Legislativo n. 152/2006 e fornisce un quadro sullo stato qualitativo del suolo e delle acque sotterranee, con particolare attenzione alla presenza di sostanze pericolose pertinenti. Tali informazioni devono essere raccolte, valutate ed elaborate conformemente alle indicazioni delle Linee Guida e dell'Allegato 3 del decreto, tenendo conto delle disposizioni del DM Ambiente 15 aprile 2019, n. 95. Questo Decreto Ministeriale disciplina ulteriormente il contenuto e le modalità di redazione della relazione, assicurando un approccio uniforme e tecnicamente rigoroso nella valutazione ambientale.

3 Descrizione dello stabilimento

Il 14 maggio 1946, con atto costitutivo alla Camera di Commercio, nasce ufficialmente l'industria Ferrero (Ferrero Dolciaria Sud S.p.A.).

Lo Stabilimento di Sant'Angelo dei Lombardi, nell'ambito delle aziende del Gruppo Ferrero, nasce tra il 1985 e il 1987 ed inizia l'attività produttiva nel 1988. La nascita dello stabilimento testimonia l'impegno del Gruppo verso le popolazioni coinvolte nell'evento sismico del 1980.

Lo stabilimento, sito nel nucleo industriale di Porrara, occupa una superficie di circa 67.100 m² di cui circa 29.300 m² sono coperti da fabbricati.

L'area su cui sorge lo stabilimento è distinta in catasto alla particella n. 228 del foglio n. 23 del Comune di Sant'Angelo dei Lombardi, provincia di Avellino.

L'area occupata dallo stabilimento è delimitata da recinzione metallica a vista la cui altezza media è di circa 2,5 m.

Lo stabilimento di Sant'Angelo è tra le realtà produttive più importanti della provincia di Avellino, è dotato dei più sofisticati sistemi tecnologici e possiede un magazzino prodotti completamente automatizzato.

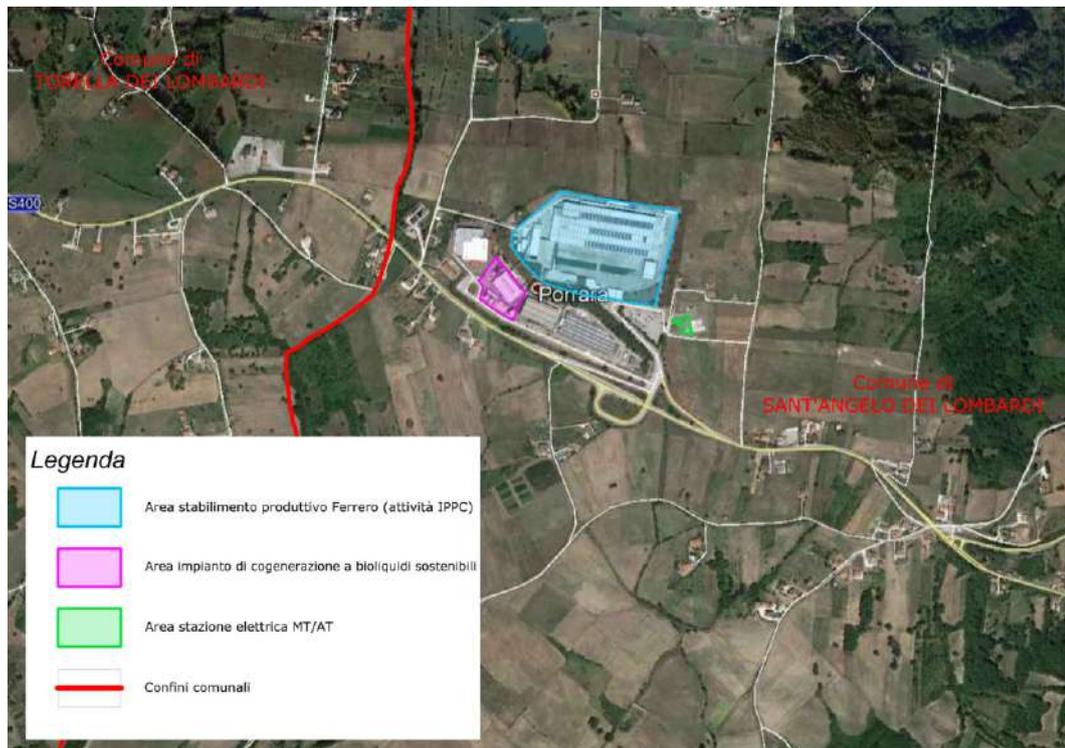


Figura 1: Area stabilimento produttivo Ferrero

Lo stabilimento è certificato dal 2003 secondo la norma ISO 14001 riguardante il Sistema di Gestione Ambientale ed è entrato nel 2012 nella certificazione ISO 14001:2004 di Gruppo. Nel 1999 lo stabilimento ha ottenuto la certificazione secondo la norma ISO 9002:1994 a seguire l'adeguamento alla ISO 9001:2008 e poi alla ISO 9001:2015. Dal 2018 si è aggiunta alle suddette certificazioni la certificazione ISO 50001:2018 riguardante il sistema di gestione dell'energia (SGE)

DOCUMENTO VALIDO AL 14/12/2025

attraverso il quale perseguire l'obiettivo di aumentare l'efficienza energetica e mirare, con un approccio sistematico, al miglioramento continuo delle prestazioni energetiche. L'ultima versione della norma è stata pubblicata nel 2018. Con la nuova versione anche la ISO 50001 si è allineata alla High Level Structure (HLS), una sorta di "scheletro comune" agli standard normativi di sistema di gestione che permette una loro maggiore integrazione e ne facilita l'implementazione a beneficio dell'azienda.

Una realtà, tra le poche del sud Italia, che garantisce condizioni di stabilità contrattuale per i lavoratori ed in grado di mantenere ottimi rapporti di lavoro anche con l'indotto; rapporti che consentono di ottenere risposte sempre conformi alla domanda di servizi necessari al mantenimento competitivo del processo aziendale.

Lo stabilimento di Sant'Angelo nasce come polo dedicato alla produzione di snack waferati e di crema spalmabile; successivamente la produzione si è arricchita di ulteriori lavorazioni: la produzione di cacao in polvere, consistente nella produzione di cacao macinato e polverizzato partendo dal pannello frantumato e la produzione di semilavorati quali la nutella per i biscotti "nutella biscuits".

4 Le modalità di elaborazione della relazione di riferimento

La presente Relazione di Riferimento è stata sviluppata seguendo le fasi descritte di seguito:

1. Identificazione della presenza di sostanze pericolose utilizzate, prodotte o rilasciate all'interno dell'impianto;
2. Per ogni sostanza pericolosa individuata, sono state condotte le seguenti analisi:
 - Stima dei quantitativi massimi utilizzati, prodotti o rilasciati dall'impianto alla sua massima capacità operativa autorizzata. Confronto effettuato per ciascuna categoria di pericolosità, definita secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 (Regolamento CLP), raggruppando tutte le sostanze menzionate al punto 2, entro i limiti di soglia stabiliti dall'Allegato 1 del DM 272/2014;
 - Valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche dei materiali che potrebbero comportare un rischio di contaminazione del sottosuolo;
 - Esame delle probabilità di contaminazione del suolo e delle falde acquifere nel sito, in relazione soprattutto alle modalità di gestione e alle misure adottate per prevenire la contaminazione del terreno e delle acque sotterranee;
3. Descrizione delle caratteristiche geo-idrogeologiche del sito;
4. Dettaglio dei criteri utilizzati per l'elaborazione di un piano di monitoraggio dello stato di contaminazione del suolo, in funzione dei rischi legati alle attività dell'azienda;
5. Esposizione dei risultati ottenuti dai monitoraggi effettuati;
6. Osservazioni finali e conclusioni.

5 Individuazione della presenza di sostanze pericolose e valutazione della rilevanza dei quantitativi

Allo scopo di individuare la presenza di sostanze pericolose e di valutarne la rilevanza, sono state prese in considerazione:

1. Tutte le sostanze/prodotti/preparati approvvigionate dalla Società, che entrano nel processo produttivo di Ferrero (attività IPPC), etichettati come pericolosi ai sensi del regolamento sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e delle miscele pericolose (regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.)
2. Le sostanze ed i rifiuti che originano dal ciclo produttivo in esame classificate come pericolose ai sensi della vigente normativa ambientale.
3. Le sostanze pericolose eventualmente rilasciate in ambiente nelle varie fasi di utilizzo dei prodotti di cui ai punti 1. e/o rifiuti di cui al punto 2.

Classe	Descrizione	Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)	Soglia kg/ anno
1	Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette)	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10
2	Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361 (de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥100
3	Sostanze tossiche per l'uomo	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1000
4	Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10000

Tabella 1 Soglie DM. 272/2014, allegato 1

Classe 1	Prodotto	Indicazione di pericolo	Quantità (kg/anno)
	Rifiuti: Batterie (CER 16.06.02)	H350, H351	0
Totale			0

Tabella 2: Prodotti con classe di pericolo n° 1

Classe 2	Prodotto	Indicazione di pericolo	Quantità (kg/anno)
	Candeggina	H400	65,42
	Kempersol bio	H410	286,52
	Delladet VS2	H410	630
	Rifiuti: lampade neon e led (CER 16.02.13)	H300, H310	11
	Rifiuti: oli (CER 13.02.05)	H400, H411	9.120
	Rifiuti: altre emulsioni (CER 13.08.02)	H400, H411	0
	Rifiuti: contenitori sporchi di inchiostro (CER 15.01.10)	H400, H411	548.110
	Rifiuti: sostanze chimiche (CER 16.05.06)	H400, H411, H304	420
	Rifiuti: batterie (CER 16.06.02)	H400, H411	0
	Rifiuti: batterie al piombo (CER 16.06.01)	H400, H411	0
	Rifiuti: contenenti olio (CER 16.07.08)	H400, H411	3.520
Totale			562.162,94 kg/anno

Tabella 3: Prodotti con classe di pericolo n° 2

Classe 3	Prodotto	Indicazione di pericolo	Quantità (kg/anno)
	Hydranal solvente	H301, H311, H331, H370	3,56
	Hydranal titrant	H301, H311, H331, H370	4,25
	Eutectrode 309Mol-17	H372	15
	Rifiuti: lampade neon e led (CER 16.02.13)	H301, H311, H331	11
	Rifiuti: sostanze chimiche (CER 16.05.06)	H370, H371, H372	420
Totale			453,81 kg/anno

Tabella 4: Prodotti con classe di pericolo n° 3

DOCUMENTO VALIDO AL 14/12/2025

Classe 4	Prodotto	Indicazione di pericolo	Quantità (kg/anno)
	Inchiostro Zanasi ZL02 ED thermal black	H412	32
	IC-292 printing ink	H302	34
	IR-292 printing ink	H412	3,8
	NOxCARE ammoniaca	H412	130
	Rifiuti: altri solventi organici (CER 07.01.04)	H302, H312, H332	6
	Rifiuti: lampade neon e led (CER 16.02.13)	H302, H312, H332	16
	Rifiuti scarti di oli (CER 13.02.05)	H412, H413	5.040
	Rifiuti: altre emulsioni (CER 13.08.02)	H412, H413	0
	Rifiuti: oli minerali isolanti non clorurati (CER 13.03.07)	H412, H413	33
	Rifiuti: oli isolanti e termoconduttori. (CER 13.03.10)	H412, H413	33
	Rifiuti: contenitori sporchi di inchiostro (CER 15.01.10)	H412, H413	501.890
	Rifiuti: sostanze chimiche (CER 16.05.06)	H412, H413	230
	Rifiuti: batterie (CER 16.06.02)	H412, H413	28
	Rifiuti: batterie al piombo (CER 16.06.01)	H412, H413	320
	Rifiuti: contenenti olio (CER 16.07.08)	H412, H413	1.780
Totale			509.576,8kg/anno

Tabella 5: Prodotti con classe di pericolo n° 4

6 Valutazione delle possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito

Per effettuare la valutazione dei potenziali rischi di contaminazione del sito, relativi ai prodotti impiegati nel ciclo produttivo dello stabilimento è necessario:

- **Determinare il potenziale di inquinamento** legato a ciascuna sostanza pericolosa, considerando le rispettive proprietà chimico-fisiche, quali: composizione, stato fisico (solido, liquido o gassoso), solubilità, tossicità, mobilità e persistenza;
- **Analizzare le modalità di gestione** dei prodotti

6.1 Analisi delle proprietà chimico-fisiche dei prodotti che possono determinare il rischio di contaminazione del sottosuolo

Le informazioni necessarie per stimare il potenziale rischio di contaminazione, legato alle proprietà chimico-fisiche dei prodotti identificati nel punto precedente, sono state estratte dalle relative Schede di Sicurezza. In particolare, si fa riferimento a:

- **Sezione 3:** Composizione/informazioni sugli ingredienti;
- **Sezione 9:** Proprietà chimico-fisiche;
- **Sezione 12:** Informazioni Ecologiche.

Nella tabella seguente sono riportati i dettagli utili per la valutazione, con riferimento a:

- Stato fisico (solido, liquido o gassoso);
- Componenti principali (nel caso di miscele);
- Informazioni su persistenza e biodegradabilità dei singoli componenti;
- Informazioni sulla mobilità nel suolo della miscela.

DOCUMENTO VALIDO AL 14/2/2025

Nome prodotto	Stato	Principali componenti	Persistenza e biodegradabilità	Mobilità nel suolo
Candeggina	Liquido	ipoclorito di sodio, idrossido di sodio	Dato non disponibile	Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità. Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
Kempersol bio	Liquido	(R)-P-menta-1,8-diene, alcoli secondari, C11-15 etossilati, ammina grassa etossilata, cloruro di didecildimetilammonio, oxirane, 2-methyl-,polymer with oxirane,mono(2-propylheptyl)ether	Alcoli secondari, C11-C15 etossilati: prontamente biodegradabili in acqua; oxirane, 2-methyl-,polymer with oxirane,mono(2-propylheptyl)ether: facilmente biodegradabile; Cloruro di didecildimetilammonio: dato non disponibile; Ammina grassa etossilata: rapidamente biodegradabile; (R)-P-menta-1,8-diene: rapidamente biodegradabile.	Dato non disponibile
Delladet VS2	Liquido	Alchidimetilbenzilammonio cloruro, alchil alcol etossilato, carbonato di sodio.	Alchidimetilbenzilammonio cloruro: facilmente biodegradabile; alchil alcol etossilato: facilmente biodegradabile.	Alchil alcol etossilato: immobile nel suolo o sedimento; carbonato di sodio: potenzialmente mobile nel suolo, solubile in acqua
Hydranal solvente	Liquido	Metanolo, alcool metilico, imidazole, diossido di zolfo	Dato non disponibile	Dato non disponibile
Hydranal titrant	Liquido	Metanolo, alcool metilico, iodio	Dato non disponibile	Dato non disponibile
Eutectrode 309Mol-17	Solido	Cromo, nichel	Dato non disponibile	Dato non disponibile
Inchiostro Zanasi ZL02 ED thermal black	Liquido	Metilchetone, etanolo, metal complex dye	Metilchetone, etanolo: rapidamente degradabili; metal complex dye: non rapidamente degradabili.	Dato non disponibile
IC-292 printing ink	Liquido	Butanone, etanolo	Dato non disponibile	Dato non disponibile
IR-292 printing ink	Liquido	Butanone, etanolo	Dato non disponibile	Dato non disponibile
NOxCARE ammoniacca	Liquido	Ammoniaca	Prontamente biodegradabile in impianti e terreni	Questo prodotto può essere trasportato dalle acque superficiali o sotterranee a causa della sua idrosolubilità pari a: alta

Tabella 6: Proprietà chimico-fisiche dei prodotti

6.2 Analisi delle modalità di gestione

Tutti i prodotti pericolosi individuati vengono utilizzati a corredo dell'intero processo principalmente per il funzionamento delle utilities o per la pulizia dello stabilimento.

Di seguito si analizzano le singole fasi del "ciclo di vita" dei prodotti citati, al fine di stabilire se esistono circostanze che possano comportare il rilascio delle sostanze in quantità tali da costituire un rischio di inquinamento per il suolo, il sottosuolo e la falda acquifera sia a seguito di una singola emissione che per effetto di accumulo in seguito a più emissioni.

Oltre alle modalità di gestione ordinaria, per la valutazione del rischio di contaminazione, sono state prese in considerazione anche possibili situazioni di emergenza in seguito ad inconvenienti e/o incidenti che si possono verificare.

Le risultanze della valutazione effettuata, sia per i prodotti pericolosi che per i rifiuti, sono state riportate nella tabella sottostante.

DOCUMENTO VALIDO AL 14/2/2025

Modalità di gestione dei prodotti				
Nome prodotto	Modalità di stoccaggio	Modalità di movimentazione e manipolazione	Modalità di utilizzo	Misure di prevenzione atte a ridurre il rischio di contaminazione
KLÜBER DEGRIPPANT NH1 SPRAY	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Utilizzato in caso di manutenzione	Stoccato in armadi di sicurezza dedicati, dotati di vasca di contenimento. Procedure di emergenza in caso di sversamenti accidentali nella fase di movimentazione interna al sito
CANDEGGINA	Imballaggi originali (fusti), posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Pulizia e sanificazione	Stoccaggio dei fusti su bacini di contenimento. Procedure di emergenza in caso di sversamenti accidentali nella fase di movimentazione interna al sito
KEMPERSOL BIO	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Pulizia e sanificazione	Stoccaggio dei fusti su bacini di contenimento
Delladet VS2	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Pulizia e sanificazione	Stoccaggio dei fusti su bacini di contenimento. Procedure di emergenza in caso di sversamenti accidentali nella fase di movimentazione interna al sito
Hydranal solvente	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Pulizia e sanificazione	Stoccaggio dei fusti su bacini di contenimento. Procedure di emergenza in caso di sversamenti accidentali nella fase di movimentazione interna al sito
Hydranal titrant	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Pulizia e sanificazione	Stoccaggio dei fusti su bacini di contenimento. Procedure di emergenza in caso di sversamenti accidentali nella fase di movimentazione interna al sito
EUTECTRODE 309Mol-17	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Utilizzato in caso di manutenzione	Stoccato in area dedicata
INCHIOSTRO ZANASI ZL02 ED thermal black	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Utilizzato per le stampanti del processo produttivo	Stoccato in armadi di sicurezza dedicati, dotati di vasca di contenimento
IC-292 printing ink	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Utilizzato per le stampanti del processo produttivo	Stoccato in armadi di sicurezza dedicati, dotati di vasca di contenimento
IR-292 printing ink	Imballaggi originali, posto all'interno del magazzino su pavimento impermeabilizzato	Carrello elevatore Trasferimento all'utenza manuale.	Utilizzato per le stampanti del processo produttivo	Stoccato in armadi di sicurezza dedicati, dotati di vasca di contenimento
NOxCARE ammoniacca	Scaricato in serbatoio, dotato di vasca di contenimento	Arrivo in cisterna Movimentazione interna automatizzata	Utilizzata per il funzionamento della centrale di cogenerazione	Stoccaggio dei fusti su bacini di contenimento. Procedure di emergenza in caso di sversamenti accidentali nella fase di movimentazione interna al sito

Tabella 7: Modalità di gestione dei prodotti

DOCUMENTO VALIDO AL 14/2/2025

Modalità di gestione rifiuti				
Nome prodotto	Modalità di stoccaggio	Modalità di movimentazione e manipolazione	Modalità di utilizzo	Misure di prevenzione atte a ridurre il rischio di contaminazione
Rifiuti: lampade neon e led (CER 16.02.13)	Armadio in area dedicata	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Contenitore omologato per stoccaggio e trasporto, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: scarti di oli (CER 13.02.05)	Fusto in armadio chiuso	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per recupero/smaltimento	Stoccati su vasche di contenimento, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: altre emulsioni (CER 13.08.02)	Container	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati su vasche di contenimento, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: altri solventi organici (CER 07.01.04)	Tank	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati su vasche di contenimento, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: oli minerali isolanti non clorurati (CER 13.03.07)	Fusto in armadio chiuso	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati su vasche di contenimento, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: oli isolanti e termoconduttori. (CER 13.03.10)	Fusto in armadio chiuso	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati su vasche di contenimento, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: contenitori sporchi di inchiostro (CER 15.01.10)	Container scarrabile	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Container a tenuta stagna, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: Sostanze chimiche (CER 16.05.06)	Tank	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati su vasche di contenimento, in area dedicata con accesso limitato
Rifiuti: Batterie (CER 16.06.02)	Cassa	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati in area dedicata con accesso limitato. In caso di versamento l'operatore interviene utilizzando i KIT specifici presenti in quell'area
Rifiuti: Batterie al piombo (CER 16.06.01)	Tank	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati in area dedicata con accesso limitato. In caso di versamento l'operatore interviene utilizzando i KIT specifici presenti in quell'area.
Rifiuti: Contenenti olio (CER 16.07.08)	Container	Carrello elevatore	Rifiuto consegnato a terzi per smaltimento	Stoccati su vasche di contenimento, in area dedicata con accesso limitato

Tabella 8: Modalità di gestione dei rifiuti



6.2.1 Gestione dei depositi

Le aree interessate al deposito dei suddetti prodotti sono tutte interne e dotate di pavimentazione impermeabilizzata che quindi evita il contatto diretto con il suolo.

6.2.2 Gestione delle emergenze ambientali

Oltre alle normali condizioni operative, sono state prese in considerazione, al fine della valutazione delle possibili contaminazioni del suolo, le situazioni di emergenza dovute a sversamenti accidentali al suolo dei prodotti elencati.

Queste situazioni che si possono presentare nelle fasi di manipolazione e/o movimentazione dei prodotti, sono gestite all'occorrenza attraverso specifiche disposizioni formalizzate in apposita procedura gestionale, a conoscenza del personale addetto.

L'operatore, in presenza di versamento liquidi, interviene utilizzando gli appositi KIT di emergenza e avvisa il Responsabile presente. Il Responsabile è quindi tenuto a verificare la natura del liquido e provvedere al recupero/smaltimento, contemporaneamente il Responsabile è tenuto ad avvisare l'impianto consortile nel caso in cui il liquido confluisce nelle reti idriche di stabilimento. Nell'area in cui sono presenti delle batterie (ad esempio il locale carica batteria, gruppi di continuità) in caso di versamento l'operatore interviene utilizzando i KIT specifici presenti in quell'area.

7 Caratteristiche geo idrogeologiche del sito

7.1 Idrogeologia ed idrografia del territorio

L'assetto idrogeologico, e quindi lo schema della circolazione idrica sotterranea, è determinato sia dalla piovosità annua sia dai litotipi affioranti. La totalità dei termini litologici presenti ha una permeabilità per percolazione legata alla granulometria, cioè la permeabilità è maggiore nei sedimenti conglomeratici mentre è minore in quelli a matrice sabbiosa e sabbio-limosa e si riduce ulteriormente in quelli a matrice limo-argillosa. Le falde possono essere episuperficiali o insediate nelle interstratificazioni dei sedimenti più grossolani.

Nell'ambito delle indagini effettuate e sulla base dei dati pregressi è stato eseguito un rilievo idrogeologico finalizzato all'individuazione dello schema di circolazione idrica sotterranea. L'inquadramento idrogeologico è stato sviluppato mediante raccolta degli elementi idrogeologici di base, fondata sull'osservazione delle condizioni d'affioramento dei termini litologici, sul loro stato d'alterazione, sui reciproci rapporti stratigrafico-strutturali e sul censimento delle sorgenti. La valutazione qualitativa delle caratteristiche idrogeologiche delle successioni affioranti ha consentito di distinguere i seguenti complessi idrogeologici:

- Complesso colluviale (cc): costituito dai depositi colluviali di natura sabbiosa ed argilloso-sabbiosa-detritica (con rari inclusi di pezzame arenaceo). Tale complesso, permeabile per porosità, è caratterizzato da un grado di permeabilità relativa medio-bassa, e può ospitare una piccola falda idrica effimera legata alle precipitazioni, La circolazione idrica sotterranea si manifesta con falde idriche discontinue, linee di deflusso sub-parallele alla superficie topografica e si attesta poco al di sotto di essa all'interno della parte più areata e alterata;
- Complesso sabbioso-arenaceo (csa): costituito da alternanze, in strati e banchi, di termini arenacei, sabbiosi e sabbioso-limosi della formazione di Castelvetere, è dotato di permeabilità mista (per fessurazione e porosità), mostra, in grande, un grado di permeabilità relativa medio, esso forma la parte sommitale del rilievo di Porrara e costituisce l'acquifero più importante dell'area la cui emergenza sorgiva principale è posta a quota 715 m. s.l.m., e circa a 300 m più a Nord, in corrispondenza del laghetto montano, la cui falda di base è rilevata anche nei sondaggi pregressi ed ex novo a circa -5/-7 m dal p.c.. il deflusso della falda all'interno del rilievo di Porrara è quindi diretto prevalentemente verso la suddetta sorgente (verso NO);
- Complesso argilloso-marnoso (cam): costituito dai termini argillosi e marnosi della successione degli argillosciti varicolori del F. Rosso. Data la prevalenza di termini pelitici, il complesso è caratterizzato da un grado di permeabilità molto basso, praticamente impermeabile. Esso funge in tal caso da tampone alle successioni in esso inglobate (complessi calcareo-detritico e sabbioso-arenaceo).

La circolazione idrica sotterranea risulta, vista anche la natura dei litotipi affioranti, piuttosto scarsa ed articolata. Infatti, nelle aree limitrofe al sito di progetto si individuano alcune piccole sorgenti perenni di modesta portata, tra cui la più prossima è posta a circa 300 metri di distanza in corrispondenza di un laghetto irriguo.

Il reticolo idrografico superficiale dell'area di studio risulta scarsamente sviluppato in località Porrara, giacché la stessa zona si trova in un ambito di spartiacque (crinale sommitale) tra i bacini del Calore-Volturno, a Nord, e dell'Ofanto, a Sud.

Diversamente il reticolo idrografico risulta più fitto e articolato nelle località S. Gennaro, Ruggiano, Bosco dei Monaci, C. del Priore, Convento di S. Guglielmo in quanto in affioramento si riscontrano i litotipi afferenti al complesso argilloso-marnoso e quindi a permeabilità molto bassa.

Schematizzando quanto appena esposto, è possibile affermare che, relativamente alla zona in esame, lo schema idrogeologico di deflusso è basato sulla presenza del Complesso sabbioso-arenaceo che funge acquifero principale della collina di Porrara: esso è completamente tamponato dal sottostante Complesso argilloso-marnoso (impermeabile relativo) che lo circonda e che produce la sorgente per limite di permeabilità e/o soglia sottoposta suddetta, mentre il deflusso della falda all'interno del rilievo di Porrara è diretto prevalentemente verso la suddetta sorgente (verso NO).

7.2 Caratterizzazione geologica

Il sito in esame, adiacente all'area industriale di Porrara, è incluso nella Tav. IV° NE "Sant'Angelo dei Lombardi" (in scala 1:25.000) del foglio 186 della Carta d'Italia redatta dall'I.G.M..

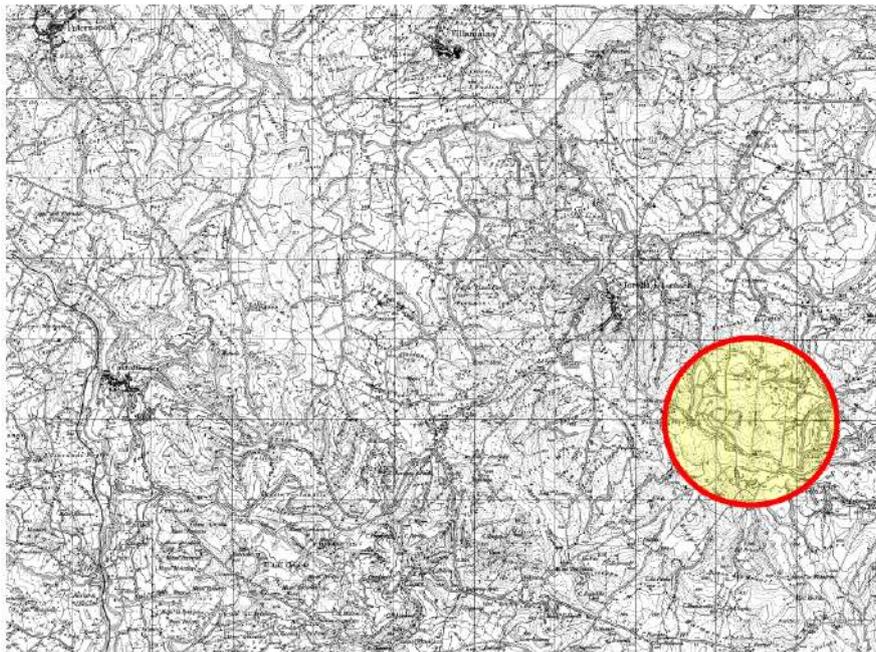


Figura 2: Stralcio topografico dell'area

Sotto il profilo geologico-strutturale in questo settore di Appennino, individuato dalla dorsale tra la valle del Fiume Calore e del Fiume Ofanto, si rinvencono terreni di origine sedimentaria della cosiddetta "Serie calcareo-silico-marnosa". In particolare sono rappresentati argilloscisti, argilliti varicolori, argille marnose da riferire alla "Unità di Frigento", sedimenti arenacei ed argillosi miocenici da riferire alla "Formazione del flysch di Castelvetere", oltre ad argille, sabbie e conglomerati costituenti depositi del ciclo sedimentario pliocenico della "Unità di Ariano".

I terreni pliocenici affiorano nei dintorni degli abitati di Torella dei Lombardi, Sant'Angelo dei Lombardi e Guardia Lombardi, e ricoprono in discordanza angolare una parte dei terreni del substrato miocenico costituenti l'ossatura della dorsale di Sant'Angelo dei Lombardi. Il ciclo regressivo pliocenico si è depositato in bacini intrappenninici, detti di Piggy back, impostati sulle coltri deformate. Tali successioni risultano interessate sia da deformazioni duttili (pieghe) sia da diverse serie di deformazioni fragili (faglie).

Lo studio geologico effettuato nel giugno 2020, sulla base delle indagini effettuate, dello studio della bibliografia scientifica e tecnica esistente relativamente all'area d'indagine ed alle evidenze osservabili in situ, ha evidenziato che l'intera località industriale di Porrara poggia su una successione sabbioso-arenacea (formazione di Castelvete) che costituisce per intero la collina. Si tratta di una successione costituita da alternanze di sabbie giallo ocra-bruno/rossastre, poco cementate, e da arenarie, a cemento calcitico, di colore da giallo a grigio chiaro, da ben cementate a poco cementate (con evidenze di cogoli), all'apparenza massive. Tale successione, nel sito in esame, ha uno spessore modesto (non superiore a 30 m) come evidenziato anche dalle indagini effettuate per la realizzazione di precedenti opifici industriali.

Inoltre, analizzando i risultati delle indagini in possesso e gli esiti del rilevamento di superficie, si nota che la superficie di appoggio della successione arenaceosabbiosa, benché ondulata, risulta inclinata debolmente verso i quadranti di NO. Quest'ultima poggia in discordanza stratigrafica su termini argillitici e marnosi (argilloscisti e marnoscisti) grigio-azzurro-verdastri ascrivibili alla formazione del Flysch Rosso. In aree limitrofe al sito industriale affiorano anche i membri olistolitici, più alti nella medesima formazione argillitica (calcareniti e calcari detritici): essi appaiono evidenti nei due piccoli rilievi posti poco più a settentrione.

7.3 Caratterizzazione geotecnica dei terreni

Nell'ambito della realizzazione di una "Centrale a biomasse del tipo ad olio vegetale", la FERRERO S.p.A. (oggi Ferrero Industriale Italia S.r.l.) ha commissionato delle verifiche di fattibilità dell'opera per valutare preliminarmente le condizioni di stabilità, definire le caratteristiche stratigrafiche, geologiche e geomorfologiche del sito ed individuare le caratteristiche tecniche dei terreni di fondazione.

Il fondo destinato alla realizzazione della centrale è individuato nel Comune di Sant'Angelo dei Lombardi, in località Porrara, in adiacenza all'attuale complesso industriale della FERRERO, ovvero in prossimità del terreno dove si prevede l'installazione dell'aerogeneratore n. 1 del parco eolico "Sant'Angelo".

Nell'ambito di tale indagine sono stati realizzati:

- • un sondaggio geognostico fino alla profondità di 30 m;
- • una prova geosismica in foro;
- • n. 3 prove STP;
- • prelievo di un campione indisturbato alla profondità 7,5-8,0 m.

Inoltre, si è fatto riferimento ad indagini geognostiche in sito e di laboratorio, fornite dalla committenza, relative a studi già effettuati in prossimità dell'area di interesse per la realizzazione di un opificio industriale per conto della società Tecnomoda S.r.l., per la realizzazione dello stabilimento della ditta Tunit Sud S.p.a e per la realizzazione del Piano Regolatore Territoriale dell'Agglomerato Industriale di Porrara.

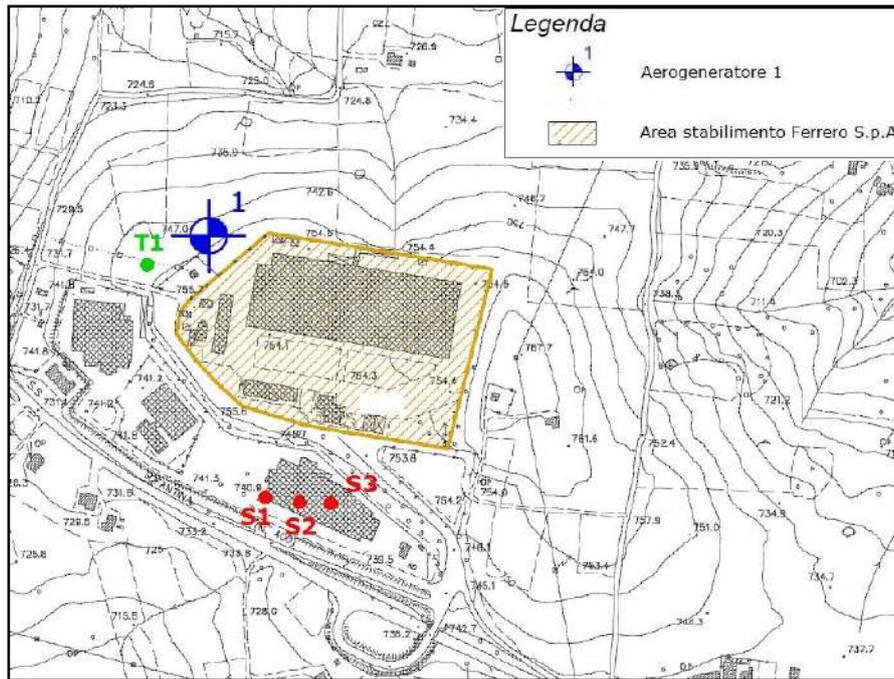


Figura 3: Ubicazione indagini pregresse

Nei tre punti sui quali si è indagato (indicati come "S1", "S2" e "S3" nella figura di cui sopra) sono stati prelevati campioni di terreno sui cui sono state svolte le prove di laboratorio (prova di compressibilità, prova di taglio diretto, ecc.) delle quali si riportano i risultati in allegato alla presente relazione.

In Tabella 3 si riepilogano i principali parametri geotecnici delle unità geostratigrafiche riconosciute derivanti dalle indagini e prove di laboratorio degli studi pregressi analizzati.

Litotipo	Spessore [m]	Peso di volume (g) [kg/cm ³]	Peso di volume secco (gd) [kg/cm ³]	Contenuto d'acqua (W) [%]	Angolo di attrito ϕ [°]	Coesione (c) [kg/cm ²]	Coesione non drenata (cu) [kg/cm ²]	Indice di consistenza (Ic) [%]
Terreno di riporto	01-giu	1,8	1,55	16	18	0,6	-	0,25
Arenarie e sabbie	0-29	1,81-2,02	1,43-2,02	14,3-31,4	27,5	-	0,03-1,37	1,110-1,310
Argille e marne varicolori	>50	1,70-1,90	1,60-1,68	19,4-24,0	21-22	1,16-1,30	-	0,065-0,119

Tabella 9: Risultati indagini pregresse

8 Monitoraggi della qualità del suolo e della falda acquifera

8.1 Scopo dell'indagine

Al fine di verificare eventuali contaminazioni del suolo, del sottosuolo e della falda acquifera del sito, è stata avviata un'indagine interna sulla "qualità" delle varie matrici ambientali nel novembre del 2024.

L'indagine oggetto di discussione ha visto coinvolte tre società:

- Infig S.r.l. per l'organizzazione e la gestione delle indagini, nonché per la stesura della Relazione di Riferimento;
- Esia S.r.l. per l'attività di campionamento delle matrici ed analisi dei campioni;
- Isogea S.r.l. per il noleggio dell'attrezzatura utilizzata per i carotaggi.

8.2 Campionamento e analisi matrice suolo e sottosuolo

In considerazione delle caratteristiche del terreno descritte nei precedenti paragrafi, al fine di verificare l'assetto ambientale e la presenza di eventuali contaminanti nelle matrici ambientali del sito di Ferrero presso Sant'Angelo dei Lombardi è stato redatto un piano per la scelta dei punti di indagine.

La scelta della strategia di campionamento per l'analisi di suolo e sottosuolo è stata di tipo misto, questa ha rispettato l'applicazione di una maglia regolare con una distanza massima tra i punti di campionamento di 100 m, integrata da un raffittimento della maglia in prossimità dei centri di pericolo. In particolare, nell'area dello stabilimento, di estensione pari a circa 66.000 m², sono stati individuati 7 punti di sondaggio, mentre nell'area del cogeneratore, di circa 8.000 m², sono stati localizzati 2 punti di prelievo. Oltre a ciò, è stata prestata particolare attenzione alle aree considerate a maggiore rischio di contaminazione, come l'area destinata ai rifiuti pericolosi e l'area di stoccaggio degli oli motore nei pressi del cogeneratore.

Questa integrazione tra maglia regolare e punti mirati ha consentito di ottimizzare il campionamento, garantendo una copertura efficace e dettagliata delle aree potenzialmente interessate da contaminazione.

I punti di sondaggio e quindi di campionamento sono stati i seguenti:

Punto di campionamento	Matrice	Coordinate geografiche (ETS 1989)
S01	Suolo	40.927193, 15.128711
S02	Suolo	40.928021, 15.129543
S03	Suolo	40.927988, 15.130203
S04	Suolo	40.929130, 15.131625
S05	Suolo	40.929004, 15.132592
S06	Suolo	40.928266, 15.132898
S07	Suolo	40.929022, 15.129893
S08	Suolo	40.927820, 15.131723
S09	Suolo	40.927960, 15.128588

Tabella 10: Punti di campionamento – sondaggi suolo

Come da Linee guida riportate nel DM Ambiente 15 aprile 2019, n. 95, sono stati prelevati per ogni punto, 3 campioni puntuali di suolo rappresentativi dei diversi intervalli di profondità, rispettivamente tra [0,5 m e 1 m], tra [1,5 m e 2 m] e tra [2,5 m e 3 m]. Laddove è stato fatto anche l'allestimento a piezometro per il prelievo dell'acqua di falda, sono stati prelevati anche campioni di terreno a profondità di 15 m dal piano di campagna.

Le procedure di campionamento, come da indicazioni del suddetto DM n. 95, hanno previsto uno scarto in campo del materiale grossolano (>2 cm). Le analisi chimiche sono state effettuate sulla frazione <2 mm del materiale campionato, ed è stata comunque determinata la percentuale di "scheletro" (frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm). La concentrazione di contaminante è quindi riferita alla massa totale del campione di terreno (<2 cm) riferita al peso secco.

Il set analitico delle analisi che sono state effettuate sui campioni prelevati è stato scelto al fine di accertare la presenza di sostanze pericolose pertinenti e per determinare le caratteristiche fisico-chimiche del suolo, in particolare il contenuto di carbonio organico, il pH e la granulometria.

I campioni, posti all'interno di vassoi, sono stati poi trasportati presso il laboratorio chimico, dove sono stati analizzati.

Il set di parametri analizzati è riportato nella seguente tabella. Nella stessa vengono anche riportati i metodi di investigazione adottati dal laboratorio Esia S.r.l. accreditato con n. 0884 dal 17/12/2008.

Parametri per analisi del suolo	Metodi di misura
Umidità	DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 Metodo II.2
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2mm)	DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 Metodo II.1
Residuo a 105°C	DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 Metodo II.2
TOC	UNI EN 13137:2002
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Amianto	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Cromo (VI)	MI001 rev.02
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
∑IPA	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
o,m,p-Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
∑Organici Aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Policlorobifenili	EPA 3545° 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi pesanti C>12	ISPRA Man 75/2011

Tabella 11: Set parametri per analisi suolo

8.3 Campionamento ed analisi matrice acqua di falda

La scelta della strategia per il campionamento delle acque di falda è stata basata su un approccio mirato e razionale, che ha tenuto conto sia dell'andamento idrografico del terreno sia dei dati pregressi disponibili, al fine di individuare i punti più rappresentativi e accessibili per la caratterizzazione idrogeologica.

In totale sono stati realizzati quattro punti di prelievo, localizzati in corrispondenza delle uniche aree in cui la falda acquifera è risultata accessibile a profondità comprese entro i 15 metri, mentre nel resto del sito la falda è presente a profondità maggiori (20-25 metri), rendendo meno probabile il rischio di contaminazione.

La scelta dei punti di prelievo è stata ulteriormente guidata da un'ipotesi sull'andamento della falda acquifera e rispetto alle potenziali fonti di contaminazione, in conformità con le linee guida riportate nel DM Ambiente 15 aprile 2019, n. 95, che prevedono almeno tre piezometri non allineati per garantire una caratterizzazione accurata dell'acquifero.

Questa configurazione ha permesso di soddisfare i requisiti tecnici e normativi, assicurando una rappresentazione completa della possibile contaminazione della falda superficiale e, laddove rilevante, verificando l'eventuale interazione con acquiferi più profondi. Particolare attenzione è stata posta per evitare fenomeni di cross-contamination durante i prelievi, garantendo un'accurata separazione delle diverse falde. Per questo motivo, i prelievi sono stati effettuati dopo tre giorni dall'allestimento del piezometro in modo da ristabilire le concentrazioni delle sostanze in seguito alla trivellazione.

I punti di sondaggio e quindi di campionamento sono stati i seguenti:

Punto di campionamento	Matrice	Profondità piezometro	Coordinate geografiche (ETS 1989)
F01	Falda acquifera	15 m	40.927193, 15.128711
F02	Falda acquifera	15 m	40.928021, 15.129543
F03	Falda acquifera	15 m	40.927988, 15.130203
F05	Falda acquifera	15 m	40.929004, 15.132592

Tabella 12: Punti di campionamento – sondaggi falda acquifera

I campioni di falda acquifera sono stati prelevati come da Linee guida e sono stati poi trasportati presso il laboratorio chimico, dove sono stati analizzati.

Il set di parametri analizzati è riportato nella seguente tabella. Nella stessa vengono anche riportati i metodi di investigazione adottati dal laboratorio Esia S.r.l. accreditato con n. 0884 dal 17/12/2008.

Parametri per analisi della falda acquifera	Metodi di misura
Diametro del piezometro	M.U. 196/2:04
Profondità fondo foro	M.U. 196/2:04
Battente idraulico	M.U. 196/2:04
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Potenziale Redox	Elettrochimico
Cadmio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Arsenico	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Alluminio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Cobalto	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Cromo totale	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Ferro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Mercurio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Nichel	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Piombo	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Rame	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Manganese	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Zinco	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Solfati (come SO4 ⁻)	APAT CNR IRSA 4020 Man 23 2003
Boro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018
Benzo(a)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(b)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(k)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(g,h,i)perilene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Dibenzo(a,h)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
ΣIPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzene	EPA 5035 C 2003 + EPA 8260 D 2017
Toluene	EPA 5035 C 2003 + EPA 8260 D 2017
Etilbenzene	EPA 5035 C 2003 + EPA 8260 D 2017
p-Xilene	EPA 5035 C 2003 + EPA 8260 D 2017
Policlorobifenili	EPA 3510 C 1996 + EPA 8082 1996
Idrocarburi totali (come n-esano)	UNICHIM 1645:2003
Tensioattivi totali	MAI 84 Rev.0 del 30/01/05

Tabella 13: Set parametri per analisi acqua di falda

8.4 Risultati del monitoraggio

Nelle tabelle che seguono sono riportati i risultati delle analisi eseguite su ciascun campione prelevato da Esia S.r.l.

Nei punti di prelievo dell'acqua di falda, questa non è stata direttamente intercettata; tuttavia, sono state rilevate diverse sacche con ridotti quantitativi d'acqua, sufficienti per consentire l'analisi. Nel punto di prelievo F02, invece, non è stato possibile raccogliere il campione in quanto l'acqua non è stata rinvenuta.

Maggiori dettagli in merito alle modalità di esecuzione ed ai risultati di ciascuna prova sono disponibili nei Rapporti di Prova allegati alla presente relazione.

DOCUMENTO VALIDO AL 14/2/2025

Prova	UM	S01 - C1	S01 - C2	S01 - C3	S02 - C1	S02 - C2	S02 - C3	S03 - C1	S03 - C2	S03 - C3	S04 - C1	S04 - C2	S04 - C3	S05 - C1
Umidità	%	3,5	16,1	10,1	9,5	6,4	10,1	5,5	18,6	9,7	10,8	15,3	13,6	7,5
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2mm)	%	64,9	66,0	69,6	58,1	62,5	70,5	67,7	69,9	68,9	87,5	84,1	86,1	80,1
Residuo a 105°C	%	96,5	83,9	89,9	90,5	93,6	89,9	6,7	81,4	90,3	89,2	84,7	86,2	92,5
TOC	%	0,08	0,26	0,22	0,39	0,26	0,32	0,39	0,36	0,34	0,20	0,24	0,17	0,08
Arsenico	mg/kg ₃₅	2,6	2,0	3,1	2,5	1,7	3,8	1,7	5,4	3,7	2,4	2,2	1,3	2,9
Amianto	mg/kg ₃₅	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Cadmio	mg/kg ₃₅	<0,52	<0,6	<0,56	<0,55	<0,53	1,3	<0,53	<0,61	<0,55	<0,56	<0,59	<0,58	<0,54
Cobalto	mg/kg ₃₅	2,0	6	5,7	12,4	3,0	5,1	3,9	9,9	10,1	1,2	6,5	3,0	7,6
Cromo totale	mg/kg ₃₅	6,1	6,9	6,7	54,6	9,0	48,8	11,1	43,1	18,1	4,6	21,8	13,5	32,5
Cromo (VI)	mg/kg ₃₅	<10,36	<11,92	<11,12	<11,05	<10,68	<11,12	<10,58	<12,29	<11,07	<11,21	<11,81	<11,6	<10,81
Mercurio	mg/kg ₃₅	<1,04	<1,19	<1,11	<1,1	<1,07	<1,11	<1,06	<1,23	<1,11	<1,12	<1,18	<1,16	<1,08
Nichel	mg/kg ₃₅	7,8	12,2	14,9	28,1	5,2	15,8	6,1	20,6	26,6	2,2	19,3	5,9	25,3
Piombo	mg/kg ₃₅	1,4	8,3	5,5	7,3	2,7	7,9	3,7	8,9	6,0	2,4	4,7	3,8	4,9
Rame	mg/kg ₃₅	8,2	18,2	26,8	47,1	32,5	27,4	24,8	41,6	34,1	4,3	37,2	10,8	27,5
Zinco	mg/kg ₃₅	12,2	43,3	36,4	74,7	29,4	60,4	28,0	74,4	58,7	12,7	59,0	23,5	59,0
Benzo(a)antracene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Benzo(a)pirene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Benzo(b)fluorantene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Benzo(k)fluorantene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Crisene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg ₃₅	<0,1	<0,12	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,12	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg ₃₅	<0,1	<0,12	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,12	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg ₃₅	<0,1	<0,12	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,12	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg ₃₅	<0,1	<0,12	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,05	<0,12	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Pirene	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
ΣIPA	mg/kg ₃₅	<0,1	<0,12	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,12	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11
Benzene	mg/kg ₃₅	<0,26	<0,3	<0,28	<0,28	<0,27	<0,28	<0,25	<0,31	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27
Stirene	mg/kg ₃₅	<0,26	<0,3	<0,28	<0,28	<0,27	<0,28	<0,25	<0,31	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27
Toluene	mg/kg ₃₅	<0,26	<0,3	<0,28	<0,28	<0,27	<0,28	<0,25	<0,31	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27
Etilbenzene	mg/kg ₃₅	<0,26	<0,3	<0,28	<0,28	<0,27	<0,28	<0,25	<0,31	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27
o,m,p-Xilene	mg/kg ₃₅	<0,26	<0,3	<0,28	<0,28	<0,27	<0,28	<0,25	<0,31	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27
ΣOrganici Aromatici	mg/kg ₃₅	<0,26	<0,3	<0,28	<0,28	<0,27	<0,28	<0,25	<0,31	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27
Policlorobifenili	mg/kg ₃₅	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,06	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg ₃₅	<1	<1,2	<1,1	<1,1	<1,1	<1,1	<1,1	<1,2	<1,1	<1,1	<1,2	<1,2	<1,1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg ₃₅	<10,4	<11,9	<11,1	<1,1	<10,7	<11,1	<10,6	<12,3	<11,1	<11,2	<11,8	<11,6	<10,8

Tabella 14: Risultati analisi campioni di sottosuolo

DOCUMENTO VALIDO AL 14/2/2025

Prova	UM	S05 - C2	S05 - C3	S06 - C1	S06 - C2	S06 - C3	S07 - C1	S07 - C2	S07 - C3	S08 - C1	S08 - C2	S08 - C3	S09 - C1	S09 - C2	S09 - C3
Umidità	%	14,6	13,9	2,4	2,1	1,9	9,1	9,4	9,1	6,8	3,0	3,9	7,3	9,3	9,4
Scheletro (frazione granulometrica ≥ 2mm)	%	59,7	51,6	89,3	89,6	87,9	17,0	70,0	61,4	47,4	44,9	45,0	68,5	69,0	64,5
Residuo a 105°C	%	85,4	86,1	97,6	97,9	98,1	6,5	90,6	90,9	93,2	97,0	96,1	92,7	90,7	90,6
TOC	%	0,12	0,13	0,06	0,04	0,05	0,33	0,39	0,33	0,35	0,34	0,30	0,10	0,07	0,11
Arsenico	mg/kg _{ss}	1,4	3,5	2,4	<1,02	1,9	2,2	5,2	4,1	3,2	1,3	1,9	3,5	4,5	3,2
Amianto	mg/kg _{ss}	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000
Cadmio	mg/kg _{ss}	<0,59	<0,58	<0,51	<0,51	<0,51	<0,55	<0,55	<0,55	<0,54	<0,52	<0,52	<0,54	1,8	2,0
Cobalto	mg/kg _{ss}	2,8	18,6	1,8	1,3	2,1	3,0	7,6	12,1	5,9	2,8	5,1	1,4	21,5	8,5
Cromo totale	mg/kg _{ss}	8,7	56,9	3,4	3,1	2,3	11,9	22,3	19,0	21,1	8,6	14,5	6,0	17,3	20,7
Cromo (VI)	mg/kg _{ss}	<11,71	<11,61	<10,25	<10,21	<10,19	<11	<11,04	<11,01	<10,73	<10,31	<10,41	<10,79	<11,03	<11,04
Mercurio	mg/kg _{ss}	<1,17	<1,16	<1,02	<1,02	<1,02	<1,1	<1,1	<1,1	<1,07	<1,03	<1,04	<1,08	<1,1	<1,1
Nichel	mg/kg _{ss}	4,5	51,8	2,3	2,1	1,4	9,2	24,2	11,7	16,4	5,0	10,0	5,2	23,0	21,2
Piombo	mg/kg _{ss}	2,9	8,8	1,2	1,1	<1,02	3,0	6,4	5,5	6,0	2,9	4,4	1,9	8,5	9,7
Rame	mg/kg _{ss}	28,3	57,5	5,7	8,5	7,8	53,7	62,3	165,7	15,1	7,5	12,0	10,2	42,8	35,1
Zinco	mg/kg _{ss}	30,1	126,0	10,1	10,2	9,3	57,9	73,4	128,8	39,9	17,3	28,0	14,6	56,1	71,5
Benzo(a)antracene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Benzo(a)pirene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Benzo(b)fluorantene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Benzo(k)fluorantene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Crisene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg _{ss}	<0,12	<0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg _{ss}	<0,12	<0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg _{ss}	<0,12	<0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg _{ss}	<0,12	<0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Pirene	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
ΣIPA	mg/kg _{ss}	<0,12	<0,12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,11	<0,11	<0,11
Benzene	mg/kg _{ss}	<0,29	<0,29	<0,26	<0,26	<0,25	<0,28	<0,28	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27	<0,28	<0,28
Stirene	mg/kg _{ss}	<0,29	<0,29	<0,26	<0,26	<0,25	<0,28	<0,28	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27	<0,28	<0,28
Toluene	mg/kg _{ss}	<0,29	<0,29	<0,26	<0,26	<0,25	<0,28	<0,28	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27	<0,28	<0,28
Etilbenzene	mg/kg _{ss}	<0,29	<0,29	<0,26	<0,26	<0,25	<0,28	<0,28	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27	<0,28	<0,28
o,m,p-Xilene	mg/kg _{ss}	<0,29	<0,29	<0,26	<0,26	<0,25	<0,28	<0,28	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27	<0,28	<0,28
ΣOrganici Aromatici	mg/kg _{ss}	<0,29	<0,29	<0,26	<0,26	<0,25	<0,28	<0,28	<0,28	<0,25	<0,25	<0,25	<0,27	<0,28	<0,28
Policlorobifenili	mg/kg _{ss}	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06	<0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,06	<0,06
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg _{ss}	<1,2	<1,2	<1	<1	<1	<1,1	<1,1	<1,1	<1,1	<1	<1	<1,1	<1,1	<1,1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg _{ss}	<11,7	<11,6	<10,2	<10,2	<10,2	<11,1	<11,1	<11,1	<10,7	<10,3	<10,4	<10,8	<11	<11

Tabella 15: Risultati analisi campioni di sottosuolo

DOCUMENTO VALIDO AL 14/2/2025

Prova	U.M.	F01	F03	F05
Alluminio	µg/l	<20	<20	<20
Arsenico	µg/l	4	5	3
Cadmio	µg/l	<0,5	<0,05	<0,5
Cobalto	µg/l	<5	<5	<5
Cromo totale	µg/l	<10	<10	<10
Cromo (VI)	µg/l	<2	<2	<2
Ferro	µg/l	<10	<10	<10
Mercurio	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Nichel	µg/l	<5	<5	<5
Piombo	µg/l	<1	<1	<1
Rame	µg/l	<5	<5	<5
Manganese	µg/l	<5	13	38
Zinco	µg/l	<10	<10	17
Boro	µg/l	52	<50	55
Solfati (come SO4 ²⁻)	µg/l	21	8	48
Benzo(a)antracene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(a)pirene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(b)fluorantene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(k)fluorantene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Crisene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Pirene	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
ΣIPA	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Benzene	µg/l	<0,05	<0,05	0,45
Toluene	µg/l	<0,05	<0,05	0,19
Etilbenzene	µg/l	<0,05	<0,05	0,06
p-Xilene	µg/l	<0,05	<0,05	0,14
Stirene	µg/l	0,14	<0,05	0,08
Policlorobifenili	µg/l	<0,001	<0,001	<0,001
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/l	46	12	290
Tensioattivi totali	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1

Tabella 16: Risultati analisi campioni di acqua di falda

Tutti i parametri analizzati, per tutti i campioni di terreno e di acqua di falda, sono risultati inferiori ai limiti definiti dalla vigente normativa (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) per i siti ad uso commerciale ed industriale (limiti definiti in particolare dalla Tabella 1, Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/2006) applicabile al sito dello stabilimento Ferrero di Sant'Angelo dei Lombardi.

DOCUMENTO VALIDO AL 14/12/2025

9 Considerazioni conclusive

Dalle considerazioni che precedono, in particolare in relazione alle modalità di gestione dei prodotti pericolosi impiegati nel processo produttivo dello stabilimento Ferrero di Sant'Angelo dei Lombardi e dei rifiuti pericolosi prodotti, è emersa una sostanziale assenza del rischio di contaminazione del suolo, del sottosuolo e della falda acquifera.

Le caratteristiche geologiche ed idrografiche dell'area interessata all'attività di Ferrero e la profondità della falda in molti punti dello stabilimento, forniscono ulteriori elementi di confidenza sul basso rischio di "contaminazione" del suolo e delle acque sotterranee.

A conferma delle valutazioni svolte, le indagini sulle matrici suolo e acqua di falda nel sito produttivo in questione, che ricordiamo essere stato occupato dal gruppo Ferrero tra il 1985 e il 1987, hanno documentato concentrazioni di inquinanti inferiori ai livelli definiti dalla vigente normativa in materia ambientale, per i siti industriali.

Le verifiche periodiche definite nel Piano di Monitoraggio e Controllo e le attività svolte dalla società nell'ambito del Sistema di gestione ambientale garantiscono che le tematiche ambientali legate all'attività dello stabilimento Ferrero, svolte nel sito produttivo di Sant'Angelo dei Lombardi, siano sotto controllo e che le prestazioni ambientali della Società siano sempre monitorate allo scopo di garantire il rispetto della normativa ambientale al quale Ferrero Industriale S.r.l. a socio unico si è impegnata.

DOCUMENTO VALIDO AL 14/02/2025

ALLEGATO 1

Rapporti di prova

Committente: INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
 Natura del campione: Acqua di falda
 Prelevato il: 27/01/2025 ore 11,55
 Da: Ns. personale tecnico
 Presso: Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei Lombardi (AV)
 Consegnato al laboratorio il: 27/01/2025 ore 17,00
 Punto di campionamento: Piazzale centrale prato - F03
 Metodo di campionamento (prove chimiche): APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
 Identificativo campione: **F03**
 Data inizio analisi: 28/01/2025 Data fine analisi: 05/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0343/25 DEL 05/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 2	Limite di quantificazione
METALLI						
Alluminio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 20	-	200	20
Arsenico	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	5	2	10	1
Cadmio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 0,5	-	5	0,5
Cobalto	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	50	5
Cromo totale	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	50	10
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	µg/l	< 2	-	5	2
Ferro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	200	10
Mercurio*	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 0,5	-	1	0,5
Nichel	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	20	5
Piombo	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 1	-	10	1
Rame	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	1000	5
Manganese	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	13	5	50	5
Zinco	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	3000	10
COMPOSTI INORGANICI						
Boro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 50	-	1000	50
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	8	3	250	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	1	0,05
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	50	0,05
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	15	0,05

M 7.08.01_B rev.01 del 21/05/2024

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
 Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
 E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
 Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
 P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
 EN ISO 9001:2015
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
 N.2420



LAB N° 0884 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 0343/25 DEL 05/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 2	Limite di quantificazione
p-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	10	0,05
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	25	0,05
POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Benzo(b)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Benzo(k)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,05	0,001
Benzo(g,h,i,)perilene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Indenopirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Dibenzo(a,h)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	5	0,001
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	50	0,001
Σ policiclici aromatici*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
ALTRE SOSTANZE						
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-1:1996/A1:2000	mg/l	< 0,1	-	-	0,1
Idrocarburi totali (come n-esano)*	UNICHIM 1645:2003	µg/l	12	4	350	10
PCB*	EPA 3510C 1996 + EPA 8082 1996	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura k=2. Il laboratorio esprime l'incertezza senza tener conto del contributo ad essa apportato dal campionamento e si rende disponibile, qualora il cliente ne faccia richiesta, a fornire i dati di incertezza che tengano conto anche del contributo del campionamento.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

*intesa come sommatoria di Benzo(b)fluorantene-Benzo(k)fluorantene-Benzo(g,h,i,)perilene-Indenopirene

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 2 per le acque sotterranee

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gaetano Zaccaria

La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio

M 7.08.01_8 rev.01 del 21/07/2024

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

DOCUMENTO VALIDO FINO AL 14/2/2025

Committente: INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
 Natura del campione: Acqua di falda
 Prelevato il: 28/01/2025 ore 14,30
 Da: Ns. personale tecnico
 Presso: Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei Lombardi (AV)
 Consegnato al laboratorio il: 28/01/2025 ore 17,00
 Punto di campionamento: Cogenerazione - F01
 Metodo di campionamento (prove chimiche): APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
 Identificativo campione: **F01**
 Data inizio analisi: 29/01/2025 Data fine analisi: 05/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0373/25 DEL 05/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 2	Limite di quantificazione
METALLI						
Alluminio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 20	-	200	20
Arsenico	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	4	2	10	1
Cadmio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 0,5	-	5	0,5
Cobalto	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	50	5
Cromo totale	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	50	10
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	µg/l	< 2	-	5	2
Ferro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	200	10
Mercurio*	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 0,5	-	1	0,5
Nichel	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	20	5
Piombo	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 1	-	10	1
Rame	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	1000	5
Manganese	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	50	5
Zinco	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	3000	10
COMPOSTI INORGANICI						
Boro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	52	20	1000	50
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	21	3	250	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	1	0,05
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	50	0,05
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	15	0,05

M 7.08.01_B rev.01 del 21/05/2024

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
 Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
 E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
 Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
 P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
 EN ISO 9001:2015
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
 N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0373/25 DEL 05/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 2	Limite di quantificazione
p-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0,05	-	10	0,05
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,14	0,03	25	0,05
POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Benzo(b)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Benzo(k)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,05	0,001
Benzo(g,h,i)perilene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Indenopirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Dibenzo(a,h)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	5	0,001
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	50	0,001
Σ policiclici aromatici*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
ALTRE SOSTANZE						
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-1:1996/A1:2000	mg/l	< 0,1	-	-	0,1
Idrocarburi totali (come n-esano)*	UNICHIM 1645:2003	µg/l	46	16	350	10
PCB*	EPA 3510C 1996 + EPA 8082 1996	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $k=2$. Il laboratorio esprime l'incertezza senza tener conto del contributo ad essa apportato dal campionamento e si rende disponibile, qualora il cliente ne faccia richiesta, a fornire i dati di incertezza che tengano conto anche del contributo del campionamento.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

*intesa come sommatoria di Benzo(b)fluorantene-Benzo(k)fluorantene-Benzo(g,h,i)perilene-Indenopirene

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 2 per le acque sotterranee

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Gianpaolo Zaccaria

M 7.08.01_B rev. 01 del 21/05/2024

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

La Direzione

Dr.ssa Stefania Casadio



AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIFICATION CON
N.2420

Committente: INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
 Natura del campione: Acqua di falda
 Prelevato il: 31/01/2025 ore 12,15
 Da: Ns. personale tecnico
 Presso: Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei Lombardi (AV)
 Consegnato al laboratorio il: 31/01/2025 ore 17,00
 Punto di campionamento: Area cassoni rifiuti
 Metodo di campionamento (prove chimiche): APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
 Identificativo campione: **F05**
 Data inizio analisi: 31/01/2025 Data fine analisi: 07/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0403/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 2	Limite di quantificazione
METALLI						
Alluminio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 20	-	200	20
Arsenico	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	3	1	10	1
Cadmio	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 0,5	-	5	0,5
Cobalto	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	50	5
Cromo totale	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	50	10
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	µg/l	< 2	-	5	2
Ferro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 10	-	200	10
Mercurio*	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 0,5	-	1	0,5
Nichel	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	20	5
Piombo	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 1	-	10	1
Rame	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	< 5	-	1000	5
Manganese	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	38	15	50	5
Zinco	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	17	8	3000	10
COMPOSTI INORGANICI						
Boro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2018	µg/l	55	21	1000	50
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	48	6	250	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,45	0,15	1	0,05
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,06	0,01	50	0,05
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,19	0,04	15	0,05

M 7.08.01_B rev.01 del 21/05/2024

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
 Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
 E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
 Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
 P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
 EN ISO 9001:2015
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
 N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0403/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 2	Limite di quantificazione
p-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,14	0,03	10	0,05
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0,08	0,01	25	0,05
POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Benzo(b)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Benzo(k)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,05	0,001
Benzo(g,h,i)perilene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Indenopirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
Dibenzo(a,h)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	5	0,001
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	50	0,001
Σ policiclici aromatici*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,001	-	0,1	0,001
ALTRE SOSTANZE						
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-1:1996/A1:2000	mg/l	< 0,1	-	-	0,1
Idrocarburi totali (come n-esano)*	UNICHIM 1645:2003	µg/l	290	102	350	10
PCB*	EPA 3510C 1996 + EPA 8082 1996	µg/l	< 0,001	-	0,01	0,001

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura k=2. Il laboratorio esprime l'incertezza senza tener conto del contributo ad essa apportato dal campionamento e si rende disponibile, qualora il cliente ne faccia richiesta, a fornire i dati di incertezza che tengano conto anche del contributo del campionamento.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

*intesa come sommatoria di Benzo(b)fluorantene-Benzo(k)fluorantene-Benzo(g,h,i)perilene-Indenopirene

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 2 per le acque sotterranee

Fine rapporto di prova.

Il Responsabile del Laboratorio
 Dr. Gianpiero Zaccaria

La Direzione
 Dr.ssa Stefania Casadio

M 7.08.01_B rev. 02 del 21/05/2024

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
28/01/2025 ore 14,30
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
28/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S1
Linee Guida ISPRA*
S1-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0359/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	3,5	0,2	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	64,9	13,6	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	96,5	6,9	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,6	1,24	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,52	-	15	0,52
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,0	0,99	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,1	2,45	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,36	-	15	10,36
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,04	-	5	1,04
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	7,8	2,90	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,4	0,67	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,2	3,54	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	12,2	5,60	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	2	0,26
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	100	0,26

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0359/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1	-	250	1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,4	-	750	10,4
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,08	0,04	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Fl-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0359/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	Limite di quantificazione
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB85, PCB89, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
28/01/2025 ore 15,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
28/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S1
Linee Guida ISPRA*
S1-C2 (quota -7,5;-8,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0360/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	16,1	1,1	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	66,0	13,9	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	83,9	6,0	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,0	0,95	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,6	-	15	0,6
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,0	2,98	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,9	2,75	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,92	-	15	11,92
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,19	-	5	1,19
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	12,2	4,53	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,3	4,07	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	18,2	7,83	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	43,3	4,76	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,3	-	2	0,3
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,3	-	50	0,3
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,3	-	50	0,3
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,3	-	50	0,3
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,3	-	50	0,3
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,3	-	100	0,3

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0360/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (t)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	100	0,12
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,2	-	250	1,2
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,9	-	750	11,9
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{A(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,26	0,13	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0360/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Giampaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
28/01/2025 ore 15,15
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
28/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S1
Linee Guida ISPRA*
S1-C3 (quota -14,5;-15,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0361/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	
					Limite di quantificazione	
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	10,1	0,7	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	69,6	14,6	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	89,9	6,4	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,1	1,47	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,56	-	15	0,56
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,7	2,85	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,7	2,67	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,12	-	15	11,12
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,11	-	5	1,11
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	14,9	5,51	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,5	2,71	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	26,8	2,95	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	36,4	4,00	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0361/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,1	-	750	11,1
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,22	0,11	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (FI-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Inscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0361/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
18/11/2024 ore 14,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
18/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S02F02
Linee Guida ISPRA*
S02F02-C1 (quota -1,5;-2,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4161/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (t)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	9,5	0,7	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	58,1	12,2	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	90,5	6,4	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,5	1,18	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,55	-	15	0,55
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	12,4	6,22	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	54,6	6,01	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,05	-	15	11,05
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	5	1,1
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	28,1	3,09	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	7,3	3,60	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	47,1	5,18	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	74,7	8,21	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.06.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4161/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11	-	750	11
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,39	0,04	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4161/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	Limite di quantificazione
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Giampaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadelle



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
18/11/2024 ore 14,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
18/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S02F02
Linee Guida ISPRA*
S02F02-C2 (quota -5,0;-5,5 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 21/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4162/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	6,4	0,5	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	62,5	13,1	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	93,6	6,6	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	1,7	0,80	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	< 0,53	-	15	0,53
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	3,0	1,49	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	9,0	3,59	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{SS}	< 10,68	-	15	10,68
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	< 1,07	-	5	1,07
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	5,2	1,91	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	2,7	1,30	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	32,5	3,57	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{SS}	29,4	3,24	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 0,27	-	2	0,27
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 0,27	-	50	0,27
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 0,27	-	50	0,27
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 0,27	-	50	0,27
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 0,27	-	50	0,27
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 0,27	-	100	0,27

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

RAPPORTO DI PROVA N° 4162/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C < 12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C > 12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,7	-	750	10,7
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,26	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (F1-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420



LAB N° 0884 L
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
 EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 4162/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura K=2. Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
 Dr. Gianpaolo Zaccaria




La Direzione
 Dr.ssa Stefania Casadio




M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022
Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
 Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
 E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
 Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
 P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
 EN ISO 9001:2015
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
 N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
18/11/2024 ore 14,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
18/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S02F02
Linee Guida ISPRA*
S02F02-C3 (quota -13,5;-14,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4163/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	
					Limite di quantificazione	
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	10,1	0,7	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	70,5	14,8	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	89,9	6,4	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,8	1,77	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,3	0,36	15	0,5
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,1	2,57	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	48,8	5,36	800	1
Cromo VI	M1001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,12	-	15	11,12
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,11	-	5	1,11
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	15,8	5,86	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	7,9	3,85	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	27,4	3,01	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	60,4	6,64	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIFICATION CONSULT
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4163/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,1	-	750	11,1
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,32	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4163/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	Limite di quantificazione
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
D. Giampadio Zaccaria



La Direzione
D.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
14/11/2024 ore 10,30
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
14/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S03F03
Linee Guida ISPRA*
S03F03-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 18/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4120/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	5,5	0,4	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	67,7	14,2	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	94,5	6,7	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,7	0,81	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,53	-	15	0,53
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,9	1,93	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	11,1	4,44	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,58	-	15	10,58
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,06	-	5	1,06
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,1	2,26	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,7	1,79	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	24,8	2,73	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	28,0	3,08	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4120/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,6	-	750	10,6
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,39	0,04	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (FI-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4120/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e Industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	--	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Giampaolo Zaccaria



La Direzione
Dra. Stefania Orlandi



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
14/11/2024 ore 11,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
14/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S03F03
Linee Guida ISPRA*
S03F03-C2 (quota -7,5;-8,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 18/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4121/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	18,6	1,3	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	69,9	14,7	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	81,4	5,8	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,4	2,54	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,61	-	15	0,61
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	9,9	4,93	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	43,1	4,74	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 12,29	-	15	12,29
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,23	-	5	1,23
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	20,6	2,27	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,9	4,36	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	41,6	4,57	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	74,4	8,19	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,31	-	2	0,31
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,31	-	50	0,31
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,31	-	50	0,31
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,31	-	50	0,31
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,31	-	50	0,31
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,31	-	100	0,31

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4121/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	100	0,12
IDROCARBURI						
Idrocarburi C < 12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,2	-	250	1,2
Idrocarburi C > 12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 12,3	-	750	12,3
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,36	0,04	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 dal 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4121/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Giampaolo Zaccaria



La Direzione
Dott. Stefania Casadio

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
14/11/2024 ore 15,30
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
14/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S03F03
Linee Guida ISPRA*
S03F03-C3 (quota -14,0;-15,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 18/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4122/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	9,7	0,7	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	68,6	14,4	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	90,3	6,4	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,7	1,76	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,55	-	15	0,55
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	10,1	5,07	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	18,7	7,48	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,07	-	15	11,07
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,11	-	5	1,11
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	26,6	2,92	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,0	2,94	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	34,1	3,75	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	58,7	6,45	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4122/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,1	-	750	11,1
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,34	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Fl-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4122/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
24/01/2025 ore 10,30
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
24/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S4
Linee Guida ISPRA*
S4-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 27/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0337/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	
					Limite di quantificazione	
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	10,8	0,8	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	87,5	18,4	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	89,2	6,3	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,4	1,13	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,56	-	15	0,56
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,2	0,60	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,6	1,83	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,21	-	15	11,21
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,12	-	5	1,12
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,2	0,82	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,4	1,18	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,3	1,86	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	12,7	5,83	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0337/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C < 12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C > 12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,2	-	750	11,2
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,20	0,02	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Fl-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl – Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 – Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 – C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 – C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0337/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
 Natura del campione:
 Prelevato il:
 Da:
 Presso:

 INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
 Terreno
 24/01/2025 ore 10,40
 Ns. personale tecnico
 Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
 Lombardi (AV)
 24/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S4
 Linee Guida ISPRA*
S4-C2 (quota -1,5;-2,0 m dal p.c.)

 Consegnato al laboratorio il:
 Punto di campionamento:
 Metodo di campionamento:
 Identificativo campione:

Data inizio analisi: 27/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0338/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	Limite di quantificazione
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	15,3	1,1	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	84,1	17,7	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	84,7	6,0	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,2	1,01	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,59	-	15	0,59
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,5	3,26	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	21,8	2,40	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,81	-	15	11,81
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,18	-	5	1,18
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	19,3	7,14	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,7	2,31	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	37,2	4,09	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	59,0	6,49	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

 Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
 Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
 E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

 Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
 Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
 P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

 AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
 EN ISO 9001:2015
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
 N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0338/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,2	-	250	1,2
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,8	-	750	11,8
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB* ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,24	0,02	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0338/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Giampaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
24/01/2025 ore 10,50
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
24/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S4
Linee Guida ISPRA*
S4-C3 (quota -2,5;-3,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 27/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0339/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	
					Limite di quantificazione	
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	13,6	1,0	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	86,1	18,1	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	86,2	6,1	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,3	0,63	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,58	-	15	0,58
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,0	1,51	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	13,5	5,38	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,6	-	15	11,6
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,16	-	5	1,16
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,9	2,17	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,8	1,88	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	10,8	4,64	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	23,5	2,58	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0339/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,2	-	250	1,2
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,6	-	750	11,6
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,17	0,02	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

 Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
 Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
 E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

 Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
 Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
 P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

 AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
 EN ISO 9001:2015
 CERTIFICATO DA CERTIFICATION CO
 N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0339/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
31/01/2025 ore 11,10
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
31/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S05
Linee Guida ISPRA*
S05-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 03/02/2025

Data fine analisi: 10/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0404/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	7,5	0,5	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	80,1	16,8	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	92,5	6,6	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,9	1,34	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,54	-	15	0,54
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	7,6	3,82	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	32,5	3,58	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,81	-	15	10,81
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,08	-	5	1,08
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	25,3	2,78	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,9	2,42	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	27,5	3,02	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	59,0	6,49	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	2	0,27
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	100	0,27

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0404/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,8	-	750	10,8
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,08	0,04	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Fl-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420



LAB N° 0884 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 0404/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura K=2. Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128 PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
31/01/2025 ore 11,15
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
31/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S05
Linee Guida ISPRA*
S05-C2 (quota -7,5;-8,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 03/02/2025

Data fine analisi: 10/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0405/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (t)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	14,6	1,0	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	59,7	12,5	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	85,4	6,1	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,4	0,64	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,59	-	15	0,59
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,8	1,39	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,7	3,46	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,71	-	15	11,71
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,17	-	5	1,17
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,5	1,65	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,9	1,44	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	28,3	3,11	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	30,1	3,31	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	2	0,29
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	100	0,29

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0405/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,12	-	100	0,12
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,2	-	250	1,2
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11,7	-	750	11,7
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,12	0,06	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

RAPPORTO DI PROVA N° 0405/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diverso richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
31/01/2025 ore 11,30
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
31/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S05
Linee Guida ISPRA*
S05-C3 (quota -14,5;-15,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 03/02/2025

Data fine analisi: 10/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0406/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	13,9	1,0	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	51,6	10,8	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	86,1	6,1	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,5	1,66	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,58	-	15	0,58
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	18,6	9,28	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	56,9	6,26	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,61	-	15	11,61
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,16	-	5	1,16
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	51,8	5,70	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,8	4,31	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	57,5	6,32	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	126,0	13,86	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	2	0,29
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	50	0,29
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,29	-	100	0,29

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0406/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,12	-	10	0,12
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,12	-	100	0,12
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 1,2	-	250	1,2
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{SS}	< 11,6	-	750	11,6
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,13	0,06	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{SS}	< 1000	-	1000	1000

RAPPORTO DI PROVA N° 0406/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
31/01/2025 ore 15,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
31/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S06
Linee Guida ISPRA*
S06-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 03/02/2025

Data fine analisi: 10/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0407/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	2,4	0,2	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	89,3	18,8	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	97,6	6,9	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,4	1,12	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,51	-	15	0,51
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,8	0,88	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,4	1,37	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,25	-	15	10,25
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,02	-	5	1,02
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,3	0,85	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,2	0,60	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,7	2,43	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	10,1	4,67	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	2	0,26
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	100	0,26

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0407/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C < 12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1	-	250	1
Idrocarburi C > 12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,2	-	750	10,2
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,06	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (FI-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0407/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione

Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
31/01/2025 ore 15,05
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
31/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S06
Linee Guida ISPRA*
S06-C2 (quota -1,5;-2,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 03/02/2025

Data fine analisi: 10/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0408/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	2,1	0,1	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	89,6	18,8	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	97,9	7,0	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,02	-	50	1,02
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,51	-	15	0,51
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,3	0,63	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,1	1,25	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,21	-	15	10,21
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,02	-	5	1,02
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,1	0,76	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,1	0,54	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,5	3,66	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	10,2	4,70	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	2	0,26
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	50	0,26
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,26	-	100	0,26

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTICALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0408/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1	-	250	1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,2	-	750	10,2
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,04	0,02	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0408/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
31/01/2025 ore 15,25
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
31/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S06
Linee Guida ISPRA*
S06-C3 (quota -2,5;-3,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 03/02/2025

Data fine analisi: 10/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0409/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	1,9	0,1	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	87,9	18,5	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	98,1	7,0	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,9	0,87	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,51	-	15	0,51
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,1	1,05	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,3	0,91	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,19	-	15	10,19
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,02	-	5	1,02
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,4	0,53	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,02	-	1000	1,02
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	7,8	3,36	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	9,3	4,29	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0409/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C < 12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1	-	250	1
Idrocarburi C > 12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,2	-	750	10,2
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,05	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (F1-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIFICAZIONE CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0409/25 DEL 10/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



Committente: INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
 Natura del campione: Terreno
 Prelevato il: 19/11/2024 ore 12,00
 Da: Ns. personale tecnico
 Presso: Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
 Lombardi (AV)

Consegnato al laboratorio il: 19/11/2024 ore 17,00
 Punto di campionamento: **Sondaggio S07**
 Metodo di campionamento: Linee Guida ISPRA*
 Identificativo campione: **S07-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)**

Data inizio analisi: 20/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4172/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	9,1	0,6	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	81,2	17,0	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	90,9	6,5	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,2	1,05	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,55	-	15	0,55
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,0	1,51	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	11,9	4,75	800	1
Cromo VI	M1001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11	-	15	11
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	5	1,1
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	9,2	3,42	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,0	1,45	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	53,7	5,91	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	57,9	6,37	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
 Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
 E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
 Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
 P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
 EN ISO 9001:2015
 CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
 N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4172/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,j)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11	-	750	11
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,33	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Fl-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4172/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e Industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	--	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128 PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpiero Zaccaria P.O.



La Direzione
Dr.ssa Stefania Cassadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

**Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e
microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare**

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
19/11/2024 ore 12,20
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
19/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S07
Linee Guida ISPRA*
S07-C2 (quota -1,5;-2,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 20/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4173/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e Industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	9,4	0,7	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	70,0	14,7	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	90,6	6,4	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,2	2,47	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,55	-	15	0,55
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	7,6	3,82	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	22,3	2,46	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,04	-	15	11,04
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	5	1,1
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	24,2	2,66	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,4	3,16	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	62,3	6,85	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	73,4	8,08	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4173/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (t)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11	-	750	11
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,39	0,04	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 dal 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420



LAB N° 0894 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 4173/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura K=2.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Giancarlo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420



LAB N° 0884 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
19/11/2024 ore 12,45
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
19/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S07
Linee Guida ISPRA*
S07-C3 (quota -2,5;-3,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 20/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4174/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	9,1	0,6	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	61,4	12,9	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	90,9	6,5	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,1	1,94	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,55	-	15	0,55
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	12,1	6,05	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	19,0	7,59	800	1
Cromo VI	MIC01 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,01	-	15	11,01
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	5	1,1
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	11,7	4,34	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,5	2,68	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	165,7	18,22	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	128,8	14,16	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4174/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{SS}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{SS}	< 11	-	750	11
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{SS}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,33	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{SS}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4174/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 dal 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
12/11/2024 ore 11,15
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
12/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S8
Linee Guida ISPRA*
S8-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 13/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4106/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	6,8	0,5	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	47,4	10,0	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	93,2	6,6	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,2	1,52	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,54	-	15	0,54
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,9	2,97	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	21,1	2,33	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,73	-	15	10,73
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,07	-	5	1,07
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	16,4	6,07	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,0	2,94	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	15,1	6,47	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	39,9	4,39	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4106/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C <12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C >12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,7	-	750	10,7
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,35	0,04	-	0,01
Amianto*	D.M. 05/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4106/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
12/11/2024 ore 11,25
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
12/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S8
Linee Guida ISPRA*
S8-C2 (quota -1,5;-2,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 13/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4107/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	3,0	0,2	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	44,9	9,4	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	97,0	6,9	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,3	0,61	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,52	-	15	0,52
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,8	1,41	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,6	3,45	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,31	-	15	10,31
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,03	-	5	1,03
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,0	1,85	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,9	1,43	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	7,5	3,24	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	17,3	7,98	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4107/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1	-	250	1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,3	-	750	10,3
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,34	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

RAPPORTO DI PROVA N° 4107/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (t)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128 PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gianpaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
12/11/2024 ore 12,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
12/11/2024 ore 17,00
Sondaggio S8
Linee Guida ISPRA*
S8-C3 (quota -2,5;-3,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 21/11/2024

Data fine analisi: 12/12/2024

RAPPORTO DI PROVA N° 4108/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	3,9	0,3	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	45,0	9,5	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	96,1	6,8	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,9	0,90	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,52	-	15	0,52
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,1	2,54	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	14,5	5,80	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,41	-	15	10,41
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,04	-	5	1,04
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	10,0	3,70	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,4	2,16	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	12,0	5,14	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	28,0	3,08	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	2	0,25
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	50	0,25
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,25	-	100	0,25

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4108/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	10	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,1	-	100	0,1
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1	-	250	1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,4	-	750	10,4
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,30	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 4108/24 DEL 18/12/2024

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Giampaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
28/01/2025 ore 11,00
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
28/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S9
Linee Guida ISPRA*
S9-C1 (quota -0,5;-1,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0362/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	
					Limite di quantificazione	
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	7,3	0,5	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	68,5	14,4	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	92,7	6,6	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,5	1,65	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,54	-	15	0,54
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,4	0,68	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	6,0	2,41	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 10,79	-	15	10,79
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,08	-	5	1,08
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	5,2	1,93	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,9	0,93	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	10,2	4,40	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	14,6	6,72	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	2	0,27
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	50	0,27
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,27	-	100	0,27

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia@esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0362/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	10	0,05
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	50	0,05
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C < 12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C > 12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 10,8	-	750	10,8
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,05	-	5	0,05
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,10	0,05	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Fl-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0362/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Giampaolo Zaccaria



La Direzione

Dr.ssa Stefania Casadio



Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
28/01/2025 ore 11,10
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
28/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S9
Linee Guida ISPRA*
S9-C2 (quota -1,5;-2,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0363/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	9,3	0,7	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	69,0	14,5	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	90,7	6,4	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	4,5	2,11	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	1,8	0,51	15	0,5
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	21,5	2,37	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	17,3	6,91	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,03	-	15	11,03
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	5	1,1
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	23,0	2,53	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,5	4,17	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	42,8	4,71	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	56,1	6,17	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0363/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C<12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C>12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11	-	750	11
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ⁽²⁾	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,07	0,03	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0363/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Giampaolo Zaccaria



La Direzione
Dr.ssa Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

Committente:
Natura del campione:
Prelevato il:
Da:
Presso:

INFING Srl - Centro Direzionale Is. A7 80143 Napoli (NA)
Terreno
28/01/2025 ore 11,20
Ns. personale tecnico
Stabilimento Ferrero - Località Porrara, 83054 S. Angelo dei
Lombardi (AV)
28/01/2025 ore 17,00
Sondaggio S9
Linee Guida ISPRA*
S9-C3 (quota -2,5;-3,0 m dal p.c.)

Consegnato al laboratorio il:
Punto di campionamento:
Metodo di campionamento:
Identificativo campione:

Data inizio analisi: 29/01/2025

Data fine analisi: 06/02/2025

RAPPORTO DI PROVA N° 0364/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D.	
					Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
Umidità*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	9,4	0,7	-	0,1
Scheletro*	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.1	%	64,5	13,5	-	0,1
Residuo a 105 °C	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Metodo II.2	%	90,6	6,4	-	0,1
COMPOSTI INORGANICI						
Arsenico	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	3,2	1,51	50	1
Cadmio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	2,0	0,57	15	0,5
Cobalto	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	8,5	4,26	250	0,5
Cromo totale	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	20,7	2,28	800	1
Cromo VI	MI001 rev.02	mg/kg _{ss}	< 11,04	-	15	11,04
Mercurio	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	5	1,1
Nichel	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	21,2	2,33	500	0,5
Piombo	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	9,7	4,76	1000	1
Rame	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	35,1	3,86	600	0,5
Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg _{ss}	71,5	7,86	1500	1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	2	0,28
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	50	0,28
Sommatoria organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 0,28	-	100	0,28

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N. 2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0364/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
AROMATICI POLICICLICI						
Benzo(a)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(a)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(b)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(k)fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Benzo(g,h,i,)perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	10	0,11
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	10	0,06
Indenopirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	50	0,06
Sommatoria IPA ⁽¹⁾	EPA 3550C 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,11	-	100	0,11
IDROCARBURI						
Idrocarburi C < 12*	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg _{ss}	< 1,1	-	250	1,1
Idrocarburi C > 12	ISPRA Man 75/2011	mg/kg _{ss}	< 11	-	750	11
ALTRE SOSTANZE						
Sommatoria PCB ^{*(2)}	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/kg _{ss}	< 0,06	-	5	0,06
TOC*	UNI EN 13137:2022	%	0,11	0,06	-	0,01
Amianto*	D.M. 06/09/94 (Ft-IR)	mg/kg _{ss}	< 1000	-	1000	1000

M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420

RAPPORTO DI PROVA N° 0364/25 DEL 07/02/2025

Parametro	Metodo di prova	Unità di misura	Valore determinato	Incertezza estesa (±)	Riferimenti normativi D. Lgs 152/06 Parte IV Titolo V All. 5 Tab. 1 CSC Zona commerciale e industriale (Col. B)	Limite di quantificazione
-----------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---	---------------------------

L'incertezza per le prove chimiche è espressa come incertezza estesa, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%, ottenuta mediante un fattore di copertura $K=2$.
Il campionamento non è oggetto di accreditamento.

* Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) sono intesi tutti gli IPA presenti in tabella ad esclusione di Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene

(2) sono intesi i seguenti PCB: PCB28, PCB52, PCB77, PCB81, PCB95, PCB99, PCB101, PCB105, PCB110, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB128, PCB138, PCB146, PCB149, PCB151, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB177, PCB180, PCB183, PCB187, PCB189

I risultati evidenziati in grassetto indicano un valore di parametro non conforme.

I risultati ottenuti non sono corretti per la percentuale di recupero. Gli intervalli delle percentuali di recupero sono compresi tra 70% e 130%.

Per l'espressione delle sommatorie il laboratorio adotta l'approccio lower bound salvo diversa richiesta del committente o della normativa.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova, così come ricevuto nel caso del campionamento a cura del committente.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Nel caso del campionamento eseguito dal committente tutte le informazioni relative al campionamento ed al campione sono state dichiarate dallo stesso e il laboratorio ne declina le responsabilità.

La conformità rispetto ai limiti di legge o di specifica viene rilasciata senza tenere conto dell'incertezza di misura associata.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

Relativamente ai parametri analizzati, il campione in esame **rispetta** le Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste dal D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 5 Tab. 1 per le zone ad uso commerciale ed industriale.

Fine rapporto di prova

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Gaetano Zaccaria



La Direzione
Dr. Stefania Casadio



M 7.08.01_D rev.00 del 05/04/2022

Campionamento, misurazioni, analisi chimico fisiche e microbiologiche nei settori ambientale ed alimentare

Esia srl - Via Galileo Ferraris, 146 80146 NAPOLI
Tel. 0817349128/525 - Fax 0816023256 <http://www.esiasrl.it>
E-mail: esia @ esiasrl.it pec: esiasrl@legalmail.it

Cap. Soc. € 52.000 - C.C.I.A.A. 531033
Iscr. Trib. Napoli Reg. Imprese n° 3155/1995
P. Iva 07340020630 - C. F. 02902011218

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ UNI
EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CON
N.2420