STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località “S. Lucia” nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. **Codice Sito 5007S003**

4. Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale, Indagini geognostiche relativo alla Fase alla Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località “S. Lucia” nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Codice Sito 5007S003	**Il RUP** Arch. Giovanni Losco

ELABORAZIONE
23 Settembre 2019

Il Tecnico incaricato	IL GEOLOGO
Ing. Michele SAUCHELLA ALBO SAUCHELLA MICHELE Provincia di BENEVENTO n. 984 Torrecuso (BN)	ORDINE DEI GEOLOGI della regione Campania geologo Dr. Gerardo Cipriano Albo N° 950

Geologo Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 Torella dei Lombardi (AV)
✆3355848056 e-m@il: gerardo.cipriano3@gmail.com P.E.C.: gerardo.cipriano@epap.sicurezzapostale.it

1. PREMESSA

Il presente Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale, indagini geognostiche riguarda l'area in cui è ubicata la discarica in località S. Lucia del Comune di Angri (SA). Codice Sito CSPI 5007S003.
Lo studio relativo alla Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 – Obiettivo Specifico 6.2 – Azione 6.2.1.
Area discarica R.S.U. alla località "S. Lucia" nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Codice Sito 5007S003, è stato redatto in conformità all'Allegato 2 - parte IV - titolo V del D. Lgs. 152/06 dallo scrivente Geologo Cipriano Gerardo, nato il 11/03/1967 a Frigento (SA), residente alla Via Selice, 2 83057-Torella dei Lombardi (AV), iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Campania dal 10/09/1992 al N. 990.

1.1 Riferimenti legislativi

Per maggiore chiarezza, nel seguito si riporta una breve sintesi dell'iter amministrativo regionale che ha permesso l'attuazione di tali attività.

- La fase delle Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili inserite nel "Censimento Siti Potenzialmente Inquinati" (CSPI) del Piano Regionale di Bonifica Delibera della Giunta Regionale n. 57 del 16/02/2015 del Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 6 - UOD Bonifiche ad oggetto: "POR FESR CAMPANIA 2007/13 - OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 "MIGLIORARE LA SALUBRITA' DELL'AMBIENTE" Area discarica R.S.U. alla località "Santa Lucia" nel Comune di Angri (SA).

☑ Delibera della Giunta Regionale n. 57 del 16/02/2015 del Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 05 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 52.05.06 Bonifiche ad oggetto: "POR FESR CAMPANIA 2007/13 - OBIETTIVO OPERATIVO 1.2

"MIGLIORARE LA SALUBRITA' DELL'AMBIENTE" – PROGRAMMAZIONE INTERVENTI" essendo finalizzato alle operazioni di Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili inserite nel "Censimento Siti Potenzialmente Inquinati" (CSPI) del Piano Regionale di Bonifica, pubblicato sul BURC n. speciale del 09/09/2005, pubblicato sul BURC n. 12 del 25 Febbraio 2015.

- ☑ Nota Prot. 2015. 0153906 05/03/2015 Giunta Regionale della Campania Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema DGR n. 57 del 16.02.2015 - POR FESR CAMPANIA 2007/13 - Obiettivo Operativo 1.2 "Migliorare la Salubrità dell'Ambiente" - Programmazione Interventi di Indagini Preliminari – Adempimenti
- ☑ DD 796 del 09/06/2014 Dipartimento 52 della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 Linee Guida per la predisposizione e l'esecuzione delle Indagini preliminari
- ☑ Nota Prot. 2015. 0298924 del 30/04/2015 DGR n. 57 del 16.02.2015 - POR FESR CAMPANIA 2007/13 - Obiettivo Operativo 1.2 "Migliorare la Salubrità dell'Ambiente" - Programmazione Interventi di Indagini Preliminari - Integrazioni e chiarimenti.

Il seguente Piano di Caratterizzazione vuole delineare quell'insieme di attività che permetteranno di ricostruire i fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali, allo scopo di acquisire tutte le informazioni di base a supporto delle decisioni realizzabili e sostenibili per la messa in sicurezza e/o la bonifica del sito contaminato investigato.

Il D. Lgs. 152/06 identifica e definisce la "caratterizzazione dei siti contaminati" come un processo costituito dalle seguenti fasi:

- ricostruzione storica delle attività produttive svolte sul sito;
- elaborazione del Modello Concettuale Preliminare del sito e predisposizione di un piano di indagini ambientali finalizzato alla definizione dello stato ambientale di suolo, sottosuolo e delle acque sotterranee;
- esecuzione del Piano di indagini e delle eventuali indagini integrative necessarie alla luce dei primi risultati raccolti;
- elaborazione del Modello Concettuale Definitivo;

- identificazione dei livelli di concentrazione residua accettabili, sui quali impostare gli eventuali interventi di messa in sicurezza e/o di bonifica che si rendessero eventualmente necessari a seguito dell'Analisi di Rischio;
- recepisce le prescrizioni della CdS:

- le attività di Caratterizzazione saranno preventivamente concordate con il Dipartimento ARPAC di Salerno;

Le attività di caratterizzazione del sito in cui è ubicata la discarica comunale in oggetto saranno avviate a seguito dell'approvazione, da parte delle Autorità Competenti, del Piano di Indagini qui descritto e si riterranno concluse a seguito dell'Approvazione dell'intero processo sopra riportato.

La messa in sicurezza e la bonifica del sito si renderà necessario se la contaminazione delle matrici ambientali, rilevata in sito, supererà le CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) riportate nell'Allegato 5 al D.Lgs 152/06 e le CSR (Concentrazioni soglia di rischio) valutate con l'applicazione delle procedure di analisi di rischio sito specifica.

L'indagine consiste in:

- rilevamento geolitologico;
- rilevamento delle situazioni idrogeologiche;
- rilevamento geomorfologico, dei dissesti e dei fenomeni naturali;
- rilevamento dell'incremento sismico locale[1].

[1] *NORMATIVA DI RIFERIMENTO*

- AGI giugno 1977 Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche
- L. R. 07 gennaio 1983 n° 9 "Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico"
- D.M. Decreto del Ministero dei lavori pubblici 11 marzo 1988 (G.U. 1-6-1988, n. 127 suppl.) "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle fondazioni"
- Circolare Ministero Lavori Pubblici, 24 settembre 1988, n. 30483 (Pres. Cons. Superiore - Servizio Tecnico Centrale) "Istruzioni relative alla norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle fondazioni" e s.m.i.
- "AGI, tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle fondazioni".
- AGI Maggio 1990 Raccomandazioni sulle prove geotecniche di laboratorio
- Deliberazione n. 5447 – Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela dell'Ambiente, CIA e Protezione Civile della Regione Campania – Seduta del 7/11/2002 - Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania (B.U.R.C. n° 56 del 18/11/2002);
- L. n° 183 del 18 maggio 1989; L. n° 253 del 7 agosto 1990; L. n° 493 del 4 dicembre 1993; L. n° 226 del 13 luglio 1999; L. n° 365 dell'11 dicembre 2000;

Il presente studio consta di n° 7 Elaborati:

ELABORATO 1 Relazione generale
ELABORATO 2
Inquadramento territoriale. Scala 1:25.000
Coordinate geografiche del sito e foto satellitare. Scala 1:5.000
Inquadramento territoriale. Scala 1:5.000
Stralcio planimetrico catastale. Scala 1:2.000
Planimetria del sito Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Scala 1:500
Carta di pericolosità da frana dell'Autorità di Bacino del Sarno Regionale. Scala 1:25.000
Carta aree inondabili P.T.R. dell'Autorità di Bacino del Sarno Regionale. Scala 1:25.000
ELABORATO 3 Carta geolitologica. Scala 1:10.000
ELABORATO 4 Carta idrogeologica con direzione prevalente della falda. Scala 1.10.000
ELABORATO 5 Carta geomorfologica. Scala 1.10.000
ELABORATO 6 Planimetria dei punti previsti per il campionamento. Scala 1:500
ELABORATO 7 Cartografia dei vincoli. Scala 1:10.000
ELABORATO 8 Indagini preliminari

1.2 Sintesi del piano

Nei paragrafi che seguono il piano della caratterizzazione viene strutturato in tre sezioni, quali:

- Raccolta e sistemazione dei dati esistenti.

- Deliberazione n. 5447 – Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela dell'Ambiente, CIA e Protezione Civile della Regione Campania – Seduta del 7/11/2002 - Aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania;
- OPCM n. 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 20 marzo 2003 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale in data 08/05/2003;
- Decreto 14 gennaio 2008 (G.U. 4 febbraio 2008 n. 29 - S. O. n. 30) Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni - MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE;
- Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 C.S.LL.PP. (G.U. n.47 del 26 febbraio 2009 - S.O. n. 27) Istruzioni per l'applicazione delle"Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008 - MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI.

- Formulazione del modello concettuale preliminare.
- Piano di indagini.

Quest'ultimo prevede la realizzazione di una campagna di indagini geofisiche, (tomografie geoelettriche) e l'esecuzione di n° 04 sondaggi geognostici a rotazione che saranno utilizzati per il campionamento chimico sulla matrice suolo; i sondaggi denominati S1-Pz1, S22-Pz2, S3-Pz3 e S4-Pz4 saranno tutti condizionati a piezometri ed utilizzati per consentire il monitoraggio delle acque di falda.

Come dettagliato nel seguito, saranno prelevati 12 campioni di terreno (3 per ogni sondaggio geognostico) per il monitoraggio dei CSC di cui all'Allegato 5 del DLgs 152 del 3 aprile 2006 G.U.del 14 Aprile 2006 n. 88 S.O. n. 96. Sono stati altresì effettuati altri n° 04 campionamenti, finalizzati al monitoraggio specifico di tutti i parametri esaminati nella fase delle indagini preliminari.

Le analisi chimiche saranno effettuate da Laboratorio in possesso di certificazione Accredia.

In aggiunta alle determinazioni chimiche di laboratorio, sui campioni prelevati saranno altresì effettuate determinazioni in sito, sia sui campioni di terreno che su quelli di acque sotterranee. Per mezzo di strumentazione portatile, nelle acque saranno rilevati in sito i principali parametri chimico fisici, quali pH, temperatura, potenziali redox, conducibilità elettrica e ossigeno disciolto.

La permeabilità del terreno è stata già determinata nella fase delle indagini preliminari.

In via propedeutica alla elaborazione del presente piano, il gruppo tecnico incaricato ha altresì realizzato un rilievo topografico di dettaglio e un report fotografico dell'area in esame.

Le attività di indagine da eseguire sono riassunte nella tabella 1 ed illustrate nella planimetria allegata:

Tabella 1 - Scheda riepilogativa attività di indagini da eseguire presso il sito in esame.

Indagini indirette	
N. stendimenti Tomografie Elettriche	02

Lunghezza stendimenti Tomografie Elettriche	150 m
Indagini dirette – matrice suolo	
N. sondaggi geognostici condizionati a piezometri	03
Profondità perforazioni	20 m
N. totale campioni suolo per caratterizzazione ambientale	15
Profondità campioni	Profondo (>0 m dal p.c.)
Indagini dirette - matrice acque sotterranee e superficiali	
N. totale piezometri	03
Profondità piezometri	20,00 m
N. totale campioni acqua di falda da piezometri di nuova realizzazione	3
N. totale campioni acque superficiali di falda da piezometri di nuova realizzazione	1
Determinazioni in situ - matrice acque sotterranee	
PH, temperatura, potenziali redox, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto	
Determinazioni laboratorio indagini preliminari - matrice suolo	
Analisi granulometriche terreni	5

2. RACCOLTA E SISTEMATIZZAZIONE DEI DATI ESISTENTI

2.1 Inquadramento territoriale e descrizione dei luoghi

In questo paragrafo sono riportati tutti i dati raccolti per descrivere in dettaglio il sito oggetto della caratterizzazione e l'area al contorno. Per avere un quadro esauriente sulle caratteristiche della discarica e sulle zone limitrofe, sono stati consultati diversi documenti acquisiti presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Bisaccia (AV) e sono stati effettuati diversi sopralluoghi nell'area in cui è localizzata la discarica.

Nel corso delle attività di indagini svolte in corrispondenza dell'area interessata si è potuto riscontrare allo stato di fatto la seguente situazione:

- Lungo la strada in località S. Lucia risultano sversamenti di materiali di risulta di scavo, di demolizione e di altri materiali assimilabili agli RSU. Questa ha forma irregolare con dimensioni 50m*100m con una superficie pari a ca 5.000,00m^2.
- La discarica non risulta delimitata da cancelli e da recinzioni.

- L'intera area di discarica è completamente priva di cartellonistica di avvertimento.
- Il conferimento degli RSU è stato effettuato dal Comune su particelle private, con sversamenti successivi.
- I rifiuti riversati sui versanti risultano compattati e al momento sono stabilizzati da essenze erbacee, arbustive ed arboree.
- I rifiuti hanno raggiunto l'altezza di 7,00 metri circa rispetto al rispetto al piano di campagna. Per il calcolo dei volumi reali e le relative sezioni si rimanda all'Elaborato 1.2.8.4 Profili longitudinali. Scala 1: 500, all'Elaborato 1.2.8.5 Sezioni trasversali. Scala 1: 500 e all'Elaborato 1.2.8.8 Relazione operazioni topografiche – Calcolo volumi rifiuti
- Lungo tutta l'area non è presente nessun sistema per la regimentazione delle acque meteoriche esterne.
- Per quanto, concerne la raccolta del percolato, non si è individuata alcuna vasca posta né all'interno né all'esterno della discarica. Non si osservano fuoriuscite di percolato al piede dei cumuli degli RSU.
- Non esiste nessun sistema di combustione del biogas.
- Non sono presenti pozzi spia.
- Risultano assenti il telo di impermeabilizzazione di fondo e qualsiasi altro sistema di confinamento.
- È assente il capping sommitale.

I punti di maggiore criticità sono rappresentati dal contesto urbano, dall'acclività delle zone di deposito e la possibilità di lisciviazione degli elementi chimici negli strati sottostanti e in falda.
La scelta del sito per la realizzazione della discarica impatta in maniera forte con l'ambiente: il contesto urbano, l'elevata densità abitativa, l'elevata permeabilità dei litotipi esistenti, la presenza di falde acquifere, la presenza della viabilità stradale e ferroviaria.

La discarica è stata realizzata nel 1970; il periodo di attività di conferimento nella discarica RSU è relativa solo all'anno 1970.

2.2 Inquadramento territoriale.

Il territorio comunale di Angri (SA), si estende per una superficie di circa 13,75 Km^2 per un'altitudine minima di 11 m e massima di 875 m s.l.m.. Angri fa parte dell'Agro Nocerino Sarnese, immediatamente a ridosso dell'area

vesuviana, costituendo insieme a Scafati l'estremo settentrionale della Provincia di Salerno. Il territorio comunale si estende dalla dorsale carbonatica dei Monti Lattari fino alla Piana del Sarno, dove si sviluppa il denso tessuto urbano.

L'esistente discarica si trova a Nord Est del centro urbano di Angri (SA), alla località S. Lucia; essa si sviluppa lungo un'area pianeggiante tra le quote 19,26 m e 27,77 m s.l.m.

L'area si trova inserita nel contesto urbano di Angri adiacente alla linea ferroviaria NA-SA.

La discarica, definibile come "controllata" è costituita da più siti con materiali eterogenei e occupa un'area complessiva di circa 5.000,00 m^2 con un volume stimato in 34.984,635m^3; il riporto è variabile da qualche metro a 7,00 metri circa da p.c..

L'area è colmata in parte da rifiuti solidi urbani, da materiali di risulta di sbancamenti e demolizioni, con accumuli sui fianchi vallivi che superano il vecchio profilo topografico.

La discarica RSU è ubicata lungo un'area pianeggiante il cui tetto stratigrafico è rappresentato da uno spessore variabile di materiale piroclastico si ritrovano pomici e scorie grossolane alternate a livelli di origine alluvionale (sabbie e piroclastiti rimaneggiate) e livelli di origine palustre (limi e torbe) poco addensati; in successione a tale litozona si ritrovano le pomici grigio-bianche dell' eruzione pliniana del 79 d.C. L'orizzonte tufaceo, che rappresenta il locale substrato si individua a circa 20,00 m dal p.c. e si approfondisce verso Nord sino a raggiungere la profondità di 40,00 - 50,00 m al limite del confine comunale.

Detta discarica venne realizzata negli anni 1970 e dismessa nella stessa epoca.

Poiché l 'area su cui venne realizzata la discarica è di proprietà privata, sono state messe dalle competenti Autorità Giudiziarie sentenze per la bonifica dell'area.

La discarica è stata realizzata con sversamenti successivi (per ribaltamento successivo dei mezzi di trasporto) di svariati materiali (vedasi Repertorio fotografico).

La qualità topologica più evidente dell'area è il contesto altamente urbanizzato e la contiguità con la strada S. Lucia e la linea ferroviaria SA-NA.

Allo stato attuale l'area non risulta interessata da dissesti e risulta non vulnerabile dal punto di vista strutturale. Tale situazione è confermata anche dalla carta di pericolosità da frana dell'Autorità di Bacino Sarno Regionale.
L'area non risulta perimetrata dalla stessa Autorità di Bacino nell'ambito delle Aree inondabili P.T.R.

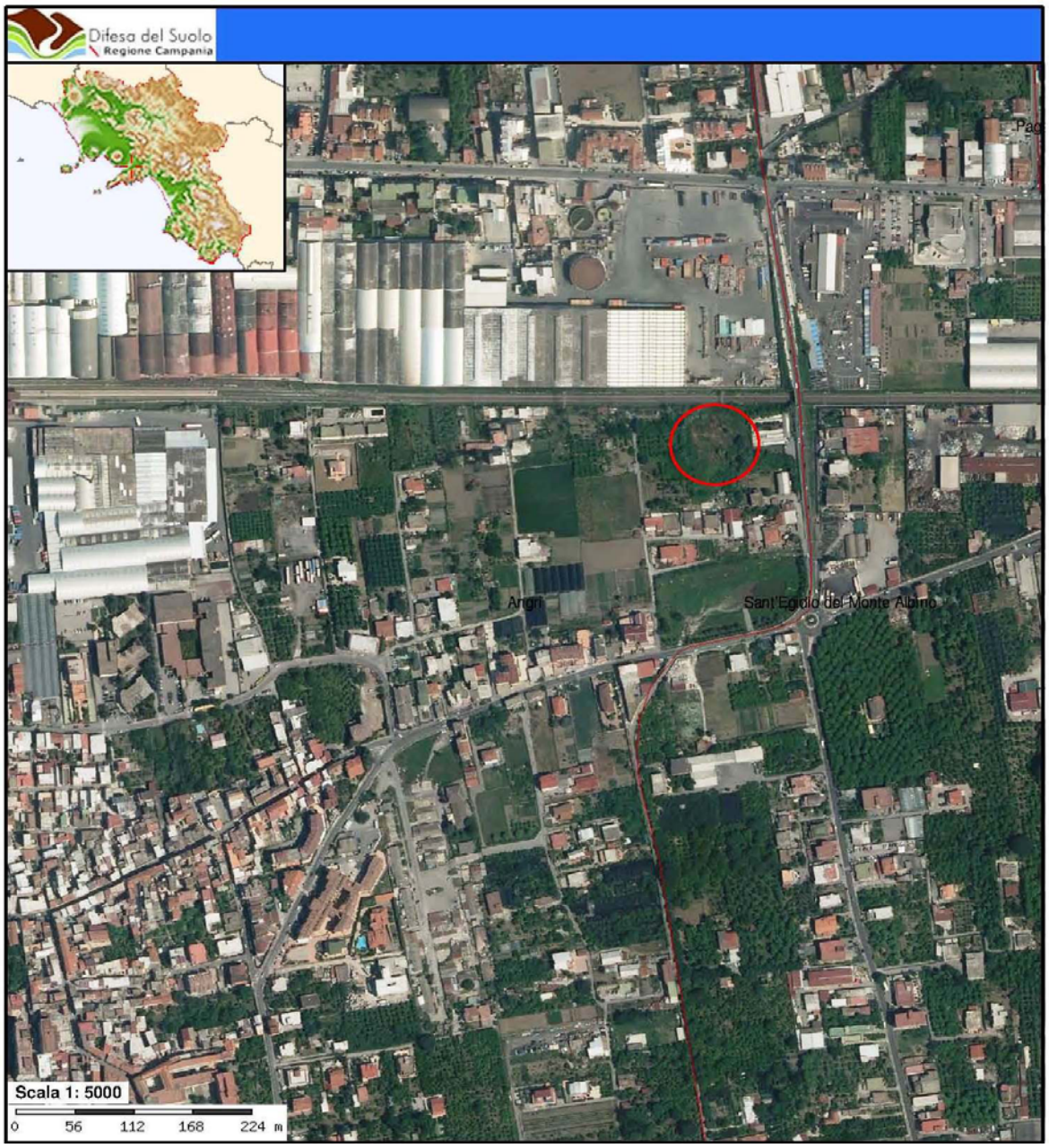


Fig. 1 – Ortofoto ex discarica in località “S. Lucia” Angri (SA)

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ANGRI (SA).
OGGETTO: STUDIO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO, IDROGRAFICO, IDROLOGICO ED IDROGEOLOGICO, ANALISI AMBIENTALE, INDAGINI GEOGNOSTICHE RELATIVO ALLA FASE ALLA FASE DI CARATTERIZZAZIONE E ANALISI DI RISCHIO SITO SPECIFICA DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N. 12 DEL 16/01/2018, PUBBLICATA SUL BURC N. 10 DEL 05/02/2018 POR CAMPANIA FESR 2014/2020 – OBIETTIVO SPECIFICO 6.2 – AZIONE 6.2.1. AREA DISCARICA R.S.U. ALLA LOCALITÀ “S. LUCIA” NEL COMUNE DI ANGRI (SA). FOGLIO DI MAPPA N. 6 N.C.E.U. - PARTICELLE N. 773 E 273. CODICE SITO 5007S003

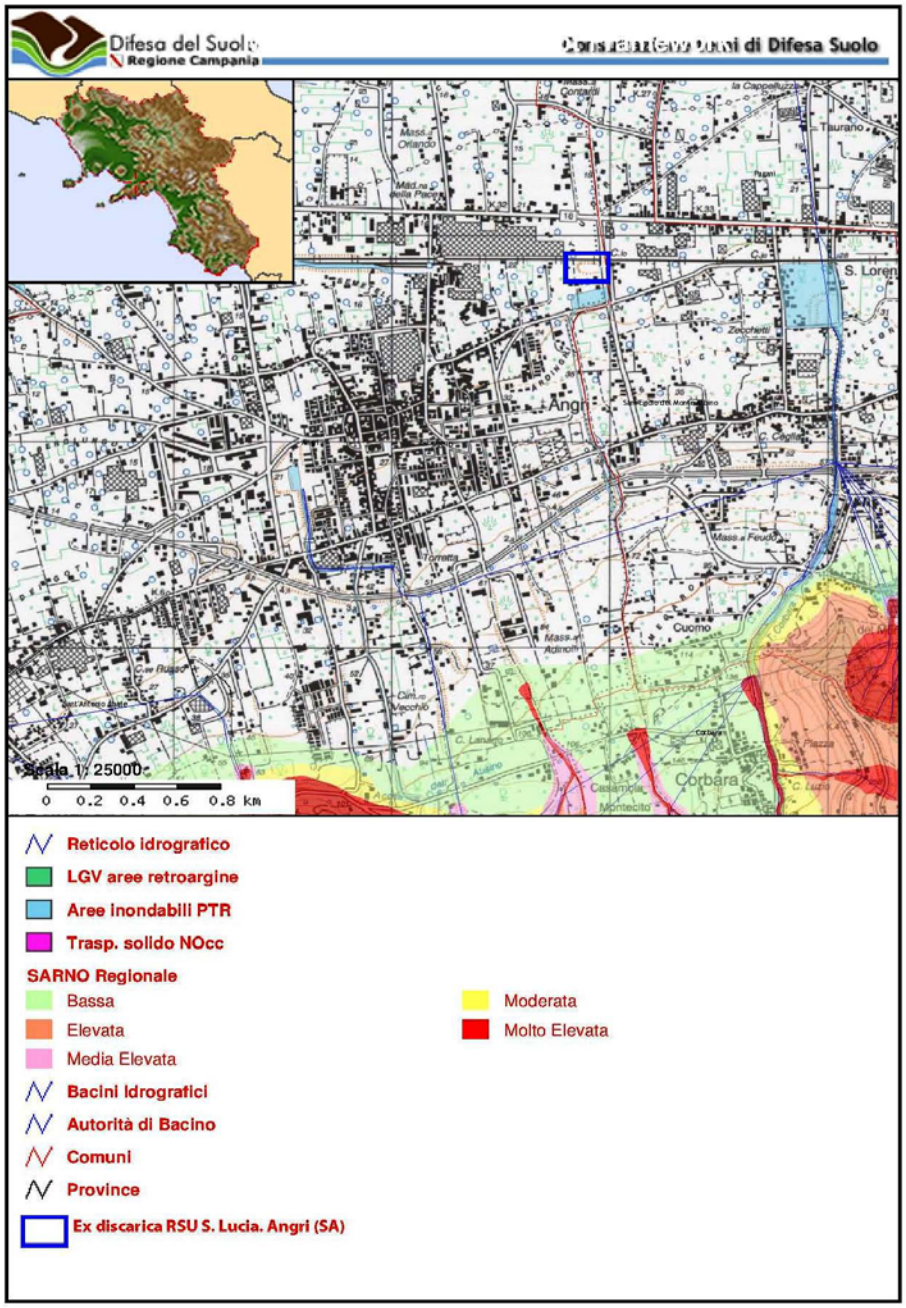


Fig. 2 – P.S.A.I. AdB Sarno Regionale ex discarica in località "S. Lucia" Angri (SA)

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI ANGRI (SA).
OGGETTO: STUDIO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO, IDROGRAFICO, IDROLOGICO ED IDROGEOLOGICO, ANALISI AMBIENTALE, INDAGINI GEOGNOSTICHE RELATIVO ALLA FASE ALLA FASE DI CARATTERIZZAZIONE E ANALISI DI RISCHIO SITO SPECIFICA DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N. 12 DEL 16/01/2018, PUBBLICATA SUL BURC N. 10 DEL 05/02/2018 POR CAMPANIA FESR 2014/2020 – OBIETTIVO SPECIFICO 6.2 – AZIONE 6.2.1. AREA DISCARICA R.S.U. ALLA LOCALITÀ "S. LUCIA" NEL COMUNE DI ANGRI (SA). FOGLIO DI MAPPA N. 6 N.C.E.U. - PARTICELLE N. 773 E 273. CODICE SITO 5007S003

2.3 Censimento dati ambientali fase preliminare

2.3.1 Operazioni di rilevamento

Le operazioni di rilievo effettuate hanno avuto inizio con la verifica della esatta individuazione catastale che è stata svolta attraverso un rilievo topografico celerimetrico con l'utilizzo di strumentazione elettro-ottica dal quale si evince:

- Posizione catastale;
- Andamento altimetrico;
- Estensione superficiale dell'area indagata.

L'area nel N.C.E.U. è individuata dal Foglio di Mappa n. 6 Particelle n. 773 e 273.

2.3.2 Indagini geognostiche

- Lo studio geologico-tecnico è stato eseguito dal Geologo Gerardo Cipriano (iscritto al n.990 dell'Ordine dei Geologi della Regione Campania dal 10 settembre 1992). In riferimento alla Nota Prot. 2015. 0153906 05/03/2015 Giunta Regionale della Campania Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema DGR n. 57 del 16.02.2015 - POR FESR CAMPANIA 2007/13 - Obiettivo Operativo 1.2 "Migliorare la Salubrità dell'Ambiente" - Programmazione Interventi di Indagini Preliminari – Adempimenti, la campagna di indagini preliminari ha previsto de un'accurata campagna di indagini geognostiche e il monitoraggio piezometrico, a cura della Società I.Geo. s.a.s. con sede legale in Pastorano (CE), Via Aldo Moro, n. 2, codice fiscale e partita IVA n.01956710618, iscritta nel Registro delle Imprese presso la C.C.I.A.A. di Caserta.

Il piano ha previsto:

- l'esecuzione di quattro sondaggi equidistanti lungo il perimetro del sito, da poter ridurre in base alla morfologia locale ed eventuali informazioni specifiche; laddove vi sia la presenza di punti di maggiore criticità (es. vasche di raccolta del percolato), la realizzazione dei sondaggi sarà effettuata secondo il criterio dell'ubicazione ragionata. La profondità dei sondaggi sarà spinta un metro al di sotto del piano di allocazione rifiuti;

- la realizzazione di un piezometro a valle del sito nel punto di conformità, nell'area in cui si ipotizza la maggiore concentrazione dei contaminanti;
- il carotaggio è stato effettuato con metodo di perforazione a secco senza l'utilizzo di fluido di perforazione (nemmeno per l'istallazione dell'eventuale camicia di protezione del foro), usando un carotiere di diametro idoneo a prelevare campioni indisturbati ed evitando fenomeni di surriscaldamento.

2.3.3 *Ubicazione e profondità dei piezometri*

Allo scopo di monitorare la qualità delle acque di falda, sono stati realizzati n° 4 sondaggi geognostici a rotazione condizionati (S1, S2, S3, S4), spinti fino alla profondità di 15 m dal p.c..
Come si evince dalla planimetria allegata, il piezometro è stato collocato a valle idrogeologica del sito, in relazione al deflusso della falda superficiale, in modo tale da intercettare l'uscita, in senso idrogeologico, delle acque di falda. Come dettagliato in precedenza, il sondaggio S1 è stato realizzato a monte della discarica e sarà deputato a definire i valori di fondo delle matrici ambientali che caratterizzano il sito in esame; i sondaggi S2 ed S3 sono stati invece realizzati lungo il perimetro dell'ex discarica; il sondaggio S4 – è stato ubicato a valle idrogeologica della discarica, lungo la strada che costeggia la discarica.
Il piezometro S5-Pz1 è stato collocato a valle e ha consentito il rilievo piezometrico e il campionamento in falda.

2.3.4 Modalità di allestimento piezometri

Ogni piezometro è stato georeferenziato e posizionato sulla base cartografica del rilievo plano-altimetrico. I fori sono stati realizzati mediante esecuzione di perforazione a carotaggio continuo, con diametro interno minimo a fondo foro di 152 mm, condizionati poi a piezometri. I relativi tubi piezometrici in PVC hanno un diametro di 100 mm e sono microfessurati, con luce di 0,5 mm, nel tratto compreso dal fondo foro fino a circa un metro sopra il livello piezometrico dell'acquifero, cieco nel rimanente tratto.
Lo schema del condizionamento del foro piezometrico prevede che lo spazio tra il tubo piezometrico ed il foro venga riempito con sabbia

silicea lavata e calibrata dal fondo foro fino a 50 cm sopra il tratto microfessurato; al di sopra del tratto riempito con sabbia silicea, per circa 50 cm, il condizionamento sarà effettuato con una miscela di malta cementizia fino a boccaforo.
Il piezometro é stato chiuso in superficie con un pozzetto metallico fuori terra, in funzione dell'ubicazione. Per prevenire l'infiltrazione di eventuale acqua superficiale, il bocca pozzo sarà chiuso con un tappo a tenuta, provvisto di lucchetto.
Le operazioni di realizzazione e condizionamento dei piezometri, così come quelle successive di sviluppo e spurgo, sono state dirette dal tecnico scrivente.

2.3.5 Sviluppo e spurgo dei pozzi/piezometri
La fase preliminare al campionamento è il reintegro della conducibilità idraulica naturale all'interno delle formazioni attraversate, rimuovendo appunto le particelle fini in grado di intasare il dreno ed intorbidire i campioni di acqua prelevata ("*spurgo del pozzo*").
Lo sviluppo iniziale è stato eseguito con l'impiego di campionatore in acciaio inox, PVC o PE e una pompa a portata regolabile. In un primo tempo si utilizzerà il campionatore per estrarre i sedimenti depositati a fondo foro ed evitare l'eventuale intasamento della pompa; sono stati estratti almeno 20 litri di acqua verificando la quantità di sedimenti presenti e l'eventuale presenza di inquinanti surnatanti.
Quando si è ottenuto una riduzione significativa dei sedimenti, è stata inserita la pompa a metà circa del tratto finestrato ed è stata attivata a bassa portata (inferiore a 5 l/min). Con la progressiva riduzione del carico solido nell'acqua emunta è stata incrementeta la portata fino a raggiungere valori compresi tra 10 e 20 l/min, in funzione della prevalenza.
La fase di sviluppo è stata protratta fino alla rimozione di un numero sufficiente di volumi d'acqua (da 30 a 50 volte) contenuti all'interno del foro (tubo piezometrico + intercapedine con ghiaietto). I tubi utilizzati per il sollevamento dell'acqua durante la fase di sviluppo del pozzo saranno di materiale plastico.
Dopo aver estratto il numero di volumi d'acqua necessari, si è proceduto alla successiva operazione di campionamento.

2.3.6 Modalità di identificazione, campionamento, conservazione e trasporto dei campioni

Successivamente alle operazioni di spurgo sono stati misurati in campo, per mezzo di strumentazione portatile, i principali parametri chimico fisici (pH, temperatura, potenziali redox, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto) i quali, oltre a definire le caratteristiche chimico-fisiche di base delle acque di falda, hanno fornito indicazioni dirette circa lo stato di contaminazione o l'esistenza di punti di immissione di fluidi nel sottosuolo.

Tali parametri sono stati misurati in sito, prima e dopo il campionamento, poiché alcune concentrazioni potrebbero subire cambiamenti dovuti ad alterazioni nel campione, cioè precipitazione, scioglimento, etc.. Il campione di acque di falda è stato prelevato in modo da ridurre gli effetti indotti dalla velocità di prelievo sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque, quali ad esempio, la presenza di fase colloidale o la modifica delle condizioni di ossido-riduzione che possono portare alla precipitazione di elementi solubilizzati nelle condizioni naturali degli acquiferi.

Per il prelievo di tale campioni sono stati utilizzati appositi campionatori monouso in polietilene (bailer).

I campioni così prelevati saranno raccolti in contenitori di vetro e in PE (per le determinazioni dei metalli), e conservati a bassa temperatura (4°C), evitando l'esposizione alla luce, fino alla consegna al laboratorio ANALISIS scarl.

Tutte le operazioni svolte per il campionamento delle matrici ambientali, il prelievo, la formazione, il trasporto e la conservazione del campione e per le analisi di laboratorio sono state documentate con verbali quotidiani. Nell'esecuzione dei campionamenti di terreno sono state adottate cautele al fine di non provocare la diffusione di inquinanti, a seguito di eventi accidentali quali la rottura di fusti interrati o di diaframmi impermeabili, così come sarà posta molta attenzione nell'evitare di attraversare strati impermeabili sottostanti .

Per i suoli, ogni campione è stato suddiviso in due aliquote: una per l'analisi da condurre ad opera dei soggetti privati, una per archivio a disposizione dell'ente di controllo. L'eventuale terza aliquota, quando

richiesta, sarà confezionata in contraddittorio solo alla presenza dell'ente di controllo, sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati, verbalizzando il relativo prelievo. La copia di archivio è stata conservata a temperatura idonea, sino all'esecuzione e validazione delle analisi di laboratorio da parte dell' ente di controllo preposto. Il campionamento delle acque sotterranee si è articolata nelle seguenti fasi di attività: misura dei parametri chimico – fisici.

2.3.7 Procedure di campionamento

Ciascun campione di acqua sotterranea è stato prelevato in un'unica aliquota. L'eventuale seconda aliquota, quando richiesta sarà confezionata in contraddittorio solo alla presenza dell' Ente di controllo sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati, verbalizzando il relativo prelievo. Il laboratorio incaricato per le analisi ha operato con criteri di Buona Pratica di Laboratorio rispondenti a quanto indicato dalla norma UNI EN ISO/IEC 17025:2000, specificando i criteri stabiliti e documentando le modalità utilizzate per l'assicurazione della qualità del dato (es. partecipazione continua a circuiti, intercalibrazione nazionale e/o internazionale). Le procedure analitiche utilizzate per la determinazione dei parametri ricercati sono state scelte fra quelle riportate nei protocolli nazionale e/o internazionali (IRSA/CNR, EPA, ISO, etc). I limiti di rilevabilità dei metodi utilizzati sono conformi ai requisiti previsti dalla normativa e, ove tecnicamente possibile, 10 volte inferiori rispetto ai limiti imposti dalle norme vigenti.
Per il prelievo dei controcampioni, l'etichettatura, la conservazione dei campioni ed il loro invio al laboratorio valgono le stesse determinazioni fatte per i campioni di terreno.
Nel corso delle attività di campionamento, è stato realizzato un monitoraggio piezometrico ed un rilievo altimetrico delle quote testa pozzo di monitoraggio, esistenti e di nuova realizzazione, per definire la direzione di deflusso locale della falda ed il gradiente idraulico.
La fase di campionamento delle acque, come per i terreni, sarà realizzata sotto il costante controllo del geologo incaricato delle attività di Indagini preliminari.
Prima dell'inizio delle attività di indagine ambientale il RUP ha dato comunicazione ad ARPAC al fine di consentire i controlli nelle modalità

previste per legge.

2.3.8 Esecuzione di prove idrogeologiche (Slug Test)

Per la stima dei principali parametri idrogeologici degli acquiferi, tra cui in primo luogo la conducibilità idraulica, è stata eseguita nella fase delle indagini preliminari una di permeabilità di tipo Lefranc a carico idraulico variabile.

La prova è stata eseguita per misurare la velocità di riequilibrio del livello d'acqua nel foro, dopo averlo alterato mediante immissione. Il livello statico della superficie piezometrica è stato misurato prima di iniziare la prova. La metodologia permette di determinare la permeabilità dei terreni, mediante la misurazione della variazione, nel tempo, del livello d'acqua indotta nel foro d'indagine prescelto, fino al raggiungimento della condizione iniziale non perturbata. Nel dettaglio, la prova è consistita nell'immettere acqua pulita nel foro di sondaggio, innalzando il livello quanto più possibile. Nell'istante in cui si sospende l'immissione dell'acqua, si è proceduto alla misurazione dell'altezza del livello (ho) e si sono contrati, tramite freatimetro, gli abbassamenti di livello d'acqua ad intervalli di tempo prestabiliti. Le letture tempo-abbassamento si sono protratti fino a quando l'altezza dell'acqua nel foro al di sopra del livello della falda (Δh) è inferiore o uguale a 1/5 della soggiacenza della falda (h_o)·

La curva tempo-abbassamento così ricostruita, con l'ausilio di opportune formule che tengono conto della geometria del foro di sondaggio, ha consentito infine la stima del coefficiente di permeabilità. Tale prova è stata effettuata considerando una sezione filtrante piana, cioè con presenza del tubo di rivestimento in PVC sino alla profondità di perforazione.

Il coefficiente di permeabilità è dato dalla formula:

$$K = A^*\Delta H/C^*\Delta_t^*H_m,$$

dove:

A = area di base della tasca filtrante; (cm^2)

$\Delta H = H_1 - H_2$ = differenza di carico idraulico; (cm)

$\Delta t = t_1 - t_2$ = intervallo di tempo corrispondente a ΔH; (s)

H_m = carico idraulico corrispondente al tempo medio $(t_1 + t_2)/2$; (cm)

C = coefficiente di forma determinato in base al diametro ϕ (in mm) del foro e al rapporto L/D con L pari alla lunghezza della parte filtrante che nel caso specifico è pari a zero.

(cm)

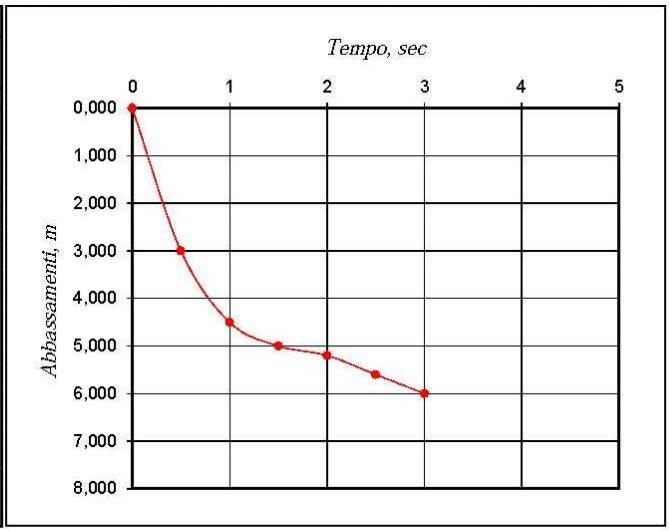
PROVA SLUG TEST - A CARICO VARIABILE -		
Committente: Comune:	**Amministrazione Comunale di Angri (SA)** **Località Santa Lucia nel Comune di Angri (SA)**	
Foro **S5**	Prova **1**	Data 30-12-2015

Profondità del foro (m)	15,00
Profondità del rivestimento (m)	0,00
Diametro del foro (m)	0,10
Lunghezza tratto di foro scoperto (m)	15,00

Tabella e diagramma degli abbassamenti in funzione del tempo

PROVA N° 1

Tempi sec	Abbassamenti m
0	0,000
0,5	3,000
1	4,500
1,5	5,000
2	5,200
2,5	5,600
3	6,000



Valore della permeabilità

K = $1{,}59 \times 10^{-3}$ *m/sec*

I valori della permeabilità ricavati nei termini piroclastici (pomici di media e grandi dimensioni) (K) risulta pari a $1{,}59 \times 10^{-3}$m/s.

Tali sedimenti sono comunque caratterizzati da valori alti del grado di permeabilità, con relativo coefficiente di permeabilità alto; si tratta quindi di terreni AP ad alta permeabilità.

In sede di esecuzione dei sondaggi sono stati riscontrati livelli acquiferi significativi. Il rilevamento dei livelli piezometrici ha dato i seguenti risultati:

- Sondaggio S1: H_2O – 13,00 m
- Sondaggio S2: H_2O – 8,70 m
- Sondaggio S3: H_2O – 8,00 m
- Sondaggio S4: H_2O – 5,50 m
- Sondaggio S5: H_2O – 6,00 m

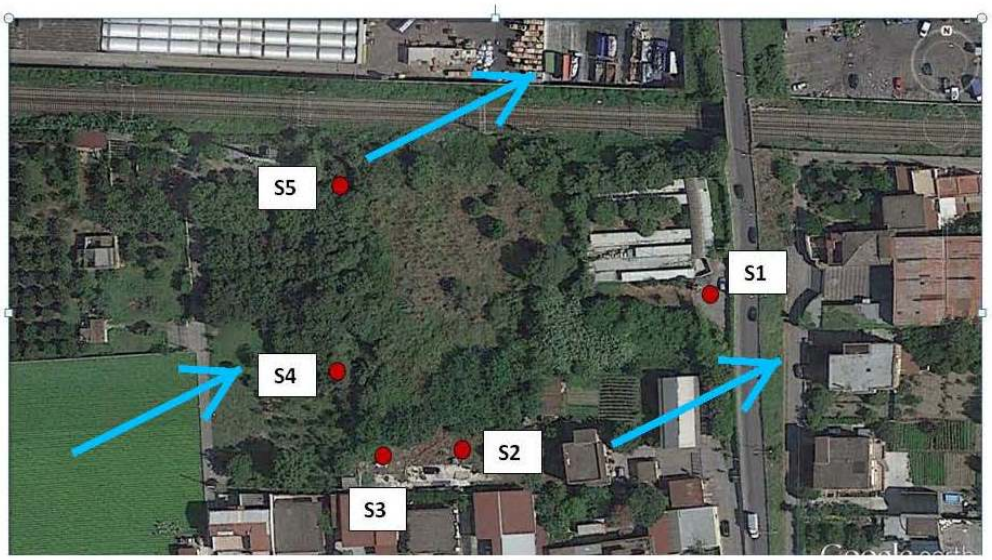
Come è possibile osservare le quote piezometriche verso valle subiscono una flessione verso il basso. La direzione di deflusso della falda è orientato in direzione SE-NW . Per il caso in esame, la superficie piezometrica si instaura in un contesto idrogeologico di contrasto di permeabilità tra litologie sabbiose e il livello limoso.

Al fine di descrivere in modo più dettagliato e puntuale l'idrogeologia dell'area, cercando di individuare i punti in cui la coltre tende a saturarsi, è stato preso in considerazione l'andamento delle linee di deflusso superficiale sulla base della morfologia dell'area di studio: ci sono infatti punti in cui l'acqua tende a convogliarsi, altri invece in cui tende a disperdersi.

Le zone depresse o canalizzate tenderanno quindi a saturarsi in fretta, in modo contrario si comporteranno le linee di displuvio, le sommità o le forme sporgenti.

Questo tipo di considerazione pone l'accento sulla tendenza del terreno a saturarsi in numerosi tratti: in modo piuttosto diffuso ed omogeneo nella parte inferiore e più incanalato e settoriale nella parte superiore.

Ubicazione indagini



COORDINATE S1 : 40°44'45.29"N 14°35'3.32"E

COORDINATE S2 : 40°44'43.80"N 14°35'0.46"E

COORDINATE S3 : 40°44'43.54"N 14°34'59.33"E

COORDINATE S4: 40°44'44.99"N 14°34'59.20"E

COORDINATE S5: 40°44'46.08"N 14°34'58.98"E

Direzione deflusso della falda

2.3.9 Selezione delle sostanze inquinanti

Per i **campioni su terreni** prelevati da sondaggio sono stati determinati i seguenti parametri:
Composti inorganici, Composti Organici Aromatici, IPA, Fenoli e Clorofenoli, Alifatici Clorurati cancerogeni, Alifatici Clorurati non cancerogeni, Alifatici Alogenati cancerogeni, Clorobenzeni, Idrocarburi leggeri e pesanti.

Per le **acque di falda** sul campione sono stati determinati i seguenti parametri:
Ossidabilità, Solfati, Floruri, IPA, Fe, Mn, As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn, Cianuri, Azoto Ammoniacale, Azoto Nitroso, Fenoli, Clorofenoli, Composti Organici Aromatici, Alifatici Clorurati cancerogeni e non cancerogeni, Alifatici Alogenati cancerogeni, Clorobenzeni, Idrocarburi totali espressi come n-esano (D. Lgs. 152 del 3 Aprile 2006).

2.3.10 Prelievo di campioni

Al fine di avere un quadro conoscitivo esaustivo sono state eseguite le seguenti indagini nei suoli:
- sondaggi geognostici a rotazione spinti fino alla profondità massima di 15,00 m dal p.c. e comunque almeno un metro al di sotto del piano di allocazione dei rifiuti;
- il prelievo, per ogni sondaggio di quattro campioni in modo da ottenere la determinazione della concentrazione delle sostanze inquinanti per strati omogenei dal punto di vista litologico.

Durante l'esecuzione dei sondaggi non sono stati riscontrati materiali che si distinguono per evidenze di inquinamento o per caratteristiche organolettiche, chimico fisiche e litologico-stratigrafiche.
Per corrispondere ai criteri indicati dalle nuove Linee Guida ARPAC sono stati prelevati da ciascun sondaggio 4 campioni secondo la seguente schematizzazione:
• campione 1: da 0 a -1 metro dal piano campagna;
• campione 2: 1 m che comprenda la zona di frangia capillare;
• campione 3: 1 m nella zona intermedia tra i due campioni precedenti;
• campione 4: fondo foro;

Tutte le operazioni che saranno svolte per il campionamento delle matrici ambientali, il prelievo, la formazione, il trasporto e la conservazione del campione e per le analisi di laboratorio sono state documentate con verbali quotidiani.

2.3.11 *Metodologia delle analisi*

- ☑ Le analisi chimiche condotte sui campioni di terreno e di acque sono state effettuate dalla Società ANALISIS scarl, con sede legale in Angri 2° traversa Ferrovia (SA), codice fiscale e partita IVA n.03906170653, iscritta nel Registro REGIONALE DEI LABORATORI. Le analisi sono state comunque realizzate in conformità a quanto indicato e prescritto da:
- ☑ Nota Prot. 2015. 0153906 05/03/2015 Giunta Regionale della Campania Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema DGR n. 57 del 16.02.2015 - POR FESR CAMPANIA 2007/13 - Obiettivo Operativo 1.2 "Migliorare la Salubrità dell'Ambiente" - Programmazione Interventi di Indagini Preliminari – Adempimenti
- ☑ DD 796 del 09/06/2014 Dipartimento 52 della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 Linee Guida per la predisposizione e l'esecuzione delle Indagini preliminari
- ☑ Nota Prot. 2015. 0298924 del 30/04/2015 DGR n. 57 del 16.02.2015 - POR FESR CAMPANIA 2007/13 - Obiettivo Operativo 1.2 "Migliorare la Salubrità dell'Ambiente" - Programmazione Interventi di Indagini Preliminari - Integrazioni e chiarimenti

Il laboratorio incaricato per le analisi ha operato con criteri di Buona Pratica di Laboratorio rispondenti a quanto indicato dalla norma UNI EN ISO/IEC 17025:2000, specificando i criteri stabiliti e documentando le modalità utilizzate per l'assicurazione della qualità del dato (es. partecipazione continua a circuiti, intercalibrazione nazionale e/o internazionale). Le procedure analitiche utilizzate per la determinazione dei parametri ricercati sono state scelte fra quelle riportate nei protocolli nazionale e/o internazionali (IRSA/CNR, EPA, ISO, etc .). I limiti di rilevabilità dei metodi utilizzati sono comunque conformi ai requisiti previsti dalla normativa e, ove tecnicamente possibile, 10 volte inferiori rispetto ai limiti imposti dalle norme vigenti.
Nello specifico per i suoli sono state adottate le metodiche analitiche contenute nella raccolta 2000 - metodi di analisi *dei suoli*" redatta dal CTN SSC Centro Tematico Nazionale Suolo e Siti Contaminati.
Per le acque sotterranee si è fatto riferimento alle metodiche analitiche

ufficiali CNR-IRSA o EPA. Si sottolinea che, nella fase di campionamento ed analisi delle acque sotterranee, le metodiche hanno previsto anche la misurazione dei livelli di contaminazione, per ciò che concerne gli idrocarburi totali, riferiti ai limiti espressi come n-esano pari a 10 μg/l (limite di riferimento definito dalla nota dell'I.S.S. prot. n. 247111IA/12 del 25/07/02 indirizzata al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, integrata con note del 19/02/03 e del 01/12/03). I limiti di rilevabilità dei metodi utilizzati sono conformi ai requisiti previsti dalla normativa.

2.3.12 Risultanze analisi chimiche.

Le risultanze delle analisi chimiche sono state dettagliatamente riportate nel rapporto analitico redatto dalla Società ANALISIS scarl, con sede legale in Angri 2° traversa Ferrovia (SA), codice fiscale e partita IVA n.03906170653, iscritta nel Registro REGIONALE DEI LABORATORI.

2.3.12.1 Esiti suolo

RAPPORTO di Prova TERRENI

U.M.	Concentrazione Soglia di		S2- 1:2m	S2 4:5 m	S2 7:8m	S1 14:15m	S3 1:2m	S3 4:5m	S3 7:8	S314:15m	s4 1:2 m	s4 4:5 m	s4 7:8m	s4 14:15m	S5 1:2m	S5 4:5m	s5 7:8m	s1 1:2m	s1 4:5 m	s1 7:8m	s1 14:15m	S1 4:5 m	S2- 3,5m	S3 3,5m	S4 3,5m	S1 11,5m	S5 3,5 m
	A	B																									
mg/kg SS	10	30																									
mg/kg SS	20	50					25,6													26,3				29,5		32,2	
mg/kg SS	2	10	3,6	6,4	8,1	2,5	4,5	6,6	3,3	4,4	6,2	5,6	5,3	3,3	7,1	4,6	3,3	7,1	2,5	3,7	5,4	2,3	5,5	6,4	7,6	4,5	6,5
mg/kg SS	2	15																				3,1					
mg/kg SS	20	250																									
mg/kg SS	150	800																				188					
mg/kg SS	2	15																									
mg/kg SS	1	5																									
mg/kg SS	120	500																									
mg/kg SS	100	1000																				597		125,6		115,5	
mg/kg SS	120	600		164																149		278		136,5		196,5	
mg/kg SS	3	15																								4,5	
mg/kg SS																											
mg/kg SS	1	10	1,1	2,6	1,2	1,1	2,7	2,1	3,2	2,1	2,7	2,2	1,1	1,8	2,9	1,6	3,7	2,7	1,1	1,7	2,3	1,3	1,5	3,3	3,5	2,4	3,6
mg/kg SS	90	250																					96,6	98,4	98,4	103,4	95,9
mg/kg SS	150	1500																				579		152,5	158,4	176,5	
mg/kg SS	1	100																									
mg/kg SS	100	2000																									
U.M.	Concentrazione Soglia di Contaminazione																										
	A	B																									
mg/kg SS	50	750																					168	90,5			

2.3.12.2 Esiti falda

Rapporto di Prova PIEZOMETRO **Pagina 1 di 1**

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione (D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 2)	Metodo Analitico
pH a 20 °C	unità pH		0,1				CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Temperatura	°C		0,1				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* Conducibilità a 25 °C	µS/cm		1				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* Ossigeno disciolto	mg/l O_2		1				APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
* BOD_5	mg/l O_2		10				APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Solidi Sospesi Totali	mg/l		0,1				APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003
* Azoto Totale	mg/l		0,1				APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l		0,1				APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003
Nitriti	µg/l		0,1			500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Azoto Nitrico	mg/l		0,1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l		0,1				APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l		1			250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	µg/l		0,1			1500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* Cianuri liberi	µg/l		0,1			50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Alluminio	µg/l	**2653,9**	0,1			200	UNI EN ISO 17294-2:2005
Antimonio	µg/l		0,1			5	UNI EN ISO 17294-2:2005
* Argento	µg/l		0,1			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Arsenico	µg/l	**19,17**	0,1			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Berillio	µg/l		0,1			4	UNI EN ISO 17294-2:2005
Boro	µg/l		0,1			1000	UNI EN ISO 17294-2:2005
Cadmio	µg/l		0,1			5	UNI EN ISO 17294-2:2005
Cobalto	µg/l		0,1			50	UNI EN ISO 17294-2:2005
Cromo totale	µg/l		0,1			50	UNI EN ISO 17294-2:2005
* Cromo VI	µg/l		0,1			5	APAT CNR IRSA 3150 B2 – Man 29 2003
Ferro	µg/l	**4537**	0,1			200	EPA 6020A:2007
Mercurio	µg/l		0,1			1	EPA 6020A:2007
Nichel	µg/l		0,1			20	UNI EN ISO 17294-2:2005
Piombo	µg/l		0,1			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Rame	µg/l		0,1			1000	UNI EN ISO 17294-2:2005
Selenio	µg/l		0,1			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Manganese	µg/l	**871,95**	0,1			50	UNI EN ISO 17294-2:2005
Tallio	µg/l		0,1			2	UNI EN ISO 17294-2:2005
Zinco	µg/l		0,1			3000	UNI EN ISO 17294-2:2005

2.4 CENSIMENTO DATI AMBIENTALI – FASE DI CARATTERIZZAZIONE

Le attività saranno svolte sia sulla matrice suolo sia sulla matrice acqua sotterranea, al fine di determinare l'analisi rischio-specifica del sito.
Durante la fase di caratterizzazione saranno realizzati n. 5 sondaggi a carotaggio continuo, denominati S1c, S2c, S3c, S4c ed S5c spinti fino alla profondità massima di 30,00 metri dal p.c., di cui n.03 allestiti a piezometro [S1c-Pz1, S4c-Pz2 ed S5c-Pz3], di cui S1c-Pz1 a monte e gli altri due S4c-Pz2 ed S5c-Pz3 a valle della discarica, in base alla direzione di deflusso della falda.
Per ogni sondaggio sarà rilevata la composizione litologica che ha mostrato nella fase delle Indagini preliminari, dall'alto verso il basso, la presenza di alternanze di materiali piroclastici fino a fondo foro (-15,00m dal p.c.).
Prima del campionamento delle acque sotterranee saranno eseguite le operazioni di spurgo in ogni piezometro, al termine della quale saranno prelevati 1 campione di acqua per piezometro.
I campioni di acqua saranno prelevati alle profondità sotto riportate:

Tabella 4 - Profondità a cui sono saranno prelevati i campioni di acqua dai piezometri

Piezometro	Profondità (m)
S1c-Pz1	Variabile
S4c-Pz2	Variabile
S5c-Pz3	Variabile

Sul terreno saranno determinati tutti i parametri di cui alla tabella 1 (sito A e sito B) dell' allegato 5, all. alla parte 4, del DLgs 152/06.
Sulle acque saranno definiti tutti i parametri di cui alla tabella 2 dell'allegato 5, all. alla parte 4, del DLgs 152/06.
La distribuzione dei contaminanti, così come il flusso idrico della falda superficiale, sarà chiaramente ricostruibile per l'adeguata quantità di informazioni e indagini effettuate nella fase di caratterizzazione. Tali indagini permetteranno di definire in dettaglio le caratteristiche idrogeologiche del sito, sia per caratterizzare le matrici ambientali suolo, sottosuolo e acqua sotterranea.
In questa seconda fase di investigazione si procederà all'identificazione

dei livelli di concentrazione residua accettabili, sui quali impostare gli eventuali interventi di messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale del sito inquinato in oggetto, a seguito dell'Analisi di Rischio.

3 MODELLO CONCETTUALE DEFINITIVO

3.1 Generalità

Secondo gli aspetti e gli elementi raccolti nei capitoli precedenti, si sviluppa in questa sezione la caratterizzazione del sito e la formulazione del Modello Concettuale Definitivo.

In particolare, il sito deve essere caratterizzato definendo, soprattutto da un punto di vista qualitativo, i rapporti esistenti tra:

- sorgenti, reali e potenziali, di contaminazione;
- tipologia ed estensione della contaminazione, attuale e futura, nelle matrici ambientali (suolo, acqua, aria);
- potenziali percorsi di migrazione tra sorgenti della contaminazione e recettori ambientali e sanitari;
- bersagli della contaminazione.
- La ricostruzione e definizione di questi rapporti rappresenta il modello concettuale del sito, il quale permetterà di individuare, nel dettaglio, le caratteristiche dei rifiuti, le relative modalità di messa a dimora definitiva in discarica e permetterà di definire in che misura essi possono aver generato inquinamento nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee.

L'elaborazione del modello concettuale della discarica di Bisaccia ha individuato sorgenti, vettori e bersagli della contaminazione come di seguito specificato:

- sorgente di contaminazione: messa a dimora dei rifiuti (sorgente diretta o primaria), suolo, acque sotterranee ed aria (sorgenti indirette o secondarie);
- vie di trasporto e migrazione: trasporto in falda, infiltrazione e percolazione nel suolo e volatilizzazione - dispersione nell'aria;
- bersagli della contaminazione ovvero, le matrici ambientali potenzialmente interessate: l'acquifero, la vegetazione e la fauna locale e le risorse umane.

3.2 Sorgenti di contaminazione

Per applicare la procedura di Analisi di Rischio sanitario connesso alla contaminazione di un sito è necessario individuare, come accennato in precedenza, il "*Modello concettuale del Sito*" (MCS), ovvero eseguire una schematizzazione concettuale e fisica di elementi del mondo reale;

tra questi ultimi assumono particolare importanza la geometria del sito e della sorgente di contaminazione.

Le fonti di contaminazione si possono dividere in sorgenti primarie e secondarie [ASTM E-1739-95]:

- le prime sono rappresentate dall'elemento che è causa di inquinamento e sono costituite da accumuli di materiali/rifiuti, serbatoi di stoccaggio di sostanze pericolose ed ogni possibile causa di alterazione delle caratteristiche naturali del sito;
- le fonti secondarie sono identificate con il comparto ambientale oggetto di contaminazione, quindi costituite dalle matrici ambientali a diretto contatto con le fonti inquinanti primarie e costituiscono le effettive sorgenti da cui i contaminati migrano verso i potenziali ricettori (suolo, acqua, aria).

Nel caso in esame, le alterazioni dello stato dei luoghi indotte dalle attività antropiche costituiscono fonti primarie di contaminazione.

3.2.1 Discarica

La discarica viene considerata una sorgente primaria di emissioni, liquide e gassose, quali potenziali contaminanti. A differenza della procedura definita per i siti contaminati [APAT, 2005], la quale considera direttamente la sorgente secondaria di contaminazione, nel caso della discarica si rende necessario caratterizzare la sorgente primaria, poiché da essa dipendono fortemente le caratteristiche dei suoi potenziali contaminanti, quali sorgenti secondarie.

La sorgente viene quindi analizzata in relazione alle caratteristiche quali-quantitative delle tipologie di rifiuti presenti nella discarica e delle principali emissioni, percolato, nonché alle proprietà strutturali e funzionali dei sistemi per il contenimento e il controllo di tali emissioni.

3.2.1.1 Prodotti gassosi

La decomposizione anaerobica dei rifiuti sviluppa una serie di prodotti gassosi comunemente indicata con il nome di biogas. Questo è ottenuto, in parte, dalla decomposizione della frazione organica dei rifiuti solidi e in parte dalla decomposizione o volatilizzazione dei contaminanti in forma liquida o solida (composti volatili).

In genere i gas presenti in discarica includono principalmente, in ordine di percentuale in volume, metano (CH_4), anidride carbonica ($C0_2$), azoto (N_2), ammoniaca (NH]), ossido di carbonio (CO), idrogeno solforato (H_2S).

La produzione dei costituenti principali del biogas segue un andamento caratteristico in cui è possibile individuare 5 fasi successive (fase di latenza, di transizione, di acidificazione, di metanigena, di maturazione); la massima produzione di biogas si ha nella fase metanigena, in cui i microrganismi anaerobici trasformano gli acidi prodotti nella fase precedente.

Una corretta gestione del biogas deve garantire un minimo impatto sulle matrici ambientali ed antropiche, ovvero ridurre al minimo le emissioni odorose moleste e potenzialmente nocive, le quali rappresentano il più importante fattore di disturbo nei confronti delle popolazioni.

3.2.1.2 Prodotti liquidi

In una discarica, i prodotti liquidi originano dalla decomposizione anaerobica del rifiuto e dall'infiltrazione di fonti esterne, quali il drenaggio superficiale, il ruscellamento dell'acqua dai sistemi superficiali e le infiltrazioni dalle falde sotterranee le quali, attraversando la massa di rifiuti in via di decomposizione, incrementano il loro contenuto di sostanze disciolte e sospese.

La valutazione di tali prodotti risulta essere una operazione fondamentale per la caratterizzazione di una discarica. Essi difatti posseggono caratteristiche tali da impedire la crescita della vegetazione; inutile sottolineare la pericolosità che comporterebbe per la popolazione e le attività umane qualora essi riuscissero ad infiltrarsi nelle falde acquifere.

Le caratteristiche del percolato sono strettamente connesse alle attività di degradazione biologiche che avvengono in discarica controllata. A tal proposito si ricorre di sovente alla distinzione tra percolati cosiddetti giovani e vecchi indicando nel primo caso l'effluente liquido estratto dal fondo della discarica nei primi due anni di della messa a dimora degli RSU e con il secondo l'effluente liquido estratto nei successivi.

Tale distinzione qualitativa si concretizza in una diversa concentrazione degli inquinanti in esso presenti come si evidenzia dalla tabella 5.

Tabella 5 - Principali contaminanti che si ritrovano nel percolato di discarica (d'Antonio, 1997)

Contaminanti	**Concentrazione [mg l^{-1}]**	
	Discariche giovani	Discariche senili

BOD_5	2.000 ÷30.000	100÷200
TOC	1.500÷20.000	80÷160
COD	3.000÷60.000	100÷500
Solidi sospesi	2.00÷2.000	100÷400
N organico	10÷800	80÷120
N ammoniacale	10÷800	20÷40
Nitrati	5÷40	5÷10
p totale	5÷100	5÷10
Ortofosfati	4÷80	4÷8
pH	4,5÷7,5	4÷8
Durezza (CaC03)	300÷10.000	200÷500
Ca	200÷3.000	100÷400
Mg	50÷1.500	50÷200
K	200÷1.500	50÷400
Na	200÷1.500	100÷200
Cl	200÷30.000	100÷400
Solfati	50÷1. 000	20÷50
Fe	50÷1.200	20÷200

Il confronto della composizione realmente riscontrata in sito con la composizione prevista da studi di cui sopra, ci darà una prima importante indicazione sulla reale tipologia dei rifiuti presenti in discarica.

3.2.2 Suolo

Il suolo in senso lato è un sistema eterogeneo, composto da solidi, liquidi e gas, in varie proporzioni. Per le sue proprietà di compattezza e porosità, esso è al tempo stesso bersaglio primario e sorgente secondaria. Quando si lascia attraversare dal potenziale inquinante, diventa bersaglio; successivamente, il suolo contaminato è fonte di inquinamento per le altre matrici ambientali.

L'area in esame è interessata da frane di scivolamento rotazionale, colate e e fenomeni di erosione calanchiva.

3.2.3 Acque sotterranee e superficiali

Un'altra sorgente secondaria di fondamentale importanza si individua nelle acque superficiali e sotterranee.

Le indagini preliminari hanno permesso di ricostruire, nelle linee generali, la piezometria dell'area su cui insiste la discarica; a scala più ampia, come si è detto, essa è caratterizzata da un andamento piuttosto regolare delle quote piezometriche da SW-NE da monte verso valle, che

si attestano ad una quota variabile tra – 5,50 e -13,00 m dal p. c..

3.3 Veicoli di migrazione degli inquinanti

Definite le sorgenti effettive o potenziali, il modello concettuale deve identificare tutti gli specifici percorsi mediante i quali le emissioni potrebbero potenzialmente essere trasportate.

I percorsi delle sostanze prodotte e quindi fuoriuscite dalla discarica possono essere individuati nei diversi comparti di suolo, aria, acque sotterranee e acque superficiali, con modalità dipendenti dalla natura delle sostanze stesse e dei mezzi attraversati. A seconda delle emissioni considerate, i percorsi possono variare e prendere indicativamente in considerazione i seguenti fattori:

- percolato:
  - diffusione e trasporto nella zona insatura e nell'acquifero;
  - perdite dovute ad occasioni accidentali;
- biogas:
  - emissioni incontrollate in atmosfera dalle aree scoperte della discarica e trasporto per diffusione-dispersione;
  - emissioni in atmosfera dalle aree coperte e trasporto per diffusione-dispersione; passaggio del biogas dalle barriere laterali della discarica e migrazione laterale nel sottosuolo insaturo;
  - perdite dovute ad occasioni accidentali;
- odori, polveri e particolato:
  - dispersione di odori, polveri e particolato in atmosfera e trasporto per diffusione/dispersione;
  - rilasci dovuti ad occasioni accidentali.

Dalle proprietà chimico-fisiche delle sostanze inquinanti e dal mezzo fisico in esame (suolo, sottosuolo, acque sotterranee, acque superficiali) è in generale possibile effettuare una valutazione preliminare del comportamento ambientale e delle possibili vie di migrazione dei contaminanti.

Le eventuali emissioni di percolato provenienti dalla discarica possono trovare percorsi preferenziali di migrazione sia nella zona non satura del terreno al di sotto del sito di stoccaggio che nella relativa zona satura. Un parametro geometrico molto importante, quindi, per la schematizzazione del Modello Concettuale specifico della discarica è la direzione di scorrimento del flusso dell'acquifero. La sua determinazione risulta necessaria per identificare, nel Modello Concettuale, il più vicino bersaglio sensibile alla sorgente di contaminazione.

Per quanto concerne le emissioni di biogas o di altre emissioni

gassose emesse dalla discarica, esse trovano percorsi preferenziali di migrazione in atmosfera o nella zona non satura del sottosuolo.

La tabella 6 fornisce un'indicazione sulla probabilità di migrazione dei contaminanti tra i differenti mezzi fisici. Essa fornisce un indice (B: Basso, M: Medio, A: Alto; ND: Non determinato) di importanza del percorso di migrazione; la presenza di più indici tiene conto della variabilità chimico-fisica dei contaminanti racchiusi in determinati gruppi presi in considerazione e i possibili effetti sito-specifici.

La tabella prende in considerazione gli analiti le cui concentrazioni hanno mostrato, dalle analisi condotte sui campioni prelevati nel corso delle indagini preliminari, valori superiori ai limiti tabellati all'Allegato 5 della Parte IV Titolo V del D. Lgs 152/06.

3.2.4 Esiti indagini preliminari

Gli esiti sono stati rimessi anche alla Provincia di Salerno e ARPA dipartimento di Salerno, in conformità ai disposti di cui all'art. 242 del Dlgs 152/06 e s.m.i..
Sono state rinvenute le seguenti contaminazioni:

- **Suolo:**

I CAMPIONI DI TERRENO PRESENTANO VALORI NON CONFORMI ai limiti in Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. per quanto riguarda i seguenti analiti:

Campioni terreni	Parametro non conforme	Riferimento legislativo
S1, S3	Arsenico	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S1, S2, S3, S4, S5	Berillio	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S1	Cadmio	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S1	Cromo totale	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S1, S3	Piombo	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S2	Rame	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S1	Selenio	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S1, S2, S3, S4, S5	Tallio	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S1, S2, S3, S4, S5	Vanadio	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06

S1, S3, S4	Zinco	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S2, S3	Idrocarburi pesanti	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06

- **Falda:**

I CAMPIONI DI ACQUA SOTTERRANEA PRESENTANO VALORI NON CONFORMI ai limiti in Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. per quanto riguarda i seguenti analiti:

Campioni falda	Parametro non conforme	Riferimento legislativo
S5-Pz1	Alluminio	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S5-Pz1	Arsenico	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S5-Pz1	Ferro	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06
S5-Pz1	Manganese	Tabella 2, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06

3.4 Bersagli della contaminazione

Atteso che le principali attività antropiche presenti nelle aree a contorno della discarica sono rappresentate dalle colture agricole dei poderi circostanti, in base alle conoscenze attuali del sito i potenziali bersagli della contaminazione possono essere così individuati:

- *Acque di falda*, le quali, nel sito in esame, sono utilizzate per scopi irrigui; il loro inquinamento risulterebbe quindi dannoso per la salute umana e per il corretto svolgimento di queste attività. Per monitorare le acque di falda saranno utilizzati i sondaggi condizionati a piezometri e quello di nuova realizzazione, come viene mostrato nella planimetria allegata, al fine di rilevare variazioni anomale tra le concentrazioni a monte e a valle che possono ricondurre ad un impatto causato dalla discarica, inducendo quindi l'attivazione di azioni correttive di interventi più o meno immediati. Nel sito in esame si ipotizza che le acque della falda profonda non siano da considerarsi potenziali bersagli della contaminazione proveniente dalla discarica, causa il significativo spessore, dei terreni di natura argillosa, (la cui bassa permeabilità è stata anche rilevata dalle prove di permeabilità condotte in sito), il quale separa l'acquifero profondo da quello superficiale, conferendogli caratteristiche generali di confinamento.

- *Acque superficiali*, costituite dagli affioramenti circostanti l'area ex discarica RSU, la cui contaminazione potrebbe essere causata dal ruscellamento superficiale (in caso di forti piogge) di acque più o meno inquinate provenienti dalla discarica.
- *La vegetazione locale*, costituita da seminativi vari, regolarmente arati, la cui contaminazione potrebbe essere causata principalmente dal ruscellamento superficiale eventualmente fuoriuscito dall'area attraverso fessure presenti nel cordolo di delimitazione dell'area, o per dispersione attraverso il terreno sottostante.
- *L'uomo*, considerato il recettore diretto della contaminazione proveniente da percolato e biogas. La contaminazione può avvenire direttamente, per contatto dermico o inalazione di vapori dei gas sprigionati dalla discarica o indirettamente, per ingestione di acqua idropotabile contaminata, contatto/immersione con acqua superficiale contaminata, ingestione di alimenti derivate da coltivazioni irrigate con acque da pozzi potenzialmente inquinati. Ovviamente i bersagli potenzialmente esposti alla contaminazione sono quelli che si trovano sotto gradiente rispetto alla direzione dei vettori di flusso.

Un parametro estremamente significativo, ai fini della caratterizzazione dei bersagli recettori, è la distanza dalla sorgente di emissione. In generale un recettore più distante è meno esposto alle emissioni anche se, in particolari condizioni ambientali e meteorologiche, potrebbero esserci impatti anche su lunghi percorsi.

3.5 Modello concettuale definitivo

Sulla base dei dati disponibili e delle considerazioni fin qui svolte, è possibile sviluppare il seguente modello concettuale preliminare del sottosuolo del sito e della dinamica della contaminazione delle matrici ambientali.

La sorgente di contaminazione di maggior rilievo, vista l'assenza di altre attività che insistono sul territorio in esame, è la messa a dimora di rifiuti, con le perdite di percolato.

Come accennato in precedenza, il sottosuolo dell'area della discarica presenta una successione stratigrafica caratterizzata litologicamente da alternanze di terreni piroclastici fino a fondo foro (15,00 m dal p.c.).

I valori della permeabilità ricavati nei termini piroclastici (pomici di media e grandi dimensioni) (K) risulta pari a 1,59 x 10^{-3}m/s.

Tali sedimenti sono comunque caratterizzati da valori alti del grado di permeabilità, con relativo coefficiente di permeabilità alto; si tratta quindi di terreni AP ad alta permeabilità.

In sede di esecuzione dei sondaggi sono stati riscontrati livelli acquiferi significativi. Il rilevamento dei livelli piezometrici ha dato i seguenti risultati:

- Sondaggio S1: H_2O – 13,00 m
- Sondaggio S2: H_2O – 8,70 m
- Sondaggio S3: H_2O – 8,00 m
- Sondaggio S4: H_2O – 5,50 m
- Sondaggio S5: H_2O – 6,00 m

Come è possibile osservare le quote piezometriche verso valle subiscono una flessione verso il basso. La direzione di deflusso della falda è orientato in direzione SE-NW . Per il caso in esame, la superficie piezometrica si instaura in un contesto idrogeologico di contrasto di permeabilità tra litologie sabbiose e il livello limoso.

Al fine di descrivere in modo più dettagliato e puntuale l'idrogeologia dell'area, cercando di individuare i punti in cui la coltre tende a saturarsi, è stato preso in considerazione l'andamento delle linee di deflusso superficiale sulla base della morfologia dell'area di studio: ci sono infatti punti in cui l'acqua tende a convogliarsi, altri invece in cui tende a disperdersi.

Le zone depresse o canalizzate tenderanno quindi a saturarsi in fretta, in modo contrario si comporteranno le linee di displuvio, le sommità o le forme sporgenti.

Questo tipo di considerazione pone l'accento sulla tendenza del terreno a saturarsi in numerosi tratti: in modo piuttosto diffuso ed omogeneo nella parte inferiore e più incanalato e settoriale nella parte superiore.

La distribuzione dei contaminanti sarà perfettamente ricostruibile per le informazioni e le indagini effettuate durante la fase di caratterizzazione; tali indagini permetteranno di definire in dettaglio le caratteristiche idrogeologiche del sito e caratterizzare le matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

Le analisi effettuate durante le indagini preliminari hanno mostrato altresì, in tutti i campioni prelevati, concentrazioni di BOD_5 bassissimi. Ciò fornisce indicazioni circa lo stato di scarsa degradazione della sostanza organica dei rifiuti e della presenza di componenti ancora lisciviabili. Alla luce dei risultati ottenuti (< 10 mg/l), può essere definito basso il potenziale residuo di emissioni liquide e gassose.

Non è stata rilevata una contaminazione di natura organica (cfr. composti organologenati, pesticidi, solventi organici aromatici, solventi

clorurati, solventi organici azotati, fenoli e derivati).

Si suppone inoltre che il biogas prodotto negli anni si sia in parte canalizzato nel sottosuolo attraverso i rifiuti e in parte si sia liberato in atmosfera.

Tra i potenziali bersagli della propagazione della contaminazione, viene individuato il vallone Ferrelli che scorre nel margine settentrionale dell'area di studio e che affluisce nel torrente Isca. Tale torrente potrebbe essere raggiunto, a causa del ruscellamento superficiale, da acque più o meno contaminate in caso di fenomeni di eccezionale piovosità. In questi casi, infatti, potrebbe aumentare notevolmente sia l'apporto di acqua meteorica che attraversa l'area di discarica e che ha come recapito ultimo il torrente Isca, sia l'infiltrazione efficace verso la falda sotterranea.

Per le stesse cause sopra dette, bisognerà valutare anche il pericolo di contaminazione per i terreni circostanti destinati a pratiche agricole.

Infine bisogna tener presente che i cumuli di rifiuto sono privi di capping (guaina di impermeabilizzazione e/o copertura di terreno vegetale) tale da favorire in particolari condizioni meteorologiche, il trasporto per diffusione/dispersione in atmosfera di polveri e particolato, appartenenti al cumulo di rifiuti stesso.

Di notevole pericolosità ambientale è quindi l'ammasso di rifiuti per l'assenza di copertura a protezione del terreno che, non impedisce pertanto la lisciviazione delle acque meteoriche attraverso i rifiuti. Tale fenomeno sarà meglio definito con l'esecuzione delle indagini indirette (tomografie geoelettriche) che definiranno meglio gli scenzri di rischio.

Tutto quanto esposto ha la finalità di definire gli obiettivi di bonifica, valutare il rischio sanitario-ambientale attraverso l'applicazione della procedura di analisi secondo l'Allegato 1 al titolo V del D.Lgs 152/06, formulare l'attuazione degli interventi di messa in sicurezza permanente e gli interventi di bonifica.

4. PIANO DI INDAGINE

Il presente capitolo definisce il piano delle indagini che il gruppo tecnico incaricato ha attuato per giungere alla caratterizzazione dei fenomeni di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque superficiali e sotterranee della discarica comunale ubicata in località "*Santa Lucia*", nel comune di Angri (SA).

Il Piano di Indagine e il relativo processo di caratterizzazione consentirà di perseguire gli obiettivi nel seguito indicati:

- definire le caratteristiche geologiche e idrogeologiche locali;
- verificare lo stato qualitativo delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee), con riferimento ai limiti previsti dal D. Lgs. 152/06;
- definire la tipologia di inquinamento presente, qualificarne le concentrazioni, definirne la precisa mappatura, ricostruirne i meccanismi di origine ed identificarne le modalità di migrazione;
- valutare l'impatto dell'attività della discarica sulla qualità delle acque di falda, con riferimento ai limiti del già citato decreto, mediante il monitoraggio delle acque di pozzi, esistenti in zona e attraverso i piezometri di nuova realizzazione.
- In relazione ai risultati delle suddette attività di caratterizzazione e in funzione delle limitazioni normative, saranno fornite eventualmente ipotesi progettuali per la bonifica e la messa in sicurezza della discarica. Lo studio preliminare condotto sull'area in esame nel mese di Novembre 2015, i cui risultati vengono sintetizzati nel paragrafo 2.4, congiuntamente alle risultanze di sopralluoghi specifici effettuati sul sito, ha rappresentato il punto di partenza per la definizione del piano in oggetto; ne consegue che tutte le attività in esso delineate vanno ad integrare opportunamente i dati già disponibili, al fine di definire, in modo corretto e esaustivo, lo stato di inquinamento della discarica.

Una prima fase conoscitiva dello stato dei luoghi vedrà l'adozione di tecniche di indagini indirette finalizzate all'acquisizione delle informazioni necessarie ad affinare e rendere attuabile la strategia di caratterizzazione prevista; tali indagini hanno consentito di definire la struttura del sottosuolo, rilevare la presenza di acqua nel sottosuolo, ricostruire la distribuzione dell'ammasso di rifiuti ed evidenziare la presenza di percolato. Non si sono rilevati corpi anomali, vasche, fusti, contenitori sepolti, ecc..

Successivamente saranno realizzate indagini dirette, mirate al prelievo e all'analisi di campioni di suolo e di acque di falda, al fine di determinare le caratteristiche fisico chimiche del sito e individuare aree a maggiore criticità su cui sarà necessario procedere, successivamente, con interventi di messa in sicurezza di emergenza e/o di eventuale bonifica.

4.1 Attività preliminari

Nello specifico, prima dell'avvio delle indagini, sono state condotte tutte le attività necessarie per l'esecuzione delle indagini stesse in

condizioni di sicurezza per i lavoratori impegnati.

In particolare sono stati effettuati i seguenti interventi:

- pulizia per la rimozione della vegetazione infestante che potrebbe ostacolare le indagini;
- recinzione delle aree di cantiere;
- adozione di tutte le misure di sicurezza da parte degli operatori e dei professionisti impegnati nelle indagini ai sensi del D. Lgs. 626/94 e D. Lgs. 494/96.

4.2 Pianificazione ed esecuzione di indagini indirette

Specifico compito della geofisica ambientale e dei suoi vari metodi d'applicazione è quello di individuare ed indicare, quando possibile, le ubicazioni di eventuali focolai di contaminazione ed ottenere una copertura areale delle informazioni altrimenti non ottenibile con le sole indagini dirette.

Le anomalie delle grandezze fisiche misurate in campo possono essere difatti compatibili e spiegabili, attraverso un'opportuna e strutturata interpretazione, con la presenza di eventuali liquidi inquinanti presenti nel sottosuolo e/o di oggetti sepolti, quali fusti, contenitori, ecc. o, ancora, possono permettere di stimare con precisione la geometria e i volumi dei rifiuti stessi tracciando una corretta diagnosi dello stato della discarica che abbia carattere globale e integrato e non solo puntuale, quale invece si avrebbe con la semplice esecuzione di sondaggi.

A tal fine, propedeutiche all'esecuzione dei carotaggi, nell'area oggetto delle attività di caratterizzazione sono state eseguite le seguenti indagini indirette:

- tomografie geoelettriche, realizzate con lo scopo di ricostruire la stratigrafia del sottosuolo con particolare riferimento alla continuità dei livelli meno permeabili, al fine di evidenziare l'eventuale presenza di zone di drenaggio preferenziale delle acque di infiltrazione e sotterranee, e quindi di percolato, e di avere una conoscenza puntuale delle caratteristiche geometriche degli ammassi dei rifiuti, vasche/fusti/contenitori sepolti, presenza di liquidi inquinanti, etc..

I dati acquisiti con l'utilizzo dei metodi sopradescritti consentiranno di determinare con precisione, mediante prelievo di campioni mirati e specifiche analisi di laboratorio, la natura del prodotto inquinante. Le configurazioni operative e le modalità esecutive delle prospezioni geofisiche sono indicativamente descritte di seguito. Tutte le operazioni di prospezione geofisica saranno eseguite da personale specializzato in

campo ambientale (1 geologo).

4.2.1 Tomografie geoelettriche

La realizzazione di tomografie elettriche prevede l'immissione, nel terreno, di una corrente elettrica "*quasi*" continua attraverso elettrodi infissi nel terreno. Si ricava la resistività del terreno dalla misura della corrente, del potenziale elettrico generato e dalle dimensioni del terreno energizzato. Contestualmente alle misure di resistività, sarà necessario effettuare anche misure di caricabilità del terreno (I.P. Induced Polarization), consistenti nella misura del tempo t di decadimento della carica elettrica applicata. Si utilizzeranno configurazioni elettrodiche Wenner-Schlumberger o dipolo-dipolo, le quali sono sensibili lateralmente e servono per ricostruire andamenti e variazioni laterali.

Lo scopo è l'individuazione di superfici stratigrafiche orizzontali del sottosuolo, la delimitazione del corpo di discarica, la ricostruzione dei limiti e delle variazioni laterali della discarica e di accumuli sepolti, l'individuazione di eventuali perdite di percolato, la traccia di percolati e contaminanti in falda.

E' stato dimostrato che la presenza di soluzioni mineralizzate circolanti altera in misura notevole la resistività apparente dei terreni, poiché tali soluzioni risultano generalmente più conduttive (se si tratta di percolati oleosi) o più resistive (nel caso di derivati da idrocarburi) rispetto all'acqua dolce.

Dal punto di vista operativo, considerate le dimensioni della discarica e lo stato di fatto dell'ammasso dei rifiuti, gli stendimenti avranno una lunghezza pari a 150 m, la cui ubicazione risulta dalla tavola allegata.

Saranno posizionati n. 1 stendimento, denominato A-A', longitudinalmente all'area di discarica RSU S. Lucia in direzione Nord-Sud e trasversalmente Est-Ovest, con una lunghezza pari a 150 m circa; la profondità d'investigazione sarà tale da verificare l'eventuale diffusione di percolato in falda o nella zona insatura.

Al fine di garantire un dettaglio adeguato alle finalità dell'intervento, le indagini saranno realizzate seguendo stendimenti aventi una distanza intraelettrodica massima di 1,50 metri.

Il tecnico incaricato restituirà, oltre alle sezioni tomografiche elaborate con software specifico e georeferenziate.

4.2.2 Risultati ed interpretazioni

Le sezioni permetteranno di verificare lo spessore degli RSU e la

presenza/assenza di impermeabilizzazione del corpo RSU, di individuare traccia di contaminati nel sottosuolo e nelle acque di falda. In particolare la presenza di inquinanti nelle acque di falda saranno ben evidenti per la bassa resistività dello strato superiore, indicazione di presenza di percolato oleoso.

4.3 Pianificazione ed esecuzione indagini dirette.

La fase successiva alle indagini geofisiche sarà rivolta all'esecuzione di indagini di tipo diretto. Ai fini della caratterizzazione dello stato ambientale dell'area in esame, sono stati prelevati campioni, da sottoporre ad analisi chimico-fisica, dalle seguenti matrici ambientali:

- suolo;
- acque sotterranee;
- acque superficiali (non sono stati prelevati campioni per l'assenza di corpi idrici superficiali).

Non si rende necessario la caratterizzazione dei rifiuti, trattandosi di un sito di stoccaggio di soli Rifiuti Solidi Urbani.

Le indagini dirette sono state finalizzate alla:

- esplorazione del sottosuolo con prelievo di campioni di terreno, nel rispetto delle metodiche di campionamento ed attenendosi alle indicazioni fornite dal D. Lgs. 152/06. Tali campionamenti sono stati rivolti alla valutazione delle caratteristiche chimiche finalizzate alla ricerca di inquinanti. La conoscenza di tali parametri risulta di estrema importanza per la comprensione dei fenomeni di percolazione degli inquinanti;
- campionamento delle acque di falda per la determinazione dei parametri chimico-fisici dai piezometri di nuova realizzazione.

Lo scopo dell'indagine di tipo diretto è, oltre quello di prelevare i campioni di suolo, realizzare sondaggi e attrezzarli a piezometri a tubo aperto per il campionamento chimico delle acque sotterranee, per verificare i risultati acquisiti con le indagini indirette e consentire una taratura delle metodologie stesse.
Sono state altresì condotte anche determinazioni in sito, sia sui campioni di terreno che su quelli di acque sotterranee. Per mezzo di strumentazione portatile, nelle acque sono stati rilevati in sito i principali parametri chimico fisici (pH, temperatura, potenziali redox, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto) i quali, oltre a definire le caratteristiche chimico-fisiche di base delle acque di falda, possono fornire indicazioni dirette circa lo stato di contaminazione o l'esistenza di punti di immissione di fluidi nel sottosuolo.

AI fine di determinare la permeabilità del terreno, nel corso dell'esecuzione dei sondaggi saranno altresì realizzate delle prove di permeabilità di tipo Lefranc a carico idraulico variabile o Slug Test (prove di ricarica dell'acquifero).

4.3.1 La matrice "suolo"

4.3.1.1 Ubicazione dei punti di indagine

I punti di campionamento sono stati scelti e posizionati sul rilievo di base georeferenziato in relazione alle conoscenze del sito al momento della redazione del Piano di Caratterizzazione.

Accanto alle informazioni disponibili in letteratura, è stato attribuito un peso rilevante alle risultanze delle indagini preliminari condotte sul sito oggetto di studio nel mese di Dicembre 2015. La scelta della localizzazione dei punti è stata effettuata difatti, così come previsto dall'allegato 2 - parte IV del titolo V del D. Lgs. 152/06, sulla scorta dell'esame di tali dati e di tutte le informazioni sintetizzate nel modello concettuale preliminare; essa è mirata a verificare le ipotesi formulate nel suddetto modello in termini di presenza, estensione e potenziale diffusione della contaminazione.

Per ubicare i punti di campionamento sul suolo si è scelta l'applicazione di un approccio "*casuale*" ma allo stesso tempo anche "*ragionato*". L'intera area in esame è stata inserita in una griglia con maglia quadrata di 50x50 metri, ed all'interno di ciascuna di esse è stato ubicato un singolo sondaggio (approccio casuale). Allo stesso tempo, la scelta del posizionamento del sondaggio nella maglia è stata fatta considerando l'accessibilità dell'area e l'individuazione di punti maggiormente vulnerabili o previsti tali a valle della formulazione del modello concettuale (approccio ragionato).

Nel dettaglio, sull'intera area saranno realizzati n. 5 sondaggi geognostici a rotazione S1c, S2c, S3c, S4c, S5c (di cui tre attrezzati apiezometro e rispettivamente denominati S1c-Pz1, S4c-Pz2 e S5-Pz3); in modo verificare se sul terreno tutti i parametri risultano conformi alla tabella 1 (sito A e sito B) dell'allegato 5, all. alla parte 4, del DLgs 152/06.

L'area investigata ricoprirà, oltre al sito adibito a discarica, anche le relative aree adiacenti, al fine di conoscere la qualità delle matrici ambientali dell'ambiente circostante in cui lo stesso sito è inserito.

In questo modo sarà possibile verificare la qualità delle acque, che hanno subito alterazioni ad opera del ruscellamento superficiale eventualmente fuoriuscito dall'area o per dispersione attraverso il

terreno sottostante.
Le posizioni dei sondaggi sono individuate nella relativa planimetria allegata.
Ciascuna posizione è stata determinata, tenendo presente l'accessibilità e il rispetto delle condizioni di sicurezza dei lavoratori, in relazione al rilevato costituito dai rifiuti.
I sondaggi eseguiti nella fase di caratterizzazione saranno spinti fino ad una profondità massima di 30,00 metri dal p.c., in modo da intercettare la falda. Il sondaggio S5c-Pz3 sarà eseguito per ultimo in ordine di tempo, spinto fino a profondità tali, da rinvenire le stesse formazioni litologiche degli altri sondaggi.
Da ciascun sondaggio saranno prelevati n° 03 campioni di suolo, con le modalità di campionamento riportate nel seguito; dagli stessi sondaggi attrezzati a piezometro (S1c-Pz1; S4c-Pz2¸ S5c-Pz3) saranno prelevati altrettanti campioni di acque.
Per le attività minime di seguito riportate (Tabella 6) , così come per tutte le indagini geofisiche realizzate, sarà assicurato il coordinamento e la supervisione costante e continua del geologo incaricato, esperto in caratterizzazione di siti inquinati ai sensi del D. Lgs. 152/06.

Tabella 6 - Dati relativi alle indagini dirette da svolgere presso il sito in esame

Sondaggio	Condizionamento a piezometro	Profondità p.c. (in m)	Ubicazione
S1c-Pz1	Si	30,00m	Zona a monte
S2c	No	30,00m	Zona a valle distale
S3c	No	30,00m	Zona a valle distale
S4c-Pz2	Si	30,00m	Zona a valle prossimale
S5c-Pz3	SI	30,00m	

4.3.1.2 Modalità di perforazione
I sondaggi saranno eseguiti con la tecnica della perforazione a rotazione a carotaggio continuo e senza l'uso di fluido di circolazione, a velocità ridotte per evitare fenomeni di surriscaldamento.
Il carotiere impiegato nella perforazione a rotazione, avente diametro non inferiore a 100 mm, è del tipo a parete doppia. Il carotaggio é stato considerato valido quando da ogni tratto di carota il recupero di terreno/rifiuto è almeno dell'85%. Ogni manovra di avanzamento è di circa 1 metro.
Al fine di evitare contaminazioni, l'attrezzatura di perforazione (aste,

lamiere per la posa delle carote e quant'altro viene in contatto con il terreno) è stata lavata accuratamente con idropulitrice a vapore, prima dell'inizio del sondaggio, tra un sondaggio e l'altro e prima di lasciare il sito.
Per ogni sondaggio, completata la carotatura, il materiale è disposto in apposite cassette catalogatrici (in legno, metallo o plastica) aventi idonei setti divisori atti a individuare i diversi litotipi incontrati durante la perforazione. La permanenza della carota nella cassetta catalogatrice è funzionale alla descrizione stratigrafica, fotografica e al corretto campionamento dei litotipi rilevati. Tutte le informazioni relative alle operazioni di perforazione e alle caratteristiche delle carote sono riportate su apposita scheda firmata dal geologo responsabile del carotaggio.
Le schede riportano, a titolo indicativo e non esaustivo, i dati di seguito elencati: identificazione univoca della perforazione;

- ❒ data e ora di inizio della perforazione;
- ❒ coordinate plano-altimetriche;
- ❒ quota della testa foro e p.c.;
- ❒ diametro del foro;
- ❒ recupero percentuale (non inferiore all'85%);
- ❒ profondità della falda acquifera incontrata;
- ❒ descrizione litostratigrafica quotata (indicazione degli spessori dei litotipi rilevati);
- ❒ profondità di prelievo dei campioni;
- ❒ profondità di eventuali livelli contaminanti e/o di liquidi (percolato) incontrati.

4.3.1.3 Modalità di campionamento e conservazione dei campioni
Per ciascun sondaggio sono stati prelevati campioni di terreno da destinarsi ad analisi di laboratorio, in corrispondenza di stati omogenei dal punto di vista litologico o in corrispondenza di zone che si distinguono per evidenze di inquinamento o per particolari caratteristiche organolettiche.
Come previsto dall'allegato 2 - parte IV del titolo V del D.Lgs. 152/06, da ciascun sondaggio è stato prelevato n. 1 campione nella zona superficiale, a profondità variabile in funzione della litologia riscontrata nel corso del carotaggio.
Ogni campione è stato suddiviso in 2 aliquote, una per l'analisi da condurre ad opera della scrivente, uno per l'Ente di Controllo; non è stato necessario prelevare l'eventuale terza aliquota, non richiesta, dall'ente

di controllo.
I campioni di terreno sono stati conservati in contenitori nuovi di vetro del volume minimo di 1000 g. I contenitori sono completamente riempiti di campione, sigillati ed etichettati. Tutte le informazioni prodotte durante l'attività di carotaggio e sopra elencate saranno informatizzate e prodotte su supporto magnetico. Ciascun campione prelevato è stato etichettato con il numero del sondaggio, la profondità di prelievo, la data ed inviato al laboratorio, insieme alla documentazione di trasmissione, in contenitori refrigerati entro 24 ore dal campionamento.
Tutte le operazioni di campionamento saranno svolte in presenza dei funzionari dell'ARPAC Servizio Territoriale di Salerno.

4.3.1.4 Selezione delle sostanze inquinanti
Ai fini della ricostruzione del profilo verticale della concentrazione degli inquinanti nel terreno, i campioni portati in laboratorio sarannoi privati della frazione superiore a 2 cm (scartata in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione è stata determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro. Gli analiti da ricercare in ogni campione sono stati scelti in funzione delle attività che si svolgono o che si sono svolte in sito. Nel caso in esame, al fine di definire un "*set standard*" di analiti concettualmente applicabili alla generalità dell'area interessata, trattandosi di un sito adibito a discarica, sono stati presi in esame sia la tipologia di materiali smaltiti (RSU) sia le risultanze analitiche delle analisi della fase preliminare di indagine.
Le analisi chimiche sono state condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.
In accordo con l'ARPAC, i campioni di suolo prelevati durante l'esecuzione dei carotaggi sono stati sottoposti alla ricerca e determinazione dei parametri indicati in tabella 7.
Sul 10% dei campioni sono stati analizzati altresì i PCB, utilizzando metodiche ad alta risoluzione.

Tabella 7 - Analiti da ricercare nei campioni di suolo da prelevare nel corso delle indagini dirette.

COMPOSTI INORGANICI	
Antimonio	Piombo

Arsenico	Rame
Berillio	Selenio
Cadmio	Alluminio
Cobalto	Tallio
Cromo totale	Argento
Cromo VI	Zinco
Mercurio	Ferro
Nichel	Manganese
Cianuri liberi	Fluoruri

4.3.2 La matrice "Acque sotterranee"

In base alle conoscenze attuali riguardanti l'assetto stratigrafico del sito, il corpo idrico superficiale è localizzato ad una profondità compresa tra 5,50/13,00 metri dal piano campagna.

4.3.2.1 Ubicazione e profondità dei piezometri

Come precedentemente accennato, allo scopo di monitorare la qualità delle acque di falda, saranno realizzati n° 5 sondaggi geognostici a rotazione di cui tre condizionati a piezometri (S1c-Pz1, S4c-Pz2, S5c-Pz3), spinti ad una profondità di 30,0 metri dal p.c..

Come si evince dalla planimetria allegata, i piezometri sono collocati rispettivamente a monte e valle idrogeologica del sito, in relazione al deflusso della falda superficiale, in modo tale da intercettare l'entrata e l'uscita, in senso idrogeologico, delle acque di falda.

4.3.2.2 Modalità di allestimento piezometri

Ogni piezometro sarà georeferenziato e posizionato sulla base cartografica del rilievo plano-altimetrico. I fori saranno realizzati mediante esecuzione di perforazione a carotaggio continuo, con diametro interno minimo a fondo foro di 152 mm, condizionati poi a piezometri. I relativi tubi piezometrici in PVC hanno un diametro di 100 mm e sono microfessurati, con luce di 0,5 mm, nel tratto compreso dal fondo foro fino a circa un metro sopra il livello piezometrico dell'acquifero, cieco nel rimanente tratto.

Lo schema del condizionamento del foro piezometrico prevede che lo spazio tra il tubo piezometrico ed il foro venga riempito con sabbia silicea lavata e calibrata dal fondo foro fino a 50 cm sopra il tratto microfessurato; al di sopra del tratto riempito con sabbia silicea, per circa 50 cm, il condizionamento è stato effettuato con una miscela di malta

cementizia fino a boccaforo.
Ogni piezometro sarà chiuso in superficie con un pozzetto metallico fuori terra, in funzione dell'ubicazione. Per prevenire l'infiltrazione di eventuale acqua superficiale, il bocca pozzo è stato chiuso con un tappo a tenuta, provvisto di lucchetto.
Le operazioni di realizzazione e condizionamento dei piezometri, così come quelle successive di sviluppo e spurgo, saranno dirette dal gruppo tecnico scrivente.

4.3.2.3 Sviluppo e spurgo dei pozzi/piezometri
La fase preliminare al campionamento è il reintegro della conducibilità idraulica naturale all'interno delle formazioni attraversate, rimuovendo appunto le particelle fini in grado di intasare il dreno ed intorbidire i campioni di acqua prelevata ("*spurgo del pozzo*").
Lo sviluppo iniziale sarà eseguito con l'impiego di campionatore in acciaio inox, PVC o PE e una pompa a portata regolabile. In un primo tempo si utilizzerà il campionatore per estrarre i sedimenti depositati a fondo foro ed evitare l'eventuale intasamento della pompa; saranno estratti almeno 20 litri di acqua verificando la quantità di sedimenti presenti e l'eventuale presenza di inquinanti surnatanti.
Quando si è ottenuto una riduzione significativa dei sedimenti, si inserirà la pompa a metà circa del tratto finestrato, attivandola a bassa portata (inferiore a 5 l/min). Con la progressiva riduzione del carico solido nell'acqua emunta si incrementa la portata fino a raggiungere valori compresi tra 10 e 20 l/min, in funzione della prevalenza.
La fase di sviluppo sarà protratta fino alla rimozione di un numero sufficiente di volumi d'acqua (da 30 a 50 volte) contenuti all'interno del foro (tubo piezometrico + intercapedine con ghiaietto). I tubi utilizzati per il sollevamento dell'acqua durante la fase di sviluppo del pozzo sono di materiale plastico.
Dopo aver estratto il numero di volumi d'acqua necessari, si procederà alla successiva operazione di campionamento.

4.3.2.4 Modalità di campionamento e conservazione dei campioni
Successivamente alle operazioni di spurgo verranno misurati in campo, per mezzo di strumentazione portatile, i principali parametri chimico fisici (pH, temperatura, potenziali redox, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto) i quali, oltre a definire le caratteristiche chimico-fisiche di base delle acque di falda, possono fornire indicazioni dirette circa lo stato di contaminazione o l'esistenza di punti di immissione di fluidi nel

sottosuolo.
Tali parametri saranno misurati in sito, prima e dopo il campionamento, poiché alcune concentrazioni potrebbero subire cambiamenti dovuti ad alterazioni nel campione, cioè precipitazione, scioglimento, etc.. I campioni di acque saranno prelevati in modo da ridurre gli effetti indotti dalla velocità di prelievo sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque, quali ad esempio, la presenza di fase colloidale o la modifica delle condizioni di ossido-riduzione che possono portare alla precipitazione di elementi solubilizzati nelle condizioni naturali degli acquiferi.
Per il prelievo di tali campioni saranno utilizzati appositi campionatori monouso in polietilene (bailer).
I campioni così prelevati saranno raccolti in contenitori di vetro e in PE (per le determinazioni dei metalli), e conservati a bassa temperatura (4°C), evitando l'esposizione alla luce, fino alla consegna al laboratorio accreditato che eseguirà la caratterizzazione analitica.
Per il prelievo dei controcampioni, l'etichettatura, la conservazione dei campioni ed il loro invio al laboratorio valgono le stesse determinazioni fatte per i campioni di terreno.
E' previsto un campionamento da realizzarsi a valle delle fasi di sviluppo e spurgo del pozzo.
Nel corso delle attività di campionamento, sarà realizzato un monitoraggio piezometrico ed un rilievo altimetrico delle quote testa pozzo di monitoraggio, esistenti e di nuova realizzazione, per definire la direzione di deflusso locale della falda ed il gradiente idraulico.
La fase di campionamento delle acque, come per i terreni, sarà realizzato sotto il costante controllo del geologo incaricato delle attività di caratterizzazione. Alle attività di campionamento presenzieranno i tecnici incaricati dall'ARPAC – Dipartimento Provinciale di Salerno (SA).

4.3.2.5 Esecuzione di prove idrogeologiche
Per la stima dei principali parametri idrogeologici degli acquiferi, tra cui in primo luogo la conducibilità idraulica, saranno eseguite delle prove di permeabilità di tipo Lefranc a carico idraulico variabile.
Le prove saranno eseguite per misurare la velocità di riequilibrio del livello d'acqua nel foro, dopo averlo alterato mediante immissione. Il livello statico della superficie piezometrica viene misurato prima di iniziare la prova. La metodologia permette di determinare la permeabilità dei terreni, mediante la misurazione della variazione, nel tempo, del livello d'acqua indotta nel foro d'indagine prescelto, fino al raggiungimento della condizione iniziale non perturbata. Nel dettaglio, la

prova consiste nell'immettere acqua pulita nel foro di sondaggio, innalzando il livello quanto più possibile. Nell'istante in cui si sospende l'immissione dell'acqua, si procederà alla misurazione dell'altezza del livello (ho) e si controlleranno, tramite freatimetro, gli abbassamenti di livello d'acqua ad intervalli di tempo prestabiliti. Le letture tempo-abbassamento si protrarranno fino a quando l'altezza dell'acqua nel foro al di sopra del livello della falda (h) è inferiore o uguale a 1/5 della soggiacenza della falda (h_o)·
La curva tempo-abbassamento così ricostruita, con l'ausilio di opportune formule che tengono conto della geometria del foro di sondaggio, ha consentito infine la stima del coefficiente di permeabilità.
Tale prova è stata effettuata considerando una sezione filtrante piana, cioè con presenza del tubo di rivestimento in PVC sino alla profondità di perforazione.
Il coefficiente di permeabilità è dato dalla formula:

$$K = A*\Delta H/C*\Delta_t*H_m,$$

dove:
A = area di base della tasca filtrante;
(cm^2)
$\Delta H = H_1 – H_2$ = differenza di carico idraulico;
(cm)
$\Delta t = t_1 – t_2$ = intervallo di tempo corrispondente a ΔH; (s)
H_m = carico idraulico corrispondente al tempo medio $(t_1 + t_2)/2$;
(cm)
C = coefficiente di forma determinato in base al diametro ϕ (in mm) del foro e al rapporto L/D con L pari alla lunghezza della parte filtrante che nel caso specifico è pari a zero.
(cm)

4.3.2.6 Selezione delle sostanze inquinanti

Gli analiti ricercati nei campioni di acque sotterranee prelevati nel corso delle indagini dirette sono quelli indicati nell'Allegato 5 - Allegato 4 alla Parte quarta del D. Lgs. 152 del 3 Aprile 2006.

4.4 Metodologia delle analisi

Le analisi chimiche da condurre sui campioni di terreno e di acque saranno effettuate dal Laboratori accreditati in possesso di certificazione di qualità ed ambientale. Le analisi saranno comunque realizzate in conformità a quanto indicato e/o prescritto dall'ARPAC in sede di

approvazione del Piano di caratterizzazione.
Per i suoli saranno adottate le metodiche analitiche contenute nella "*raccolta 2000 - metodi di analisi dei suoli*" redatta dal CTN SSC Centro Tematico Nazionale Suolo e Siti Contaminati.
Per le acque sotterranee si farà riferimento alle metodiche analitiche ufficiali CNR-IRSA o EPA. Si sottolinea che, nella fase di campionamento ed analisi delle acque sotterranee, le metodiche hanno previsto anche la misurazione dei livelli di contaminazione, per ciò che concerne gli idrocarburi totali, riferiti ai limiti espressi come n-esano pari a 10 g/l (limite di riferimento definito dalla nota dell'I.S.S. prot. n. 247111IA/12 del 25/07/02 indirizzata al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, integrata con note del 19/02/03 e del 01/12/03). I limiti di rilevabilità dei metodi utilizzati sono conformi ai requisiti previsti dalla normativa.

5. ANALISI DEL RISCHIO

I rischi indotti dalla contaminazione conseguente alla presenza di una discarica dimessa attengono sempre alla definizione di eventuali condizioni di pericolo della salute pubblica. Le procedure di valutazione del rischio per la salute dell'uomo hanno lo scopo di fornire indicazione sulle azioni da intraprendere al fine di:

- ❒ valutare l'opportunità di operare l'intervento di bonifica;
- ❒ definire l'urgenza dell'intervento;
- ❒ valutare gli obiettivi dell'intervento utili ad evitare un rischio residuo per le popolazioni esposte.

La valutazione effettiva del rischio sarà operata dopo l'esecuzione del presente Piano di Caratterizzazione, i cui risultati consentiranno l'identificazione del rischio reale e la sua valutazione ai fini di verificarne l'accettabilità o la necessità di progettare interventi atti a determinare la riduzione ai livelli fissati e/o, comunque, sopportabili.
La valutazione dell'Analisi di Rischio sanitario sarà effettuata dallo scrivente mediante l'utilizzo dei software dedicati, quali ROME vero 2.1 predisposto dall'APAT.
Le tecnologie di messa in sicurezza applicabili saranno diretta conseguenza della determinazione e valutazione del rischio effettivo e l'intervento di messa in sicurezza sarà calibrato sul valore del grado di accettabilità.

6. CONCLUSIONI

A conclusione delle attività di caratterizzazione, tutti i dati raccolti

durante la fase di attuazione del piano di investigazione effettuato, saranno interpretati per ottenere una organica caratterizzazione del sito, individuando le aree critiche sotto il profilo ambientale, con riferimento ai limiti previsti dal D. Lgs. 152/06 e del D. Lgs. 36/2003.
La relazione tecnica descrittiva delle attività di caratterizzazione da realizzarsi contiene quanto previsto dall'Allegato 2 alla Parte IV - Titolo V del D.Lgs. 152/06; essa è stata redatta in accordo alla normativa vigente e a firma del tecnico incaricato. Il tecnico è regolarmente abilitato presso l'ordine professionale e ha provveduto a timbrare e firmare il piano di caratterizzazione, la relazione e tutti i relativi elaborati ed allegati.
Al seguente piano di caratterizzazione/relazione saranno allegati tutti i certificati derivanti dalle analisi chimiche da effettuarsi, oltre alle schede relative alle operazioni di campagna, verbali di campionamento e tutta la documentazione prodotta durante le fasi di caratterizzazione del sito.
Tutti i dati acquisiti saranno georeferenziati e resi su supporto cartaceo[2].
Inoltre saranno realizzate apposite cartografie tematiche, anch'esse restituite in formato cartaceo oltre che numerico, compatibili con i sistemi G.I.S. più diffusi in commercio.
Per quanto non espressamente indicato nel seguente piano di caratterizzazione si fa riferimento agli elaborati allegati e alla relazione tecnica descrittiva ed interpretativa delle attività di caratterizzazione.

Il Geologo
Dr. Gerardo Cipriano



[2] Il presente piano di caratterizzazione è trasmesso anche su supporto informatico in formato tale da poter essere rapidamente acquisito e gestito da un Sistema Informativo Territoriale.

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale, Indagini geognostiche relativo alla Fase alla Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località "S. Lucia" nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Codice Sito 5007S003

Fase delle Indagini preliminari

4. Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale.

ELABORATO 2

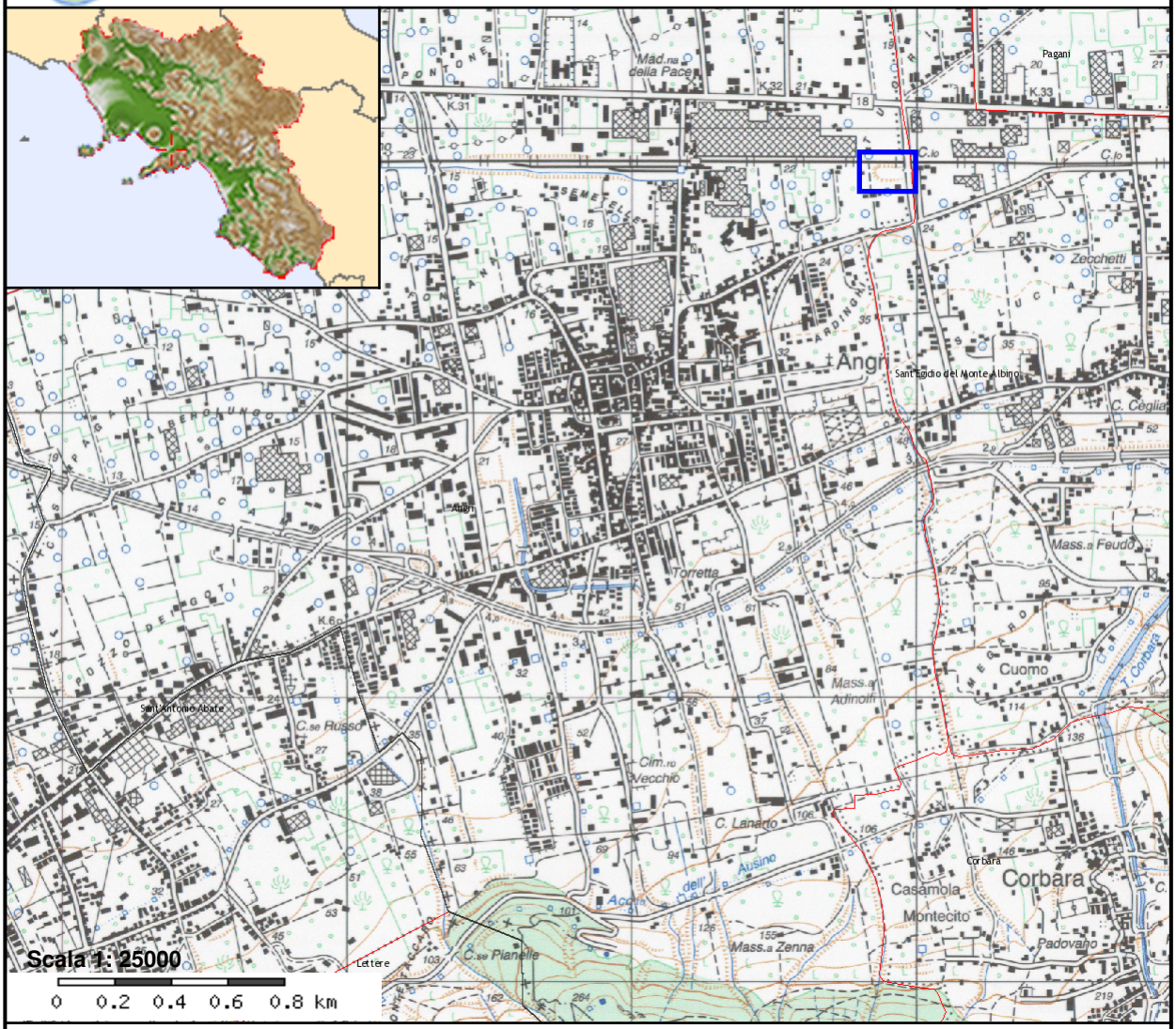
- Inquadramento territoriale. Scala 1:25.000
- Coordinate geografiche del sito e foto satellitare. Scala 1:5.000
- Inquadramento territoriale. Scala 1:5.000
- Stralcio planimetrico catastale. Scala 1:2.000
- Planimetria del sito Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Scala 1:500
- Carta di pericolosità da frana dell'Autorità di Bacino del Sarno Regionale. Scala 1:25.000
- Carta aree inondabili P.T.R. dell'Autorità di Bacino del Sarno Regionale. Scala 1:25.000

ELABORAZIONE
LUGLIO 2018

Il Tecnico incaricato	Il collaboratore
Ing. Michele Sauchella	**Geol. Gerardo Cipriano**

Difesa del Suolo
Regione Campania

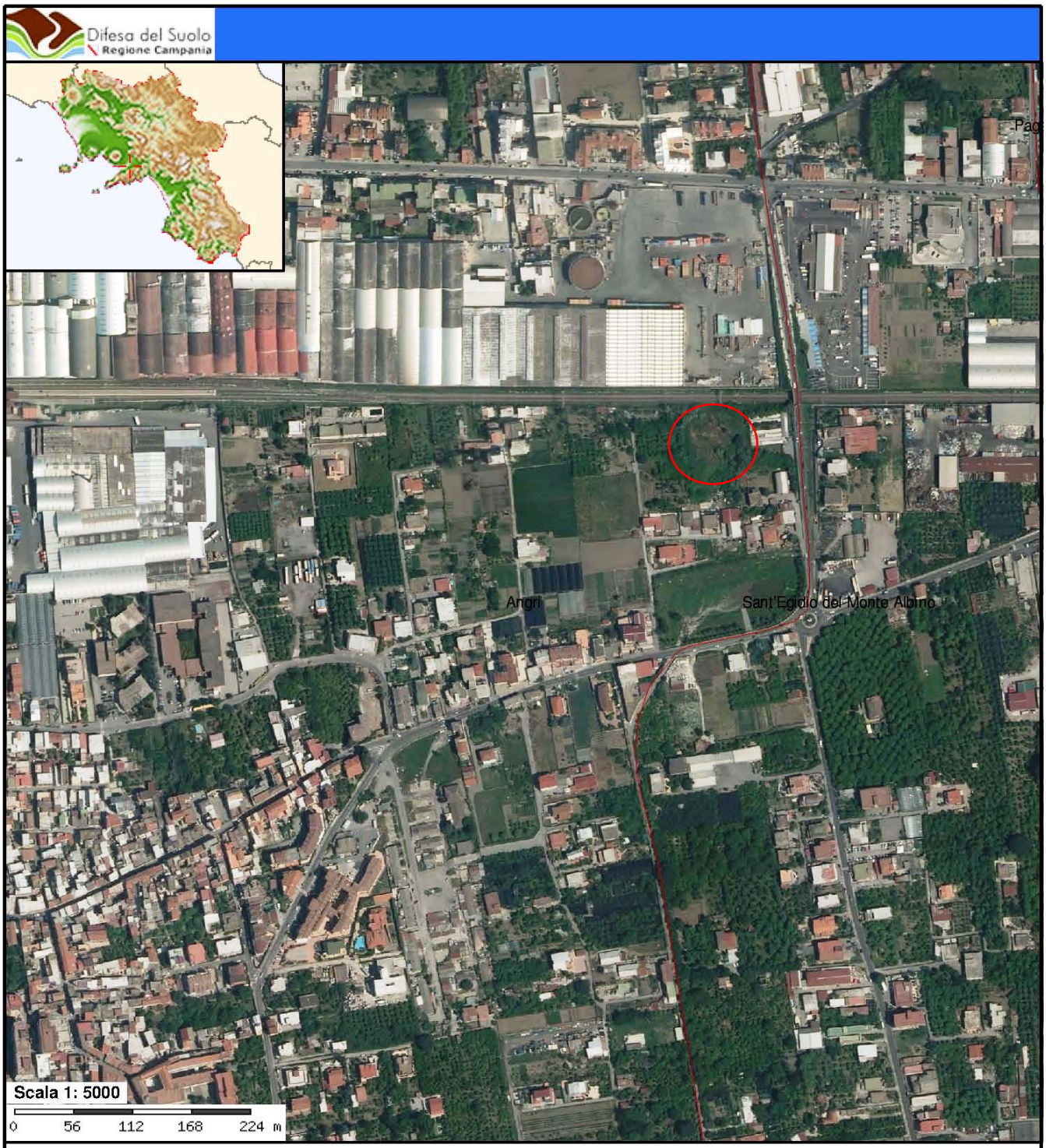
Cartografia dei Piani di Difesa Suolo



Comuni

Province

Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)



Enti

Comuni

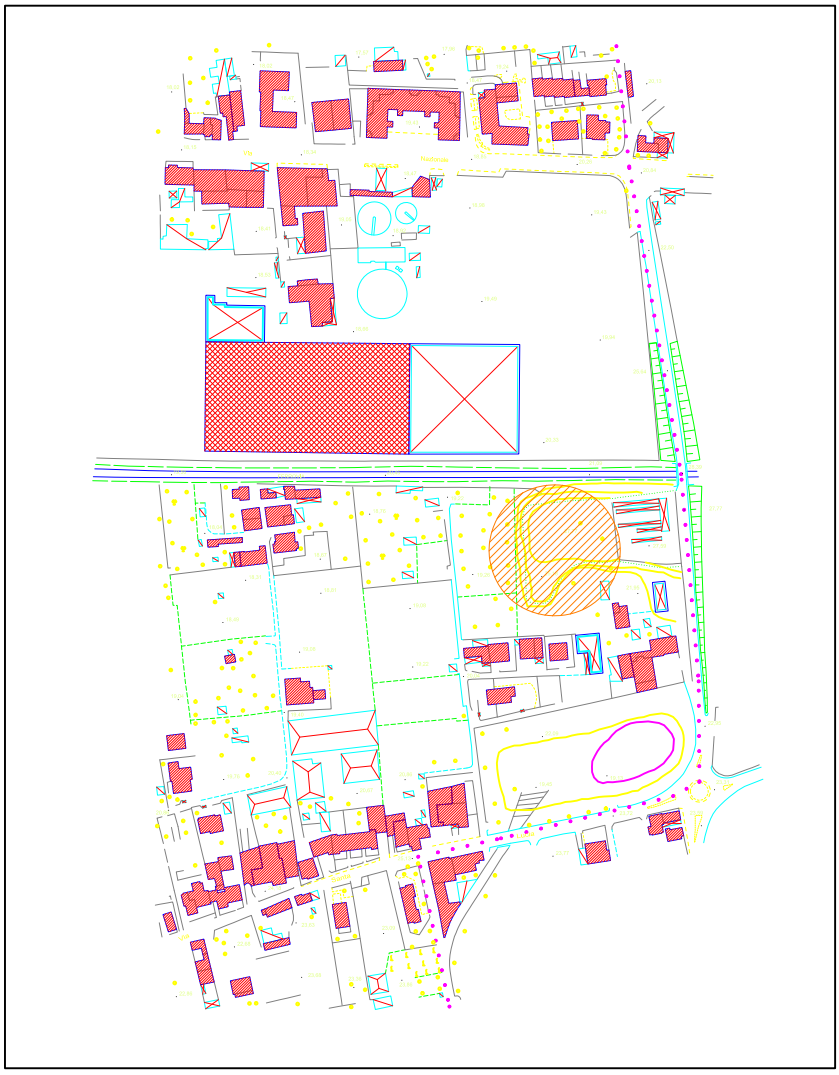
Province

Coordinate

ETRS89 UTM F33 nord X: 464779 Y: 4510675
WGS84 GEO lon lat X: 14.5828 Y: 40.7463
WGS84 UTM F33 nord X: 464779 Y: 4510675
WGS84 UTM F32 nord X: 971429 Y: 4525608

Ortofoto

Area ex discarica RSU Santa Lucia





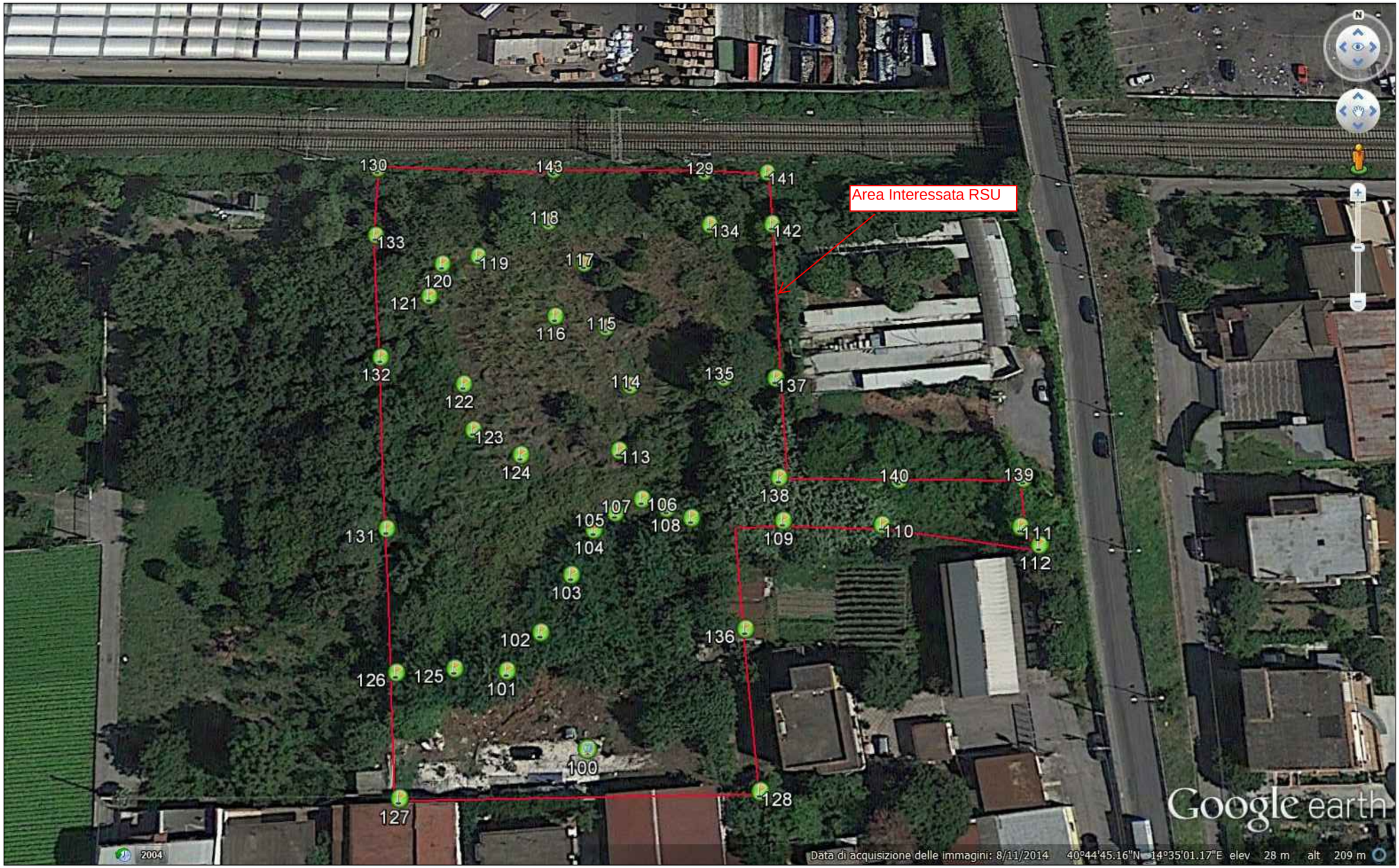
Enti

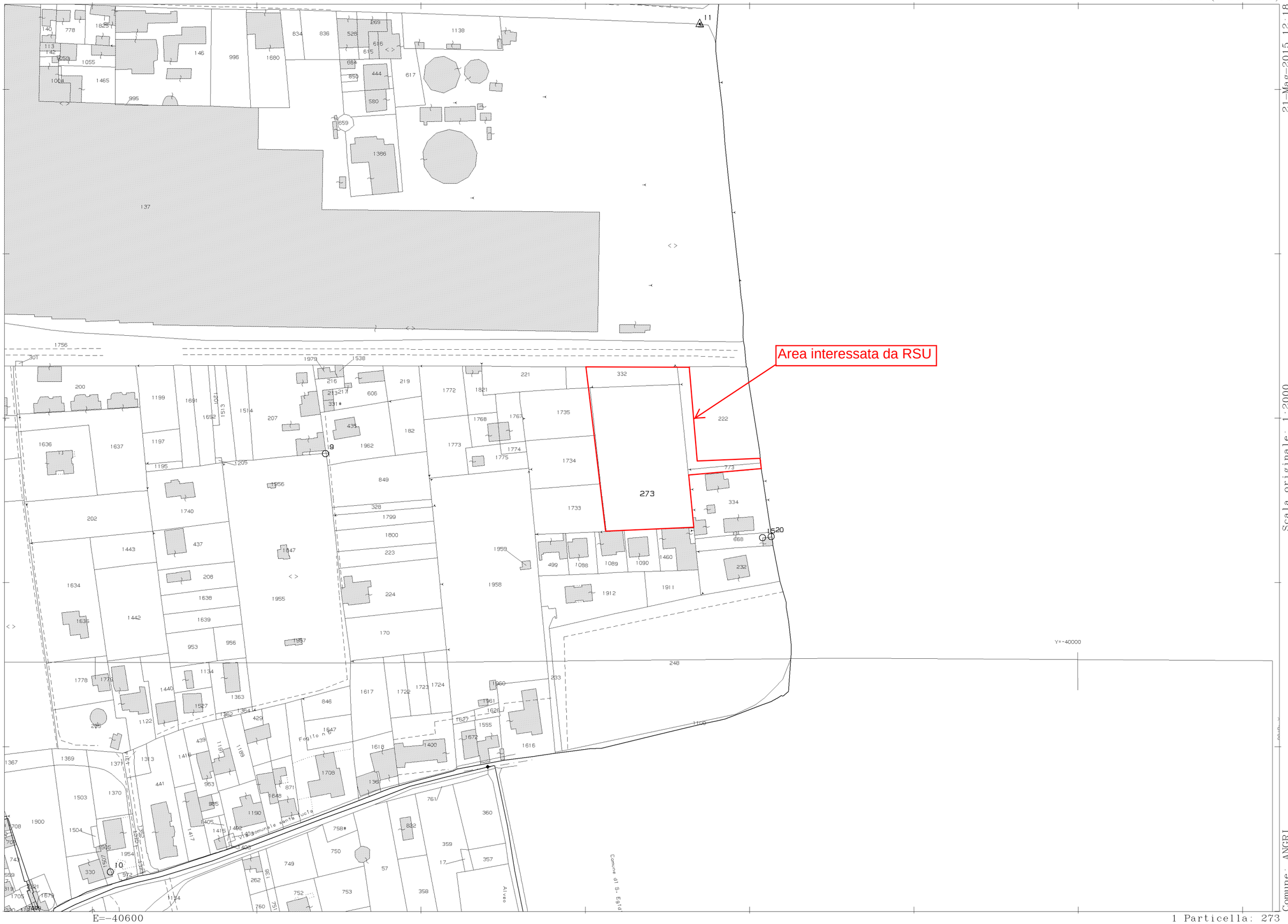
Comuni

Province

Ortofoto

Area ex discarica RSU Santa Lucia


Area Interessata RSU
130
143
129
141
118
133
134
142
119
117
120
121
116
115
132
114
135
137
122
123
124
113
140
139
138
107
106
105
108
131
109
110
111
104
112
103
102
136
126
125
101
100
128
127
2004
Data di acquisizione delle immagini: 8/11/2014 40°44'45.16"N 14°35'01.17"E elev 28 m alt 209 m
Google earth



21-Mag-2015 12:18
Prot. n. T148258/2015

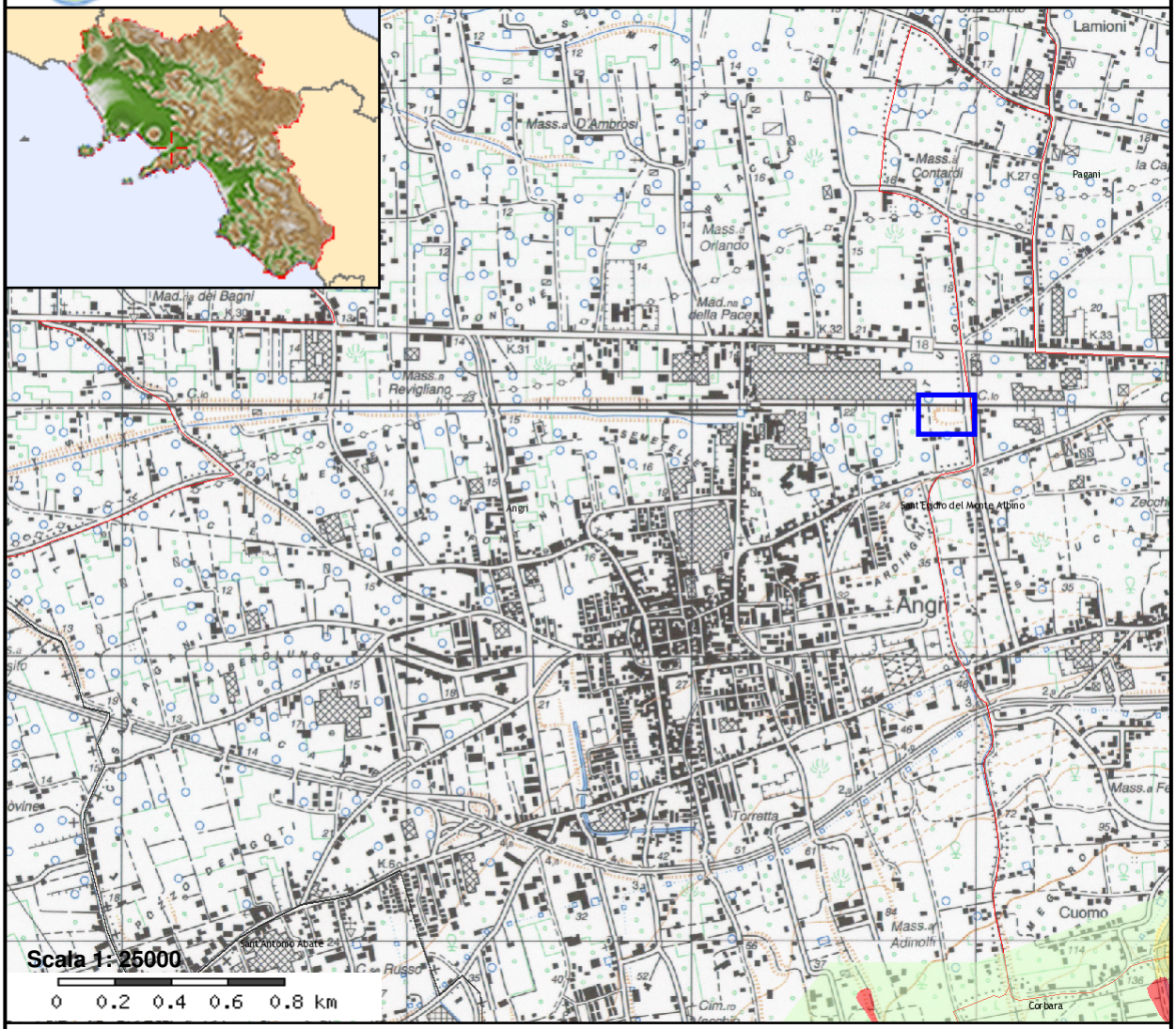
Scala originale: 1:2000
Dimensione cornice: 776.000 x 552.000 metri

Comune: ANGRI
Foglio: 6

1 Particella: 273

Difesa del Suolo
Regione Campania

Cartografia dei Piani di Difesa Suolo



NORD-OCCIDENTALE Reg.

- P3-Area a suscettibilità alta
- P2-Area a suscettibilità media
- P1-Area a suscettibilità bassa
- Area suscettibile di invasione
- Area con attività estrattiva
- Pareti con reti e cavi di acciaio
- Pareti con spitz-beton
- Pareti con muro di sostegno

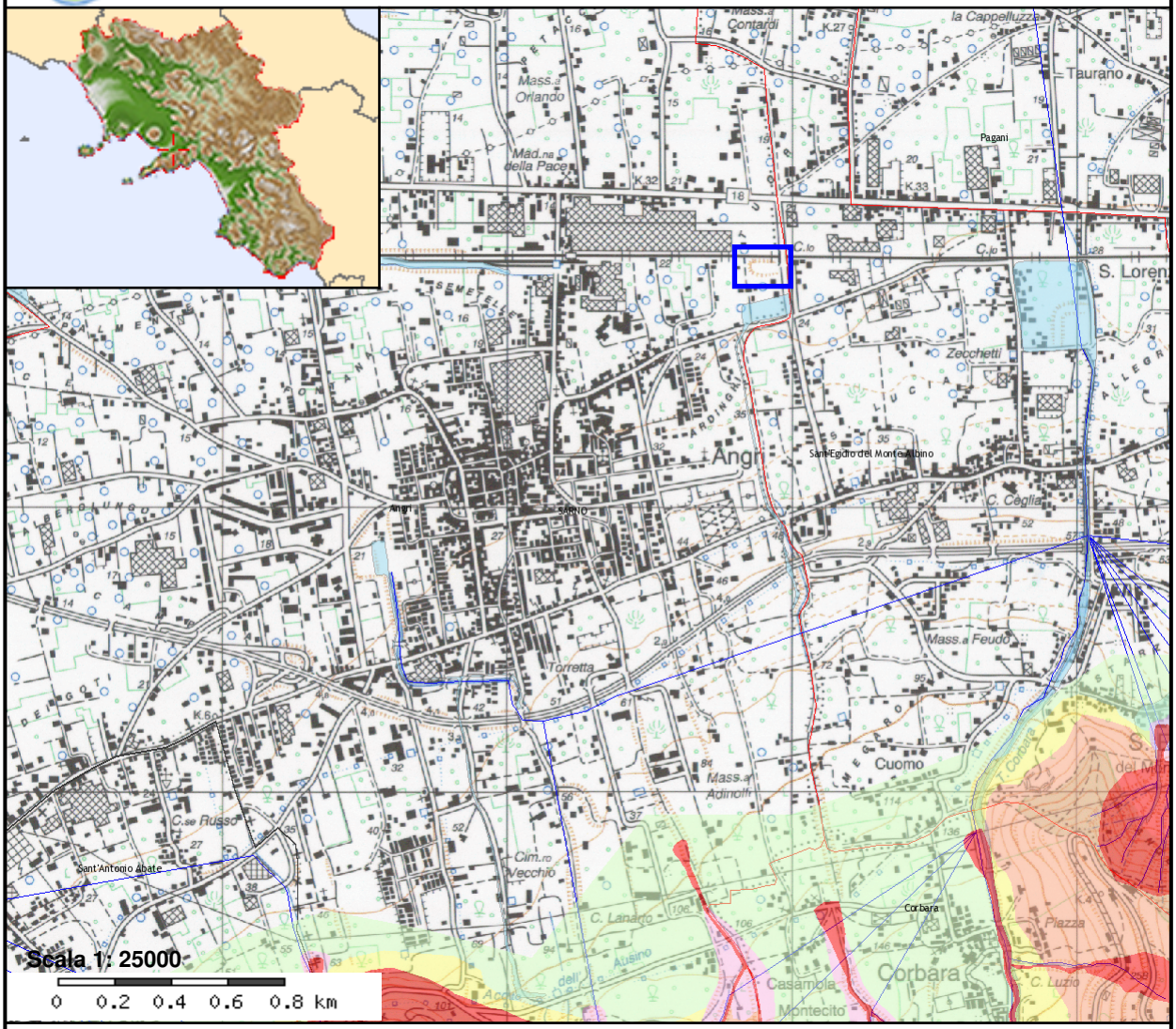
SARNO Regionale

- Bassa
- Moderata
- Elevata
- Molto Elevata
- Media Elevata

Comuni

Province

Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)



- Reticolo idrografico
- LGV aree retroargine
- Aree inondabili PTR
- Trasp. solido NOcc

SARNO Regionale

- Bassa
- Elevata
- Media Elevata
- Moderata
- Molto Elevata

- Bacini Idrografici
- Autorità di Bacino
- Comuni
- Province
- Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale, Indagini geognostiche relativo alla Fase alla Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località "S. Lucia" nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Codice Sito 5007S003

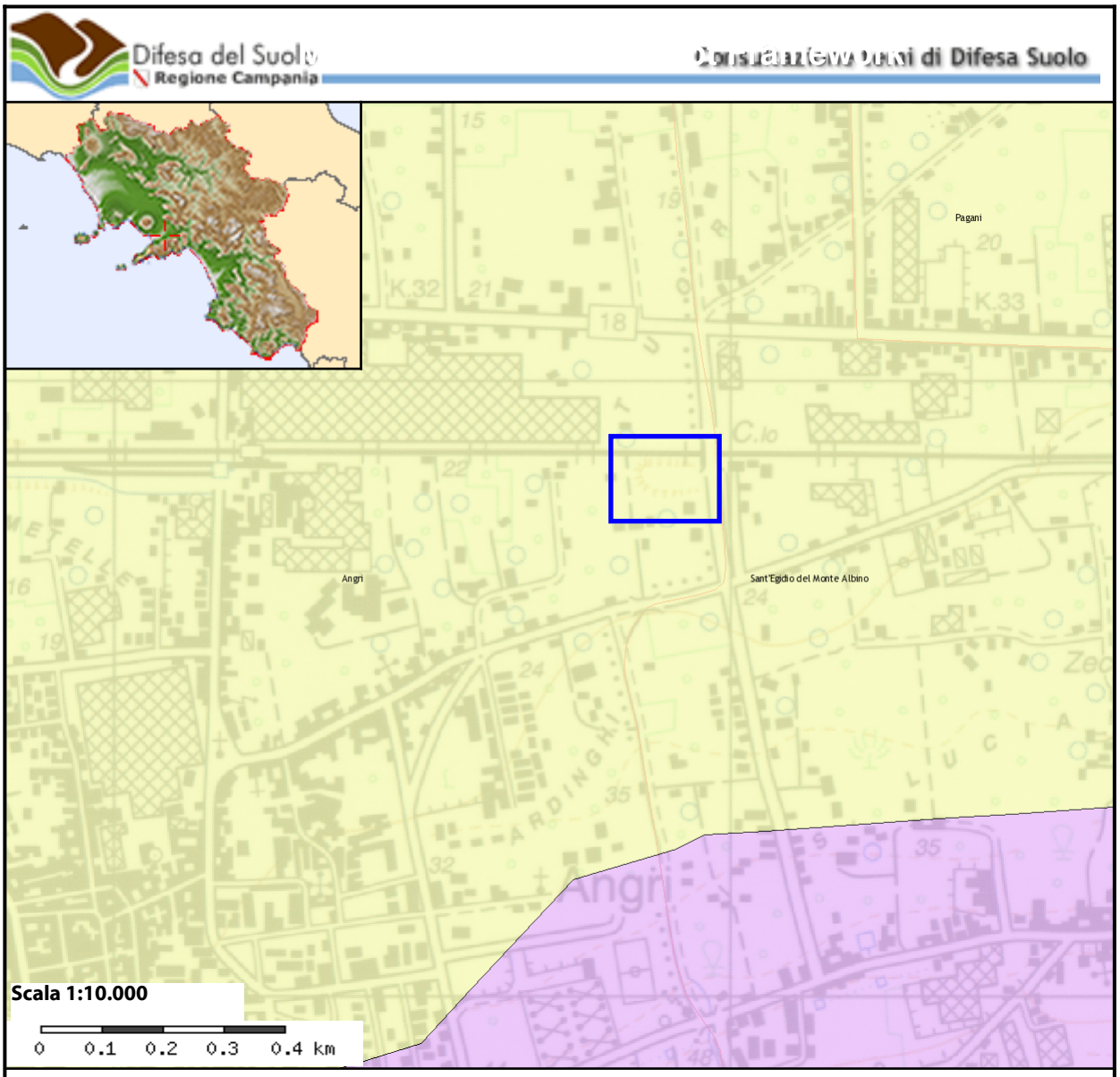
Fase delle Indagini preliminari

4. Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale.

ELABORATO 3 Carta geolitologica. Scala 1:10.000

ELABORAZIONE
LUGLIO 2018

Il Tecnico incaricato	Il collaboratore
Ing. Michele Sauchella	**Geol. Gerardo Cipriano**



Sovrascorrimenti

Faglie

Complessi geologici

- 1. Complesso alluvionale-costiero
- 2. Complesso lacustre
- 3. Complesso dei depositi epiclastici continentali
- 4. Complesso dei travertini
- 5. Complesso delle piroclastiti da caduta
- 6. Complesso delle piroclastiti da flusso
- 7. Complesso delle lave
- 8. Complesso sabbioso-conglomeratico
- 9. Complesso molassico
- 10. Complesso arenaceo-conglomeratico
- 11. Complesso delle successioni arenaceo-calcareo-pelitiche
- 12. Complesso delle successioni pelitico-calcaree
- 13. Complesso calcarenitico-marnoso di transizione
- 14. Complesso calcareo dell'Unità Matese-Monte Maggiore e Monte Alpi
- 15. Complesso calcareo delle Unità del M.te Marzano e M.ti della Maddalena
- 16. Complesso dolomitico delle Unità Monti della Maddalena e Monte Foraporta
- 17. Complesso calcareo dell'Unità Picentino-Taburno
- 18. Complesso dolomitico-marnoso dell'Unità Picentino-Taburno


19. Complesso calcareo dell'Unità Alburno-Cervati-Pollino
20. Complesso calcareo dell'Unità Bulgheria-Verbicaro
21. Complesso dolomitico dell'Unità Bulgheria-Verbicaro
23. Complesso silico-marnoso delle Unità Lagonegresi I e II
24. Complesso dei calcari con selce delle Unita' Lagonegresi I e II
25. Complesso calcareo-marnoso delle Unità molisane
26. Complesso calcareo-argillitico dell'Unità Nord-calabrese
27. Complesso argilloso-calcareo delle Unità Sicilidi
99. Corpi Idrici
Comuni
Province
Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale, Indagini geognostiche relativo alla Fase alla Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località "S. Lucia" nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Codice Sito 5007S003

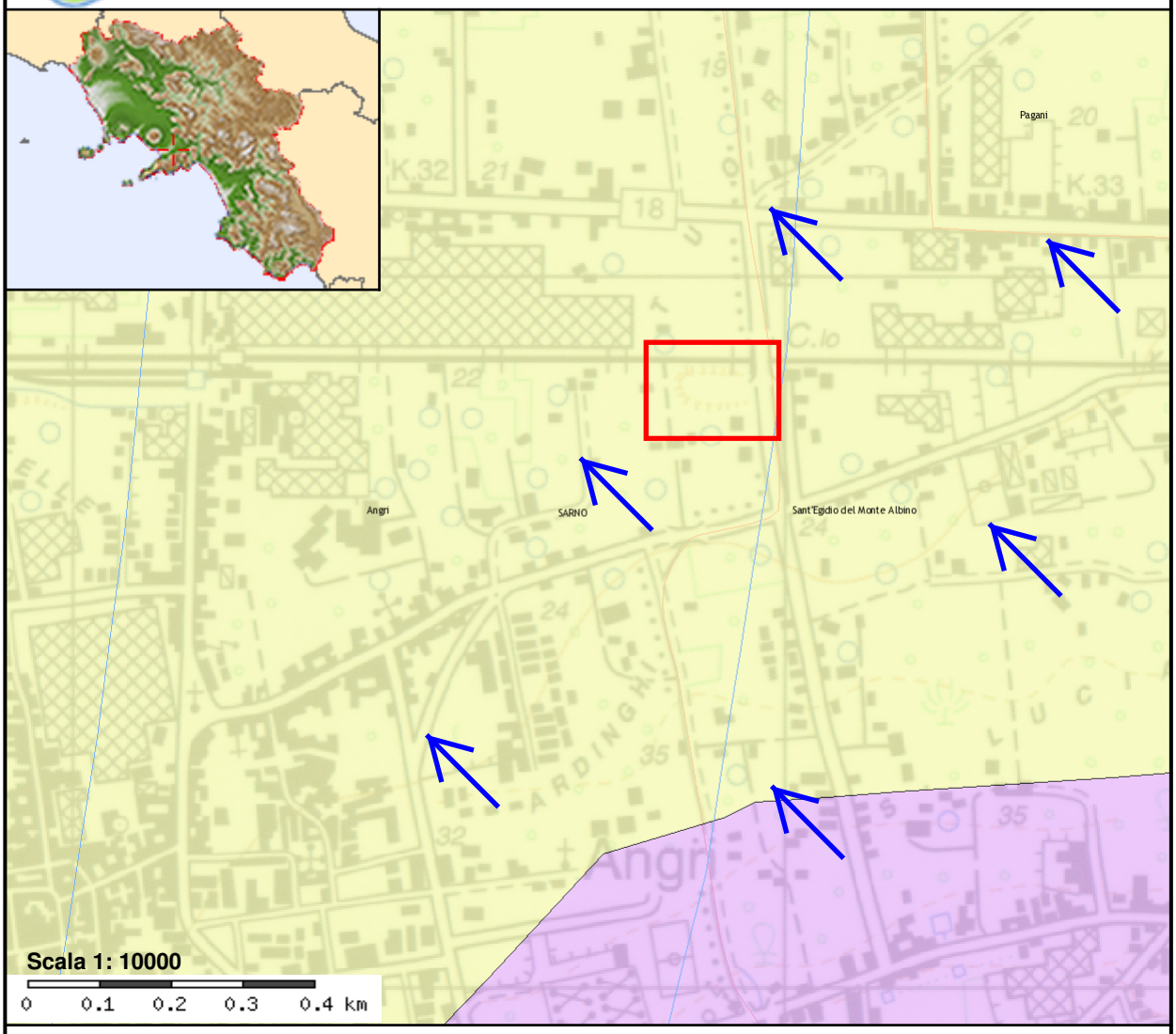
Fase delle Indagini preliminari

4. Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale.

ELABORATO 4 Carta idrogeologica con direzione prevalente della falda. Scala 1.10.000

ELABORAZIONE
LUGLIO 2018

Il Tecnico incaricato	Il collaboratore
Ing. Michele Sauchella	Geol. Gerardo Cipriano



Reticolo idrografico

Sovrascorrimenti

Faglie

Assi di drenaggio

Piezometriche

Complessi Idrogeologici

1. Complesso alluvionale-costiero
2. Complesso lacustre
3. Complesso dei depositi epiclastici continentali
4. Complesso dei travertini
5. Complesso delle piroclastiti da caduta
6. Complesso delle piroclastiti da flusso
7. Complesso delle lave
8. Complesso sabbioso-conglomeratico
9. Complesso molassico
10. Complesso arenaceo-conglomeratico
11. Complesso delle successioni arenaceo-calcareo-pelitiche
12. Complesso delle successioni pelitico-calcaree
13. Complesso calcarenitico-marnoso di transizione
14. Complesso calcareo dell'Unità Matese-Monte Maggiore e Monte Alpi

- 15. Complesso calcareo delle Unità del M.te Marzano e M.ti della Maddalena
- 16. Complesso dolomitico delle Unità Monti della Maddalena e Monte Foraporta
- 17. Complesso calcareo dell'Unità Picentino-Taburno
- 18. Complesso dolomitico-marnoso dell'Unità Picentino-Taburno
- 19. Complesso calcareo dell'Unità Alburno-Cervati-Pollino
- 20. Complesso calcareo dell'Unità Bulgheria-Verbicaro
- 21. Complesso dolomitico dell'Unità Bulgheria-Verbicaro
- 23. Complesso silico-marnoso delle Unità Lagonegresi I e II
- 24. Complesso dei calcari con selce delle Unita' Lagonegresi I e II
- 25. Complesso calcareo-marnoso delle Unità molisane
- 26. Complesso calcareo-argillitico dell'Unità Nord-calabrese
- 27. Complesso argilloso-calcareo delle Unità Sicilidi
- 99. Corpi Idrici

Bacini Idrografici

Comuni

Province

Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)

Direzione prevalente della falda

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale, Indagini geognostiche relativo alla Fase alla Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località "S. Lucia" nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Codice Sito 5007S003

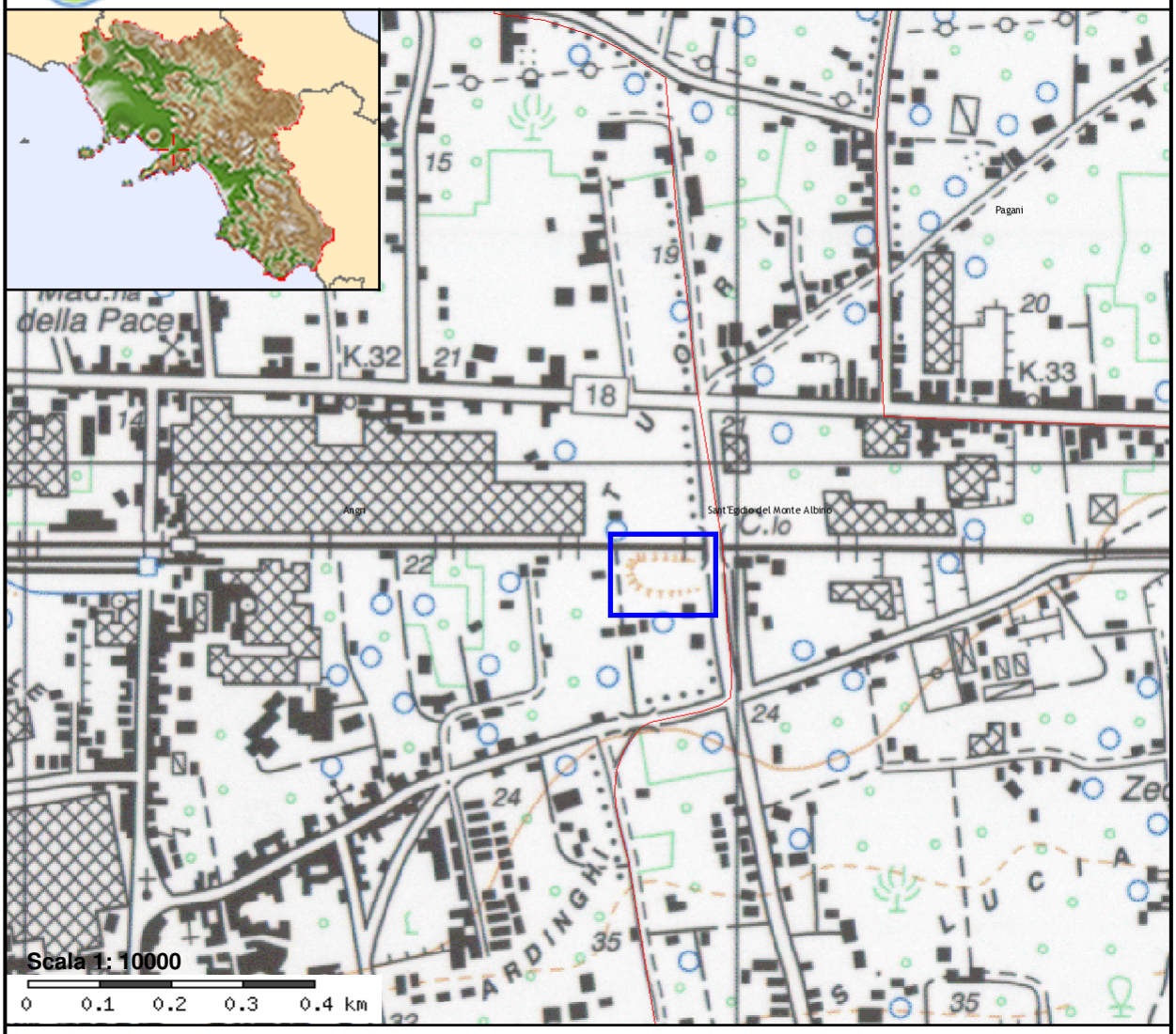
Fase delle Indagini preliminari

4. Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale.

ELABORATO 5 Carta geomorfologica. Scala 1.10.000

ELABORAZIONE
LUGLIO 2018

Il Tecnico incaricato	Il collaboratore
Ing. Michele Sauchella	**Geol. Gerardo Cipriano**



Identificativi Frana

- Identificativo frana
- Non determinato
- Crollo/ribaltamento
- Scivolamento rotazionale/traslativo
- Espansione
- Colamento lento
- Colamento veloce
- Sprofondamento
- Complesso
- DGPV
- Aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi
- Aree soggette a frane superficiali diffuse
- **Direzione media di movim.**

Frane lineari

- non definito
- Attivo/riattivo/sospeso
- Attivo
- Sospeso
- Quiescente
- Stabilizzato generico
- Relitto

Frane poligonali

- non definito
- Attivo/riattivo/sospeso

- Attivo
- Riattivo
- Stabilizzato generico
- Stabilizzato naturalmente
- Sospeso
- Quiescente
- Stabilizzato artificiale
- Relitto

Aree con dissesto diffuso

- non definito
- Attivo
- Riattivo
- Relitto
- Attivo/riattivo/sospeso
- Sospeso
- Quiescente

DGPV

- Non definito
- Quiescente
- Attivo

- **Sovrascorrimenti**
- **Faglie**
- **Autorità di Bacino**
- **Comuni**
- **Province**

- **Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)**

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale, Indagini geognostiche relativo alla Fase alla Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località "S. Lucia" nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. Codice Sito 5007S003

Fase delle Indagini preliminari

4. Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale.

ELABORATO 6 Planimetria dei punti previsti per il campionamento. Scala 1:500

ELABORAZIONE
LUGLIO 2018

Il Tecnico incaricato	Il collaboratore
Ing. Michele Sauchella	**Geol. Gerardo Cipriano**

Legenda



Indagini indirette
N. stendimenti Tomografie Elettriche 02
Lunghezza stendimenti Tomografie Elettriche 150 m

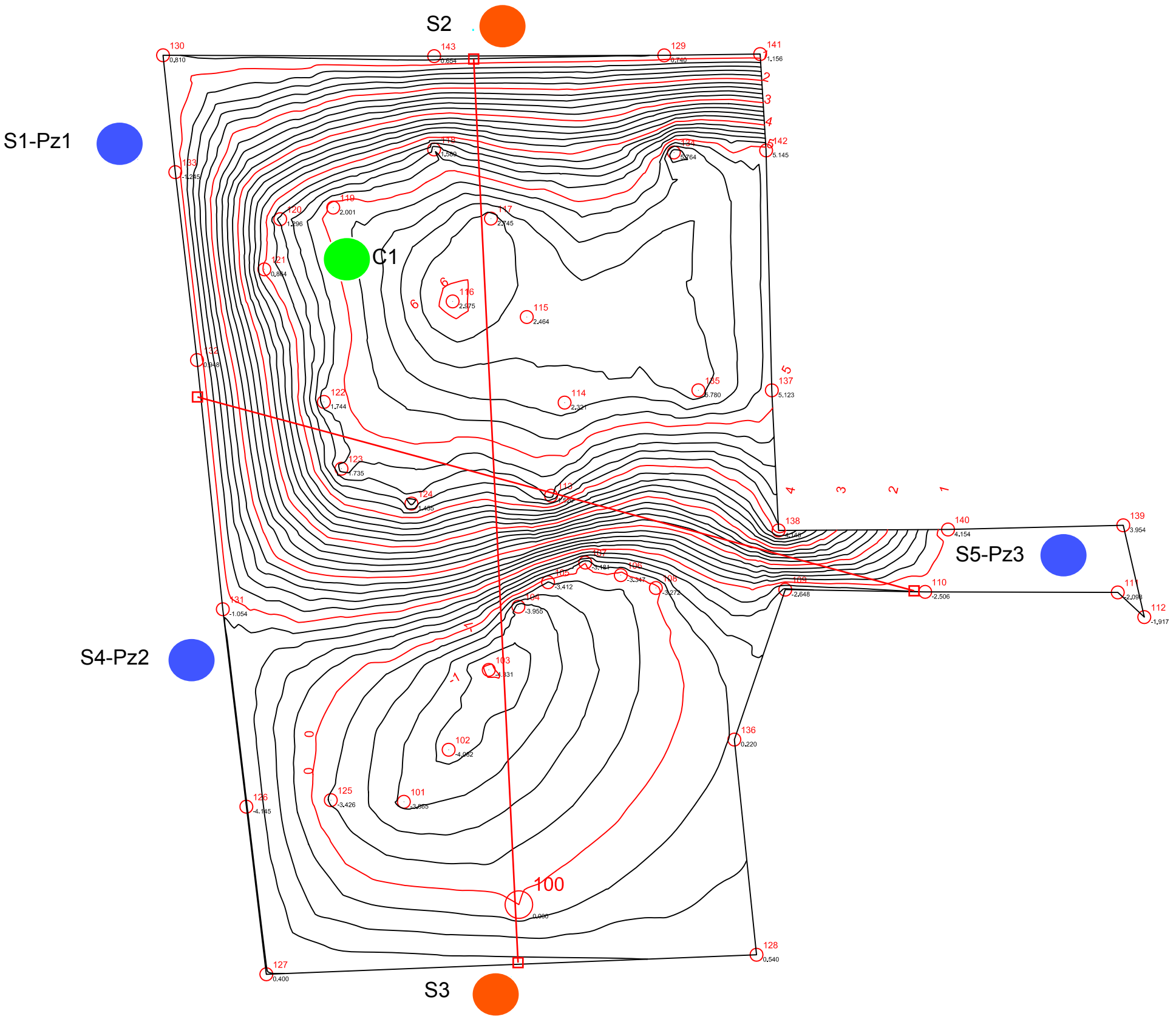
S2

Indagini dirette - matrice suolo
N. sondaggi geognostici condizionati a piezometri 03
Profondità perforazioni 20 m
N. totale campioni suolo per caratterizzazione ambientale 15
Profondità campioni Profondo (>0 m dal p.c.)

S1-Pz1

C1

Indagini dirette - matrice acque sotterranee e superficiali
N. totale piezometri 03
Profondità piezometri 20,00 m
N. totale campioni acqua di falda da piezometri di nuova realizzazione N. 3
N. totale campioni acque superficiali di falda da piezometri di nuova realizzazione N. 1
Determinazioni in situ - matrice acque sotterranee
PH, temperatura, potenziali redox, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto
Determinazioni laboratorio indagini preliminari - matrice suolo
Analisi granulometriche terreni N. 5


S2
S1-Pz1
C1
S5-Pz3
S4-Pz2
S3
130
0.810
143
0.654
129
0.740
141
1.156
142
5.145
133
-1.245
120
1.296
119
2.001
117
2.745
121
0.954
116
2.875
115
2.464
132
0.948
122
1.744
114
2.321
135
5.780
137
5.123
123
1.735
124
1.455
113
138
4.148
140
4.154
139
3.954
107
-3.181
106
-3.347
105
-3.412
108
-3.272
109
-2.648
110
-2.506
111
-2.098
112
-1.917
131
-1.054
104
-3.955
103
-3.931
102
-4.062
136
0.220
126
-4.145
125
-3.426
101
-3.805
100
0.000
127
0.400
128
0.540
6
5
4
3
2
1
0
-1

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Fase delle Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili inserite nel "Censimento Siti Potenzialmente Inquinati" (CSPI) del Piano Regionale di Bonifica Delibera della Giunta Regionale n. 57 del 16/02/2015 del Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 6 - UOD Bonifiche "POR FESR CAMPANIA 2007/13 - OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 "MIGLIORARE LA SALUBRITA' DELL'AMBIENTE" Area discarica R.S.U. alla località "*Santa Lucia*" nel Comune di Angri (SA). **Codice Sito CSPI 5007S003**

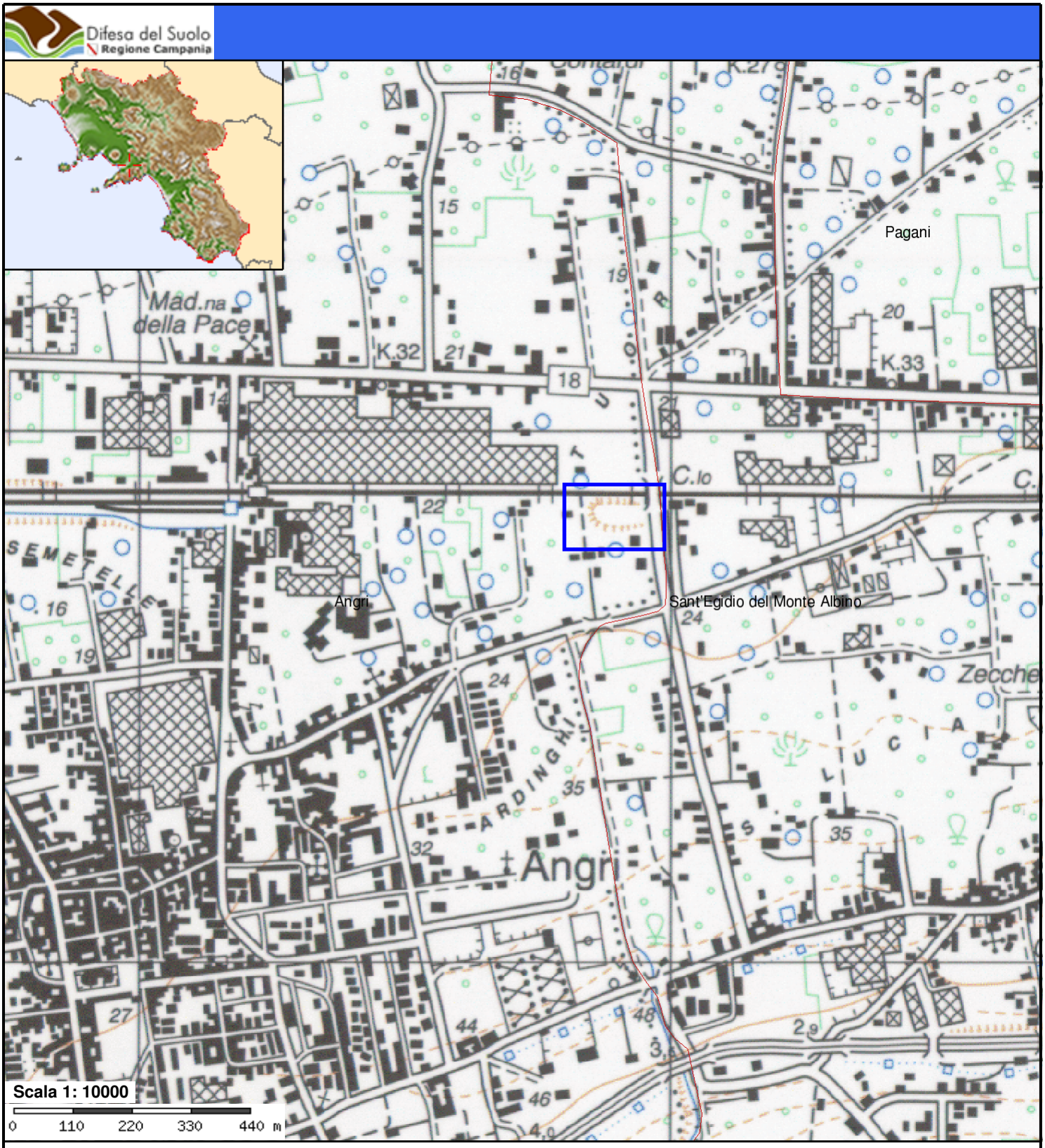
Fase delle Indagini preliminari

4. Studio geologico, geomorfologico, idrografico, idrologico ed idrogeologico, analisi ambientale.

ELABORATO 7 Cartografia dei vincoli. Scala 1:10.000

ELABORAZIONE
Maggio 2015

Il Tecnico incaricato	Il collaboratore
Ing. Michele Sauchella	**Geol. Gerardo Cipriano**



Aree protette e vincoli

Vincolo Idrogeologico

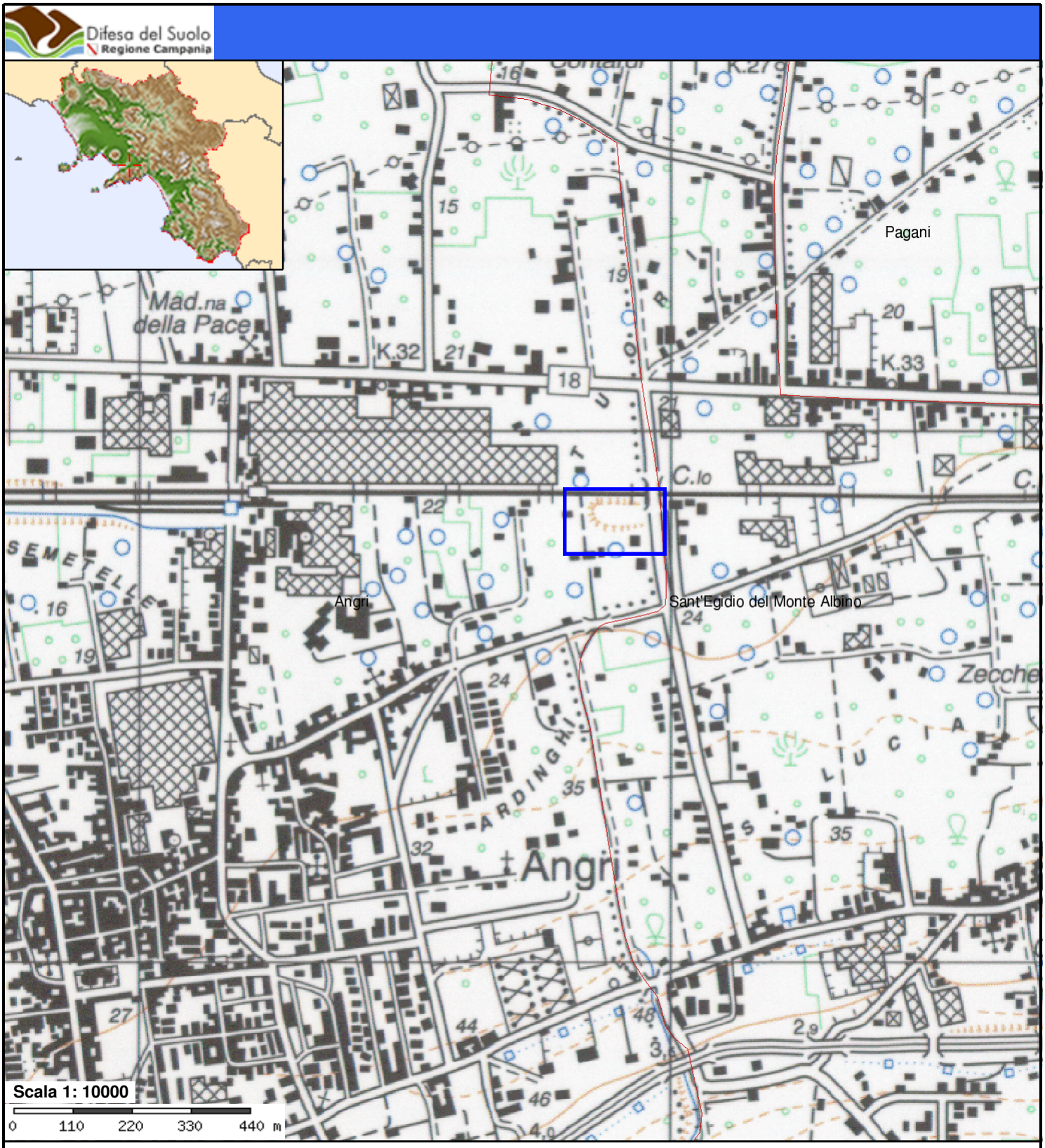
Enti

Comuni

Province

Cartografia di base

Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)



Aree protette e vincoli

SIC

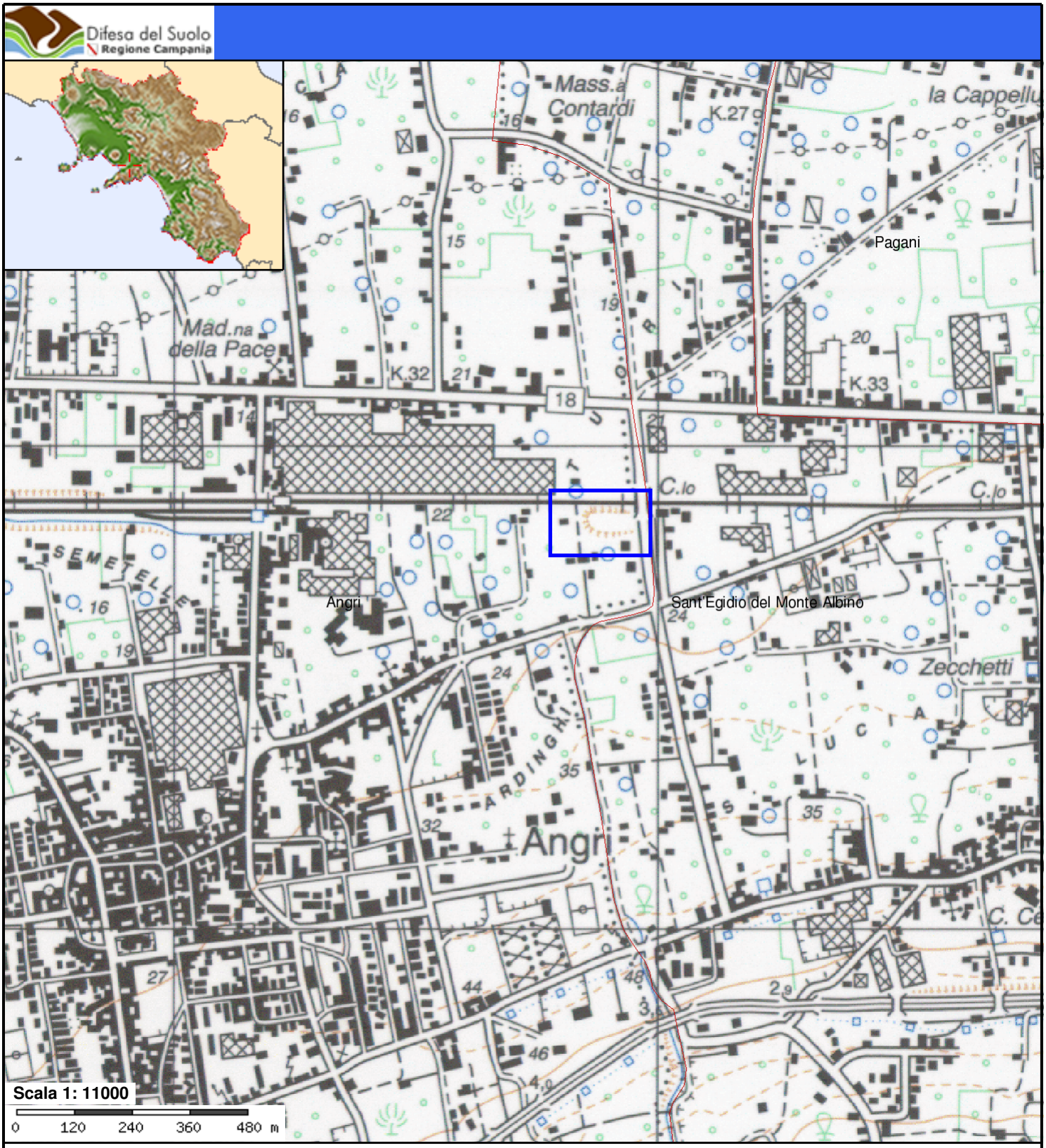
Enti

Comuni

Province

Cartografia di base

Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)



Aree protette e vincoli

ZPS

Parchi e Riserve

- Parco Metropolitano delle Colline di Napoli
- Parco Nazionale - Vesuvio
- Parco Regionale - Fiume Sarno
- Parco Regionale - Monti Lattari
- Parco Regionale - Partenio
- Parco Regionale - Taburno-Camposauro
- Riserva Naturale - Foce Sele-Tanagro
- Parco Nazionale - Cilento - Vallo di Diano
- Parco Regionale - Campi Flegrei
- Parco Regionale - Matese
- Parco Regionale - Monti Picentini
- Parco Regionale - Roccamonfina-Foce Garigliano
- Riserva Naturale - Monti Eremita-Marzano
- Riserva Naturale - Foce Volturno-Costa di Licola

Riserva Naturale - Lago Falciano

Area Marina Protetta - Regno di Nettuno

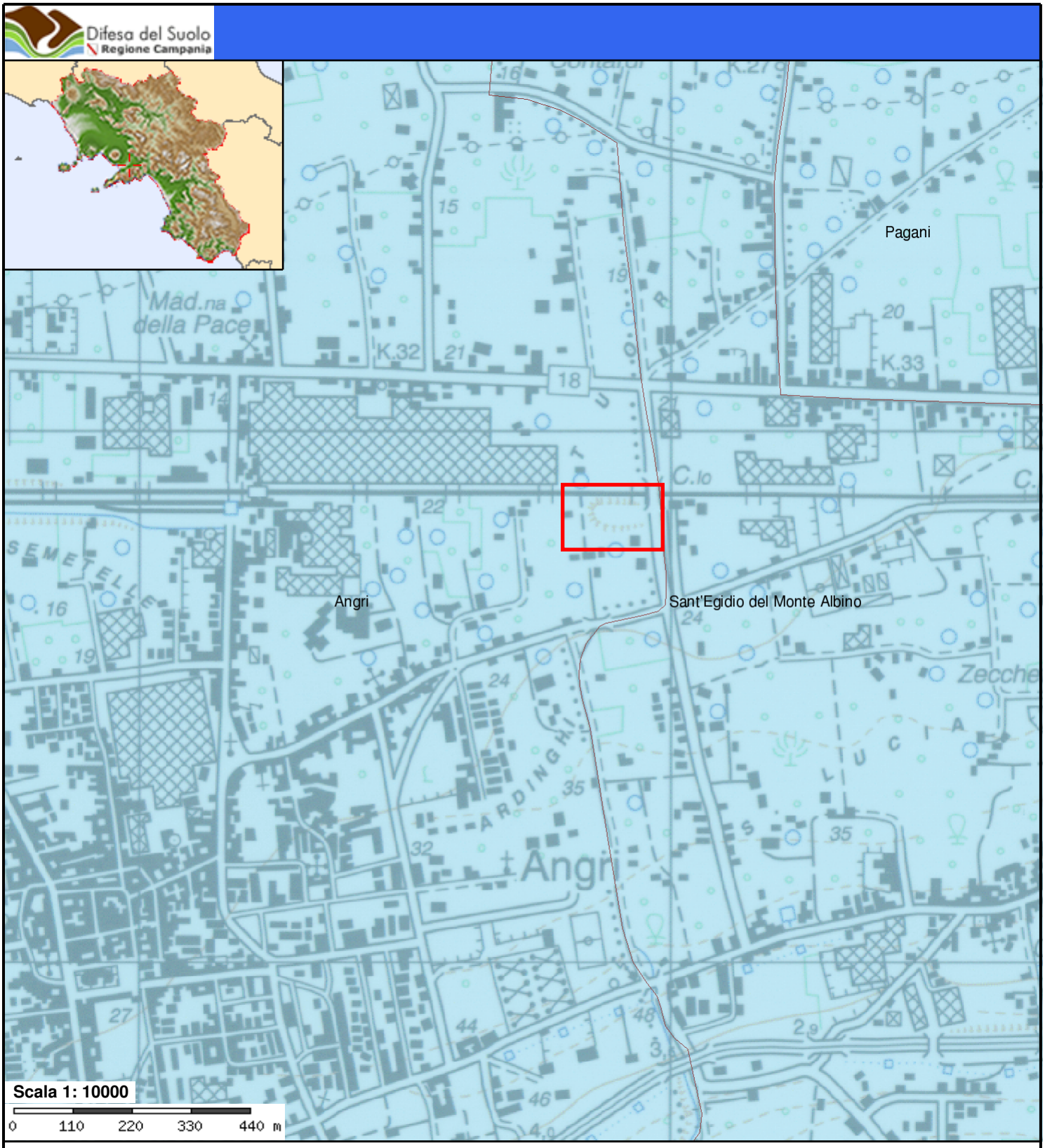
Enti

Comuni

Province

Cartografia di base

Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)



Aree protette e vincoli

Classificazione sismica

- Elevata sismicità
- Bassa sismicità
- Media sismicità

Enti

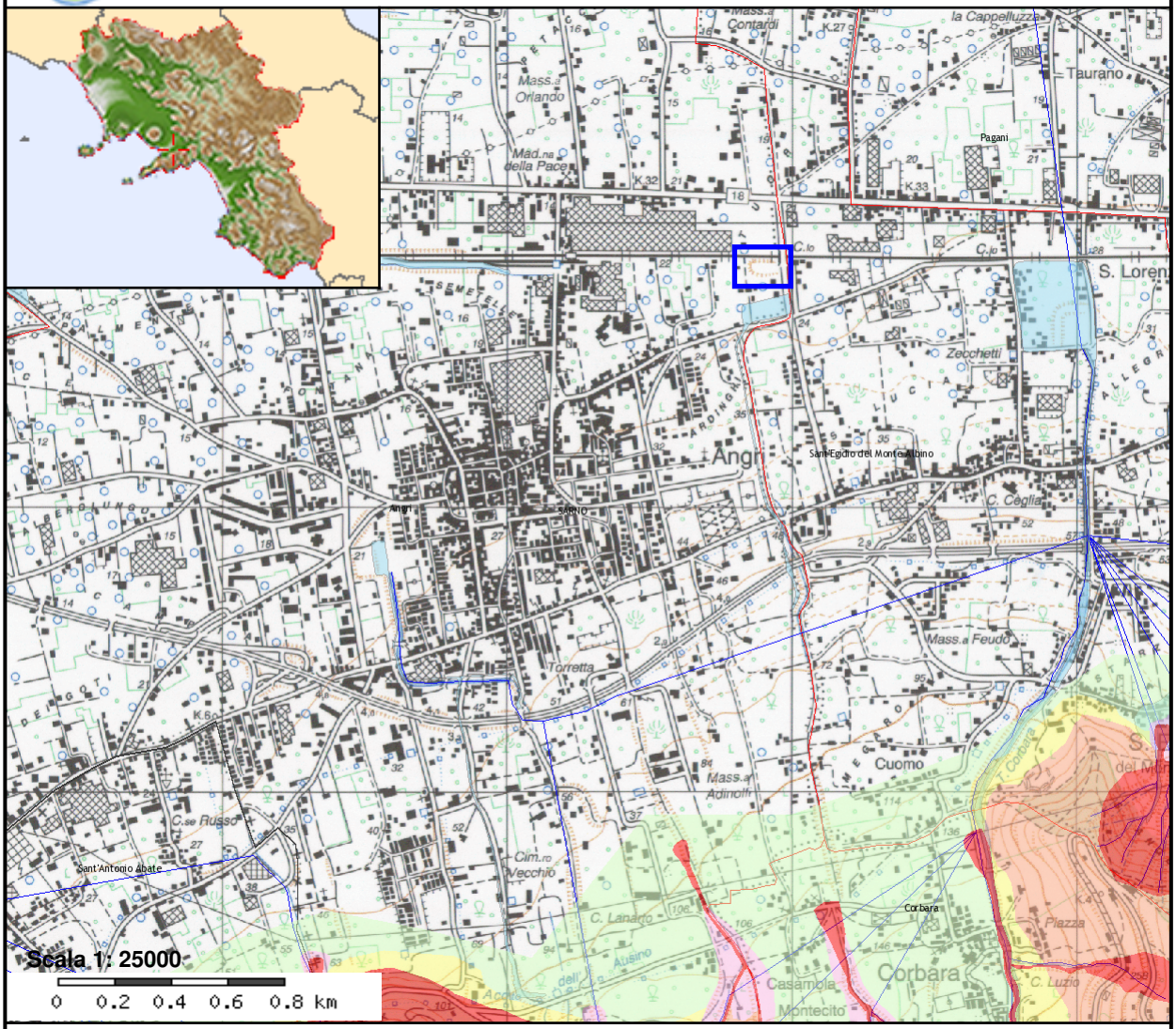
- **Comuni**
- **Province**

Cartografia di base

- **Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)**

Difesa del Suolo
Regione Campania

Consulenza Piani di Difesa Suolo



- Reticolo idrografico
- LGV aree retroargine
- Aree inondabili PTR
- Trasp. solido NOcc

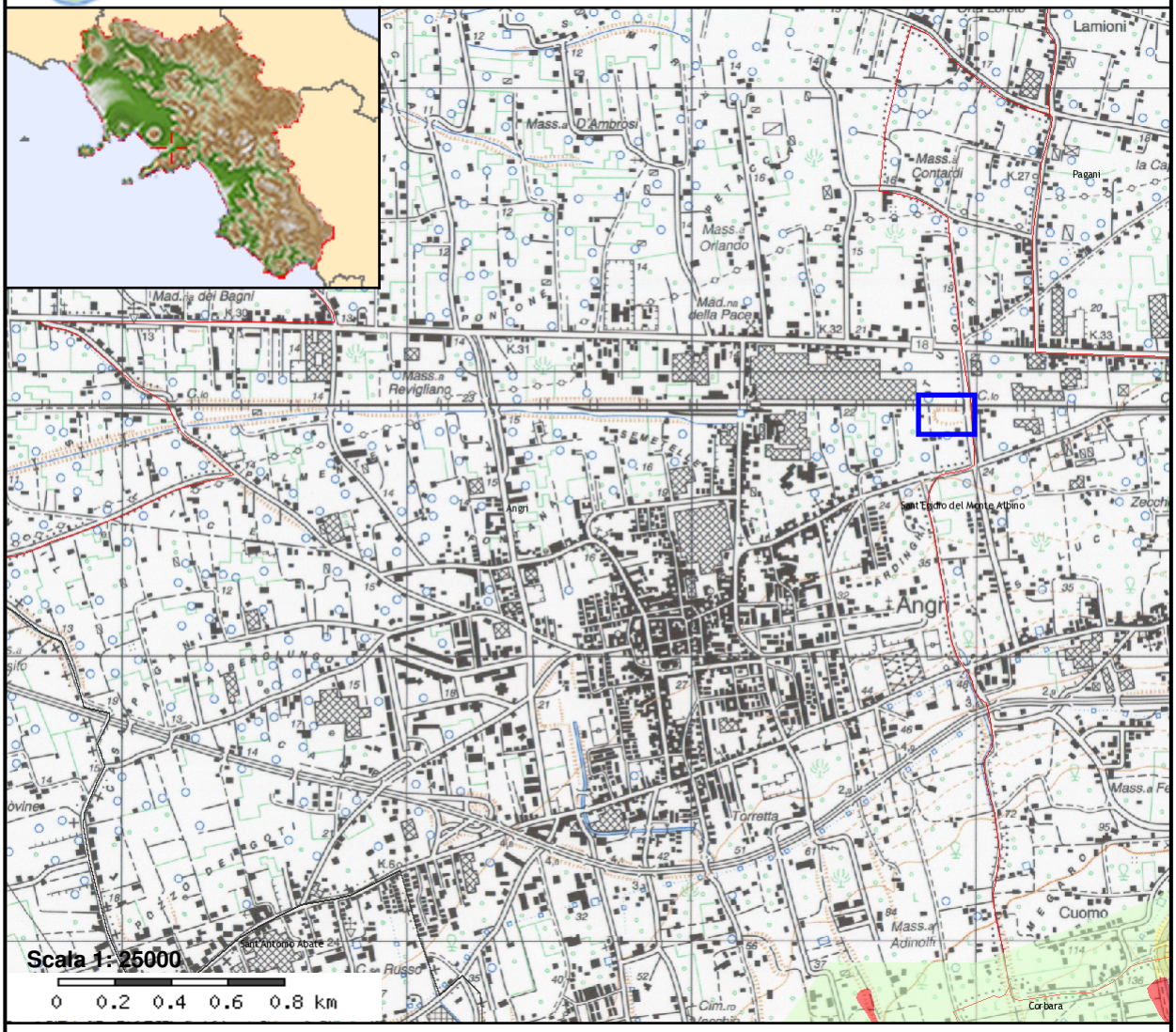
SARNO Regionale

- Bassa
- Moderata
- Elevata
- Molto Elevata
- Media Elevata

- Bacini Idrografici
- Autorità di Bacino
- Comuni
- Province
- Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)

Difesa del Suolo
Regione Campania

Cartografia dei Piani di Difesa Suolo



NORD-OCCIDENTALE Reg.

- P3-Area a suscettibilità alta
- P2-Area a suscettibilità media
- P1-Area a suscettibilità bassa
- Area suscettibile di invasione
- Area con attività estrattiva
- Pareti con reti e cavi di acciaio
- Pareti con spitz-beton
- Pareti con muro di sostegno

SARNO Regionale

- Bassa
- Moderata
- Elevata
- Molto Elevata
- Media Elevata

- **Comuni**
- **Province**
- **Ex discarica RSU S. Lucia. Angri (SA)**

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Fase di caratterizzazione e Analisi di rischio sito specifica Delibera di Giunta Regionale n. 12 del 16/01/2018, pubblicata sul BURC n. 10 del 05/02/2018 POR Campania FESR 2014/2020 - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1. Area discarica R.S.U. alla località "S. Lucia" nel Comune di Angri (SA). Foglio di Mappa n. 6 N.C.E.U. - Particelle n. 773 e 273. **Codice Sito 5007S003**

ELABORATO 8 Indagini preliminari

Il RUP

Ing. Vincenzo Ferraioli

ELABORAZIONE

LUGLIO 2018

Il Tecnico incaricato

Ing. Michele SAUCHELLA — ALBO — Provincia di BENEVENTO — n. 984 — Torrecuso (BN)

ORDINE DEI GEOLOGI — geologo Dr. Geraldo Ciprano — Albo N° 650 — della regione Campania

STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Fase delle Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili inserite nel "Censimento Siti Potenzialmente Inquinati" (CSPI) del Piano Regionale di Bonifica Delibera della Giunta Regionale n. 57 del 16/02/2015 del Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 6 - UOD Bonifiche "POR FESR CAMPANIA 2007/13 - OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 "MIGLIORARE LA SALUBRITA' DELL'AMBIENTE" Area discarica R.S.U. alla località "*Santa Lucia*" nel Comune di Angri (SA). **Codice Sito CSPI 5007S003**

Fase delle Indagini preliminari

1.2 Indagini geognostiche
- *Sondaggi a carotaggio continuo*
- *Prelievo campioni ed analisi geotecniche*
- *Installazione piezometro*
- *Prova Slug Test*

Il RUP

Ing. Vincenzo Ferraioli

ELABORAZIONE

DICEMBRE 2015

Il Tecnico incaricato	**Il collaboratore**
Ing. Michele SAUCHELLA	**Geol. Gerardo Cipriano**

I. Geo. s.a.s.

Committente:

Amministrazione Comunale di
Angri (SA)

Oggetto:

Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili inserite nel "censimento siti potenzialmente inquinanti" del POR FESR CAMPANIA 2007/13 OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 "MIGLIORARE LA SALUBRITA' DELL'AMBIENTE"

Località:

Area discarica R.S.U. alla Località
Santa Lucia nel Comune di Angri (SA)

Indagini Eseguite

Sondaggi a carotaggio continuo

Prelievo campioni ed analisi geotecniche

Installazione piezometro

Prova Slug Test

I. Geo. s.a.s.
Indagini geognostiche e geofisiche
Consolidamenti – pali – micropali
Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE)
tel - fax 0823/879116 ; cell. 338/1534202
E-Mail: igeo2004@virgilio.it
P.Iva : 01956710618

Pastorano (CE), lì Dicembre 2015

Il direttore tecnico

Per incarico ricevuto dall' Amministrazione Comunale di Angri (SA), sono state eseguite dalla ditta IGEO s.a.s., delle indagini geognostiche, nell' area discarica R.S.U. alla Località Santa Lucia nel Comune di Angri (SA). Gli interventi realizzati, sono stati realizzati tra i giorni del 28 novembre 2015 e il 01 dicembre del 2015 e consistono nei seguenti interventi:

Sondaggi a carotaggio continuo

Prelievo campioni ed analisi geotecniche

Installazione piezometro

Prova Slug Test

Sondaggi a carotaggio continuo

I sondaggi sono stati eseguiti in accordo alle normative tecniche di riferimento, di seguito indicate:

- AGI Associazione Geotecnica Italiana (1977) - Raccomandazioni sulla Programmazione ed Esecuzione delle Indagini Geotecniche.
- UNI EN 1997-2 (2007) - Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica. Parte 2. Indagini e prove nel sottosuolo [EN 1997-2 - Eurocode 7 - Geotechnical Design - Part 2: Ground investigation and Testing]
- EN ISO 22475-1 - Geotechnical Investigation and Testing - Sampling Methods and Groundwater measurements - Part 1: Technical Principles fro Execution.

Per l'esecuzione dei sondaggi è stata utilizzata una perforatrice TEREDO DC 100, avente le seguenti caratteristiche:

TEREDO DC 100

Perforatrice TEREDO DC 100 munita di cingoli ed alimentata da un motore HATZ 3 L 41 C con potenza 38(52) kW(CV)–3000 rpm. L'antenna presenta un'altezza di 3335 mm con corsa della testa di rotazione pari a 2000 mm e forza di estrazione pari a 28 Kn.

La perforatrice, dotata di stabilizzatori, è stata completamente sollevata da terra e la base della stessa, è stata posizionata assicurandone la perfettamente orizzontalità e tale che l'inclinazione e la direzione dei fori non potesse cambiare durante le lavorazioni.

Il metodo di perforazione utilizzato, è stato quello del carotaggio continuo. La perforazione è stata eseguita a secco. Il metodo di perforazione a carotaggio continuo consiste nell'esercitare un'azione di taglio nel terreno da parte dell'utensile di sondaggio che è rappresentato da un carotiere del diametro di 101 mm e lunghezza 1.5 m, munito di una corona dentata in WIDIA. Il metodo di avanzamento utilizzato è stato di tipo idraulico ed il carotiere di cui sopra di tipo semplice, cioè ad una sola parete. Il foro di sondaggio S5 è stato condizionato con piezometro a tubo aperto.

Installazione piezometro

Il piezometro a tubo aperto, installato in un foro di sondaggio verticale, consente il rilievo della profondità della superficie piezometrica mediante misurazione con apposita sondina elettrica (freatimetro).

La strumentazione installata nel foro è costituita da:

- tubi piezometrici in PVC, atossici, costituito da una serie di spezzoni ciechi e filtranti di lunghezza pari a 3 m; gli spezzoni filtranti del tubo sono fenestrati orizzontalmente; i diversi spezzoni di tubo sono stati giuntati attraverso apposita filettatura nonché con l'aggiunta di nastro adesivo.

L'installazione ha previsto le seguenti fasi:

- discesa a quota del tubo piezometrico, precedentemente assemblato secondo la sequenza di tratti ciechi e fenestrati; lo spezzone di piezometro più profondo è stato chiuso con apposito tappo di fondo;
- posa di uno spessore ghiaietto lavato e calibrato;
- posa di un tampone impermeabile dello spessore complessivo di 1 m al di sopra del tratto finestrato, realizzato inserendo bentonite in palline (Ø = 1÷2 cm), ritirando sempre man mano il rivestimento;
- Cementazione del foro al di sopra del tampone impermeabile con boiacca;

- sistemazione e protezione della estremità del piezometro con messa in opera di pozzetto con coperchio.

Durante le perforazioni, sono state prelevati 5 campioni indisturbati.

Il campionamento dei campioni indisturbati è avvenuto infiggendo a fondo foro una fustella a pareti sottili del diametro di 80 mm, in acciaio per una profondità di 50 cm o comunque fino allo sforzo massimo consentito dalla

perforatrice. La fustella contenente in questo modo il terreno indisturbato è stata portata in superficie ed immediatamente si è provveduto alla sigillatura con l'uso di paraffina e, quindi, etichettata. Viene di seguito riportato uno schema con le indicazioni delle quote di prelievo, eseguite nei sondaggi realizzati.

Campione	profondità (m)	Data prelievo
S1C1	13.00-13.50	01/12/2015
S2C1	5.10-5.60	28-11-2015
S3C1	6.00-6.50	28-11-2015
S4C1	7.00-7.50	30-12-2015
S5C1	2.40-2.90	30-12-2015

Le analisi geotecniche sui campioni prelevati sono state eseguite dal laboratorio Soil test, con sede in Caserta (CE), in Via Assunta n. 47. Le risultanze di tali indagini sono di seguito riportate.

Slug Test

Si è reso necessario eseguire delle prove in situ per la determinazione dei parametri idrodinamici dell'acquifero . Nel caso in esame è stato realizzato uno di Slug Test, prova puntuale che ha permesso di definire i valori della conducibilità idraulica nelle immediate vicinanze dei piezometri oggetto delle prove.

Lo Slug Test è divenuto uno dei metodi più usati in quanto la rapidità e la facilità di esecuzione di queste prove soddisfa le esigenze dei moderni metodi di valutazione della vulnerabilità degli acquiferi e del rischio di inquinamento (Civita, 2005). La prova consiste nel provocare una variazione istantanea del livello piezometrico in un foro di non grande diametro (piezometro) e nella misura del tempo necessario per il successivo ripristino delle condizioni iniziali. La velocità di ripristino del livello sarà direttamente correlata alla conducibilità idraulica dell'acquifero testato.

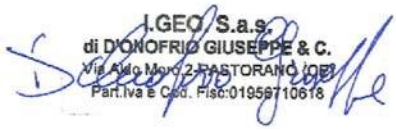
Nel caso in esame si è scelto di operare con una prova a carico variabile decrescente: il test è stato eseguito con il riempimento istantaneo del perforo intubato con acqua chiara sino al livello del boccaforo dall'istante t = 0 coincidente con il colmamento del perforo, viene misurato l'abbassamento del livello dinamico (h/h0) in funzione del tempo t trascorso dall'inizio della prova sino al ripristino del livello statico misurato prima della prova.

Pastorano (CE) lì Dicembre 2015

I.GEO. s.a.s.

Il Direttore Tecnico





Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia – Angri (SA)

Sondaggi a carotaggio continuo

I.Geo. s.a.s.
Indagini geognostiche-geofisiche-idrogeologiche
Via Aldo Moro n. 2 – 81050 Pastorano (CE)
Tel-fax: 0823/879116

Committente : Comune di Angri

Oggetto lavori: Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia

Data Esecuzione: 01-12-2015

Attrezzatura: Sonda Teredo DC 100
Geologo di cantiere: Geol. D'Onofrio Giuseppe
Metodo di perforazione: Carotaggio Continuo
Diametro di perforazione: 101 mm
Località': Angri

Sigla Sondaggio: S1

Profondità p.c.	Q.rel. (m)	Spess. (m)	Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poket test Kg/cmq	Van test Kg/cmq	inclinometro	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
0.00	0.20	0.20		*Strato di asfalto con sottostante massicciata in battuto di lapillo e pietrisco*								
2.50												
5.00		10.00		*Materiale di riporto costituito da terreno piroclastico di vaire dimensioni dalla sabbia alla ghiaia (pomici) frammisto a sporadici detriti e calcinacci provenienti da scavi e demolizioni*								
7.50												
10.00	10.20	0.30		*Limo sabbioso con abbondanti pomici di medie dimensioni allo stato poco consistente. Colore marrone scuro*								
	10.50	0.50		*Limo sabbioso con pomici di medie dimensioni allo stato mediamente consistente. Colore marrone chiaro*								
	11.00	0.50		*Pomici di medie dimensioni in matrice arenitica. Colore grigio*								
	11.50	1.50		*Pomici biancastre, abbondante matrice limosa cineritica di colore grigio chiaro*								
12.50	13.00	0.80		*Sabbie medie dimensioni in scarsa matrice. Colore marrone scuro*	13.00						13.00 – 13.50	
	13.80	1.20		*Limo sabbioso poco consistente allo stato parzialmente saturo. colore da marrone scuro a chiaro con l'aumentare della profondita'*								
15.00	15.00			Fine sondaggio								
17.50												

IL Direttore Tecnico
Dr. Geol. Giuseppe D'Onofrio

I.GEO S.a.s.
di D'ONOFRIO GIUSEPPE & C.
Via Aldo Moro 2 PASTORANO (CE)
Part.Iva e Cod. Fisc:01959710618

I.Geo. s.a.s.
Indagini geognostiche-geofisiche-idrogeologiche
Via Aldo Moro n. 2 – 81050 Pastorano (CE)
Tel-fax: 0823/879116

Committente : Comune di Angri

Oggetto lavori: Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia

Data Esecuzione: 28-11-2015

Attrezzatura: Sonda Teredo DC 100

Geologo di cantiere: Geol. D'Onofrio Giuseppe

Metodo di perforazione: Carotaggio Continuo

Diametro di perforazione: 101 mm

Località': Angri

Sigla Sondaggio: S2

p.c.	Profondità Q.rel. (m)	Spess. (m)	Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poket test Kg/cmq	Van test Kg/cmq	inclinometro	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
		1.20		riporto costituito da terreno sabbioso ghiaioso di origine piroclastica allo stato sciolto, con radi ritrovamenti di materiale proveniente da dempolizione e scavi								
	1.20	0.80		pomici di medie e piccole dimens. in abbondante matrice limo sabbiosa. colore grigio tendente al rossastro per ossidazione								
	2.00	0.60		sabbia fine con abbondante matrice limosa argillificata . colore marrone chiaro								
2.50	2.60	1.70		pomici biancastre di medie e grandi dimensioni frammiste ed intercalate a sabbie fini cineritiche a luoghi compatte ed addensate . colore grigio								
	4.30	1.70		sabbie fini cineritiche mediamente addensate . colore marrone chiaro in superficie e scuro con l'aumentare della profondita'							5.00 – 5.60	
5.00	6.00	1.80		sabbie medie dimensioni mediamente addensate in matrice arenitica								
7.50	7.80	0.90		limo sabbioso allo stato moderatamente plastico e poco consistente. colore nerastro	8.70							
	8.70	0.30		pomici medie e grandi dimensioni in abbondnte matrice arenitica . stato sciolto e saturo. colore giallognolo								
10.00	9.00	3.10		limo argillificato saturo e poco consistente . colore marrone chiaro. presente livello decimetrico con frammenti di sostanza organica (paleosuolo)								
	12.10	2.10		sabbie fini in matrice limosa cineritica allo stato parzialmente saturo. presenti numerose pomici di medie dimensioni. colore marrone chiaro. alla base dello strato si rinviene un livello di 20 cm compatto ed addensato								
12.50	14.20	0.80		cinerite compatta e mediamente addensata a consistenza tufacea resistente alla trivellazione. colore grigio								
15.00	15.00			Fine sondaggio								
17.50												

IL Direttore Tecnico
Dr. Geol. Giuseppe D'Onofrio

I.GEO S.a.s. di D'ONOFRIO GIUSEPPE & C. Via Aldo Moro, 2 PASTORANO (CE) Part.Iva e Cod. Fisc:01959710618

I.Geo. s.a.s.
Indagini geognostiche-geofisiche-idrogeologiche
Via Aldo Moro n. 2 – 81050 Pastorano (CE)
Tel-fax: 0823/879116

Committente : Comune di Angri

Oggetto lavori: Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia

Data Esecuzione: 28-11-2015

Attrezzatura: Sonda Teredo DC 100

Geologo di cantiere: Geol. D'Onofrio Giuseppe

Metodo di perforazione: Carotaggio Continuo

Diametro di perforazione: 101 mm

Località': Angri

Sigla Sondaggio: S3

p.c.	Profondità Q.rel. (m)	Spess. (m)	Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poket test Kg/cmq	Van test Kg/cmq	inclinometro	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
	0.40	0.40		riporto costituito da terreno sabbioso ghiaioso di origine piroclastica allo stato sciolto								
	2.10	1.70		pomici di medie e piccole dimensioni in abbondante matrice limo sabbiosa . colore grigio								
2.50	3.80	1.70		sabbia fine con abbondante matrice limosa con inclusi pomicei di medie dimensioni. colore marrone scuro								
	4.00	0.20		sabbia fine con abbondante matrice limosa con inclusi pomicei di medie dimensioni. colore marrone chiaro								
5.00	5.80	1.80		pomici biancastre di medie e grandi dimensioni. colore grigio								
	7.50	1.70		sabbie medie dimensioni mediamente addensate in matrice arenitica							6.00 6.50	
	8.00	0.50		limo sabbioso allo stato plastico,poco consistente.colore nerastro	8.00							
	8.40	0.40		pomici medie e grandi dimensioni in abbondnte matrice arenitica stato sciolto e saturo								
	9.20	0.80		limo argillificato saturo e poco consistente . colore marrone chiaro. presente nella parte sommitale livello decimetrico con frammenti di sostanza organica (paleosuolo)								
10.00		5.00		sabbie limose fini in matrice cineritica allo stato parzialmente saturo. presenti pomici di medie dimensioni a profondita' comprese tra 11.00 mt e 12.00 mt. colore marrone chiaro. alla profondita' di 13.80 mt si rinviene un livello di 20 cm compatto ed addensato								
12.50	14.20	0.80		cinerite compatta e mediamente addensata a consistenza tufacea resistente alla trivellazione. colore grigio								
15.00	15.00			Fine sondaggio								
17.50												

IL Direttore Tecnico
Dr. Geol. Giuseppe D'Onofrio

I.GEO S.a.s.
di D'ONOFRIO GIUSEPPE & C.
Via Aldo Moro 2 PASTORANO (CE)
Part.Iva e Cod. Fisc.01959710618

I.Geo. s.a.s.
Indagini geognostiche-geofisiche-idrogeologiche
Via Aldo Moro n. 2 – 81050 Pastorano (CE)
Tel-fax: 0823/879116

Committente : Comune di Angri

Oggetto lavori: Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia

Data Esecuzione: 30-11-2015

Attrezzatura: Sonda Teredo DC 100

Geologo di cantiere: Geol. D'Onofrio Giuseppe

Metodo di perforazione: Carotaggio Continuo

Diametro di perforazione: 101 mm

Località': Angri

Sigla Sondaggio: S4

p.c.	Profondità Q.rel. (m)	Spess. (m)	Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poket test Kg/cmq	Van test Kg/cmq	inclinometro	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
	0.50	0.50		*Terreno vegetale*								
	1.80	1.30		*Sabbie sciolte in matrice fine limosa. Colore marrone scuro*								
2.50	3.20	1.40		*Pomici di medie e grandi dimensioni in scarsa o assente matrice . Alla base livello decimetrico con abbondante matrice fine cineritica di colore grigio chiaro*								
	3.80	0.60		*Sabbia fine mediamente consistente con abbondante matrice limosa e radi inclusi pomicei di medie dimensioni. colore marrone chiaro*								
	4.00	0.20		*Ghiaie carbonatiche alluvionali, con ciottoli di dimensioni centimetriche a spigoli arrotondati*								
5.00	5.20	1.20		*Limo cineritico inglobante e frammisto a ghaie carbonatiche alluvionali*	5.50							
	6.00	0.80		*Ghiaie carbonatiche alluvionali, con ciottoli di dimensioni centimetriche a spigoli arrotondati*								
7.50	8.50	2.50		*Limo allo stato plastico e poco consistente. Colore da marrone chiaro a nerastro. Si rinviene paleosuolo alla profondita' compresa tra 7.50 mt e 7.70 mt*							7.00 / 7.50	
	8.80	0.30		*Pomici medie dimensioni in matrice arenitica. Stato sciolto e saturo. colore giallognolo*								
10.00	9.80	1.00		*Limo argillificato saturo e poco consistente con frequenti inclusioni pomicee di medie dimensioni. Colore marrone chiaro.*								
	10.90	1.10		*Sabbie medie dimensioni in abbondante matrice arenitica . Stato saturo*								
	11.10	0.20		*Cinerite compatta colore grigio chiaro*								
	12.20	1.10		*Pomici medie dimensioni in matrice arenitica . Stato sciolto e saturo. colore giallo scuro, intercalate e frammiste a livelli cineritici mediamente addensati*								
12.50	15.00	2.80		*sabbia fine limosa argillificata e satura poco consistente. coloremarrone chiaro. si rinviene alla base dello strato livello decimetrico in matrice fine limosa cineritica*								
15.00				Fine sondaggio								
17.50												

IL Direttore Tecnico

Dr. Geol. Giuseppe D'Onofrio

I.GEO S.a.s. di D'ONOFRIO GIUSEPPE & C. Via Aldo Moro 2 PASTORANO (CE) Part.Iva e Cod. Fisc.01959710618

I.Geo. s.a.s.
Indagini geognostiche-geofisiche-idrogeologiche
Via Aldo Moro n. 2 – 81050 Pastorano (CE)
Tel-fax: 0823/879116

Committente : Comune di Angri

Oggetto lavori: Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia

Data Esecuzione: 30-11-2015

Attrezzatura: Sonda Teredo DC 100

Geologo di cantiere: Geol. D'Onofrio Giuseppe

Metodo di perforazione: Carotaggio Continuo

Diametro di perforazione: 101 mm

Località': Angri

Sigla Sondaggio: S5

p.c.	Profondità Q.rel. (m)	Spess. (m)	Colonna Stratigraf.	Stratigrafia e descrizione dei terreni	Falda m	Poket test Kg/cmq	Van test Kg/cmq	inclinometro	piezometro	RQD %	Campione indisturbato	S.P.T. (m)
	0.40	0.40		*Terreno vegetale*								
	0.80	0.80		*Sabbie sciolte in matrice fine limosa. Colore marrone scuro*								
	1.20	2.00		*Pomici di medie e grandi dimensioni in scarsa o assente matrice . Alla base livello decimetrico con abbondante matrice fine cineritica di colore grigio chiaro*							2.40 – 2.90	
2.50	3.20	1.30		*Sabbia medie dimensioni allo stato sciolto. Colore marrone scuro*								
	4.50	1.50		*Sabbia medie dimensioni in matrice arenitica. Colore grigio*								
5.00	6.00	1.80		*Sabbie e pomici di medie e grandi dimensioni*	6.00							
7.50	7.80	0.70		*Limo allo stato plastico e poco consistente. colore da marrone chiaro a nerastro. Si rinviene paleosuolo*								
	8.50	1.80		*Sabbia medie dimensioni in scarsa matrice arenitica.*								
10.00	10.30	1.50		*Sabbie fini in matrice limosa. Colore marrone chiaro*								
	11.80	0.20		*Limo argillificato saturo e poco consistente. Colore marrone chiaro.*								
	12.00	0.60		*Sabbie fini in matrice limosa. Colore marrone chiaro*								
12.50	12.60	0.40		*Limo argillificato parzialmente saturo e mediamente consistente. Colore marrone*								
	13.00	0.50		*Sabbie addensate a consistenza tufacea. Colore giallognolo*								
	13.50	1.50		*Limo sabbioso argillificata e saturo poco consistente. Colore marrone chiaro*								
15.00	15.00			Fine sondaggio								
17.50												

I.GEO. S.a.s. di D'ONOFRIO GIUSEPPE & C. – Via Aldo Moro 2 PASTORANO (CE) – Part.Iva e Cod. Fisc. 01939710618

Il Direttore Tecnico

Dr. Geol. Giuseppe D'Onofrio

Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia – Angri (SA)

Analisi di laboratorio

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Norma di riferimento: - ASTM D 2488-00

MC-41 Rev. 00 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1946-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S1	C1	13,00-13,50	indisturbato	01.12.2015

DATI GENERALI		PROVE SPEDITIVE	
Contenitore:	Fustella	Pocket penetrometer Test (MPa)	***
Diametro (cm):	9,5	Pocket vane Test (MPa)	***
Lunghezza (cm):	42,0	Classe di Qualità (AGI)	Q5
Peso netto campione estratto (N)	46,1	Colore (Tabella colori Munsell)	5 Y Dark Olive Gray 4/2

DESCRIZIONE LITOLOGICA

Sabbia limosa, di colore marrone-grigiastro, con presenza di pomici.

FOTOGRAFIA

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. C. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

CARATTERISTICHE FISICHE GENERALI

Norma di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-1, 2, 3 - ASTM D854 - ASTM D2216

MC-01 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1947-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	**Campione**	**Profondità (m dal p.c.)**	**Tipo campione**	**Data prelievo**
S1	C1	13,00-13,50	indisturbato	01.12.2015

RISULTATI DELLE PROVE

Grandezze indici rilevate in laboratorio

γ_n	Peso dell'unità di volume naturale	KN/m^3	***
γ_s	Peso specifico dei granuli	KN/m^3	24,94
w	Contenuto di acqua naturale	%	***

Grandezze indici derivate analiticamente

γ_d	Peso dell'unità di volume secco	KN/m^3	***
n	Porosità	%	***
e	Indice dei vuoti	---	***
s_r	Grado di saturazione	%	***
γ_{sat}	Peso dell'unità di volume saturo	KN/m^3	***
γ'	Peso dell'unità di volume sommerso	KN/m^3	***

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

Pagina 99 - c_a294_0033994/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

ANALISI GRANULOMETRICA

Norma di riferimento: Raccomandazioni AGI - ASTM D422 - CNR 23

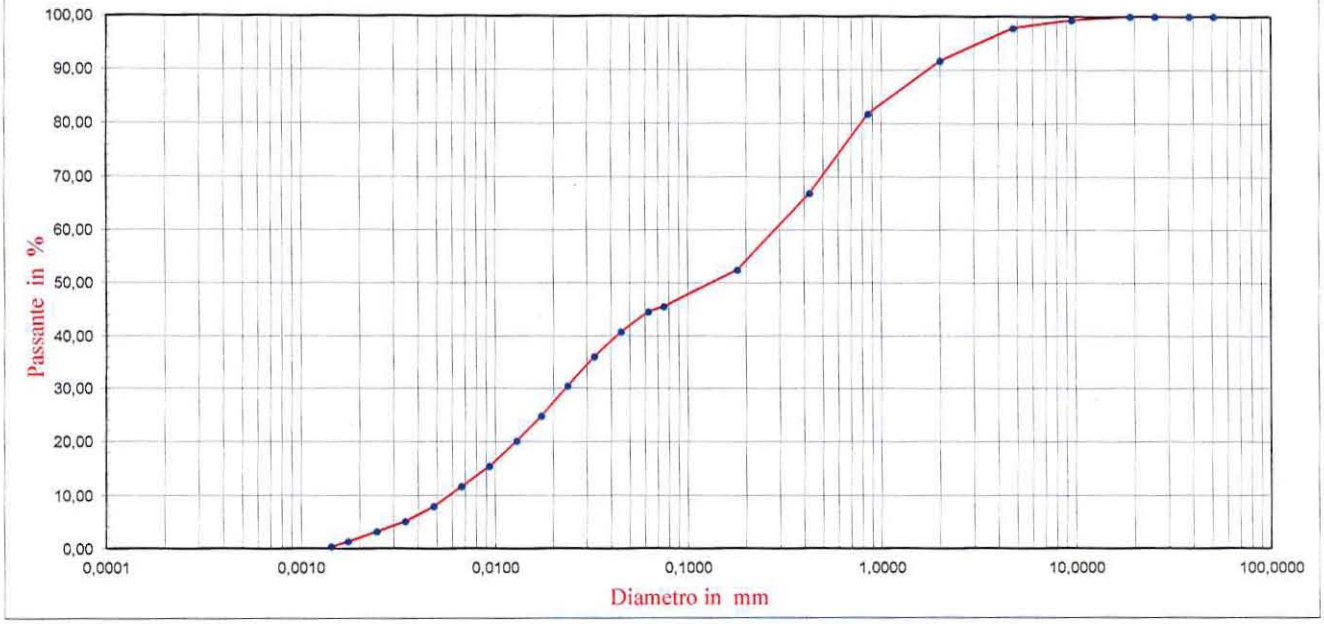
MC - 03 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1948-2015
del: 01.12.2015 **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S1	C1	13,00-13,50	indisturbato	01.12.2015

Rappresentazione grafica



SETACCIATURA											
Diametro (mm)	50,00	37,50	25,40	19,00	9,50	4,75	2,00	0,85	0,425	0,180	0,075
Passante (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	99,32	97,82	91,73	81,83	67,02	52,48	45,61

SEDIMENTAZIONE												
D. (mm)	0,0623	0,0450	0,0326	0,0237	0,0173	0,0129	0,0093	0,0067	0,0048	0,0034	0,0024	0,0017	0,0014
P. (%)	44,62	40,87	36,17	30,53	24,89	20,20	15,50	11,74	7,99	5,17	3,29	1,41	0,47

Composizione granulometrica				Definizione granulometrica:
Ghiaia (%)	Sabbia (%)	Limo (%)	Argilla (%)	Sabbia con limo debolmente ghiaiosa
8,27	47,10	41,34	3,29	

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

Pagina 100 - c_a294_0033994/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Norma di riferimento: - ASTM D 2488-00

MC-41 Rev. 00 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°:	**TR 244/2015**	**Certificato n°:**	**1949-2015**
del:	*01.12.2015*	**Data certificato:**	*04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	**Campione**	**Profondità (m dal p.c.)**	**Tipo campione**	**Data prelievo**
S2	C1	5,10-5,60	indisturbato	28.11.2015

DATI GENERALI		PROVE SPEDITIVE	
Contenitore:	**Fustella**	**Pocket penetrometer Test (MPa)**	***
Diametro (cm):	**9,5**	**Pocket vane Test (MPa)**	***
Lunghezza (cm):	**38,0**	**Classe di Qualità (AGI)**	**Q5**
Peso netto campione estratto (N)	**42,2**	**Colore (Tabella colori Munsell)**	**10 YR dark brown 3/3**

DESCRIZIONE LITOLOGICA

Limo sabbioso debolmente argilloso di colore marrone scuro, con presenza di rare pomici.

FOTOGRAFIA

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

CARATTERISTICHE FISICHE GENERALI

Norma di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-1, 2, 3 - ASTM D854 - ASTM D2216

MC-01 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1950-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S2	C1	5,10-5,60	indisturbato	28.11.2015

RISULTATI DELLE PROVE

Grandezze indici rilevate in laboratorio

γ_n	Peso dell'unità di volume naturale	KN/m^3	***
γ_s	Peso specifico dei granuli	KN/m^3	25,55
w	Contenuto di acqua naturale	%	***

Grandezze indici derivate analiticamente

γ_d	Peso dell'unità di volume secco	KN/m^3	***
n	Porosità	%	***
e	Indice dei vuoti	---	***
s_r	Grado di saturazione	%	***
γ_{sat}	Peso dell'unità di volume saturo	KN/m^3	***
γ'	Peso dell'unità di volume sommerso	KN/m^3	***

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

LABORATORIO PROVE TERRE SOIL TEST S.R.L.

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

Pagina 102 - c a294 0033994/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

ANALISI GRANULOMETRICA

Norma di riferimento: Raccomandazioni AGI - ASTM D422 - CNR 23

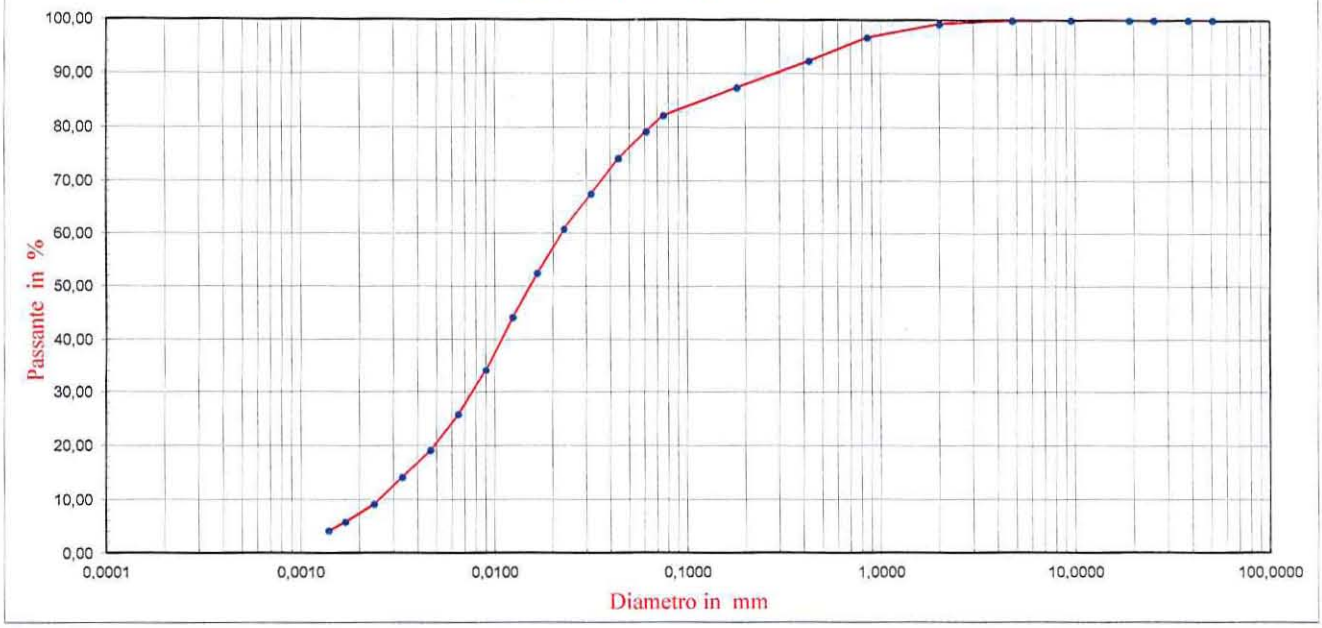
MC - 03 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1951-2015
del: 01.12.2015 **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S2	C1	5,10-5,60	indisturbato	28.11.2015

Rappresentazione grafica



SETACCIATURA											
Diametro (mm)	50,00	37,50	25,40	19,00	9,50	4,75	2,00	0,85	0,425	0,180	0,075
Passante (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,95	99,29	96,77	92,40	87,45	82,30

SEDIMENTAZIONE													
D. (mm)	0,0610	0,0439	0,0317	0,0228	0,0165	0,0124	0,0090	0,0065	0,0046	0,0033	0,0024	0,0017	0,0014
P. (%)	79,30	74,29	67,61	60,94	52,59	44,24	34,22	25,88	19,20	14,19	9,18	5,84	4,17

Composizione granulometrica				Definizione granulometrica:
Ghiaia (%)	Sabbia (%)	Limo (%)	Argilla (%)	Limo sabbioso debolmente argilloso
0,71	19,99	70,12	9,18	

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. R. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

Pagina 103 - c a294 0033994/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Norma di riferimento: - ASTM D 2488-00

MC-41 Rev. 00
del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1952-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S3	C1	6,00-6,50	indisturbato	28.11.2015

DATI GENERALI		PROVE SPEDITIVE	
Contenitore:	Fustella	Pocket penetrometer Test (MPa)	***
Diametro (cm):	9,5	Pocket vane Test (MPa)	***
Lunghezza (cm):	37,0	Classe di Qualità (AGI)	Q5
Peso netto campione estratto (N)	38,6	Colore (Tabella colori Munsell)	2.5 Y Very dark grayish brown 3/2

DESCRIZIONE LITOLOGICA

Sabbia limosa di colore marrone, con presenza di rare pomici.

FOTOGRAFIA

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERGILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

pagina 104 - e. e294_0033094/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

CARATTERISTICHE FISICHE GENERALI

Norma di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-1, 2, 3 - ASTM D854 - ASTM D2216

MC-01 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1953-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S3	C1	6,00-6,50	indisturbato	28.11.2015

RISULTATI DELLE PROVE

Grandezze indici rilevate in laboratorio

γ_n	Peso dell'unità di volume naturale	KN/m^3	***
γ_s	Peso specifico dei granuli	KN/m^3	25,07
w	Contenuto di acqua naturale	%	***

Grandezze indici derivate analiticamente

γ_d	Peso dell'unità di volume secco	KN/m^3	***
n	Porosità	%	***
e	Indice dei vuoti	---	***
s_r	Grado di saturazione	%	***
γ_{sat}	Peso dell'unità di volume saturo	KN/m^3	***
γ'	Peso dell'unità di volume sommerso	KN/m^3	***

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

ANALISI GRANULOMETRICA

Norma di riferimento: Raccomandazioni AGI - ASTM D422 - CNR 23

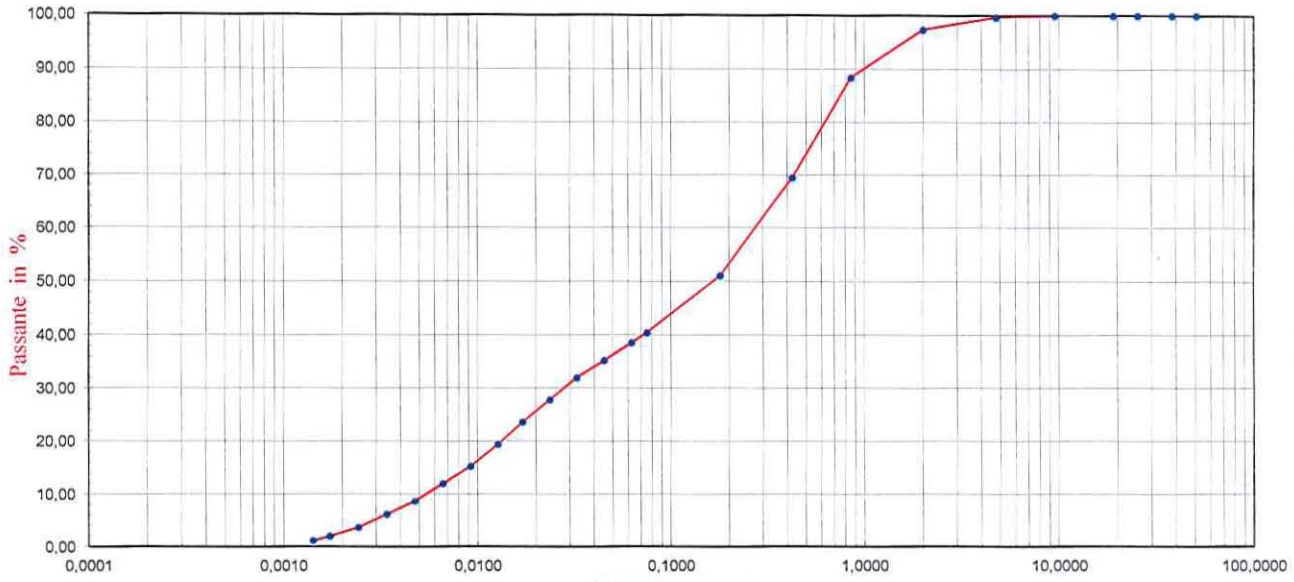
MC - 03 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1954-2015
del: 01.12.2015 **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S3	C1	6,00-6,50	indisturbato	28.11.2015

Rappresentazione grafica



SETACCIATURA											
Diametro (mm)	50,00	37,50	25,40	19,00	9,50	4,75	2,00	0,85	0,425	0,180	0,075
Passante (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,65	97,36	88,41	69,54	51,14	40,47

SEDIMENTAZIONE												
D. (mm)	0,0623	0,0450	0,0325	0,0235	0,0170	0,0127	0,0092	0,0066	0,0047	0,0034	0,0024	0,0017	0,0014
P. (%)	38,64	35,31	31,99	27,83	23,68	19,53	15,37	12,05	8,72	6,23	3,74	2,08	1,25

Composizione granulometrica				Definizione granulometrica:
Ghiaia (%)	Sabbia (%)	Limo (%)	Argilla (%)	
2,64	58,73	34,90	3,74	Sabbia con limo

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Norma di riferimento: - ASTM D 2488-00

MC-41 Rev. 00
del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1955-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S4	C1	7,00-7,50	indisturbato	30.11.2015

DATI GENERALI		PROVE SPEDITIVE	
Contenitore:	Fustella	Pocket penetrometer Test (MPa)	***
Diametro (cm):	9,5	Pocket vane Test (MPa)	***
Lunghezza (cm):	35,0	Classe di Qualità (AGI)	Q5
Peso netto campione estratto (N)	37,2	Colore (Tabella colori Munsell)	10 YR Black 2/1

DESCRIZIONE LITOLOGICA

Limo sabbioso di colore nerastro, con presenza di rare pomici.

FOTOGRAFIA

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

CARATTERISTICHE FISICHE GENERALI

Norma di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-1, 2, 3 - ASTM D854 - ASTM D2216

MC-01 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1956-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S4	C1	7,00-7,50	indisturbato	30.11.2015

RISULTATI DELLE PROVE

Grandezze indici rilevate in laboratorio

γ_n	Peso dell'unità di volume naturale	KN/m^3	***
γ_s	Peso specifico dei granuli	KN/m^3	24,27
w	Contenuto di acqua naturale	%	***

Grandezze indici derivate analiticamente

γ_d	Peso dell'unità di volume secco	KN/m^3	***
n	Porosità	%	***
e	Indice dei vuoti	---	***
s_r	Grado di saturazione	%	***
γ_{sat}	Peso dell'unità di volume saturo	KN/m^3	***
γ'	Peso dell'unità di volume sommerso	KN/m^3	***

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Pagina 108 - c_a294_0033994/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

ANALISI GRANULOMETRICA

Norma di riferimento: Raccomandazioni AGI - ASTM D422 - CNR 23

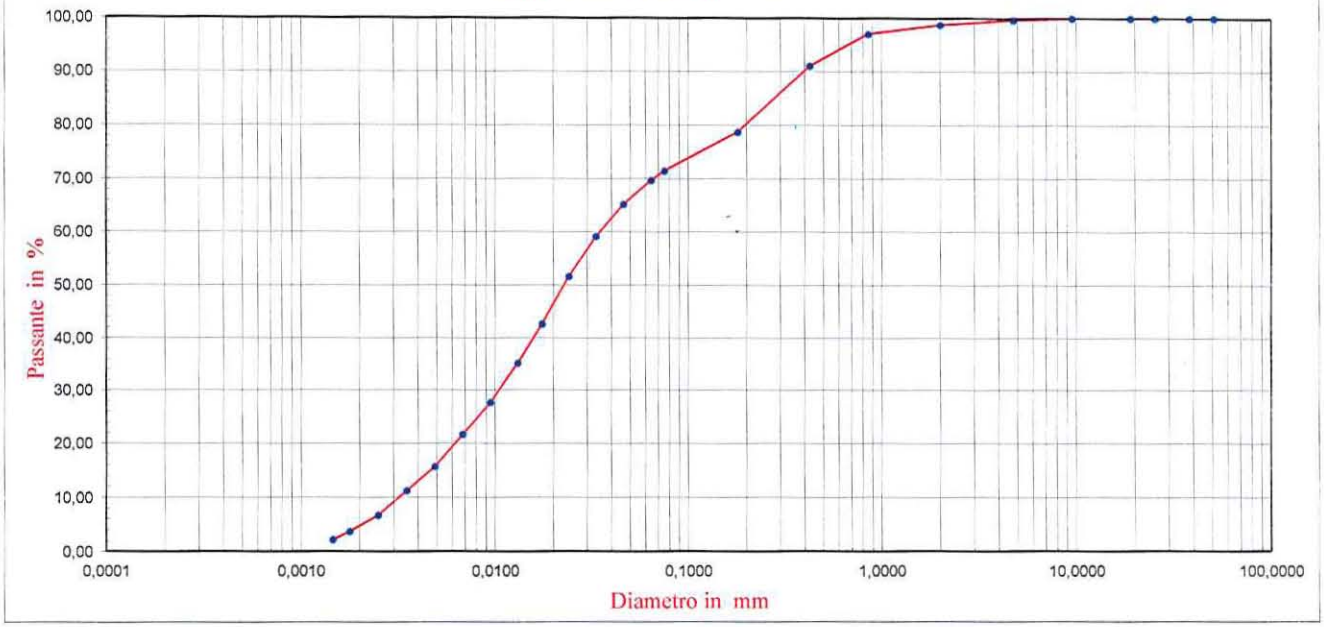
MC - 03 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1957-2015
del: 01.12.2015 **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S4	C1	7,00-7,50	indisturbato	30.11.2015

Rappresentazione grafica



SETACCIATURA											
Diametro (mm)	50,00	37,50	25,40	19,00	9,50	4,75	2,00	0,85	0,425	0,180	0,075
Passante (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,62	98,77	97,04	91,08	78,76	71,54

SEDIMENTAZIONE												
D. (mm)	0,0640	0,0460	0,0332	0,0241	0,0175	0,0131	0,0094	0,0068	0,0049	0,0035	0,0025	0,0018	0,0015
P. (%)	69,77	65,27	59,27	51,76	42,76	35,26	27,76	21,76	15,75	11,25	6,75	3,75	2,25

Composizione granulometrica				Definizione granulometrica:
Ghiaia (%)	Sabbia (%)	Limo (%)	Argilla (%)	Limo con sabbia debolmente argilloso
1,23	29,00	63,02	6,75	

Tecnico Sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. CERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

Pagina 109 - c a294 0033994/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Norma di riferimento: - ASTM D 2488-00

MC-41 Rev. 00 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1958-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE

Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S5	C1	2,40-2,90	indisturbato	30.11.2015

DATI GENERALI		PROVE SPEDITIVE	
Contenitore:	Fustella	Pocket penetrometer Test (MPa)	***
Diametro (cm):	9,5	Pocket vane Test (MPa)	***
Lunghezza (cm):	36,0	Classe di Qualità (AGI)	Q5
Peso netto campione estratto (N)	38,3	Colore (Tabella colori Munsell)	5Y Dark Olive Gray 3/2

DESCRIZIONE LITOLOGICA

Sabbia limosa di colore grigiastro, con presenza di abbondanti pomici e litici.

FOTOGRAFIA

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Pagina 110 - c_a294_0033994/2019

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

CARATTERISTICHE FISICHE GENERALI

Norma di riferimento: UNI CEN ISO/TS 17892-1, 2, 3 - ASTM D854 - ASTM D2216

MC-01 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1959-2015
del: *01.12.2015* **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S5	C1	2,40-2,90	indisturbato	30.11.2015

RISULTATI DELLE PROVE

Grandezze indici rilevate in laboratorio

γ_n	Peso dell'unità di volume naturale	KN/m^3	***
γ_s	Peso specifico dei granuli	KN/m^3	24,99
w	Contenuto di acqua naturale	%	***

Grandezze indici derivate analiticamente

γ_d	Peso dell'unità di volume secco	KN/m^3	***
n	Porosità	%	***
e	Indice dei vuoti	---	***
s_r	Grado di saturazione	%	***
γ_{sat}	Peso dell'unità di volume saturo	KN/m^3	***
γ'	Peso dell'unità di volume sommerso	KN/m^3	***

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. VERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

SOIL TEST s.r.l.
LABORATORIO TERRE – CONTROLLI STRUTTURALI
GEOGNOSTICA – PROVE SU MATERIALI DA COSTRUZIONE

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Aut. N° 5608 del 04/07/2013 – Circ. 7618/STC
Prove sulle terre e Prove esterne
Art. 59 DPR 380/01

ANALISI GRANULOMETRICA

Norma di riferimento: Raccomandazioni AGI - ASTM D422 - CNR 23

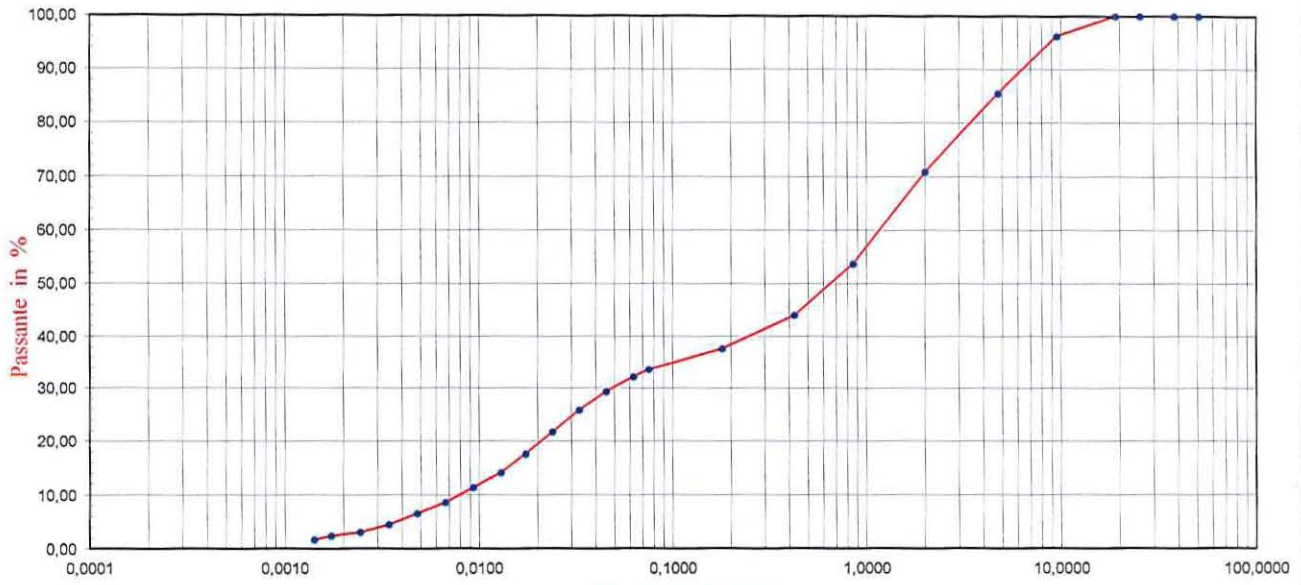
MC - 03 Rev. 01 del 03/01/2013

Verbale di accettazione n°: TR 244/2015 **Certificato n°:** 1960-2015
del: 01.12.2015 **Data certificato:** *04.12.2015*

Richiedente: IGEO Sas
Committente: Amministrazione comunale di Angri
Cantiere: Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili
Località: Area discarica R.S.U alla Loc. Santa Lucia del Comune di Angri (SA)
Data di prova: 01.12.2015

DATI IDENTIFICATIVI DEL CAMPIONE				
Sondaggio	Campione	Profondità (m dal p.c.)	Tipo campione	Data prelievo
S5	C1	2,40-2,90	indisturbato	30.11.2015

Rappresentazione grafica



SETACCIATURA											
Diametro (mm)	50,00	37,50	25,40	19,00	9,50	4,75	2,00	0,85	0,425	0,180	0,075
Passante (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	96,19	85,50	70,94	53,74	44,06	37,71	33,64

SEDIMENTAZIONE												
D. (mm)	0,0625	0,0451	0,0327	0,0238	0,0173	0,0129	0,0093	0,0067	0,0048	0,0034	0,0024	0,0017	0,0014
P. (%)	32,18	29,41	25,95	21,80	17,65	14,19	11,42	8,65	6,57	4,50	3,11	2,42	1,73

Composizione granulometrica				Definizione granulometrica:
Ghiaia (%)	Sabbia (%)	Limo (%)	Argilla (%)	Sabbia con limo con ghiaia
29,06	38,76	29,07	3,11	

Tecnico sperimentatore
Dr Geol. F. MARTONE

Direttore del Laboratorio
Dr Geol. G. TERRILLO

Sede Legale ed Operativa: Via Assunta n°47 fraz. Falciano - CASERTA
C.F./P.IVA e numero di iscrizione R.I. CE: 03794560619 R.E.A. CE 273059
Tel/Fax 0823.341739 – e-mail info@soiltestsrl.it – p.e.c. info@pec.soiltestsrl.it
sito web www.soiltestsrl.it

Pagina 112 - c. a294_0033994/2019

Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia – Angri (SA)

Prova Slug Test

I. Geo. s.a.s.
Indagini geognostiche e geofisiche
Consolidamenti – pali – micropali
Via Aldo Moro, 2 - 81050 Pastorano (CE)
Tel. 0823-879116

PROVA SLUG TEST

- A CARICO VARIABILE -

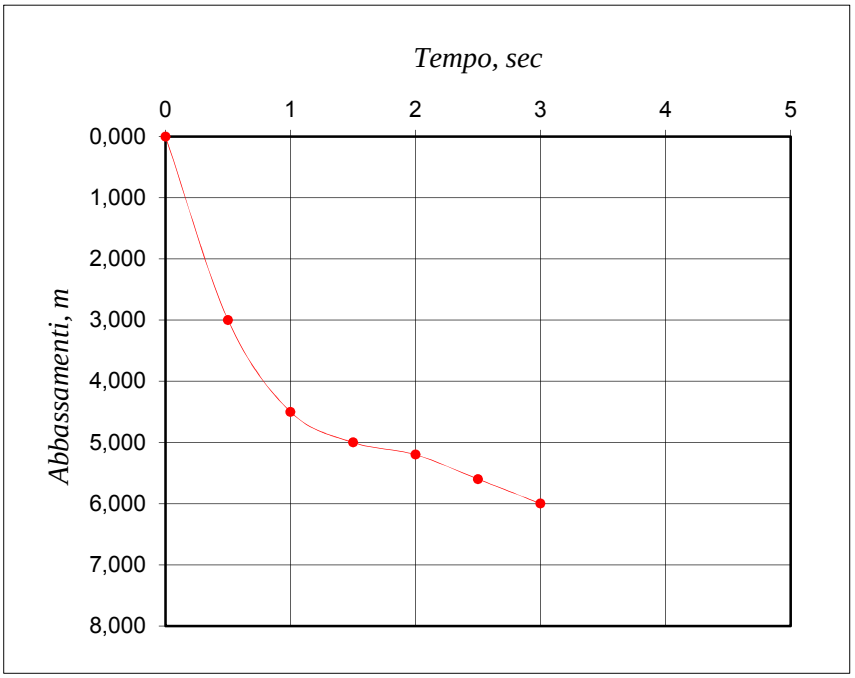
Committente:	**Amministrazione Comunale di Angri (SA)**		
Comune:	**Località Santa Lucia nel Comune di Angri (SA)**		
Foro **S5**	Prova **1**	Data 30-12-2015	

Profondità del foro (m)	15,00
Profondità del rivestimento (m)	0,00
Diametro del foro (m)	0,10
Lunghezza tratto di foro scoperto (m)	15,00

Tabella e diagramma degli abbassamenti in funzione del tempo

PROVA N° 1

Tempi sec	Abbassamenti m
0	0,000
0,5	3,000
1	4,500
1,5	5,000
2	5,200
2,5	5,600
3	6,000



Valore della permeabilità

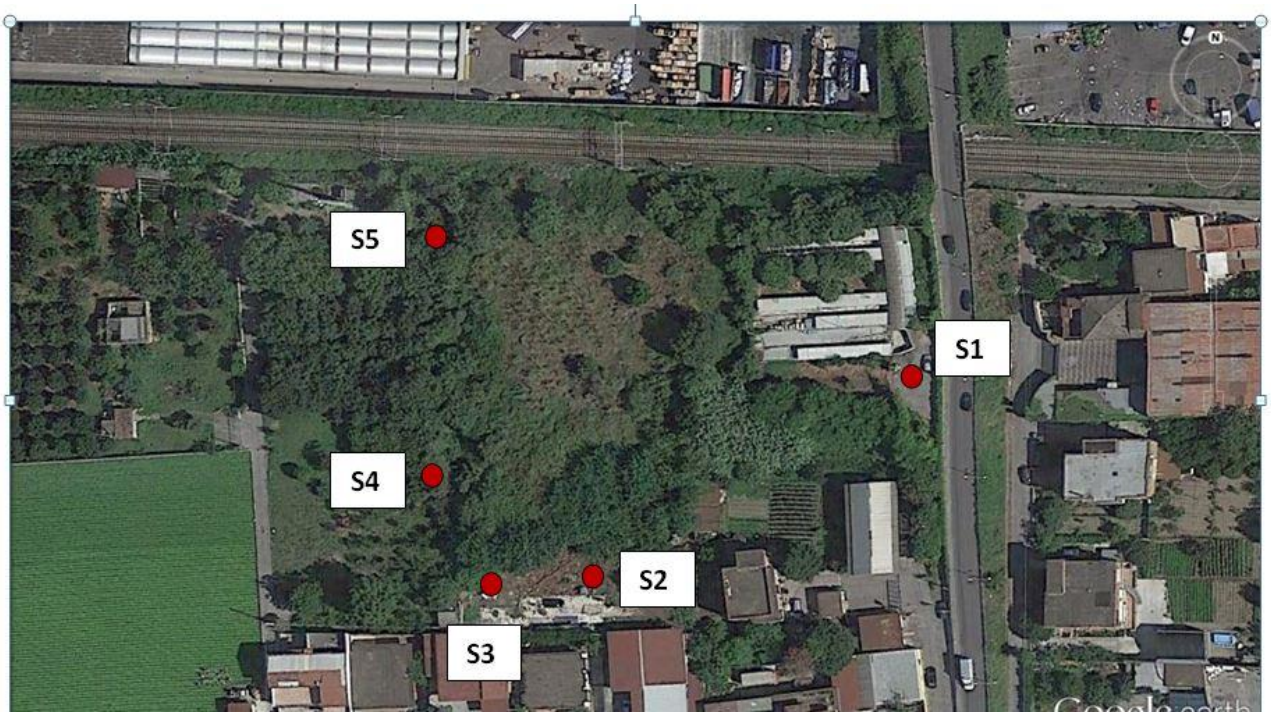
K = $1{,}59 \times 10^{-3}$ *m/sec*

I.GEO S.a.s.
di D'ONOFRIO GIUSEPPE & C.
Via Aldo Moro 2 PASTORANO (CE)
Part.Iva e Cod. Fisc.01958710618

Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia – Angri (SA)

Planimetria indagini

Ubicazione indagini



COORDINATE S1 : 40°44'45.29"N 14°35'3.32"E

COORDINATE S2 : 40°44'43.80"N 14°35'0.46"E

COORDINATE S3 : 40°44'43.54"N 14°34'59.33"E

COORDINATE S4: 40°44'44.99"N 14°34'59.20"E

COORDINATE S5: 40°44'46.08"N 14°34'58.98"E

Indagini preliminari della Discarica Comunale in località S. Lucia – Angri (SA)

Documentazione fotografica

Sondaggio S1



Sondaggio S1 cassetta 1



Sondaggio S1 cassetta 2



Sondaggio S1 cassetta 3



Sondaggio S2



Sondaggio S2 cassetta 1



Sondaggio S2 cassetta 2



Sondaggio S2 cassetta 3



Sondaggio S3 cassetta 1



Sondaggio S3 cassetta 2



Sondaggio S3 cassetta 3



Sondaggio S4



Sondaggio S4 cassetta 1



Sondaggio S4 cassetta 2



Sondaggio S4 cassetta 3



Sondaggio S5



Sondaggio S5 cassetta 1



Sondaggio S5 cassetta 2



Sondaggio S5 cassetta 3



STUDIO DI INGEGNERIA & GEOLOGIA

- Dr. Ing. Michele Sauchella - Via Fragneta, 7 82030 Torrecuso (BN)
Tel. ☎0824875256 - 3381442053 e-mail: ingsauchella@libero.it
- Dr. Geol. Gerardo Cipriano Via Selice, 2 83057 - Torella dei Lombardi (AV)
☎082744190 ◑3355848056 e-mail: ciprger@libero.it

Amministrazione Comunale di Angri

(Provincia di Salerno)



Fase delle Indagini preliminari delle discariche comunali e consortili inserite nel "Censimento Siti Potenzialmente Inquinati" (CSPI) del Piano Regionale di Bonifica Delibera della Giunta Regionale n. 57 del 16/02/2015 del Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 6 - UOD Bonifiche "POR FESR CAMPANIA 2007/13 - OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 "MIGLIORARE LA SALUBRITA' DELL'AMBIENTE" Area discarica R.S.U. alla località "*Santa Lucia*" nel Comune di Angri (SA). **Codice Sito CSPI 5007S003**

Fase delle Indagini preliminari

1.3 Risultati analisi chimiche e campionamenti.

- *Report campioni suolo*
- *Report acqua di falda*
- *Verbali di campionamento suolo/falda*

Il RUP
Ing. Vincenzo Ferraioli

ELABORAZIONE	**Il Tecnico incaricato**	**Il collaboratore**
DICEMBRE 2015	Ing. Michele SAUCHELLA — ALBO — Provincia di BENEVENTO n. 984 — Torrecuso (BN)	**Geol. Gerardo Cipriano** — Dr. Gerardo Cipriano — Albo N° 990 — della regione Campania

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492019

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	04/12/2015
		Campionamento	*data* 01/12/2015	*ora* 12:00
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	01/12/2015	16:30
		inizio prove	01/12/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15492019	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S1** **PROFONDITA' 14 ÷ 15 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	92,3	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,64	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	16,9	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	5,4	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,26	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	9,7	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	23,3	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	21,9	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	36,4	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	13,9	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,6	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,3	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	88,9	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	76,6	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,2	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	11,3	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	55184	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	430	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,4	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	15,2	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492019

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	17,9	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	32304	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	23,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	1354	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	184	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
II^ Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492019

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492019

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg						

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492019

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA DE COLA CHIARA CHIMICO N. 815 SEZ. A

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133956
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Allegato a rdp 15492019

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15492019

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492018

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	04/12/2015
			data	*ora*
		Campionamento	01/12/2015	08:00
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI**	Accettazione	01/12/2015	16:30
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	inizio prove	01/12/2015	
	84012 ANGRI (SA)	fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI**	n° accettazione	15492018	
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	imballo campione	BUSTA	
	84012 ANGRI (SA)	stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO S1** **PROFONDITA' 7÷8 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	92,1	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,7	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	0,72	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	26,3	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	3,7	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,61	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	9,2	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	46,5	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	49,5	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	85,5	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	149	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,9	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,7	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	72,5	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	148	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,2	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	10,4	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	42925	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	627	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,3	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	20,2	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	12,8	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	44511	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	12,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	605	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	6,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	352	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ed uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492018

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492018

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi ($C_5 \div C_{40}$)*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri ($C_5 \div C_{12}$)	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti ($C_{13} \div C_{40}$)	mg/kg SS	17	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE – LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA – DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15492018

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE
per. chim.
D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT.
CHIARA
DE COLA
CHIMICO
N. 1815

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948300 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492017

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 04/12/2015	
		Campionamento	*data* 01/12/2015	*ora* 08:00
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	01/12/2015	16:30
		inizio prove	01/12/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15492017	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S1** **PROFONDITA' 4 ÷ 5 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni** : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 03906170653 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	90,8	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,95	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	0,23	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	11,3	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	2,5	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	1,9	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	7,8	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	143	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	49,9	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	95,8	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	115	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,8	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,1	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	52,6	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	148	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,6	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	12,1	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	28279	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	509	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	1,1	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	13,3	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Rapporto di Prova rdp 15492017

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	8,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	24014	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	8,7	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	397	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	250	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 948693 – fax 081 5133856
P.Iva 03906171065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 0653 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 - www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492017

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenziftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Aniuono Giuseppe
IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANIUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara
ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** B della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15492017

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per. ch. im. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1045

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492016

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 04/12/2015	
			data	*ora*
		Campionamento	01/12/2015	12:00
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	01/12/2015	16:30
		inizio prove	01/12/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15492016	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S1** **PROFONDITA' 1 ÷ 2 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	89,6	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,75	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	19,3	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	7,1	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,6	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	10,7	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	18,8	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	19,2	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	97,5	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	115	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,7	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,7	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	87,5	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	145	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,1	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	12,3	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	80162	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	808	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,44	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	33,2	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492016

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	21,5	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	35210	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	21,7	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	777	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,6	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	430	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492016

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

Rapporto di Prova rdp 15492016

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
*** 1,2,3,7,8,9 - HxCDF**	**µg/kg SS**	**ND**	**0,001**		**0,1**		**UNI 11199:2007**
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492016

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi ($C_5 \div C_{40}$)*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	35	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilessil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE
LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DELLE CAMPANIA DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15492016

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE
per. chim.
D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1813

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491079

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 04/12/2015	
		Campionamento	*data* 30/11/2015	*ora* 16:00
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	30/11/2015	19:00
		inizio prove	30/11/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15491079	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S5** **PROFONDITA' 7 ÷ 8 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

Rapporto di Prova rdp 15491079

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	90,2	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,88	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	10,2	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	3,3	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,11	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	7,5	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	9,7	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	11,6	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	23,1	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	22,1	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,7	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	3,7	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	84,5	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	55,7	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,3	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	11,5	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	37926	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	313	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,22	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	14,5	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Rapporto di Prova rdp 15491079

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	22,9	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	28300	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	10	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	471	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	1,4	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	199	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
B = Siti ad uso commerciale e industriale

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
B = Siti ad uso commerciale e industriale

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		10	100	UNI EN 15527:2008

A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
B = Siti ad uso commerciale e industriale

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traverse Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491079

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1

	0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491079

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ	U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001		1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001		1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007

Rapporto di Prova rdp 15491079

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
*** 1,2,3,7,8,9 - HxCDF**	**µg/kg SS**	**ND**	**0,001**		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg						

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491079

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi ($C_5 \div C_{40}$)*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri ($C_5 \div C_{12}$)	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti ($C_{13} \div C_{40}$)	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946898 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Allegato a rdp 15491079

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15491079

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE
Per. chim.
D'ANTUONO GIUSEPPE
ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133656
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491078

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	
			04/12/2015	
			data	*ora*
		Campionamento	30/11/2015	16:00
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	30/11/2015	19:00
		inizio prove	30/11/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15491078	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S5** **PROFONDITA' 4 ÷ 5 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni** : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

Rapporto di Prova rdp 15491078

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	92,4	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,95	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	14,6	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	4,6	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,18	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	11,3	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	20,2	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	16,5	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	28,7	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	12,1	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,1	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,8	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	86,9	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	70,1	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,3	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	11,2	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	49167	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	387	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,25	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	16,3	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 03906170 65 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491078

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	18,8	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	36494	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	22,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	466	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	0,9	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	278	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 03906170653 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1
*** Tricloroetilene**	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1

	0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
*** Clorobenzeni**	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Rapporto di Prova rdp 15491078

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 - fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491078

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg						

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491078

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}+C_{40})	mg/kg SS	30	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 0693 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Allegato a rdp 15491078

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nei sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15491078

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE
per. chim.
D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT. CHIARA DE COLA
CHIMICO
N. 1876

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491077

Natura del campione	TERRENO		data RdP	04/12/2015
			data	ora
		Campionamento	30/11/2015	16:00
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	30/11/2015	19:00
		inizio prove	30/11/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15491077	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S5** **PROFONDITA' 1 ÷ 2 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni** : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491077

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	90,3	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,77	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	18,1	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	7,1	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,33	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	13,7	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	10,8	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	22,1	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	54,4	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	63,6	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,5	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,9	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	88,4	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	85,3	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,3	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	19,5	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	81277	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	1105	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,41	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	29,2	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Rapporto di Prova rdp 15491077

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	20,1	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	40690	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	21	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	840	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,6	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	534	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Rapporto di Prova rdp 15491077

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1

	0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Rapporto di Prova rdp 15491077

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491077

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg						

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

Rapporto di Prova rdp 15491077

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	45	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenziftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE
per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE
ANALISIS LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del laboratorio
Dottssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Allegato a rdp 15491077

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15491077

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1813

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491076

			data RdP 04/12/2015	
Natura del campione	TERRENO		*data*	*ora*
		Campionamento	30/11/2015	16:00
	COMUNE DI ANGRI	Accettazione	30/11/2015	19:00
Richiedente	PIAZZA CROCIFISSO , 23	inizio prove	30/11/2015	
	84012 ANGRI (SA)	fine prove	04/12/2015	
	COMUNE DI ANGRI	n° accettazione	15491076	
Produttore	PIAZZA CROCIFISSO , 23	imballo campione	BUSTA	
	84012 ANGRI (SA)	stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S4** **PROFONDITA' 14 ÷ 15 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni** : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	92,5	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,79	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	13,4	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	3,3	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,23	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	6,5	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	17,5	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	19,9	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	24,2	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	19,1	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,5	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,8	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	55,5	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	87	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,5	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	23,2	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	39447	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	328	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,48	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	7,2	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Rapporto di Prova rdp 15491076

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	11	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	25207	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	31,5	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	440	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	164	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ed uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491076

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Ing. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** B della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15491076

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE – LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA – DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491075

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 04/12/2015	
		Campionamento	*data* 30/11/2015	*ora*
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	30/11/2015	19:00
		inizio prove	30/11/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15491075	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S4** **PROFONDITA' 7 ÷ 8 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni** : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	91,2	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,95	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	18,3	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	5,3	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,35	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	6,5	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	17,1	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	16,6	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	36,2	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	24,1	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,5	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,1	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	68,8	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	81,2	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,3	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	3,9	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	48476	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	258	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,48	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	14,7	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491075

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	14,9	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	25384	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	25,9	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	376	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	22,5	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	145	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Rapporto di Prova rdp 15491075

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
*** Tricloroetilene**	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491075

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948860 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ANALISI E RICERCHE

LAB N° 0930

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	42	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'ANTUONO GIUSEPPE
DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara
DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 03790617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15491075

Il Direttore Generale
Per Ind. D'Antuono Giuseppe
IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE
LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara
DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1845
ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 03906617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491074

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 04/12/2015	
			data	*ora*
		Campionamento	30/11/2015	
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI**	Accettazione	30/11/2015	19:00
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	inizio prove	30/11/2015	
	84012 ANGRI (SA)	fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI**	n° accettazione	15491074	
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	imballo campione	BUSTA	
	84012 ANGRI (SA)	stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S4** **PROFONDITA' 4 ÷ 5 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	92,6	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,74	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	15,1	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	5,6	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,24	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	10,1	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	18,1	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	20,1	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	31,6	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	11,9	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,4	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,2	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	89,2	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	81,2	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,4	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	6,6	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	57568	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	361	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,33	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	16,8	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 03906170653 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491074

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	22,4	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	33148	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	27,5	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	829	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	1,4	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	204	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
*** Diclorometano**	**mg/kg SS**	**<LoQ**	**0,1**			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 - fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491074

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 - www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491074

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_6÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15491074

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
IL DIRETTORE GENERALE
per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491073

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 04/12/2015	
		Campionamento	*data* 30/11/2015	*ora*
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	30/11/2015	19:00
		inizio prove	30/11/2015	
		fine prove	04/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15491073	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S4** **PROFONDITA' 1 ÷ 2 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	91,1	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,86	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	15,5	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	6,2	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,35	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	11,6	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	8,7	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	14,7	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	62,9	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	100	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,1	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,7	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	84,8	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	142	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,5	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	8,4	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1986

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	71268	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	940	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,4	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	25,6	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491073

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	21,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	33973	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	17,4	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	787	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	405	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491073

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491073

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg						

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946883 – fax 081 5133656
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15491073

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe
ANALISIS LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
IL DIRETTORE GENERALE
per chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Dicola Chiara
ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Allegato a rdp 15491073

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15491073

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE
IL DIRETTORE GENERALE
per chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133656
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

Rapporto di Prova rdp 15486015

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	03/12/2015
			data	*ora*
		Campionamento	28/11/2015	10:30
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI**	Accettazione	28/11/2015	16:00
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	inizio prove	28/11/2015	
	84012 ANGRI (SA)	fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI**	n° accettazione	15486015	
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	imballo campione	BUSTA	
	84012 ANGRI (SA)	stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S3** **PROFONDITA' 14÷15 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	89,3	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,85	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	0,12	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	13,9	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	4,4	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,22	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	15,5	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	12,7	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	25	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	29,4	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	30	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,5	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,1	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	88,5	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	51,1	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,5	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	15,3	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	64182	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	741	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,4	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	10,1	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486015

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	14,9	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	40788	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	12,1	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	630	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	1,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	409	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486015

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486015

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486015

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	20	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di n-ottilftaleto	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antonio Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** B della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486015

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486014

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	03/12/2015
			data	*ora*
		Campionamento	28/11/2015	10:30
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI**	Accettazione	28/11/2015	16:00
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	inizio prove	28/11/2015	
	84012 ANGRI (SA)	fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI**	n° accettazione	15486014	
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	imballo campione	BUSTA	
	84012 ANGRI (SA)	stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE**			
	LOC. SANTA LUCIA			
	84012 ANGRI (SA)			
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese		**SONDAGGIO : S3**	
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese		**PROFONDITA' 7 ÷ 8 m**	
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	90,1	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,75	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	10,4	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	3,3	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,17	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	6,2	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	10,1	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	15,6	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	22,6	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	19,1	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,4	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	3,2	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	54,4	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	51,9	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,4	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	10,8	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	35460	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	305	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,27	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	11,4	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Rapporto di Prova rdp 15486014

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	22,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	18004	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	15,6	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	635	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	6,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	191	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Rapporto di Prova rdp 15486014

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486014

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenziftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

DOTT.SSA CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1815

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486014

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE
per. chim.
D'ANTUONO GIUSEPPE
LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT.
CHIARA
DE COLA
CHIMICO
N. 1515

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486013

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	03/12/2015
			data	*ora*
		Campionamento	28/11/2015	10:30
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	28/11/2015	16:00
		inizio prove	28/11/2015	
		fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15486013	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S3** **PROFONDITA' 4 ÷ 5 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

Rapporto di Prova rdp 15486013

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	89,6	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,78	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	0,21	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	15,7	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	6,6	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,2	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	5,3	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	10,3	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	12,5	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	56,6	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	89	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,7	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,1	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	50,9	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	108	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,8	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	11,1	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	66006	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	347	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,3	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	40	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 0653 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486013

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	18,4	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	20901	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	19,4	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	621	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,6	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	348	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 - www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486013

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486013

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486013

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
*** 1,2,3,7,8,9 - HxCDF**	**µg/kg SS**	**ND**	**0,001**		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486013

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dottssa De Gola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** B della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486013

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486012

Natura del campione	TERRENO		data RdP	03/12/2015
			data	ora
		Campionamento	28/11/2015	10:30
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	28/11/2015	16:00
		inizio prove	28/11/2015	
		fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15486012	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S3** **PROFONDITA' 1 ÷ 2 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni** : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	92,6	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,28	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	0,5	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	25,6	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	4,5	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	1,1	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	12,4	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	19,8	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	30,8	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	89,5	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	110	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,4	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,7	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	89,4	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	125	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,7	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	12,1	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	52097	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	816	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,5	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	23,9	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486012

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	15,1	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	44348	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	15,5	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	756	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	3,1	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	380	0,1			UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133656
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486012

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1

	0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
	0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
II^ Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01	UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003	UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg						

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486012

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_6÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenziftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Allegato a rdp 15486012

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486012

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486011

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 03/12/2015	
		Campionamento	*data* 28/11/2015	*ora* 10:30
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	28/11/2015	16:00
		inizio prove	28/11/2015	
		fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15486011	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S2** **PROFONDITA' 14 ÷ 15 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	91,8	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,8	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	6,2	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	2,5	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,12	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	6,4	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	10,8	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	15,8	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	14,6	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	2,8	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,7	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,1	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	68,3	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	48,6	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,9	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	11,8	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	34059	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	499	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,22	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	8,6	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486011

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	9,8	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	23877	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	10,9	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	553	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	1,7	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	337	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486011

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* **Difenilamina**	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486011

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	40	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486011

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ACCREDIA
LAB N° 0930

Rapporto di Prova rdp 15486010

Natura del campione	TERRENO		*data RdP* 03/12/2015	
		Campionamento	*data* 28/11/2015	*ora*
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI**	Accettazione	28/11/2015	16:00
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	inizio prove	28/11/2015	
	84012 ANGRI (SA)	fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI**	n° accettazione	15486010	
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	imballo campione	BUSTA	
	84012 ANGRI (SA)	stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE**			
	LOC. SANTA LUCIA			
	84012 ANGRI (SA)			
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese		**SONDAGGIO : S2**	
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese		**PROFONDITA' 7÷ 8 m**	
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni** : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

Rapporto di Prova rdp 15486010

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	90,5	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,85	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	19,5	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	8,1	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,5	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	6,7	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	23,3	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	21,8	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	48,7	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	25,1	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	2,4	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,2	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	74,5	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	102	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,8	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	11,2	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	63884	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	274	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,6	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	14,7	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486010

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	21,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	26416	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	34	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	231	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	1,5	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	123	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
*** Diclorometano**	**mg/kg SS**	**<LoQ**	**0,1**			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486010

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486010

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486010

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486010

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	47	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486010

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486009

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	
			03/12/2015	
			data	*ora*
		Campionamento	28/11/2015	10:30
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI**	Accettazione	28/11/2015	16:00
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	inizio prove	28/11/2015	
	84012 ANGRI (SA)	fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI**	n° accettazione	15486009	
	PIAZZA CROCIFISSO , 23	imballo campione	BUSTA	
	84012 ANGRI (SA)	stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S2** **PROFONDITA' 4 ÷ 5 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	90,6	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,8	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	16,1	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	6,4	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,3	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	8,9	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	11,1	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	15,2	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	61,1	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	164	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,9	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	2,6	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	89,8	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	95,3	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,5	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	11,3	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	57568	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	737	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,32	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	34,1	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486009

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	20,8	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	29496	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	20,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	630	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	2,7	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	434	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione		Metodo Analitico
						A	B	
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Clorobenzeni	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390517 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486009

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

LAB N° 0930

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	45	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486009

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486008

Natura del campione	TERRENO		*data RdP*	03/12/2015
		Campionamento	*data* 28/11/2015	*ora* 10:30
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	28/11/2015	16:00
		inizio prove	28/11/2015	
		fine prove	03/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15486008	
		imballo campione	BUSTA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		**SONDAGGIO : S2** **PROFONDITA' 1 ÷ 2 m**	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95%. - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Residuo a 105 °C	%	91,5	0,1					UNI EN 14346:2007
* Umidità	%	ND	0,1					UNI EN 14346:2007
pH a 20 °C	unità pH	6,94	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Frazione granulometrica < 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Frazione granulometrica ≥ 2mm	%	ND	0,1					UNI EN 933-1:2012
* Amianto	non presente					1000	1000	AN 010 Rev. 0 2013

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Antimonio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	30	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Arsenico	mg/kg SS	9,5	0,1			20	50	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Berillio	mg/kg SS	3,6	0,1			2	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cadmio	mg/kg SS	0,14	0,1			2	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cobalto	mg/kg SS	6,9	0,1			20	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Cromo totale	mg/kg SS	7,1	0,1			150	800	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cromo VI	mg/kg SS	<LoQ	0,1			2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Mercurio	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	5	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Nichel	mg/kg SS	12,2	0,1			120	500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Piombo	mg/kg SS	20,3	0,1			100	1000	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Rame	mg/kg SS	35,5	0,1			120	600	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Selenio	mg/kg SS	1,5	0,1			3	15	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Stagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Tallio	mg/kg SS	1,1	0,1			1	10	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Vanadio	mg/kg SS	66,5	0,1			90	250	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Zinco	mg/kg SS	61,4	0,1			150	1500	UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cianuri liberi	mg/kg SS	0,6	0,1			1	100	EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996
* Fluoruri	mg/kg SS	10,5	10			100	2000	CNR IRSA 14 Q 64 Vol. 3 1985

Parametro *Composti metallorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Composti organo-stannici Monobutilstagno, Dibutilstagno, Tributilstagno, Tributilstagno	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	350	ICRAM App. 1 2001-2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Alluminio	mg/kg SS	34822	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Bario	mg/kg SS	374	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Bismuto	mg/kg SS	0,15	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Boro	mg/kg SS	16,9	0,1					UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486008

Calcio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Cesio	mg/kg SS	11,2	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Ferro	mg/kg SS	197,6	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Fosforo	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Potassio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Litio	mg/kg SS	13	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Magnesio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Manganese	mg/kg SS	470	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Molibdeno	mg/kg SS	1,4	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
Sodio	mg/kg SS	ND	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013
* Stronzio	mg/kg SS	279	0,1				UNI EN 13657:2004+UNI CEN/TS 16171:2013

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Benzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	2	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Etilbenzene (1)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Stirene (2)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Toluene (3)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Xilene (4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Sommatoria (da 1 a 4)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	100	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Benzo[a]antracene (5)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[a]pirene (6)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[b]fluorantene (7)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[k]fluorantene (8)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	UNI EN 15527:2008
Benzo[g,h,i]perilene (9)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Crisene (10)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (11)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,l]pirene (12)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,i]pirene (13)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
* Dibenzo[a,h]pirene (14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	UNI EN 15527:2008
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	UNI EN 15527:2008
Pirene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			5	50	UNI EN 15527:2008
* Sommatoria (da 5 a 14)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			10	100	UNI EN 15527:2008

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Clorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Diclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Rapporto di Prova rdp 15486008

* Cloruro di Vinile	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,2	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1-Dicioroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,1	1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tricloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1		1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg SS	<LoQ	0,1		0,5	20	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,3	5	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	15	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,3-Tricloropropano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Dibromoetano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,01	0,1	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Dibromoclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* Bromodiclorometano	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	30	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,3-Dinitrobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
*** Clorobenzeni**	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Monoclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,5	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,4-Diclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	10	EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006
* 1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,1	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Esaclorobenzene	mg/kg SS	<LoQ	0,1			0,05	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486008

Parametro *Fenoli non Clorurati*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Metilfenolo (o, m, p)	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,1	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Fenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			1	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2-Clorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4-Diclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,01			0,5	50	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* 2,4,6-Triclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Pentaclorofenolo	mg/kg SS	<LoQ	0,001			0,01	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Anilina	mg/kg SS	ND	0,001			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* o-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* m,p-Anisidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Difenilamina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	10	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* p-Toluidina	mg/kg SS	ND	0,01			0,1	5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Sommatoria Ammine Arom.	mg/kg SS	ND	0,01			0,5	25	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Alaclor	mg/kg SS	ND	0,001			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Aldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Atrazina	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* α-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* β-esacloroesano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* γ-esacloroesano (lindano)	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,5	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* clordano	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* DDD, DDT, DDE	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Dieldrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	0,1	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D
* Endrin	mg/kg SS	ND	0,01			0,01	2	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *policlorodibenzodiossine (PCDD) e policlorodibenzofurani (PCDF)*	U.M.	V.R.	LoQ		U	TEF	ng I-TE/kg	Metodo Analitico
* 2,3,7,8 -TeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 2,3,7,8 -TeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,03		UNI 11199:2007
* 2,3,4,7,8 -PeCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,3		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8 -PeCDD	µg/kg SS	ND	0,001			1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007
* 2,3,4,6,7,8 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001			0,1		UNI 11199:2007

* 1,2,3,4,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,6,7,8 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,7,8,9 - HxCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,1		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,6,7,8 - HpCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* 1,2,3,4,7,8,9 - HpCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,01		UNI 11199:2007
* OCDD	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* OCDF	µg/kg SS	ND	0,001		0,0003		UNI 11199:2007
* Tossicità Equivalente totale (somma delle TE dei singoli congeneri ricercati) in µg I-TE/kg							

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	mg/kg SS	ND	$1x10^{-6}$			$1x10^{-5}$	$1x10^{-4}$	UNI 11199:2007
	µg/kg SS	ND	0,001			0,01	0,1	UNI 11199:2007

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* PCB-77	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-105	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-114	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-118	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-123	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-126	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-156	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-157	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-167	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-169	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-189	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-28	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-52	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-95	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-101	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-99	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-110	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-151	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-149	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-146	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-153	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-138	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-187	mg/kg SS	<LoQ	0,001					EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15486008

PCB-183	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-177	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-180	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-170	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-128	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
PCB-44	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB-31	mg/kg SS	<LoQ	0,001				EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2007
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	mg/kg SS	<LoQ	0,001		0,06	5	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	mg/kg SS	<LoQ	1			10	250	EPA 5021A:2003 + EPA 8015D:2003
Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	mg/kg SS	42	5			50	750	ISO 16703:2004

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
Esteri dell'acido ftalico * bis(2-etilesil)ftalato (DOP), butilbenzilftalato, dietilftalato, dimetilftalato, di-n-butilftalato, di-n-ottilftalato	mg/kg SS	ND	1			10	60	EPA 3550C + EPA 3620C + EPA 8270D

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ	A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale B = Siti ad uso commerciale e industriale	U	Concentrazione Soglia di Contaminazione A	Concentrazione Soglia di Contaminazione B	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* Piombo tetraetile	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
* ETBE Etil-tert-Butil etere	mg/kg SS	<LoQ	0,1					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 946360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NEL SUOLO E NEL SOTTOSUOLO

- *sulla base dei valori analitici rapportati alla sostanza secca riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 1, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo, riferite alla specifica destinazione d'uso dei siti (colonna A e colonna B);*

Il campione di terreno risulta: **CONFORME ALLA COLONNA** **B** della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Colonna A = Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

Colonna B = Siti ad uso commerciale e industriale

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15486008

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ACCREDIA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0930

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133656
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492012

Natura del campione	ACQUA SOTTERRANEA		*data RdP* 07/12/2015	
			data	*ora*
		Campionamento	01/12/2015	
Richiedente	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	Accettazione	01/12/2015	16:30
		Inizio prove	01/12/2015	
		fine prove	07/12/2015	
Produttore	**COMUNE DI ANGRI** PIAZZA CROCIFISSO , 23 84012 ANGRI (SA)	n° accettazione	15492012	
		imballo campione	BOTTIGLIA	
		stato campione	IDONEO	
Luogo del campionamento	**DISCARICA COMUNALE** LOC. SANTA LUCIA 84012 ANGRI (SA)		SONDAGGIO PIEZOMETRICO S5	
Campionamento	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Consegna in laboratorio	a cura del ns. per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica			
(*) Norma campionamento				
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e *smi*			

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

***Abbreviazioni**: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = Incertezza estesa - ND = Non determinato - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl*

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492012

RISULTATI ANALITICI

Parametro *Parametri di base*	U.M.	V.R.	LoD		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
pH a 20 °C	unità pH	7,39	0,1				APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Temperatura al prelievo	° C	19,2	0,1				APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* Conducibilità al prelievo	µS/cm	985	0,1				APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Alluminio	µg/l	2653,9	0,05			200	UNI EN ISO 17294-2:2005
Antimonio	µg/l	0,21	0,01			5	UNI EN ISO 17294-2:2005
* Argento	µg/l	<LOQ	0,01			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Arsenico	µg/l	19,17	0,01			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Berillio	µg/l	0,83	0,01			4	UNI EN ISO 17294-2:2005
Cadmio	µg/l	0,11	0,01			5	UNI EN ISO 17294-2:2005
Cobalto	µg/l	9,62	0,01			50	UNI EN ISO 17294-2:2005
Cromo totale	µg/l	34,25	0,01			50	UNI EN ISO 17294-2:2005
* Cromo VI	µg/l	<LOQ	0,5			5	APAT CNR IRSA 3150 B2 – Man 29 2003
Ferro	µg/l	4537	0,05			200	EPA 6020A:2007
Mercurio	µg/l	<LOQ	0,001			1	EPA 6020A:2007
Nichel	µg/l	15,83	0,01			20	UNI EN ISO 17294-2:2005
Piombo	µg/l	4,61	0,01			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Rame	µg/l	<LOQ	0,01			1000	UNI EN ISO 17294-2:2005
Selenio	µg/l	1,48	0,01			10	UNI EN ISO 17294-2:2005
Manganese	µg/l	871,95	0,01			50	UNI EN ISO 17294-2:2005
Tallio	µg/l	0,58	0,01			2	UNI EN ISO 17294-2:2005
Zinco	µg/l	46,14	0,01			3000	UNI EN ISO 17294-2:2005

Parametro *Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Boro	µg/l	354,61	0,5			1000	UNI EN ISO 17294-2:2005
* Cianuri liberi	µg/l	<LOQ	0,1			50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Fluoruri	µg/l	1390	10			1500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitriti	µg/l	152	50			500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	19,6	0,1			250	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

Parametro *Altri Composti inorganici*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Bismuto	µg/l	<LOQ	0,1				UNI EN ISO 17294-2:2005
Calcio	mg/l	104,43	1,0				UNI EN ISO 17294-2:2005
* Cesio	µg/l	8,66	0,1				UNI EN ISO 17294-2:2005
* Fosforo	mg/l	ND	1,0				UNI EN ISO 17294-2:2005

ANALISIS s.c.a r.l
II^a Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Potassio	mg/l	323,9	1,0			UNI EN ISO 17294-2:2005
* Litio	µg/l	6,09	0,1			UNI EN ISO 17294-2:2005
Magnesio	mg/l	31,4	0,5			UNI EN ISO 17294-2:2005
* Molibdeno	µg/l	3,6	0,1			UNI EN ISO 17294-2:2005
Sodio	mg/l	508,2	1,0			UNI EN ISO 17294-2:2005
* Stronzio	µg/l	687,5	0,1			UNI EN ISO 17294-2:2005

Parametro *Aromatici*	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Benzene	µg/l	<LoQ	0,1		1	UNI EN ISO 15680:2005
Etilbenzene	µg/l	<LoQ	0,1		50	UNI EN ISO 15680:2005
Stirene	µg/l	<LoQ	0,1		25	UNI EN ISO 15680:2005
Toluene	µg/l	<LoQ	0,1		15	UNI EN ISO 15680:2005
p-Xilene	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro *Idrocarburi Policiclici Aromatici*	**U.M.**	**V.R.**	**LoQ**	**U**	**Concentrazioni Soglia di Contaminazione**	**Metodo Analitico**
* Benzo[a]antracene	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[a]pirene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[b]fluorantene (1)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[k]fluorantene (2)	µg/l	<LoQ	0,005		0,05	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[g,h,i]perilene (3)	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Crisene	µg/l	<LoQ	0,5		5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Indeno[1,2,3-cd]pirene (4)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pirene	µg/l	<LoQ	5		50	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Sommatoria (da 1 a 4)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro *Alifatici Clorurati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Clorometano	µg/l	<LoQ	0,1		1,5	UNI EN ISO 15680:2005
Triclorometano (Cloroformio)	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
Cloruro di Vinile	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	UNI EN ISO 15680:2005
1,2-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,1		3	UNI EN ISO 15680:2005
1,1-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,001		0,05	UNI EN ISO 15680:2005
Tricloroetilene	µg/l	<LoQ	0,1		1,5	UNI EN ISO 15680:2005
Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	<LoQ	0,1		1,1	UNI EN ISO 15680:2005
* Esaclorobutadiene	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
* Sommatoria organoalogenati	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro *Alifatici Clorurati non Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
1,1-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		810	UNI EN ISO 15680:2005

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492012

1,2-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,01		60	UNI EN ISO 15680:2005
1,2-Dicloropropano	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,2	UNI EN ISO 15680:2005
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	<LoQ	0,0001		0,001	UNI EN ISO 15680:2005
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,05	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro *Alifatici Alogenati Cancerogeni*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Tribromometano (bromoformio)	µg/l	<LoQ	0,01			0,3	UNI EN ISO 15680:2005
1,2-Dibromoetano	µg/l	<LoQ	0,0001			0,001	UNI EN ISO 15680:2005
Dibromoclorometano	µg/l	<LoQ	0,01			0,13	UNI EN ISO 15680:2005
Bromodiclorometano	µg/l	<LoQ	0,01			0,17	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro *Nitrobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			3,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,2-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			15	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,3-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			3,7	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	<LoQ	0,01			0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro *Clorobenzeni*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Monoclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			40	UNI EN ISO 15680:2005
1,2-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			270	UNI EN ISO 15680:2005
1,4-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,05			0,5	UNI EN ISO 15680:2005
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			190	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			1,8	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pentaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1			5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Esaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,001			0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro *Fenoli e clorofenoli*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* 2-Clorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01			180	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 2,4-Diclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01			110	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01			5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pentaclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01			0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro *Ammine Aromatiche*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Anilina	µg/l	<LoQ	0,01			10	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Difenilamina	µg/l	<LoQ	0,01			910	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* p-Toluidina	µg/l	<LoQ	0,01			0,35	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Parametro *Fitofarmaci*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Alaclor	µg/l	ND	0,01			0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Aldrin	µg/l	ND	0,01			0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Atrazina	µg/l	ND	0,01			0,3	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* α-esacloroesano	µg/l	ND	0,01			0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* β-esacloroesano	µg/l	ND	0,01			0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* γ-esacloroesano (lindano)	µg/l	ND	0,01			0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* clordano	µg/l	ND	0,02			0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* DDD, DDT, DDE	µg/l	ND	0,03			0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Dieldrin	µg/l	ND	0,01			0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Endrin	µg/l	ND	0,01			0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Sommatoria fitofarmaci	µg/l	ND	0,06			0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro *Diossine e Furani*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	µg/l	ND	$0,5x10^{-6}$			$4x10^{-6}$	EPA 1613B:1994

Parametro *Policlorobifenili PCB*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* PCB-77	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-81	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-105	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-114	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-118	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-123	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-126	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-156	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-157	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-167	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-169	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-189	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-28	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-52	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-95	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-101	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-99	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-110	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-151	µg/l	<LoQ	0,001				EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

Rapporto di Prova rdp 15492012

* PCB-149	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-146	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-153	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
PCB-138	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-187	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-183	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-177	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-180	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-170	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-128	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-44	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB-31	µg/l	<LoQ	0,001			EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* PCB congeneri totali (Σ elenco)	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	calcolo

Parametro *Idrocarburi (C_5÷C_{40})*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Idrocarburi leggeri (C_5÷C_{12})	µg/l	<LoQ	1				EPA 5030C:2003 rev. 3 + EPA 8260C:2006 rev. 3
* Idrocarburi pesanti (C_{13}÷C_{40})	µg/l	<LoQ	1				UNI EN ISO 9377-2:2002
* Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<LoQ	1			350	calcolo

Parametro *Altri composti*	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Acido para-ftalico	µg/l	ND	1			1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Amianto	fibre/l	ND	1			10	CNR IRSA App. III fase A - Q64 vol. 3 1996 + DM 06/09/1994 GU n° 288 del 10/12/1994 All. 1 met. B

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Arminio Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ANALISIS ★ LABORATORIO ANALISI CHIMICHE ★ IL DIRETTORE GENERALE Per. Chim. D'ARMINIO GIUSEPPE

Segue Allegato Tecnico

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

ANALISIS
ANALISI E RICERCHE

ANALISIS s.c.a r.l
IIª Traversa Ferrovia, 34 – 84012 – ANGRI (SA)
Tel. 081 948360 - 946893 – fax 081 5133856
P.Iva 0390617 065 3 – www.analisis.it
e-mail: info@analisis.it

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NELLE ACQUE SOTTERRANEE

- *sulla base dei valori analitici riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);*
- *in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 2, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee;*

Il campione di acqua presenta valori **NON CONFORMI** ai limiti riportati in Tabella 2, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 *e s.m.i.*

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 15492012

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antuono Giuseppe

IL DIRETTORE GENERALE per. chim. D'ANTUONO GIUSEPPE

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA
DOTT. CHIARA DE COLA CHIMICO N. 1615

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

ANALISIS SCARL
Via Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154860/P

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 28/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE
- ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta
- ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto
- ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO
- ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale
- ○ immissione nel corpo recettore
- ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____
Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO
- ○ ID _____
- ○ vasca _____ ○ serbatoio _____
- ○ _____
- ○ dopo filtro ○ prima filtro
- ○ utilizzo _____
- ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____
Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	terreno -	S 2	
B		P = 4 ÷ 5 Mn	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: **RITIRA IL COMMITTENTE**

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: **IDONEO***)*

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: **TEMPERATURA AMBIENTE***)*

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data : 28/11/15 ora: 13 Firma ST SF

CBT= carica batterica totale – L+M=Lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=ss destrine – I.O. = Istruzione Operative del laboratorio

ANALISIS SCARL
III Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154P2016

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta
Via
Cap Città Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐

Data 1/12/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE	**CORPO RECETTORE**: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____	**PUNTO DI PRELIEVO**: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____
	☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____	
	Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____	
	Note:	
POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD.	**PUNTO DI PRELIEVO**: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____	○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____
PIEZOMETRO	☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____	
	Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____	
	Note:	

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

8. ALIMENTI

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

9. ALTRO

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S1 - 1÷2 m	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'attività di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prova
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 1/12/15 ora: 16,3 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=metil residuo – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
M.Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15 GP 107 P

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 30/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri: CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	SS 4÷5 Mg	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per la finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME RICOMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 30/11/15 ora: 11,20 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=valutazione microbiologica – S=salmonella spp. – M_R=metalli residuo – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Via Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946593-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154P107P

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 30/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE	CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____	PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____
	☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____	
	Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____	
	Note:	
POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD.	PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____	○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____
PIEZOMETRO	☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____	
	Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____	
	Note:	

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri: CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	SS 2÷8 cm	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e Firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prova
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 30/11/15 ora: 19.00 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococchi aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=muffi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
al Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946993-540360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154P1076

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippe Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippe Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data __/__/__ ora __:__ Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

8. ALIMENTI

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

9. ALTRO

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno - SG	16 ÷ 15 gg	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 30/11/15 ora: 17:00 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
II^Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15 AP 107 5

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 30/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____
Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____
○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____
Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri: CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	fermo -	S4	
B		7 ÷ 8 m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO - NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME - RGQMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 30/11/15 ora: 19.00 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=muti residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946883-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15AP1074

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 30/11/15 ora 11:02 Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno	SH 4÷5 m	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO - NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(*se non specificato*: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(*se non specificato*: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME - RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data 30/6/15 ora: 12.00 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 945893-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15GP1073

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐

Data 20/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l ☐ T °C al prelievo

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID ○ vasca ○ serbatoio ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l ☐ T °C al prelievo

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri: CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	SH - 1 ÷ 2 m	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilevi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data : 30/11/15 ora: 12.00 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=Lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuato – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
IIª Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 1548/2017

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piano Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piano Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 01/12/15 ora ___ : ___ Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE	**CORPO RECETTORE**: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____ — **PUNTO DI PRELIEVO**: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____
	☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
	Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____
	Note:
POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD.	**PUNTO DI PRELIEVO**: ○ ID _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ utilizzo _____ ○ _____
PIEZOMETRO	☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
	Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____
	Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S1 h=5 mm	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

***Se non specificato*: RITIRA IL COMMITTENTE**

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

***(se non specificato*: IDONEO)**

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

***(se non specificato*: TEMPERATURA AMBIENTE)**

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ *data* _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data : 1/12/15 *ora:* 16,30 *Firma ST* SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=staffilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocitogenes – Ssealmonella spp – M_R=metil residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operative del laboratorio

ANALISIS SCARL
1ª Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946993-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154/2018

1. Richiedente

Ditta Comune di Angri
Via Pippo Crocifisso
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta Comune di Angri
Via Pippo Crocifisso
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta
Via
Cap Città Prov.
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta DISCARICA COMUNALE
Via Loc. Sucre
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 1/12/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____
Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD.

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ utilizzo _____ ○ _____

PIEZOMETRO

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____
Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Altro:												

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S1 7÷8	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informalizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 1/12/15 ora: 16,30 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=Lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococchi aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=metalli residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15486015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐

Data 18/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	terreno -	S3	
B		16 ÷ 15 m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RGQMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 18/11/15 ora: 13:00 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=Enviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocitogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
IIª Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15486014

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. Sucale
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 28/11/15 ora ___ : ___ Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	CM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	SS - Ph	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO - NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 28/11/15 ora: 13.00 Firma ST SS

CBT= carica batterica totale – L+M=Lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=staffilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=metalli residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Ia Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946593-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154P1077

1. Richiedente

Ditta Comune di Angri
Via Pippo Crocifisso
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta Comune di Angri
Via Pippo Crocifisso
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta
Via
Cap Città Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta DISCARICA COMUNALE
Via Loc. Sucale
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 30/11/15 ora ___:___ Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	≥ 5 1 ÷ 2 m	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: **RITIRA IL COMMITTENTE**

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: **IDONEO)**

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: **TEMPERATURA AMBIENTE)**

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 30/11/15 ora: 11,20 Firma ST SD

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=metil residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
I^a Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946993-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154 6007

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015
Pagina 1 di 2

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 5/12/15 ora ____ : Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	OT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Altro:												

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S'4	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prova
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 5/12/15 ora: 12:00 Firma ST N.V.

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Ia Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15RP6006

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015
Pagina 1 di 2

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. Sucale
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐

Data 5/12/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE
○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta
○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto
○ _____

PUNTO DI PRELIEVO
○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale
○ immissione nel corpo recettore
○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____
Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD.

PUNTO DI PRELIEVO
○ ID _____
○ vasca _____ ○ serbatoio _____
○ _____
○ dopo filtro ○ prima filtro
○ utilizzo _____
○ _____

PIEZOMETRO

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____
Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

8. ALIMENTI

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

9. ALTRO

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno	S3	
B		P= 3,5m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informalizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati é improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 5/12/15 ora: 1200 Firma ST N.V.

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Traversa Fenovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946593-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154P6009

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 5/12/15 ora : Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								ALTRO
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	SS	
B		P= 3,5 cm	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 5/12/15 ora: 12.00 Firma ST N V

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=muffe residuo – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operative del laboratorio

ANALISIS SCARL 1ª Traversa Ferrovia, 34 84012 ANGRI (SA) Tel. 081 946593-946360	☐ Ritiro Verbale di ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova	RdP n° 154/6008	M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento Rev. 3 13/04/2015 Pagina 1 di 2

1. Richiedente	2. Produttore del campione
Ditta Comune di Angri	Ditta Comune di Angri
Via Pippo Crocifisso	Via Pippo Crocifisso
Cap 84012 Città Angri Prov. SA	Cap 84012 Città Angri Prov. SA
☎ ✉	☎ ✉

3. Detentore del campione	4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento
Ditta	Ditta DISCARICA COMUNALE
Via	Via Loc. S. Lucia
Cap Città Prov.	Cap 84012 Città Angri Prov. SA
☎ ✉	☎ ✉

5. Dati relativi al campione *(ritiro - campionamento)*

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 5/12/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S1	
B		P= 3,5m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: **RITIRA IL COMMITTENTE**

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: **IDONEO)**

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: **TEMPERATURA AMBIENTE)**

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 5/12/15 ora: 1200 Firma ST NN

CBT= carica batterica totale – L+M=Lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=muti residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946993-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 154P 6005

1. Richiedente

Ditta Comune di Angri
Via Pippo Crocifisso
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta Comune di Angri
Via Pippo Crocifisso
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta
Via
Cap Città Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta DISCARICA COMUNALE
Via Loc. S. Lucia
Cap 84012 Città Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 5/12/15 ora : Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								ALTRO
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Altro:												

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S 2	
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS ecari e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO - NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 5/12/15 ora: 1200 Firma ST NV -

CBT= carica batterica totale – L+M=Lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=metil residuo – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Il^Traverso Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☐ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15 P 2012

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015
Pagina 1 di 2

1. Richiedente

Ditta Comune di Angri
Via Piazza Cantone
Cap 84012 Città Angri Prov. SA
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta
Via
Cap Città Prov. ( )
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta
Via
Cap Città Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta Draconi Comune
Via Dee - S. Lucia
Cap Città Angri Prov. SA
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 1/12/15 ora _____ Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

	CORPO RECETTORE	PUNTO DI PRELIEVO
REFLUA		
PIAZZALE		
	○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta	○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale
	○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto	○ immissione nel corpo recettore
	○ _____	○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____
Note:

	PUNTO DI PRELIEVO	
POZZO		
RETE	○ ID 5' 5	○ dopo filtro ○ prima filtro
PISCINA	○ vasca _____ ○ serbatoio _____	○ utilizzo _____
RAFFREDD.	○ _____	○ _____
PIEZOMETRO		

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____
Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____
Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

8. ALIMENTI

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Altro:												

9. ALTRO

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

ID	matrice	parametri	note
A			
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà all'ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO - NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

***Se non specificato*: RITIRA IL COMMITTENTE**

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

***(se non specificato*: IDONEO)**

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

***(se non specificato*: TEMPERATURA AMBIENTE)**

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME – RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 11/6/15 ora: 16.30 Firma ST _____

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=staffilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=metalli residuale – STD=[illegible] – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
via Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-946360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15 68 6011 8

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐

Data 28/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S'2	
B		P = 1h ÷ 15 m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i risultati ottenuti, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO - NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME RICOMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 28/11/15 ora: 1300 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=staffilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=lysteria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=multi residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Via Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-948365

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15/P/2019

M. 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015
Pagina 1 di 2

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Pippo Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 1/12/15 ora ___ : ___ Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S1	1h ÷ 15 m
B			
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esaminare un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prova
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME RCOMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 1/12/15 ora: 16.30 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocitogenes – S=salmonella spp – M_R=metalli residuali – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946863-946380

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15486010

M.S.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015
Pagina 1 di 2

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 28/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri: CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno	S2	
B		P = 7÷8 m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ad allo smaltimento del residuo dall'esecuzione di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME COMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 28/11/15 ora: 1320 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=st.filococco aureus – EC=escherichia coli – LM=batteria monocitogenes – S=salmonelle spp – M_R=metalli residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
Via Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-946360

Verbale di: ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15 4860112

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov.: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov.: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐

Data 18/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri: CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	SS	
B		P=1÷2 m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prova
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ *data* _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data 28/11/15 *ora:* 1320 *Firma ST* SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – Salmonella spp – M_R=muffe residuo – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
al Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946993-948360

Verbale di: ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15486008

M 5.7 Richiesta Prove - Verbale campionamento
Rev. 3 13/04/2015
Pagina 1 di 2

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov: (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov: (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta:
Via:
Cap: Città: Prov: ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84012 Città: Angri Prov: (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data: 28/11/15 ora: _____ Sigillo _____ Etichetta _____

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐ _____

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	≤ 2	
B		P = 1 ÷ 2 mm	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ed allo smaltimento del residuo dell'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐ allegato verbale di campionamento del cliente
☐ assenza metodi di prova e di campionamento
☐ materiali di consumo non disponibili
☐ urgenza prove
☐ consegna entro il _____
☐ da anticipare via fax
☐ da inviare per posta
☐ consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐ non idoneo
☐ respinto: _____
☐ altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si procede comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐ frigo T all'arrivo _____ °C
☐ congelatore T all'arrivo _____ °C
☐ altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐ busta
☐ flacone sterile
☐ flacone
☐ altro: _____

RIESAME RCOMM ☐ accettato ☐ non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data: 28/11/15 ora: 1300 Firma ST SB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco aureus – EC=escherichia coli – LM=listeria monocytogenes – S=salmonella spp – M_R=muffe residuale – STD=standard – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio

ANALISIS SCARL
III Traversa Ferrovia, 34
84012 ANGRI (SA)
Tel. 081 946893-948360

Verbale di ☐ Ritiro ☒ Campionamento ☐ Richiesta di prova

RdP n° 15486013

1. Richiedente

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

2. Produttore del campione

Ditta: Comune di Angri
Via: Piazza Crocifisso
Cap: 84012 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

3. Detentore del campione

Ditta
Via
Cap Città Prov. ( )
☎ ✉

4. Luogo ☐ Ritiro ☐ Campionamento

Ditta: DISCARICA COMUNALE
Via: Loc. S. Lucia
Cap: 84014 Città: Angri Prov. (SA)
☎ ✉

5. Dati relativi al campione (ritiro - campionamento)

RITIRO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ Corriere ☐ _____

CAMPIONAMENTO: ☒ Ns. Calabrese Giovanni ☐ Ns. Giordano Ciro ☐ richiedente ☐ produttore ☐ detentore ☐ _____

Data 28/11/15 ora : Sigillo Etichetta

6. ACQUA

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ _____

REFLUA / PIAZZALE

CORPO RECETTORE: ○ pubblica fognatura ○ vasca a tenuta ○ corpo idrico superficiale ○ canale aperto ○ _____

PUNTO DI PRELIEVO: ○ campionatore automatico ○ pozzetto fiscale ○ immissione nel corpo recettore ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ da definire ☐ _____

Note:

POZZO / RETE / PISCINA / RAFFREDD. / PIEZOMETRO

PUNTO DI PRELIEVO: ○ ID _____ ○ vasca _____ ○ serbatoio _____ ○ _____ ○ dopo filtro ○ prima filtro ○ utilizzo _____ ○ _____

☐ tiosolfato ☐ chimica ☐ microbiologica ☐ cloro libero al prelievo mg/l _____ ☐ T °C al prelievo _____

Richiesta: ☐ conformità ☐ convenzione ☐ potabilità ☐ da definire ☐ _____

Note:

7. SWAB TEST

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.02 ☐ ISO 18593:2004 (esclusi i punti 6.2 e 6.3.2) ☐

ID	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	parametri								
		CBT	L+M	CT	SA	CONV	Def.	Superficie campionata 100 cm²		ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
C		☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

8. ALIMENTI

ID	Matrice	parametri										
		CBT	L+M	CT	SA	EC	LM	S	M_R	MET	DEF	ALTRO
A		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
B		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
C		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
D		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
E		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
F		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Altro:

Metodo campionamento: ☐ I.O. 5.7.01 (vegetali) ☐ I.O. 5.7.02 ☐

9. ALTRO

ID	matrice	parametri	note
A	Terreno -	S3	
B		P = h ÷ 5m	
C			
D			

10. Informativa sul trattamento dei dati personali L.196/2003. Con la firma della richiesta di prova, il richiedente, ai sensi e per gli effetti della L. 196/ 2003 sulla tutela delle persone e di altri soggetti , presta il proprio consenso, al trattamento dei dati personali da parte di ANALISIS scarl e Prime Lab srl per le finalità amministrative di competenza del laboratorio. La gestione dei dati è informatizzata e/o manuale. Il trattamento dei dati è improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza e i diritti del richiedente la prova.

11. PER APPROVAZIONE DEI DATI PRESENTI NEL PRESENTE VERBALE, OGNUNO PER LE PROPRIE COMPETENZE

I dati ed i rilievi effettuati, sono validi limitatamente al campione campionato/prelevato. Se presente aliquota residua, il richiedente/produttore/detentore provvederà al ritiro ad alla smaltimento del residuo dall'aliquota di prova. Il richiedente ha preso visione del tariffario ed è stato informato che può esprimere un eventuale reclamo.

12. Timbro e firma richiedente	13. Timbro e firma Produttore	14. Timbro e firma detentore	15. Timbro e firma prelevatore

↓↓↓↓↓↓↓↓ RISERVATO AL LABORATORIO – NON SCRIVERE NELLA ZONA SOTTOSTANTE ↓↓↓↓↓↓↓↓

☐allegato verbale di campionamento del cliente
☐assenza metodi di prova e di campionamento
☐materiali di consumo non disponibili
☐urgenza prove
☐consegna entro il _____
☐da anticipare via fax
☐da inviare per posta
☐consegna a mano presso il cliente

Se non specificato: RITIRA IL COMMITTENTE

STATO DEL CAMPIONE all'ACCETTAZIONE

(se non specificato: IDONEO)

☐non idoneo
☐respinto: _____
☐altro: _____

Nel caso che il campione risulti non idoneo, il richiedente autorizza il laboratorio che si proceda comunque con le analisi.

Firma cliente: _____

TRASPORTO DEL CAMPIONE

(se non specificato: TEMPERATURA AMBIENTE)

☐frigo T all'arrivo _____ °C
☐congelatore T all'arrivo _____ °C
☐altro: _____

IMBALLO CAMPIONE

☐busta
☐flacone sterile
☐flacone
☐altro: _____

RIESAME RCOMM ☐accettato ☐non accettato

Firma _____ data _____

ACCETTAZIONE IN LABORATORIO

Data 28/11/17 ora: 8.20 Firma ST JB

CBT= carica batterica totale – L+M=lieviti e muffe – CT=coliformi totali – SA=stafilococco a reazione – EC=escherichia coli – LM=listeria monocitogenes – S=salmonella spp – M_R=muffe e lieviti – ETD=elaborati – MET=metalli – DEF=da definire – I.O. = Istruzione Operativa del laboratorio