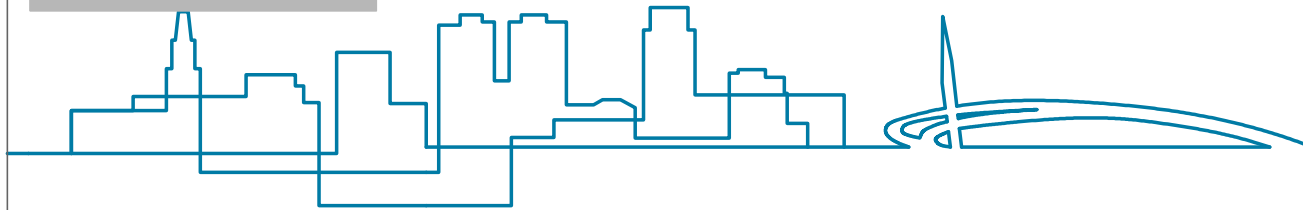


Città di Pescara
Medaglia d'Oro al Merito Civile**CONVENZIONE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI
INTERVENTI DI BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE PER
IL SITO ORFANO DI VIA LAGO DI CAMPOTOSTO***Finanziamento ai sensi del D.M. 269 del 29 dicembre 2020***Soggetto Beneficiario e Responsabile Unico: REGIONE ABRUZZO
Soggetto Attuatore: COMUNE DI PESCARA**

Titolo dell'intervento	<i>Progettazione ed esecuzione PdCA e AdR ed eventuale progettazione ed esecuzione bonifica</i>	
CUP	J26G21005480001	
Ente	COMUNE DI PESCARA	
Il Dirigente del Settore	Arch. Emilia Fino	
Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP)	Geol. Edgardo Scurti	
Autore del Documento	Geol. Andrea Tatangelo	
Titolo Elaborato	PLANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.	
Data	Marzo 2023	

CITTÀ DI PESCARA
Piazza Italia, 1 - 65121 Pescara
ITALIACITTÀ DI PESCARA - REGIONE ABRUZZO - I - UE
Riproduzione vietata, tutti i diritti riservati. Nessuna parte del presente
documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi.



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Contenuti

1. PREMESSA.....	1-1
1.1 STRUTTURA DEL DOCUMENTO	1-2
2. INQUADRAMENTO GENERALE	2-1
2.1 UBICAZIONE DEL SITO ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE	2-1
2.1.1 DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA E STATO ATTUALE	2-2
2.1.2 DESCRIZIONE DEL SITO: STATO PREGRESSO, ATTUALE E DI PROGETTO	2-2
2.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO.....	2-4
2.2.1 ASSETTO LITOSTRATIGRAFICO DESUNTO PER IL SITO	2-7
2.3 LINEAMENTI GEOMORFOLOGICI	2-9
2.4 INQUADRAMENTO IDROLOGICO E IDROGEOLOGICO	2-11
3. SINTESI DELLE ATTIVITA' AMBIENTALI ESEGUITE PRESSO IL SITO	3-1
3.1 RIEPILOGO ATTIVITÀ ESEGUITE (GIUGNO-DICEMBRE 2019)	3-1
3.1.1 ACCERTAMENTO QUALITÀ TERRENI.....	3-1
3.1.2 INTERVENTI DI PREVENZIONE E MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA	3-6
4. MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE	4-1
4.1 DEFINIZIONE ASSETTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO LOCALE	4-1
4.1.1 CARATTERIZZAZIONE STRATIGRAFICA LOCALE	4-1
4.1.2 IDROGEOLOGIA LOCALE	4-1
4.2 SORGENTI POTENZIALI DI INQUINAMENTO	4-2
4.3 MECCANISMI DI MIGRAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE E POTENZIALI PERCORSI DI DIFFUSIONE	4-3
4.4 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI	4-4
5. PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE	5-1
5.1 SONDAGGI GEOGNOSTICI E ALLESTIMENTO PIEZOMETRI	5-1
5.1.1 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI	5-1
5.1.2 ANALISI CHIMICHE TERRENI	5-2
5.2 MONITORAGGIO E ANALISI ACQUE SOTTERRANEE.....	5-4
6. CONCLUSIONI	6-1



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Annessi

Annesso 1 Visura storica dell'immobile

Allegati

Rif. Indagini ambientali preliminari 2019

Allegato 1 Certificati analitici

Allegato 2 FIR

Tavole

Tavola 1 Stralcio PRG del Comune di Pescara

Tavola 2 Carta Geologica (estratta dal Foglio 351 Pescara, scala 1:50.000, Progetto CARG)

Tavola 3 Carta Idrogeologica e dei Complessi Idrogeologici (estratta dal *Piano di Tutela delle Acque* della Regione Abruzzo, scala 1:250.000)

Tavola 4 Carta ubicazione piano di indagine



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

1. PREMESSA

Il presente documento, predisposto in qualità di dipendente assegnato al Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo, incardinato nel SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA di questo Ente, costituisce il **“Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.”** relativo al sito di proprietà del Comune di Pescara (PE) in via Lago di Campotosto.

Il sito, catastalmente identificabile al Foglio n.31, particella n.94, è interessato dai lavori per la realizzazione dell'intervento denominato *“Completamento rete percorsi ciclabili lungo le viabilità esistenti tratto Via Lago di Campotosto”* (di seguito *“via Lago di Campotosto”*), inserito nel programma triennale delle OO.PP. 2018/2020, elenco annuale 2018, ed attualmente ricompreso nel programma 2023/2025 (adottato con D.G.C. n. 949 del 04/11/2022), elenco 2023 (CUI L00124600685201900051, codice interno Amm.ne 2339, codice CUP J27H17001250002) e finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con risorse a valere sul Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014/2020 *“Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia”*.

Nell'ambito delle operazioni di bonifica bellica sistematica terrestre (BST), prodromiche alla realizzazione dell'opera pubblica in oggetto, sono stati rinvenuti nel suolo rifiuti abbandonati di ogni genere: pneumatici, materiale ferroso, plastica e, in alcuni punti, terreno con evidenze di potenziale contaminazione. A fronte di tale situazione, il Settore LL.PP. del Comune di Pescara, con nota prot. 102890 del 12 giugno 2019, ha trasmesso la comunicazione di notifica ai sensi ex artt. 242 c.1 e 304 c.2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii. (c.d. Testo Unico dell'Ambiente, nel seguito TUA), determinando l'avvio di un procedimento ambientale.

A seguito dell'entrata in vigore del D.M. n. 269 del 29/12/2020 che disciplina i criteri e le modalità di trasferimento ai soggetti beneficiari delle risorse per l'attuazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani, la Regione Abruzzo, verificata la sussistenza delle condizioni per l'identificazione del sito come *“orfano”* ai sensi dell'art. 2 del suddetto decreto ministeriale, ha ritenuto lo stesso idoneo a ricevere finanziamenti ministeriali per l'attuazione di interventi di bonifica e ripristino ambientale. Per il sito *“via Lago di Campotosto”*, identificato con nuovo codice CUP J26G21005480001 ed inserito nel programma triennale delle OO.PP. 2023/2025 con codice CUI L00124600685202300013, l'Ente regionale ha individuato risorse per complessivi € 347.143,06 da utilizzare per l'intervento denominato *“Progettazione ed esecuzione PdCA e AdR ed eventuale progettazione ed esecuzione bonifica”*.

Con D.G.R. n. 107 del 28/02/2022 recante *“D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. - D.M.269 del 29 dicembre 2020 – Accordo per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ricadenti nel territorio della Regione Abruzzo –* è stato approvato lo schema di Accordo tra il Ministero della Transizione Ecologica e la Regione Abruzzo a cui è seguita, in data 30/06/2022, la sottoscrizione dell'Accordo di Programma.

La Regione Abruzzo, individuata quale *Soggetto Beneficiario e Responsabile Unico* dell'attuazione dell'Accordo di Programma precedentemente richiamato, ed il Comune di Pescara, in qualità di *Soggetto Attuatore* per gli interventi di propria competenza, hanno successivamente sottoscritto una *Convenzione per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale per il sito orfano di Via Lago di Campotosto*.

Il presente **“Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.”**, elaborato in conformità all'Allegato 2, Parte IV, Titolo V del TUA, contiene:

- un inquadramento territoriale del sito ed una descrizione dell'assetto geologico, geomorfologico, idrogeologico e idrologico dell'area di riferimento;
- una sintesi delle indagini ambientali preliminari e degli interventi di prevenzione e messa in sicurezza svolti nel periodo giugno-dicembre 2019;



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

- una proposta di indagine di caratterizzazione ambientale finalizzata, per i terreni, a delimitare l'estensione delle aree potenzialmente contaminate interessate da superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) rilevati nel suolo superficiale e profondo nel corso degli accertamenti preliminari di giugno-dicembre 2019 e, per le acque sotterranee, ad una verifica dello stato qualitativo delle stesse.

1.1 STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il presente documento è articolato in 4 Sezioni che, oltre alla premessa (Capitolo 1) ed alle Conclusioni (Capitolo 6), sono strutturati come di seguito descritto:

Inquadramento generale del sito: in questa sede si riporta un inquadramento territoriale, geologico, geomorfologico, idrologico ed idrogeologico del sito e si definisce la destinazione d'uso dell'area in relazione agli strumenti urbanistici in vigore (Capitolo 2);

Sintesi delle attività ambientali eseguite: si riepilogano le attività di indagine e le misure di prevenzione e di messa in sicurezza svolte presso il sito (Capitolo 3);

Modello concettuale preliminare: formulato sulla base dei dati emersi nel corso delle indagini preliminari effettuate in campo (Capitolo 4);

Piano di Indagine Ambientale: proposto per il sito finalizzato al perseguimento degli obiettivi indicati in premessa (Capitolo 5).

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

2. INQUADRAMENTO GENERALE

2.1 UBICAZIONE DEL SITO ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito oggetto di un intervento pubblico per la realizzazione di una pista ciclabile è ubicato nel Comune di Pescara (PE), in via Lago di Campotosto, a circa 1 km a Sud del Fiume Pescara e 0,2 km circa ad Ovest dalla stazione ferroviaria di "Portanuova" (cfr. Figura 1).

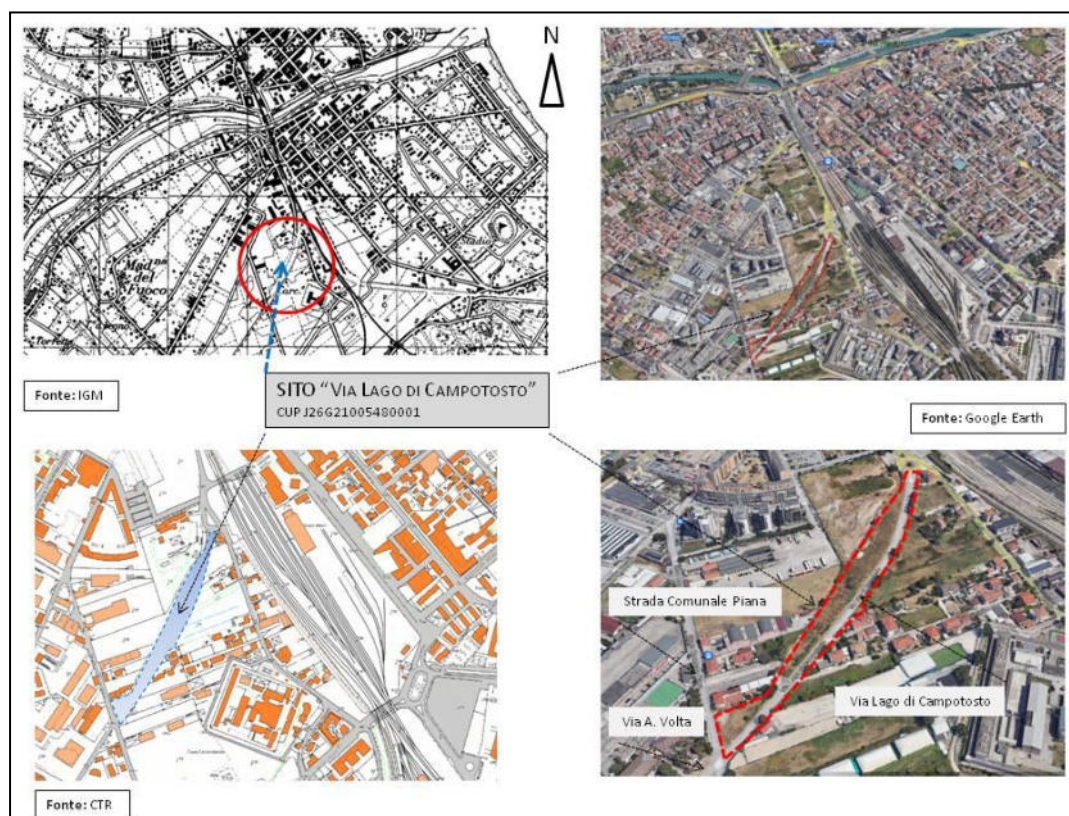


Figura 1 – Inquadramento corografico del sito

In riferimento al catasto terreni l'area oggetto di intervento ricade all'interno del Foglio 31B - particella n.94 la cui superficie è pari a circa 16.670 m² (cfr. Figura 2).

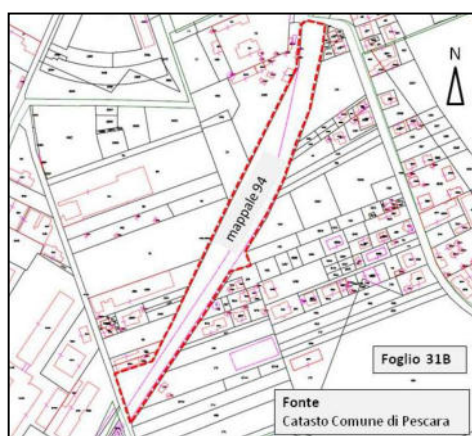


Figura 2 – Estratto mappa catastale

**PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.**
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

2.1.1 DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA E STATO ATTUALE

In riferimento al documento *“Piano Regolatore Generale”* (PRG) della Città di Pescara (aggiornato con Delibera del Consiglio Comunale n.26 del 02/04/2020 ed a quanto indicato nelle relative Norme Tecniche d'Attuazione (NTA), il sito oggetto di intervento è collocato all'interno della Sottozona B7 *“Trasformazione Integrata”* (cfr. Tavola 1) che comprende aree semicentrali e semicentrali della città e aree a esse adiacenti o limitrofe che, per le loro caratteristiche e per la loro ubicazione, sono destinate a una completa trasformazione urbanistica finalizzata a realizzare nuovi complessi e a cui sono attribuite funzioni strategiche nell'organizzazione urbana.

Più nel dettaglio, il tratto di pista ciclabile che l'amministrazione intende realizzare è inserito all'interno del Piano Particolareggiato n. 7 *“Polo Direzionale”* (cfr. Tavola 1) il cui progetto di attuazione è stato approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 513 del 25/06/2013.

L'area è interessata altresì dalla presenza di un *corridoio verde* (cfr. Tavola 1) definito, ai sensi dell'art. 64 delle NTA, come l'insieme degli ambiti corrispondenti a strade, parco con slarghi, piazze, spazi pedonali ciclabili.

Relativamente alla destinazione d'uso stabilita dal vigente PRG del Comune di Pescara, ai fini del confronto con i valori di CSC, previsti nel D.Lgs. 152/06, verranno presi in considerazione i limiti di accettabilità indicati in Tab.1, col.A, All. 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. stesso, definiti per i siti aventi una destinazione d'uso di tipo verde pubblico, privato e residenziale.

2.1.2 DESCRIZIONE DEL SITO: STATO PREGRESSO, ATTUALE E DI PROGETTO

Le informazioni riportate in questo paragrafo e riguardanti lo stato di fatto e di progetto del sito sono estrapolate dalla documentazione tecnica allegata al Progetto Definitivo/Esecutivo dell'opera pubblica denominata *“Completamento rete percorsi ciclabili lungo le viabilità esistenti tratto Via Lago di Campotosto”* ed in particolare dai seguenti elaborati tecnici ai quali si rimanda per gli opportuni approfondimenti:

- Relazione tecnica specialistica;
- Tav. 2 – Stato di fatto, stato di progetto, stato di progetto:dettagli tecnici.

Stato pregresso

In tempi antecedenti la realizzazione dell'odierna Via Lago di Campotosto, l'area in esame era attraversata dal tracciato della linea ferroviaria Roma-Pescara, dismessa circa 50 anni fa. Più nel dettaglio ed in riferimento alla visura storica estrapolata dall'archivio informatico del Catasto terreni e riportata in Annesso 1, risulta che il Comune di Pescara ha acquisito il diritto di proprietà del sito dal 26/10/2006. In precedenza l'immobile aveva subito dei passaggi di proprietà tra gli intestatari di seguito indicati:

- DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO RAMO FERROVIA – dal 30/11/1971 al 08/05/2001;
- FERROVIE DELLO STATO SOCIETÀ DI TRASPORTI E SERVIZI PER AZIONI - dal 08/05/2001 al 28/10/2003;
- FERROVIE REAL ESTATE S.R.L. - dal 28/10/2003 al 08/03/2005;
- SI.GI.EDI S.R.L. - dal 08/03/2005 al 08/03/2005;
- MEDITERRANEA LIFE S.R.L. - dal 08/03/2005 al 26/10/2006.

Stato di fatto

L'area in oggetto, di proprietà del Comune di Pescara, è caratterizzata dalla presenza dell'asse stradale denominato Via Lago di Campotosto. Questo tratto di strada, spostandosi nell'area più a monte, costeggia l'asse ferroviario Ancona-Bari (nei pressi della stazione di Pescara Porta Nuova), mentre più a sud, in corrispondenza dell'incrocio con Strada Comunale Piana, si raccorda a Via Alessandro Volta (cfr. Figura 1).

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Il sito è sostanzialmente un'area a verde incolta con morfologia sub-pianeggiante (cfr. Figura 3).

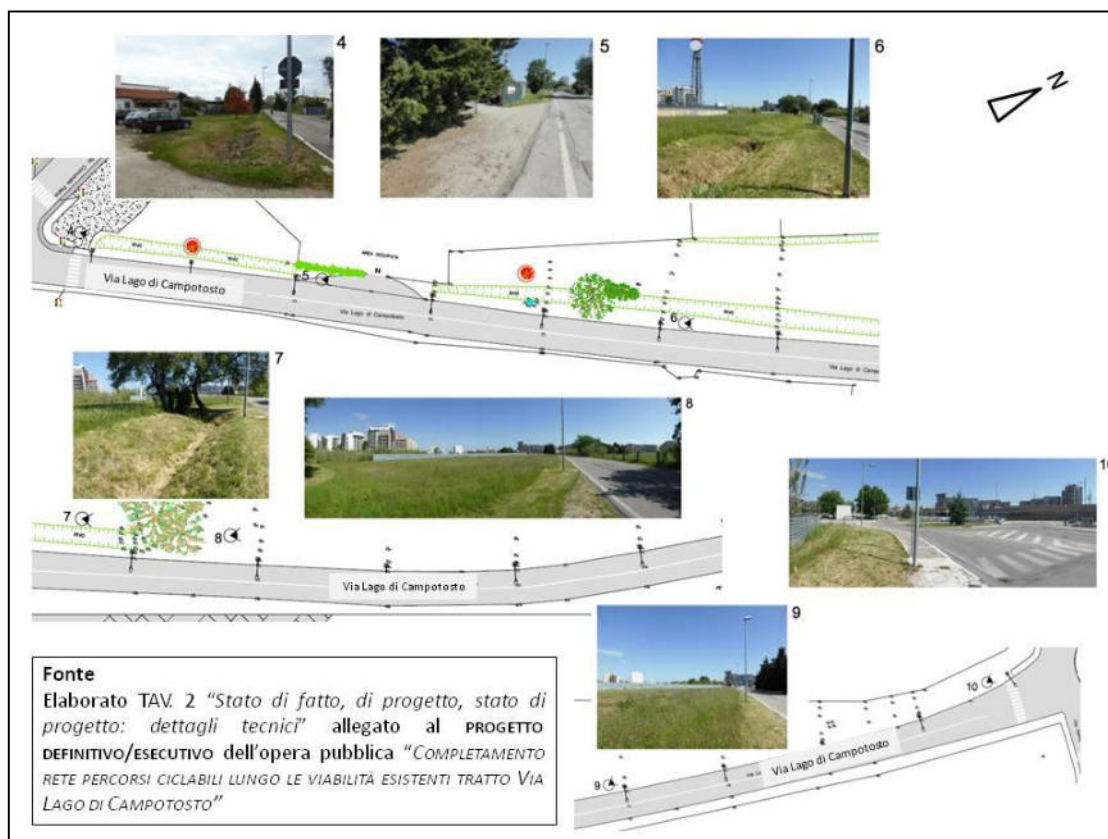


Figura 3 – Foto attestanti lo stato di fatto del sito

Stato di progetto

L'intervento sul sito di Via Lago di Campotosto riguarderà l'intera particella catastale n.94 (Foglio 31 B) e consisterà nella realizzazione di un tracciato di pista ciclopedonale (cfr. Figura 4), di lunghezza inferiore a 500 m, estesa fino al rondò di Via Alento (verso Nord) e fino a Via A. Volta (verso Sud) dove si raccorderà con la pista già esistente.

La pista ciclabile sarà collocata sul lato Nord-Ovest di Via Lago di Campotosto. Il tracciato, laddove possibile, si svilupperà con andamento parallelo alla strada. La sezione utile della pista sarà di 3,00 m (ovvero ciascuna corsia avrà una larghezza di 1,50 m).



Figura 4 – Tracciato pista ciclopedonale da realizzare sul sito di Via Lago di Campotosto



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

2.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

In riferimento all'assetto tettonico-paleogeografico, il territorio del Comune di Pescara si colloca nell'Unità tettonica denominata: *Avanfossa periadriatica*. Tale unità è costituita da una profonda depressione allungata parallelamente all'attuale linea di costa che, durante il sollevamento della Catena Appenninica nel Pliocene, è stata sede di notevoli fenomeni di subsidenza. In tale fossa si sono sedimentati materiali terrigeni a grana finissima che hanno generato la Formazione conosciuta in letteratura come "*Argille grigio-azzurre*" attribuite al Plio-Pleistocene.

A partire dal Pleistocene inferiore si è verificato un graduale sollevamento dell'area ed un'attenuazione dei fenomeni di subsidenza che ha comportato un progressivo riempimento del bacino sedimentario ed un avanzamento della linea di costa da SO verso NE, con "trend" deposizionale di tipo regressivo, caratterizzato da sedimentazioni sempre più grossolane, fino alla chiusura del ciclo deposizionale marino ed all'emersione di tutto il territorio. Il sistema silicoclastico di avanfossa ospita due unità deposizionali: la **Formazione di Mutignano** e i **depositi quaternari (sintema di Valle Majelama e depositi olocenici)**. In Tavola 2 si riporta uno stralcio della "Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 – Foglio 351 Pescara, Progetto CARG".

Di seguito si riporta una sintetica descrizione di tali unità le cui informazioni sono state estrapolate dalle Note illustrative della Carta Geologica di cui sopra.

All'interno della successione marina della **Formazione di Mutignano (FMT)** si distinguono le seguenti tipologie di facies (elencate dal basso verso l'alto) riferibili ad ambienti che vanno dall'*offshore* allo *shoreface* (cfr. Figura 5):

- *Associazione pelitico-sabbiosa (FMTa)* costituita da argille e argille marnose passanti superiormente ad argille siltose con presenza di intercalazioni di sabbie e livelli sabbioso-limosi. In riferimento alla Carta Geologica di Tavola 2, si rileva che gli affioramenti presenti nell'area posta a circa 1 km più a SE del sito di intervento sono indicati con questa tipologia di facies;
- *Associazione sabbioso-pelitica (FMTc)* rappresentata da un'alternanza di sabbie e sabbie siltose, più o meno cementate, argille e argille siltose con laminazioni sottili.
- *Associazione sabbioso-conglomeratica (FMTd)* costituita da sabbie ed arenarie con intercalazioni di livelli ghiaiosi e conglomerati prevalentemente calcarei e subordinatamente silicei; il contatto con la sottostante associazione FMTc è generalmente erosivo o di tipo *unconformity*.

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

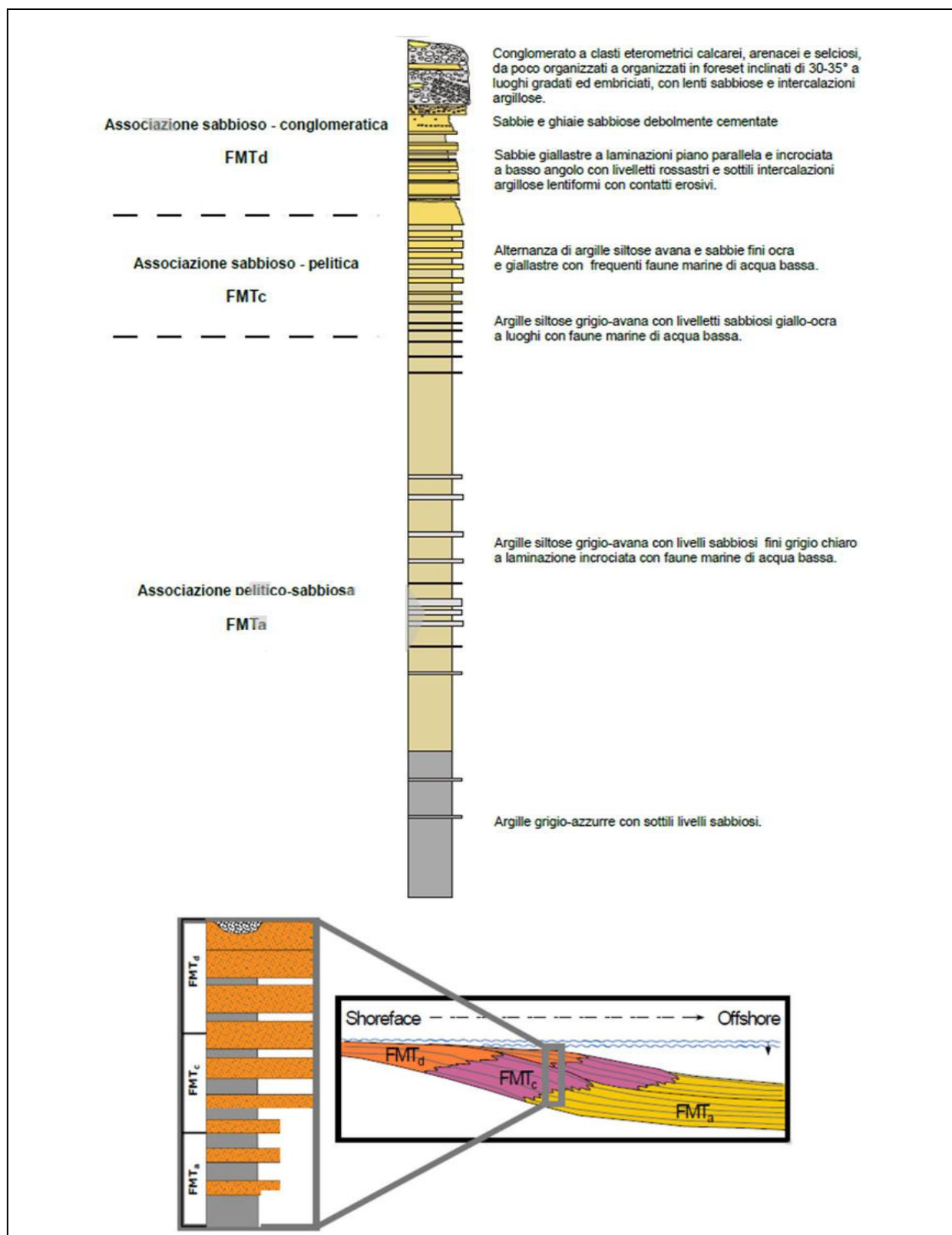


Figura 5 – In alto il Log stratigrafico della Formazione di Mutignano. In basso rappresentazione schematica dell'organizzazione verticale e spazio-temporale dei depositi di facies

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Per quanto concerne i **depositi quaternari**, questi sono prevalentemente riferibili ad ambienti fluviali, di conoide alluvionale e di spiaggia. In linea generale sono caratterizzati da facies differenti ed eteropiche ed in letteratura vengono classificati in unità a limiti inconformi denominate *sintemi* e *subsintemi*. Nell'area afferente al Fiume Pescara, i depositi alluvionali caratterizzanti la successione quaternaria sono organizzati in terrazzi di diverso ordine, presenti prevalentemente in sinistra idrografica. Gli stessi vengono altresì classificati come segue (cfr. Figura 6):

➤ *Sintema di Catignano (ACT)*

- Depositi alluvionali (ACT_b)

➤ *Sintema di Valle Majelama (AVM)*

- Depositi alluvionali (AVM_{1b-4b})

➤ *Depositi olocenici (olo)*

- Depositi alluvionali (olo_b)

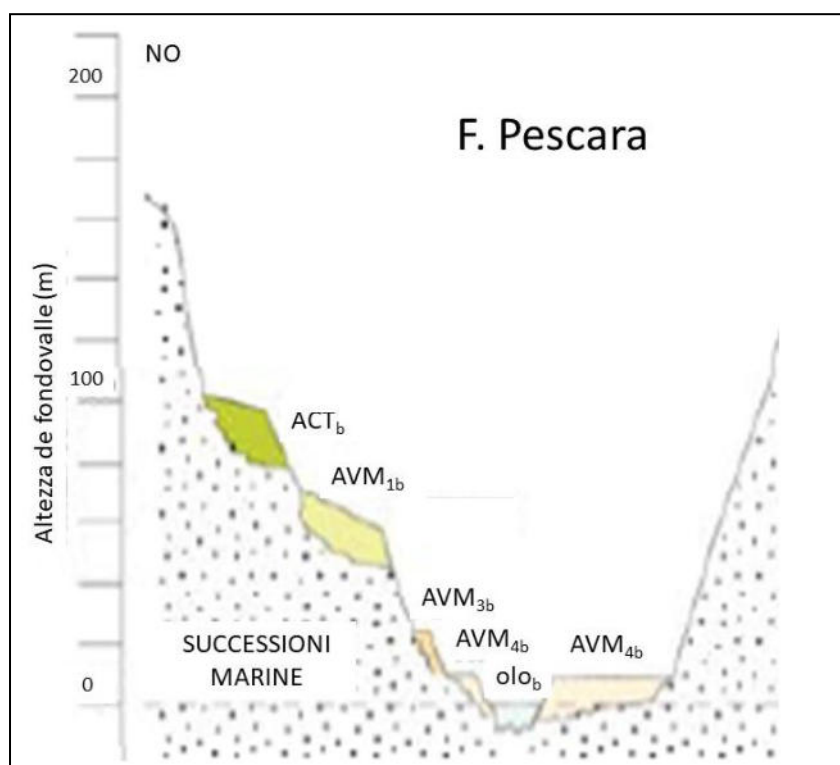


Figura 6 – Schema morfo-litostratigrafico delle unità distinte nei depositi quaternari

Il *sintema di Valle Majelama (AVM)* è costituito prevalentemente da depositi fluviali terrazzati e disposti in diversi ordini a diverse quote sul fondovalle. Il sito oggetto di studio ricade in un'area caratterizzata dalla presenza dei depositi associati al *sub sintema di Chieti Scalo (AVM₄)*, costituiti da sabbie, limi e ghiaie, con stratificazione incrociata a basso angolo o pianoparallela, localmente massive, con lenti di argille e torbe. Le ghiaie sono prevalenti nella parte bassa dei depositi e hanno clasti ben arrotondati di dimensioni da centimetriche a decimetriche, poligenici (arenacei, calcarei e selciferi), immersi in un'abbondante matrice sabbioso-limosa; sono disposte in lenti a livelli intercalati a lenti di sabbie e limi. Le sabbie prevalgono nella parte alta dei depositi e spesso si osserva un contatto netto tra un intervallo ghiaioso inferiore e un intervallo sabbioso superiore. La base è costituita dal contatto con le formazioni marine (intervallo pelitico-

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

sabbioso della *Formazione di Mutignano*). Il tetto è costituito dalla superficie deposizionale della sommità del terrazzo, o dal contatto erosivo con i depositi olocenici. Lo spessore affiorante dei depositi è di 5-15 m. Questi depositi sono di natura fluviale (AVM_{4b}) e costituiscono un terrazzo con notevole continuità fisica, che si segue agevolmente sia in sinistra che in destra idrografica del Fiume Pescara. I depositi sono terrazzati ad altezze di 5-15 m sul fondovalle con dislivelli che possono scendere a pochi metri verso le aree di foce. L'età è riferibile alla parte alta del Pleistocene superiore.

2.2.1 ASSETTO LITOSTRATIGRAFICO DESUNTO PER IL SITO

Le informazioni per la ricostruzione di un profilo stratigrafico di massima del sito in oggetto sono state estrapolate da uno Studio Geologico redatto dal Comune di Pescara nel 2012 come documento tecnico a supporto della progettazione urbanistica del Piano Particolareggiato n. 7 – sub comparti A e B (richiamato al paragrafo 2.1.1 del presente elaborato), le cui indagini di riferimento sono riportate in Figura 7, mentre in Figura 8 è schematizzata una sezione geologica interpretativa.

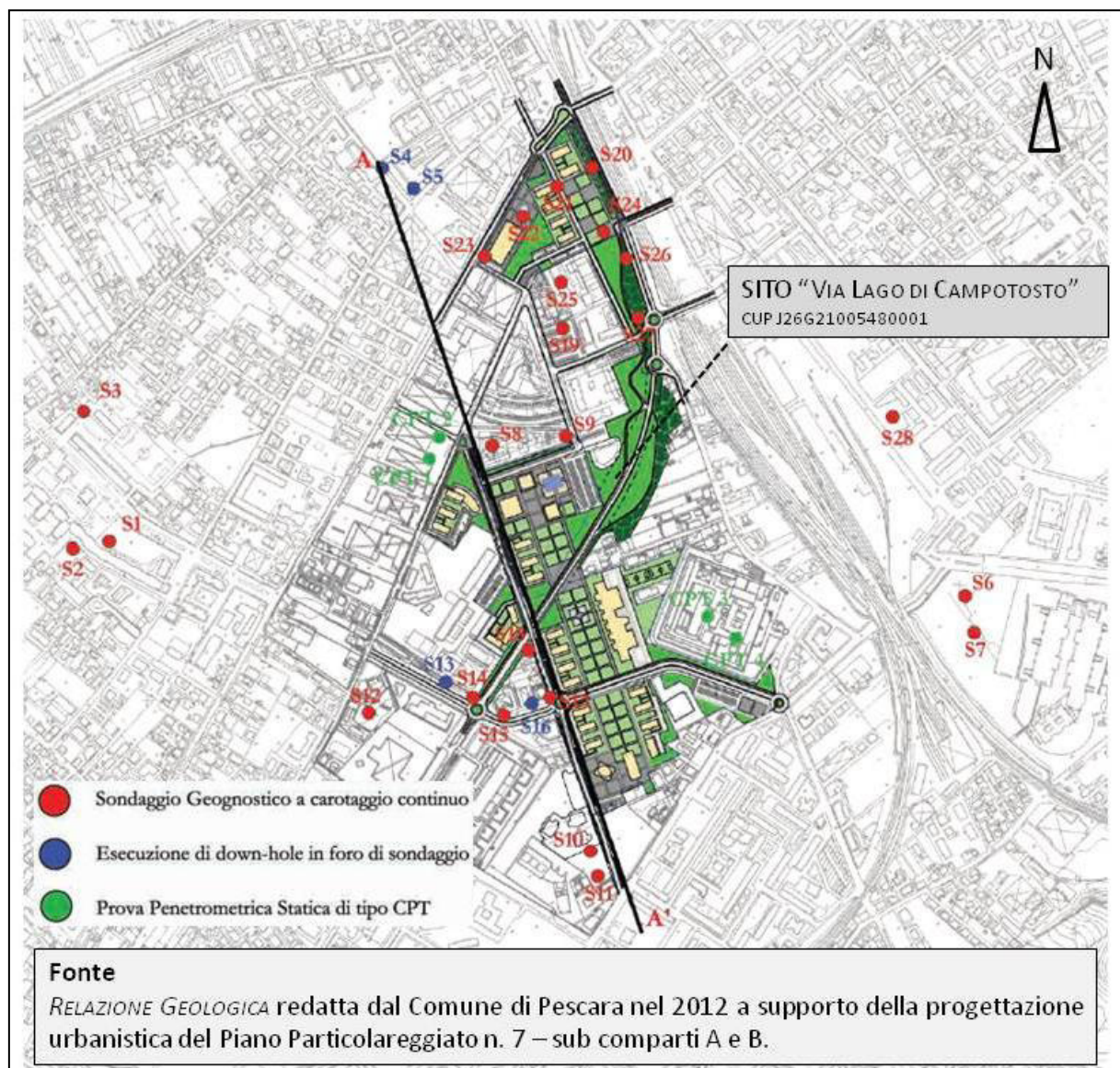


Figura 7 – Ubicazione indagini di riferimento realizzate nell'area circostante il sito di Via Lago di Campotosto

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

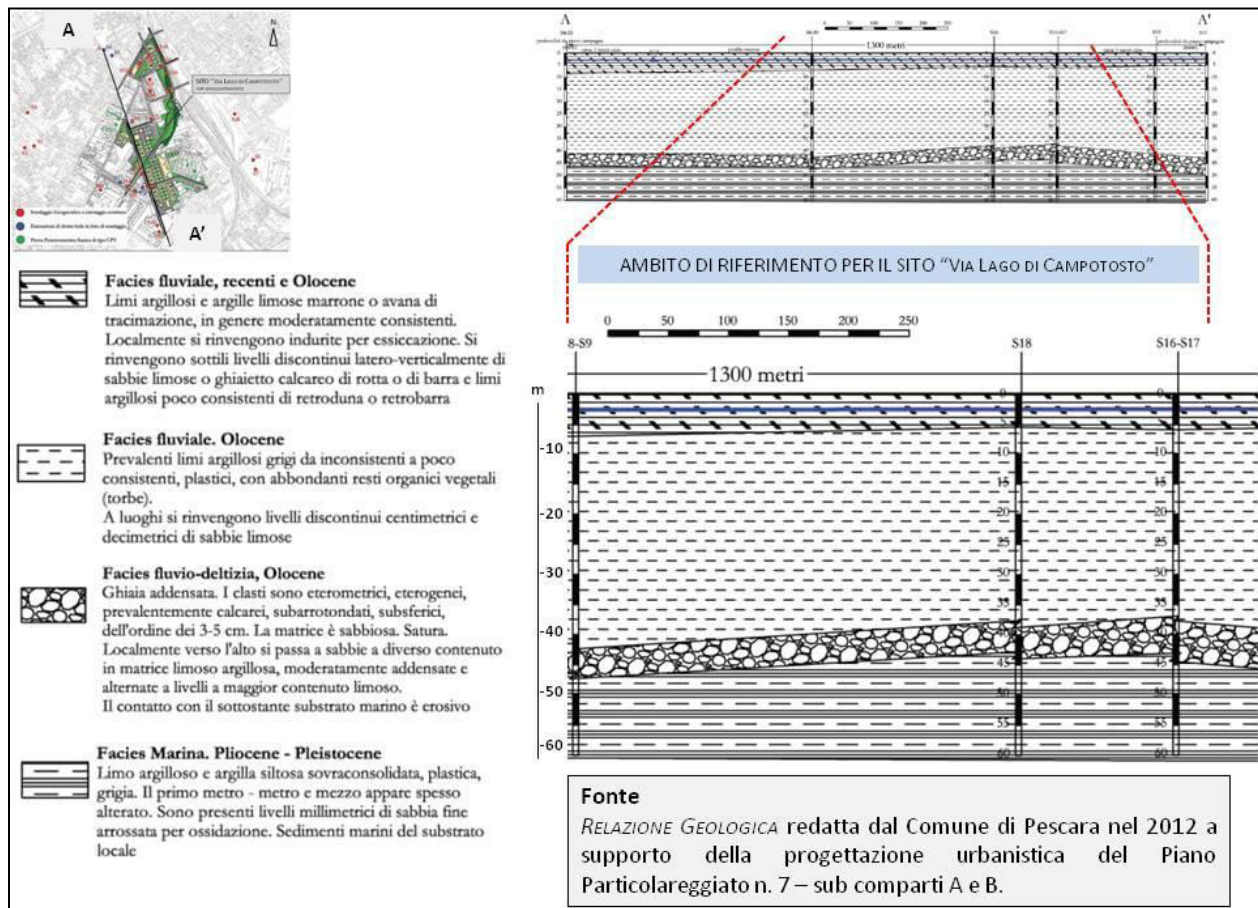


Figura 8 – Sezione geologica interpretativa dell'area circostante il sito di Via Lago di Campotosto

Il modello geologico-stratigrafico ricostruito e descritto nella Relazione Geologica precedentemente richiamata ha evidenziato, nell'areale di riferimento, una forte eterogeneità orizzontale nei terreni ricompresi nell'orizzonte posto a -6m/-7 m dal piano campagna. La successione litostratigrafica di massima (dall'alto verso il basso) è sintetizzabile come segue (cfr. Figura 8):

- riporto antropico prevalentemente granulare;
- limi sabbiosi e limi argillosi, localmente induriti per essiccazione (indicativamente fino a -5/-7 m da p.c.);
- limi argillosi e argille limose con abbondanti resti organici normalconsolidati (torbe) e sottili livelli discontinui di sabbie e ghiaie (indicativamente fino a -37/-43 m da p.c.);
- ghiaie addensate (indicativamente fino a -44/-47 m da p.c.);
- argille siltose di base, substrato geologico locale *Associazione pelitico-sabbiosa (FMTa)*.

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

2.3 LINEAMENTI GEOMORFOLOGICI

L'assetto morfologico dell'area alluvionale oggetto di studio è strettamente condizionato dalla presenza del Fiume Pescara il cui alveo presenta un andamento generalmente meandriforme che diventa rettilineo grossomodo a partire dal ponte della ferrovia fino alla foce.

L'evoluzione temporale del Fiume Pescara ha permesso la genesi di terrazzi alluvionali costituiti da superfici pianeggianti e subpianeggianti, orlate da scarpate di erosione fluviale, poste a quote maggiori rispetto all'attuale corso del fiume stesso.

In considerazione del fatto che i depositi alluvionali terrazzati precedentemente richiamati sono sostanzialmente riscontrabili in sinistra idrografica del Fiume Pescara, si può evidenziare come la piana alluvionale sia pertanto caratterizzata da una marcata asimmetria dovuta ad una progressiva migrazione dell'asse fluviale verso Sud, verificatasi nel corso delle diverse fasi glaciali che si sono succedute, per effetto presumibilmente di un basculamento verso SE generato da un sollevamento governato da faglie ad andamento antiappenninico (NE-SO).

L'area di studio presenta una morfologia sostanzialmente pianeggiante caratterizzata da blande pendenze con valori inferiori ai 15°, come indicato nella Carta delle pendenze allegata allo *Studio di Microzonazione Sismica di Livello 1* (cfr. Figura9).

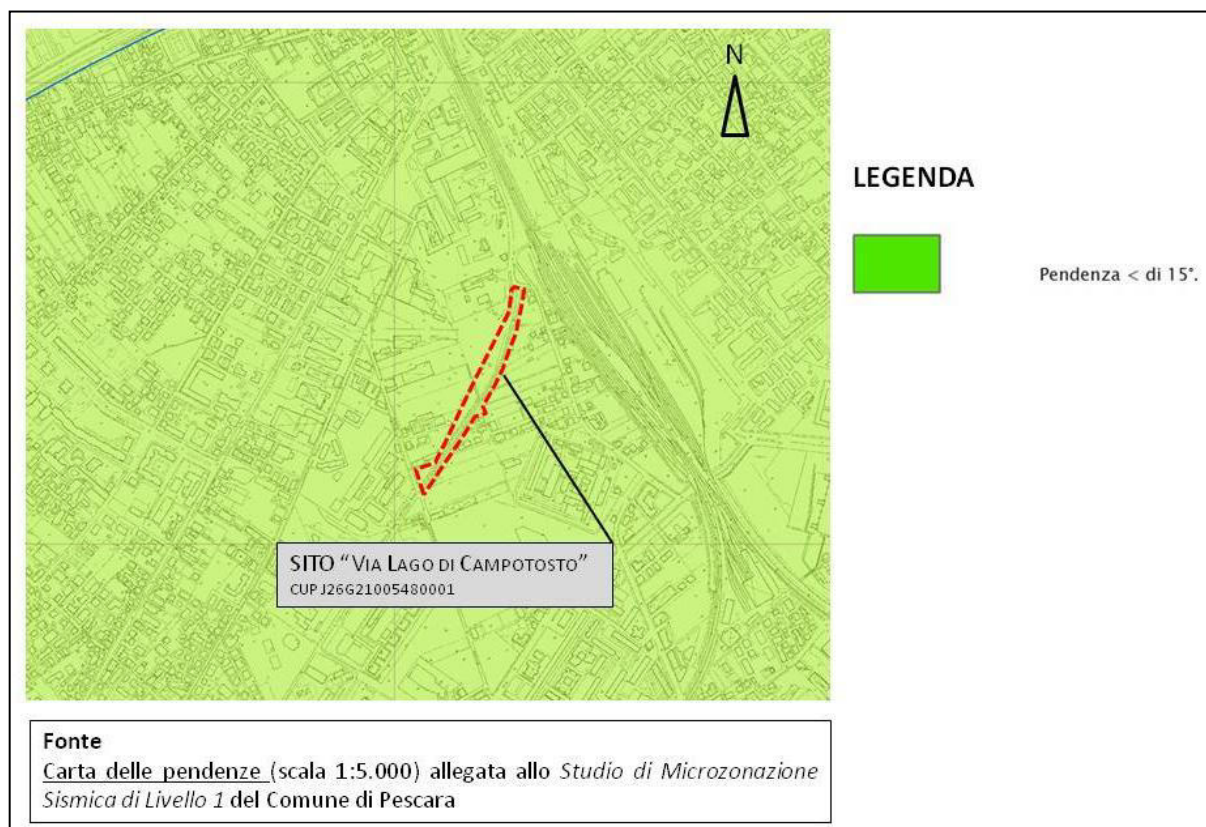


Figura 9 – Stralcio della Carta delle pendenze allegata allo *Studio di Microzonazione Sismica di Livello 1* del Comune di Pescara

Dall'analisi della cartografia allegata al *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del F.Sangro (PAI)*, risulta che il sito in esame non ricade in aree definite come pericolose.

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

In Figura 10 si riporta uno stralcio della Carta della Pericolosità da frana aggiornata dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (Area Difesa del Suolo) con Determina Dirigenziale ADS del 29 novembre 2021, n.31.

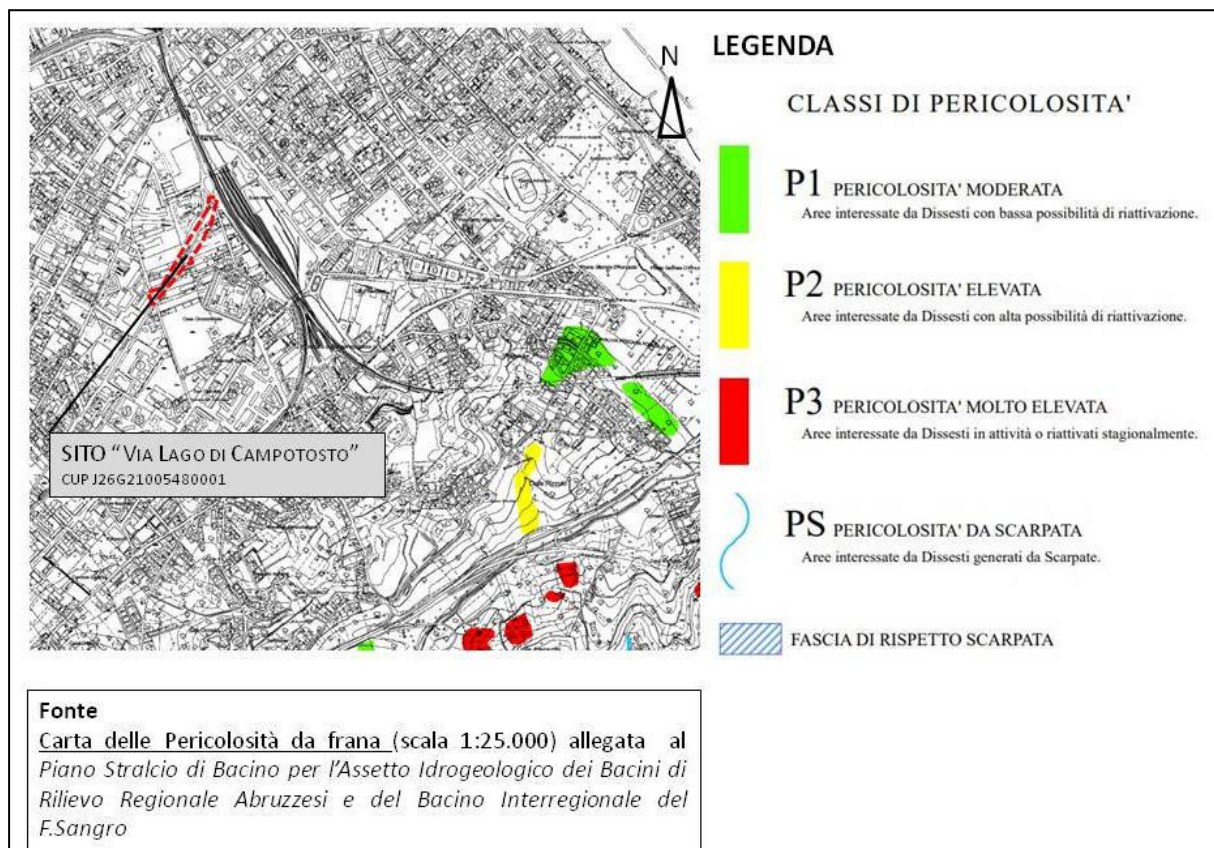


Figura 10 – Stralcio della Carta della Pericolosità da frana allegata al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del F.Sangro

In riferimento alla Carta della Pericolosità Geologica allegata al PRG del Comune di Pescara (cfr. Figura 11), si rileva che l'area di intervento è interamente ricompresa nell'Area P1 – Pericolosità da nulla a bassa”.

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

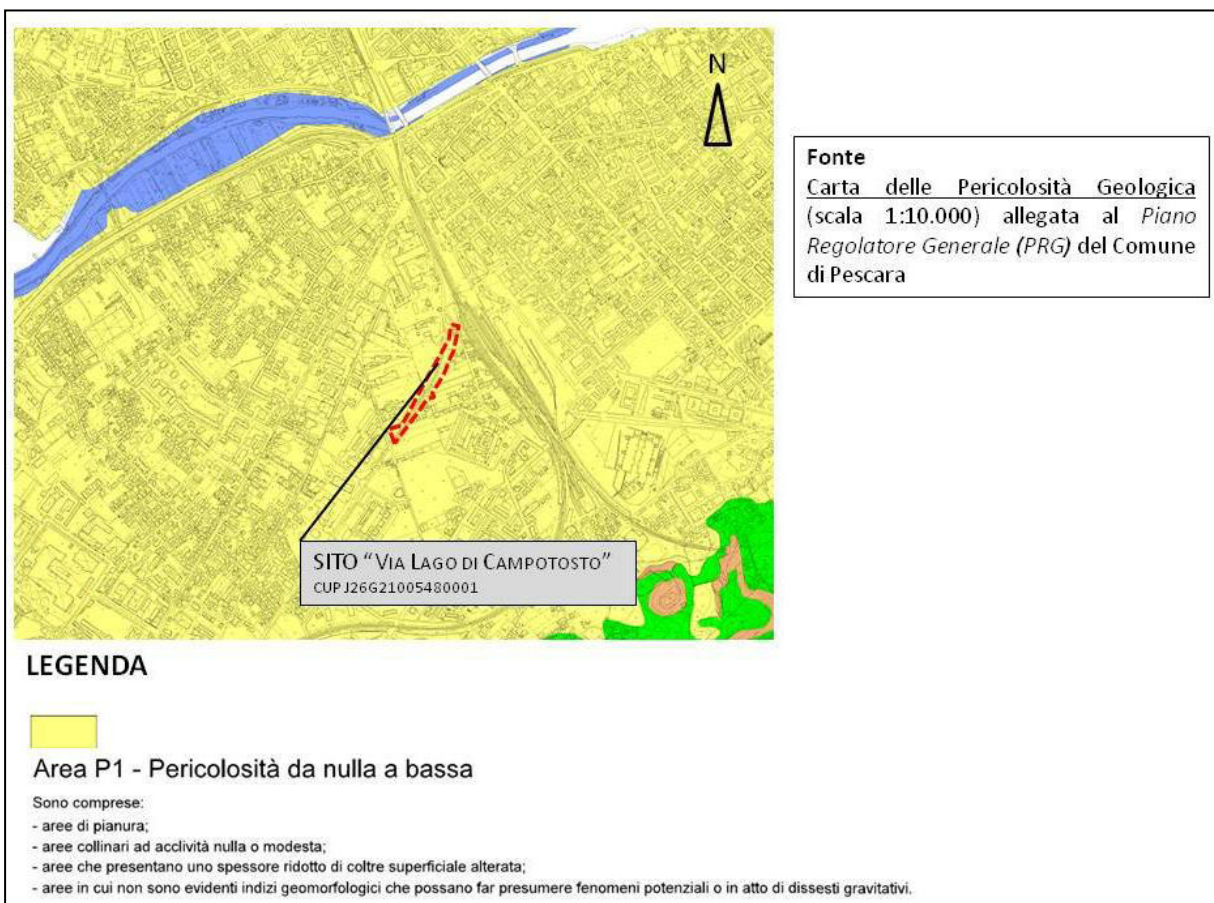


Figura 11 – Stralcio della Carta della Pericolosità Geologica allegata al PRG del Comune di Pescara

2.4 INQUADRAMENTO IDROLOGICO E IDROGEOLOGICO

ASPETTI IDRAULICI LOCALI

Dal punto di vista idrologico, il principale elemento presente nell'area è rappresentato dal fiume Pescara che drena per mezzo di fossi e canali artificiali la maggioranza delle acque di ruscellamento.

Dall'analisi della cartografia allegata al *Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA)* aggiornata dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (Area Difesa del Suolo) con Determina Dirigenziale ADS del 29 novembre 2021, n.31, risulta che il settore centro-meridionale della zona di studio ricade in aree definite a pericolosità idraulica moderata P1 e media P2 (cfr. Figura 12).

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

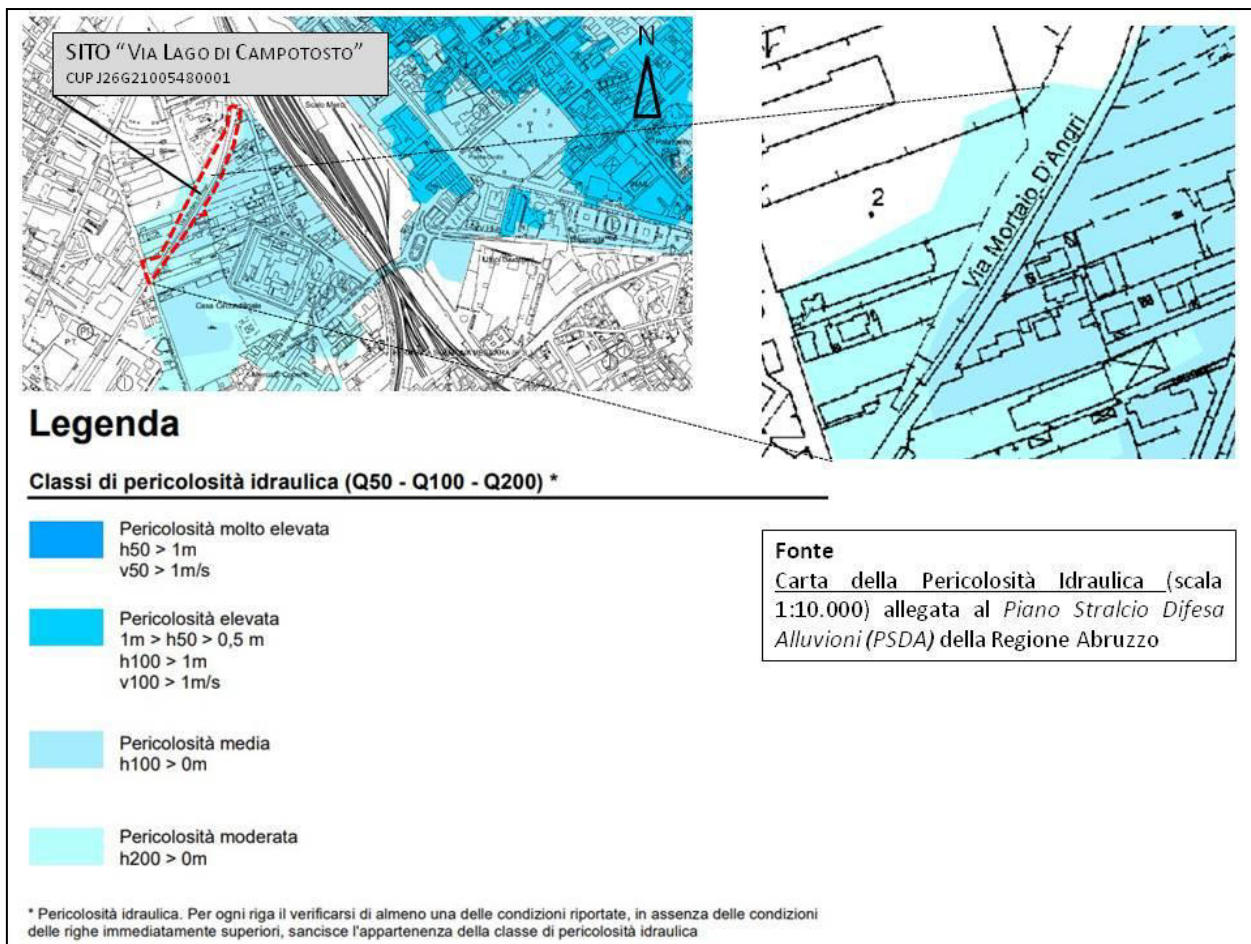


Figura 12 – Stralcio della Carta della Pericolosità Idraulica allegata al Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA)

ASPETTI IDROGEOLOGICI LOCALI

Secondo quanto riportato nel *"Piano di Tutela delle Acque"* della Regione Abruzzo, adottato con D.G.R. n. 614 del 09/08/2010, l'area oggetto di studio ricade all'interno del Complesso Idrogeologico classificato come segue:

"Complesso fluvio-lacustre (fl)" – costituito da depositi fluviali, anche terrazzati, prevalentemente ghiaioso-sabbiosi, da depositi palustri e lacustri prevalentemente argilloso-limoso-sabbiosi (Olocene-Pliocene). Questo complesso risulta permeabile per porosità ed è caratterizzato da un grado di "permeabilità relativa" medio, seppur soggetto a variabilità, anche sostanziale, da zona a zona, in funzione della granulometria dei depositi. La capacità ricettiva dell'acquifero fluvio-lacustre è complessivamente buona, sia nei confronti dell'alimentazione diretta (fenomeno, questo, molto facilitato dalla morfologia piatta degli affioramenti), sia nei confronti di quella indiretta proveniente dagli acquiferi adiacenti (solo nel caso in cui affiorano termini relativamente più permeabili). A causa della sostanziale caoticità che caratterizza la giacitura dei vari litotipi (con lenti più o meno estese e tra loro interdigitate a depositi con differente grado di permeabilità), la circolazione idrica sotterranea è preferenzialmente basale e si esplica secondo "falde sovrapposte" (appartenenti, quasi sempre, ad un'unica circolazione).

In Tavola 3 si riporta uno stralcio della Carta Idrogeologica e dei Complessi Idrogeologici (scala 1:250'000) estratte dal *"Piano di Tutela delle Acque"* della Regione Abruzzo.



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Il sottosuolo della pianura alluvionale del Fiume Pescara è costituito da depositi a granulometria fine intercalati a depositi ghiaiosi e ghiaiosi sabbiosi sede di un acquifero multistrato a trasmissività variabile.

L'assetto idrogeologico è tipico di un ambiente di transizione caratterizzato da depositi eterogenei recenti. Nel settore di piana alluvionale, nel cui ambito si inserisce il sito oggetto di studio, i depositi fluviali presentano una variazione granulometria sia in senso trasversale che verticale dovuta alle oscillazioni di energia di trasporto della corrente fluviale che li ha accumulati; in conseguenza di tale fenomeno, gli acquiferi sono caratterizzati dalla giustapposizione disordinata in termini litologici di varia granulometria, aggregati in lenti allungate nel senso della corrente che li ha depositi; pertanto, nell'area, i depositi presentano una permeabilità variabile. L'orizzonte superficiale limo-argilloso, per le sue caratteristiche granulometriche, non favorisce una circolazione idrica sotterranea, tuttavia le interdigitazioni sabbiose e/o limo-sabbiose, a permeabilità più elevata possono favorire degli accumuli di acqua, sottoforma di falde inconsistenti sospese.

I depositi sottostanti di piana alluvionale, presentano valori del grado di saturazione elevati e sono tipicamente sottoconsolidati; non hanno ancora raggiunto un equilibrio tensionale adeguato alla tensione litostatica propria dei sedimenti sovrastanti. Infatti, per questa unità, la presenza di una forte componente di materia organica carboniosa favorisce il fenomeno di sottoconsolidazione dato che le particelle e i livelli organici hanno la tendenza ad assorbire acqua aumentando di volume. A letto di tale unità, il banco ghiaioso presenta caratteristiche di permeabilità elevate e pertanto contiene una falda acquifera sostenuta dalle argille di base praticamente impermeabili.

Nell'area di riferimento entro cui si colloca il sito in esame i terreni esprimono una variabilità sia in termini di caratteristiche granulometriche che di permeabilità. La direzione di flusso di drenaggio sotterraneo è legata alla disposizione spaziale delle lenti di sedimenti grossolani maggiormente permeabili, i quali sono allungati parallelamente alla direzione della paleocorrente che li ha depositi. Tutto il manto alluvionale è interessato da più di una falda sospesa, contenute all'interno dei sedimenti sabbioso-ghiaiosi e sorrette dai depositi fini limoso-argillosi impermeabili o poco permeabili che fungono così da acquiclude o acquitardi. Le falde sospese sono spesso in contatto verticale fra loro e galleggiano sul cuneo della falda di intrusione marina, a contenuto in sali maggiore e quindi più densa e pesante. La trasmissività della falda più superficiale, di tipo freatico, è relativamente bassa, poiché rari sono i livelli di sabbie e ghiaie, pertanto i valori di permeabilità attesi sono di circa $10^{-5} < k < 10^{-3} \text{ cm s}^{-1}$. La quota piezometrica superficiale è dipendente dall'entità degli eventi meteorici e dall'oscillazione del livello di base, costituito dal livello del pelo libero del fiume e del mare, nonché dai prelievi, maggiori nella stagione estiva. Il livello di base è altresì influenzato dall'altezza di marea. Il livello piezometrico rilevato nel corso di precedenti indagini geognostiche condotte dall'Amministrazione Comunale in aree prossime al sito in esame è risultato variabile tra -1,3 e -1,8 m circa dal piano campagna.

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

3. SINTESI DELLE ATTIVITA' AMBIENTALI ESEGUITE PRESSO IL SITO

Nell'ambito delle operazioni di BST (svolte dall'impresa specializzata Zivolo Cav. Francesco) prodromiche alla realizzazione dell'opera pubblica "via Lago di Campotosto", svolte da un'impresa specializzata incaricata dal Comune di Pescara, sono stati rinvenuti, nel suolo, rifiuti abbandonati di ogni genere tra cui pneumatici, materiali ferrosi, plastiche, prontamente rimossi e successivamente smaltiti dalla ditta Attiva S.p.A. In aggiunta e in alcuni punti è stato rinvenuto terreno con evidenze di potenziale contaminazione le cui attività di rimozione e verifica della qualità ambientale sono state effettuate dalla ditta Pavind s.r.l. A fronte di tale situazione e come già detto nelle premesse, il Settore LL.PP. del Comune di Pescara, con nota prot. 102890 del 12 giugno 2019, ha trasmesso la comunicazione di notifica ai sensi ex artt. 242 c.1 e 304 c.2 del TUA.

3.1 RIEPILOGO ATTIVITÀ ESEGUITE (GIUGNO-DICEMBRE 2019)

3.1.1 ACCERTAMENTO QUALITÀ TERRENI

25-26 giugno 2019

Nel corso delle prime operazioni di BST si è reso necessario effettuare un primo intervento di sbancamento fino ad una profondità di circa -1,5 m dal p.c. (area perimetrata in giallo in Figura 13) che ha comportato la rimozione di terreno con evidenze di potenziale contaminazione. Tali attività sono state condotte dalla ditta Pavind S.r.l. che successivamente ha svolto i primi accertamenti di qualità ambientale mediante il prelievo di n.6 campioni indicati con le sigle C1÷C6 in Figura 13 (cfr. certificati in Allegato 1).

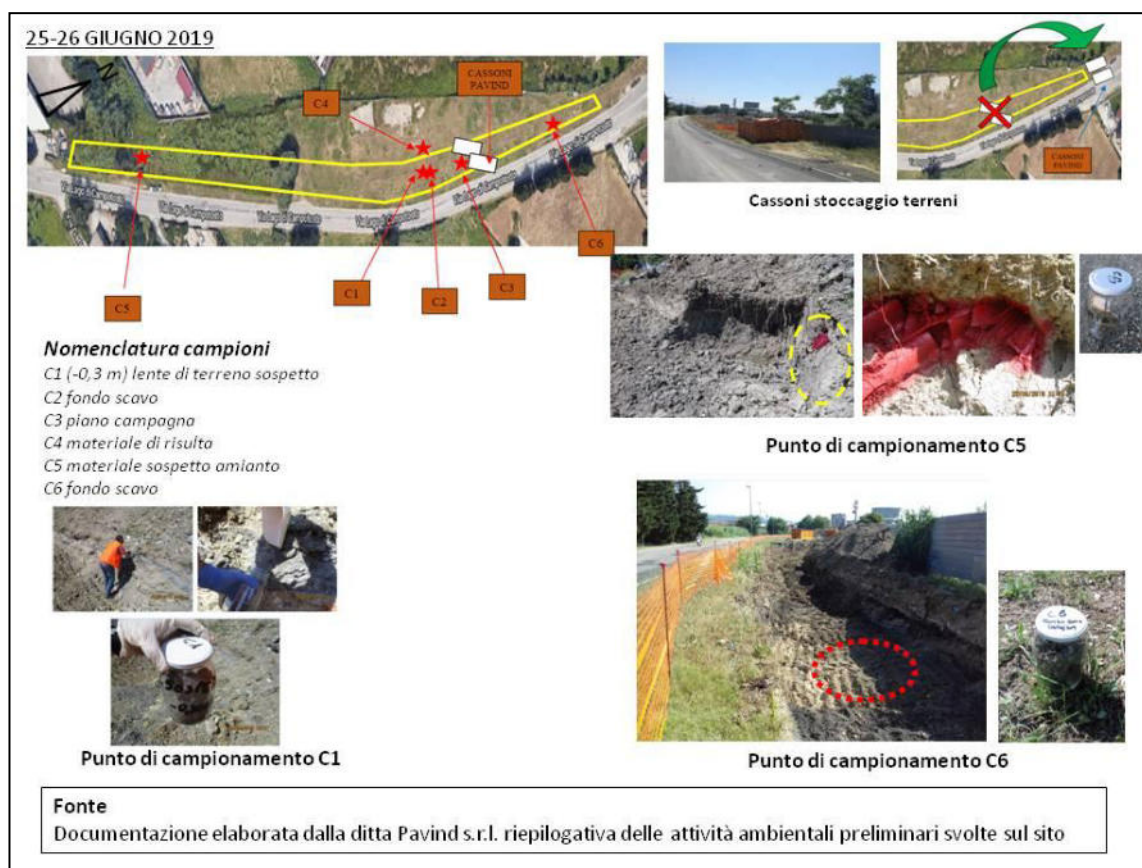


Figura 13: ubicazione punti di prelievo campioni C1÷C6 (25-26 giugno 2019)



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.

Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Gli accertamenti analitici di laboratorio hanno evidenziato, nei campioni di terreno denominati C1 e C6 (cfr. Tabella 1) dei superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) in riferimento alla Tabella 1, colonna A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del TUA (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale), per i parametri Idrocarburi pesanti C>12 e altri afferenti al gruppo degli IPA.

RIEPILOGO SUPERAMENTI CAMPIONI DI TERRENO PRELEVATI IL 25 E 26 GIUGNO 2019				Tab.1, col.A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06
Campione	Parametro		Concentrazione (mg/kg)	CSC (mg/kg)
C1	IPA	Benzo(a)antracene	0,89	0,5
		Benzo(a)pirene	0,38	0,1
		Benzo(g,h,i)perilene	0,44	0,1
		Dibenzo(a,e)pirene	0,22	0,1
		Dibenzo(a,l)pirene	0,14	0,1
		Dibenzo(a,h)antracene	0,39	0,1
		Indeno(1,2,3-c,d)pirene	0,18	0,1
C6	Idrocarburi	C>12	128	50
			11528	

Tabella 1: Superamenti delle CSC nei campioni C1 e C6 (25 e 26 giugno 2019)

30 agosto 2019

L'analisi sul campione C5 (cfr. Figura 13) ha confermato la presenza di amianto e pertanto, dopo un'ulteriore ricerca che ha portato all'individuazione di altri materiali analoghi, gli stessi sono stati incapsulati e successivamente smaltiti con CER 170605, per complessivi 180 kg (FIR in Allegato 2).

In corrispondenza del punto C6 (cfr. Figura 13) è stato effettuato un approfondimento mediante scavo e contestuale rimozione del terreno con evidenze di contaminazione, indicativamente fino a circa - 2,5 m da p.c. (cfr. Figura 14). Successivamente la ditta ha prelevato n.2 campioni di terreno di cui uno in corrispondenza della parete rivolta verso ovest, sul lato opposto a Via Lago di Campotosto (cfr. Figura 14) e l'altro a fondo scavo. Entrambi i campioni di terreno sono stati sottoposti ad analisi di laboratorio per la determinazione degli idrocarburi C<12 e C>12 ed i risultati hanno evidenziato il superamento della CSC per il solo parametro idrocarburi pesanti C>12 (cfr. valori riportati in Tabella 2 e rapporti di prova in Allegato 1).

RIEPILOGO SUPERAMENTI CAMPIONI DI TERRENO PRELEVATI IL 30 AGOSTO 2019				Tab.1, col.A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06
Campione	Parametro		Concentrazione (mg/kg)	CSC (mg/kg)
C6 fondo scavo	Idrocarburi pesanti	C>12	53	50
C6 parete scavo			687	

Tabella 2: Superamenti delle CSC nei campioni di parete e fondo scavo prelevati nell'area C6 il 30 agosto 2019

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020



Figura 14: scavo di approfondimento in area C6 (30 agosto 2019)

21 ottobre 2019

Sull'area C6 è stato effettuato un ulteriore intervento consistito nella rimozione di un orizzonte di terreno di spessore 0,25 m (da -2,5 m a -2,75 m da p.c. circa) e finalizzato alla rimozione del terreno di fondo scavo le cui analisi effettuate sul campione prelevato ad agosto 2019 avevano accertato un lieve superamento della CSC per il parametro idrocarburi pesanti C>12 (cfr. Tabella 2). Al termine delle operazioni di scavo (cfr. Figura 15) è stato prelevato un campione di terreno denominato "C6 fondo scavo" che dalle successive analisi di laboratorio è risultato conforme per questo parametro (cfr. Tabella 3 e rapporto di prova in Allegato 1).

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001



Figura 15: scavo di approfondimento in area C6 (21 ottobre 2019)

ESITO ANALISI SUL CAMPIONE DI TERRENO PRELEVATO IL 21 OTTOBRE 2019				Tab.1, col.A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06
Campione	Parametro		Concentrazione (mg/kg)	CSC (mg/kg)
C6 fondo scavo	Idrocarburi leggeri	C<12	< 5,9	10
	Idrocarburi pesanti	C>12	< 8,8	50

Tabella 3: Risultati analitici sul campione di fondo scavo prelevato nell'area C6 dopo l'ulteriore intervento di rimozione terreno effettuato il 21 ottobre 2019

28 novembre/23 dicembre 2019

Con la ripresa delle attività conclusive di BST sono state riscontrate ulteriori evidenze di potenziale contaminazione nei terreni. In questa fase la Pavind s.r.l. ha provveduto alla rimozione di terreno in corrispondenza di due aree di scavo, poste rispettivamente nelle immediate vicinanze dei punti C1 e C6 precedentemente investigati, denominate SCAVO LENTE C1 e 2° SCAVO C6 (cfr. Figura 16).

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.

Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020



Figura 16: scavi di approfondimento denominati 2° scavo C6 e Scavo lente C1 (28 novembre – 23 dicembre 2019)

In corrispondenza del 2° SCAVO C6 è stato prelevato dapprima un campione di terreno a fondo scavo a circa -2,7 m da p.c. (cfr. Figura 16); sulla base delle non conformità di C<12 e C>12 rilevate dalle analisi di laboratorio (cfr. Tabella 4) lo scavo è stato approfondito di ulteriori 0,6 m (fino a circa -3,2 m da p.c.) ed è stato prelevato un secondo campione di fondo scavo risultato anch'esso non conforme per il parametro C>12 (cfr. Tabella 4 e rapporti di prova in Allegato 1).

Per quanto riguarda l'area denominata SCAVO LENTE C1, al termine delle operazioni di rimozione terreno, sono stati acquisiti n.6 campioni alle profondità di fondo scavo raggiunte e stimabili in circa -2,7 m dal p.c. Nell'areale di scavo sono stati prelevati n.6 campioni (A1÷A6 in Figura 16) di cui però non è nota l'esatta ubicazione. Nei campioni A1, A5 e A6 sono stati riscontrati superamenti delle CSC per il parametro C>12 (cfr. Tabella 4 e rapporti di prova in Allegato 1).



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

ESITI ANALISI SUI CAMPIONI DI TERRENO PRELEVATI IL 28 NOVEMBRE ED IL 23 DICEMBRE 2019				Tab.1, col.A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06
Campione	Parametro		Concentrazione (mg/kg)	CSC (mg/kg)
2° SCAVO C6 (fondo scavo -2,7 m da p.c.)	Idrocarburi leggeri	C<12	125	10
2° SCAVO C6 (fondo scavo -3,2 m da p.c.)	Idrocarburi pesanti	C>12	4342	50
A1 - SCAVO LENTE C1 (-2,7 m da p.c.)			693	
A5 - SCAVO LENTE C1 (-2,7 m da p.c.)			64	
A6 - SCAVO LENTE C1 (-2,7 m da p.c.)			63	
A6 - SCAVO LENTE C1 (-2,7 m da p.c.)			95	

Tabella 4: Risultati analitici sui campioni di fondo scavo prelevati nelle aree C6 2° scavo C6 e Scavo lente C1 (28 novembre – 23 dicembre 2019)

3.1.2 INTERVENTI DI PREVENZIONE E MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA

Nell'ambito delle operazioni di BST sono state effettuate le seguenti attività di prevenzione e di messa in sicurezza d'emergenza:

- rimozione e smaltimento dei rifiuti abbandonati rinvenuti nel suolo (tra cui pneumatici, materiali ferrosi, plastiche); tali attività sono state effettuate dalla ditta Attiva S.p.A.;
- incapsulamento del materiale contenente amianto riscontrato in fase di scavo e successivo invio a smaltimento dello stesso con CER 170605 per complessivi 180 kg come da FIR riportato in Allegato 2 (attività svolte dalla ditta Pavind s.r.l.);
- scavo, rimozione terreno con evidenze di potenziale contaminazione e successivo invio a smaltimento con CER 170504 per complessivi 358'940 kg (cfr. FIR in Allegato 2) ; intervento svolto in più fasi dalla ditta Pavind s.r.l. (rif. paragrafo 3.1.1).



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

4. MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE

Nei successivi paragrafi sarà proposto il modello concettuale preliminare del sito che analizzerà i seguenti temi:

- sintesi assetto stratigrafico ed idrogeologico del sito (cfr. Capitolo 2);
- individuazione delle potenziali sorgenti di contaminazione (cfr. Capitolo 3);
- identificazione dei meccanismi di trasporto e dei percorsi di esposizione, cioè delle modalità con cui il contaminante, a partire dalla sorgente e dalle matrici contaminate, può giungere al recettore ed essere assorbito dal suo organismo;
- ubicazione e tipologia dei recettori/bersagli.

4.1 DEFINIZIONE ASSETTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO LOCALE

Lo Studio Geologico redatto dal Comune di Pescara nel 2012 come documento tecnico a supporto della progettazione urbanistica del Piano Particolareggiato n. 7 – sub comparti A e B (cfr. paragrafo 2.1.1 del presente elaborato) ha permesso di ricostruire l'assetto geologico ed idrogeologico del sito. Nei paragrafi successivi si riporta una sintesi degli aspetti principali mentre per una più esaustiva descrizione si rimanda al Capitolo 2.

4.1.1 CARATTERIZZAZIONE STRATIGRAFICA LOCALE

Il sito ricade in un'area il cui assetto geologico-stratigrafico denota una forte eterogeneità orizzontale nei terreni del sottosuolo più superficiale ricompreso nell'orizzonte posto a -6m/-7 m dal piano campagna. La successione litostratigrafica di massima è rappresentata da limi sabbioso-argillosi (indicativamente fino a -5/-7 m da p.c.), passanti inferiormente e fino a -37/-43 m da p.c., a limi argillosi e argille limose-torbose, con sottili livelli discontinui di sabbie e ghiaie. Più in profondità e fino a circa -44/-47 m da p.c., si rinvencono ghiaie addensate al di sotto delle quali si rinviene il substrato geologico costituito da argille siltose.

4.1.2 IDROGEOLOGIA LOCALE

Dall'analisi dell'assetto sito-specifico e da un confronto con i dati relativi al contesto ambientale circostante l'area in esame, è stato possibile identificare la presenza della seguente unità idrogeologica (cfr. paragrafo 2.4):

“Complesso fluvio-lacustre (fl)” – costituito da depositi fluviali, anche terrazzati, prevalentemente ghiaioso-sabbiosi, da depositi palustri e lacustri prevalentemente argilloso-limoso-sabbiosi (Olocene-Pliocene).

L'unità può considerarsi permeabile per porosità, con un coefficiente medio di infiltrazione efficace.

I terreni limo-argilloso che compongono l'orizzonte più superficiale del sottosuolo di riferimento, per le loro caratteristiche granulometriche, non favoriscono una circolazione idrica sotterranea tuttavia le interdigitazioni sabbiose e/o limo-sabbiose, a permeabilità più elevata, possono favorire degli accumuli di acqua, sottoforma di falde inconsistenti sospese.

Il livello piezometrico rilevato nel corso di precedenti indagini geognostiche condotte dall'Amministrazione Comunale in aree prossime al sito in esame è risultato variabile tra -1,3 e -1,8 m circa dal piano campagna. Il Piano di Indagine Ambientale proposto in questo documento e descritto al successivo Capitolo 5 prevede la realizzazione di una rete piezometrica che permetterà una ricostruzione del deflusso idrico sotterraneo nel sito in esame.

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.

Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Punto di indagine	Profondità (m dal p.c.)	Parametro		Concentrazione (mg/kg)	CSC ¹ (mg/kg)
C1	-1,5	IPA	Benzo(a)antracene	0,89	0,5
			Benzo(a)pirene	0,38	0,1
			Benzo(g,h,i)perilene	0,44	0,1
			Dibenzo(a,e)pirene	0,22	0,1
			Dibenzo(a,l)pirene	0,14	0,1
			Dibenzo(a,h)antracene	0,39	0,1
			Indeno(1,2,3-c,d)pirene	0,18	0,1
C6 parete scavo (lato ovest)	-1,5 ÷ -2,5	Idrocarburi pesanti	C>12	128	50
2° SCAVO C6	-3,2			687	
A1 - SCAVO LENTE C1	-2,7			693	
A5 - SCAVO LENTE C1				64	
A6 - SCAVO LENTE C1				63	
			95		

¹ Tab.1, col.A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d’uso verde pubblico, privato e residenziale)

¹ Tab.1, col.A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 (siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale)

Tabella 5: Superamenti residui delle CSC a carico dei terreni riscontrati al termine delle indagini ambientali preliminari (giugno-dicembre 2019)

Il Piano di Indagine descritto al Capitolo 5 è finalizzato ad accertare la presenza in sito di eventuali ulteriori sorgenti potenziali residue di contaminazione nei terreni insaturi.

Acque sotterranee

Le verifiche di qualità ambientale svolte nel periodo giugno-dicembre 2019 hanno riguardato esclusivamente la matrice terreno. Nella documentazione riepilogativa delle attività svolte dalla ditta Pavind s.r.l. non vi è alcuna informazione riguardo eventuali rinvenimenti di acque di falda verificatisi nel corso delle operazioni di scavo. Gli accertamenti previsti a carico delle acque di falda sono pertanto contenuti nel Piano di Indagine proposto al Capitolo 5 del presente documento.

4.3 MECCANISMI DI MIGRAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE E POTENZIALI PERCORSI DI DIFFUSIONE

I più significativi fenomeni di diffusione della contaminazione, dalla potenziale sorgente alle matrici ambientali circostanti, possono avvenire attraverso i seguenti meccanismi:

- rilascio della frazione idrosolubile dei composti verso le acque sotterranee della falda superficiale;
- rilascio della frazione volatile per fenomeni di volatilizzazione delle sostanze presenti sia nelle zone insature sia nelle acque sotterranee;
- rilascio per abrasione e trasporto di polveri contaminate.



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Per quanto riguarda il rilascio della frazione idrosolubile vengono comunemente considerati due meccanismi principali:

- Lisciviazione: il fenomeno di rilascio è causato dalle acque meteoriche che infiltrandosi nel terreno attraversano lo strato contenente la contaminazione, si caricano della parte idrosolubile dei composti presenti e li trasportano nell'acquifero superficiale; tale fenomeno è tanto meno significativo quanto più bassa è la permeabilità dei terreni insaturi.
- Rilascio per contatto diretto: a causa della fluttuazione della superficie piezometrica, lo strato contaminato può venire periodicamente a contatto diretto con l'acqua della falda superficiale, determinando un rilascio della frazione idrosolubile dei composti.

4.4 IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI

I potenziali bersagli primari della contaminazione, come già descritto nei precedenti paragrafi, sono costituiti dalle matrici suolo e sottosuolo saturo. Su quest'ultimo comparto il Piano di Investigazione propone la realizzazione di una rete di piezometri che permetterà di ricostruire il deflusso idrico sotterraneo all'interno del sito e di definire i punti di conformità (POC).



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

5. PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE

Sulla base dei dati disponibili e del modello concettuale preliminare esposti nel presente documento, si propone la realizzazione di una serie di indagini che si articoleranno come indicato di seguito (cfr. Tavola 4):

- esecuzione n. 12 sondaggi geognostici di cui n. 4 spinti fino ad una profondità di circa 5 m dal p.c. e n. 8 approfonditi indicativamente fino a -10/-15 m dal p.c. e successivamente completati a piezometri, finalizzati a delimitare l'estensione delle aree sorgenti di potenziale contaminazione rilevate nel periodo giugno-dicembre 2019 (cfr. superamenti delle CSC in Tabella 5 e in Figura 17) e ad accertare la presenza di eventuali ulteriori potenziali criticità ambientali nei terreni insaturi e nelle acque di falda del sito;
- realizzazione rilievo plano-altimetrico dei punti di indagine proposti e ricostruzione del deflusso della falda acquifera superficiale;
- prelievo di campioni di terreno e acque di falda per le verifiche di qualità in laboratorio.

5.1 SONDAGGI GEOGNOSTICI E ALLESTIMENTO PIEZOMETRI

I sondaggi (n.12) saranno realizzati utilizzando un metodo di perforazione a carotaggio continuo a secco, ovvero senza l'uso di fluidi di perforazione, tranne che per l'eventuale posa in opera del rivestimento provvisorio. In tal modo, producendo un disturbo minimo al terreno in posto, sarà possibile ottenere campioni rappresentativi del reale stato di qualità del sottosuolo.

Nei punti di indagine S1÷S4 (cfr. Tavola 4) una volta raggiunta la profondità di perforazione stabilita (-5 m dal p.c.) il foro di sondaggio sarà successivamente richiuso.

I sondaggi Pz1÷Pz8 (cfr. Tavola 4) saranno invece spinti sino ad una profondità orientativamente compresa tra 10 e 15 metri e in seguito attrezzati con piezometri a tubo aperto (tubazioni in PVC atossico del diametro di 4") per il monitoraggio delle acque sotterranee. Si prevede di installare tubi a tratto cieco a partire dal piano campagna e fino a circa un metro al di sopra del livello di falda (riscontrato in fase di carotaggio) e tubi microfessurati al di sotto e fino a fondo foro. L'intercapedine tra perforazione e tubo piezometrico verrà riempita con un filtro drenante costituito da ghiaietto siliceo calibrato in corrispondenza del tratto fessurato e con una miscela bentonica in corrispondenza invece del tratto cieco. I boccapozzi saranno completati con tappo a tenuta e con la posa di un cappellotto fuori terra per renderli identificabili.

I terreni di risulta prodotti durante le attività di perforazione saranno raccolti e gestiti come rifiuti in ottemperanza alle disposizioni normative in vigore.

5.1.1 CAMPIONAMENTO DEI TERRENI

Da ogni punto di sondaggio saranno prelevati campioni di terreno seguendo il criterio stabilito dall'Allegato 2 alla Parte IV, Titolo V del TUA, ovvero in corrispondenza:

- del primo metro dal piano campagna;
- della frangia capillare;
- nella zona intermedia tra i due livelli precedenti;

Ad ogni modo, qualora si riscontrassero terreni con evidenza di contaminazioni, si provvederà ad effettuare ulteriori campionamenti negli orizzonti interessati.

In aggiunta e qualora nel corso delle attività di caratterizzazione ambientale dovessero rinvenirsi terreni di riporto gli stessi saranno sottoposti a test di cessione ai sensi della L. n°108 del 21/07/2021.



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

Durante le operazioni di perforazione saranno condotte verifiche di campo tramite l'analisi dello spazio di testa ("Head Space Analysis") per la determinazione dei vapori organici totali, mediante fotoionizzatore portatile (PID – Photo Ionization Detector) con sensibilità fino a 0,1 ppm.

Per documentare le evidenze di campo sarà inoltre acquisita una documentazione fotografica delle cassette catalogatrici.

I campioni di terreno da inviare in laboratorio saranno introdotti in recipienti di vetro a chiusura ermetica e univocamente identificati.

Le attività saranno eseguite in accordo con il personale ARTA Abruzzo.

5.1.2 ANALISI CHIMICHE TERRENI

La qualità dei terreni prelevati nel sito oggetto dell'indagine ambientale sarà determinata sulla base di analisi chimiche di laboratorio effettuate da un laboratorio accreditato Sinal e UNI EN ISO.

I risultati analitici forniti dal laboratorio saranno confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste nel D.Lgs. 152/06 per un uso del suolo di tipo verde pubblico, privato e residenziale (Allegato 5, Tabella 1, colonna A). Per quanto riguarda i parametri MTBE e PTE si precisa che i rispettivi valori soglia di riferimento saranno quelli indicati nel Parere ISS del 2001 n.57058IA/12 (10 mg/kg per MTBE e 0,01 mg/kg per PTE).

I campioni prelevati dai sondaggi di nuova realizzazione saranno sottoposti al seguente programma analitico che tiene conto dei precedenti accertamenti ambientali svolti presso il sito (cfr. Capitolo 3):

- COMPOSTI INORGANICI – Antimonio, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Tallio, Vanadio, Zinco;
- IDROCARBURI - leggeri ($C \leq 12$) e pesanti ($C > 12$);
- AROMATICI – Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene, Σ organici aromatici;
- Altre sostanze – Amianto (in caso di sospetta presenza), PTE, MTBE e Naftalene;
- AROMATICI POLICICLICI – Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Indenopirene, Pirene, Σ IPA;
- COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI – Clorometano, Diclorometano, Triclorometano, Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene, Σ organo alogenati;
- COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI – 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2,3-Tricloropropano;
- COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI – Tribromometano, 1,2-Dibromoetano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano;
- FENOLI – non clorurati e clorurati, Metifenolo, Fenolo, 2-Clorofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo;
- PCB;
- TEST DI CESSIONE (sui terreni di riporto qualora presenti).

Le determinazioni analitiche saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore ai 2 mm; la concentrazione del campione sarà quindi determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, così come richiesto nel D.Lgs. 152/06.



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

In aggiunta al set analitico sopra riportato, saranno effettuati ulteriori determinazioni di laboratorio per la definizione dei parametri da utilizzare ai fini dell'Analisi di Rischio Sito-Specifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:

- FINGERPRINT DEGLI IDROCARBURI: su n°2 campioni di terreno con presenza di evidenze organolettiche e/o superamenti delle CSC per i parametri idrocarburi leggeri C<12 e/o pesanti C>12;
- FRAZIONE DI CARBONIO ORGANICO (FOC) E PH: su n°2 campioni di terreno, prelevati dalla matrice "insatura", senza evidenze organolettiche e rappresentativi in termini di litologia;
- curva granulometrica completa per setacciatura e sedimentazione: su n°2 campioni di terreno rimaneggiati.

In Tabella 6 sono indicate le procedure analitiche che presumibilmente saranno adottate dal laboratorio accreditato al quale saranno affidati i campioni di terreno.

PARAMETRI	METODICA DI LABORATORIO
COMPOSTI INORGANICI	UNI EN 16173:2012 + UNI EN 16170:2016 CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 (Cromo VI)
IDROCARBURI	UNI EN ISO 16703:2011 (C≤12)
	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 (C>12)
AROMATICI	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
ALTRE SOSTANZE — AMIANTO, MTBE, PTE, NTAFTALENE	M.I. AMI Rev.2 2014 (Amianto)
	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 (MTBE)
	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 (PTE)
	UNI EN 15527: 2008 (Naftalene)
AROMATICI POLICICLICI	UNI EN 16181:2018
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI E NON	EPA 5021A 2014 + EPA 8021B 2014
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006
FENOLI	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
PCB	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007
TEST DI CESSIONE (sui terreni di riporto qualora presenti)	UNI EN 12457-2

Tabella 6 – Metodiche analitiche di laboratorio previste i terreni



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

5.2 MONITORAGGIO E ANALISI ACQUE SOTTERRANEE

Il presente Piano di Indagine propone l'esecuzione di una sessione di monitoraggio delle acque di falda in corrispondenza dei piezometri di nuova realizzazione (Pz1-Pz8).

Prima di procedere al campionamento dei piezometri sarà effettuato uno spurgo che sarà protratto fino alla stabilizzazione dei parametri chimico-fisici. L'acqua emunta durante la fase di spurgo sarà raccolta in appositi serbatoi di stoccaggio e successivamente smaltita secondo le vigenti disposizioni normative.

Il campionamento delle acque di falda sarà preceduto dalla misura della soggiacenza della falda per mezzo di un freatimetro centimetrato elettrico.

Ciascun campione di acqua sarà prelevato in duplice aliquota. L'eventuale terza aliquota, quando richiesta, sarà confezionata in contraddittorio solo alla presenza dell'Ente di controllo.

I campioni di acqua prelevati saranno conservati in appositi contenitori e conservati al buio ed in ambiente refrigerato fino alla loro consegna al laboratorio accreditato dove saranno analizzati per ricercare la presenza delle seguenti sostanze:

- INQUINANTI INORGANICI – Azoto ammoniacale, Nitrati, Nitriti, Cloruri, Solfati, Fosfati, Fluoruri, Cianuri liberi, Boro;
- METALLI – Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Tallio, Zinco;
- AROMATICI – Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene, Σ organici aromatici;
- ALTRE SOSTANZE – Idrocarburi totali come n-esano, MTBE, PTE, Natftalene, PCB;
- AROMATICI POLICICLICI – Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Pirene, Σ IPA;
- COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI – Clorometano, Diclorometano, Triclorometano, Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene, Σ organo alogenati;
- COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI – 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,2,3-Tricloropropano;
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI – Tribromometano, 1,2-Dibromoetano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano;
- FENOLI E CLOROFENOLI – 2-Clorofenolo, 2,4-Diclorofenolo, 2,4,6-Triclorofenolo, Pentaclorofenolo;

I limiti di riferimento utilizzati saranno quelli riportati nell'Allegato 5, Tabella 2 del D.Lgs. 152/06 (valori di concentrazioni limite accettabili nelle acque sotterranee). Relativamente ai parametri MTBE e PTE si precisa che i valori soglia di riferimento saranno quelli indicati nel Parere ISS del 2006 n.45848 (40 μ g/l per MTBE) e nel Parere ISS del 2002 n. 49759 (0,1 μ g/l per PTE).

In aggiunta e qualora si riscontri la presenza di concentrazioni superiori alle CSC per il parametro "idrocarburi totali espressi come n-esano", saranno eseguite delle analisi chimiche per la determinazione del *Fingerprint*.

In Tabella 8 sono indicate le procedure analitiche che presumibilmente saranno adottate dal laboratorio accreditato al quale saranno affidati i campioni di acqua.



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

PARAMETRI	METODICA DI LABORATORIO
INQUINANTI INORGANICI	M.I. LCK 03-04 Rev. 5 2015 (Azoto ammoniacale)
	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 (Nitrati, Nitriti, Cloruri, Solfati, Fluoruri)
	M.I. LCK 48 Rev. 6 2015 (Fosfati)
	M.I. LCK 315 Rev. 0 2019 (Cianuri liberi)
	UNI EN ISO 11885: 2009 (Boro)
METALLI	UNI EN ISO 11885: 2009
	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 (Cromo VI)
AROMATICI	UNI EN ISO 15680: 2005
ALTRE SOSTANZE – IDROCARBURI TOTALI N-ESANO, MTBE, PTE, NAFTALENE, PCB	ISPRA Man 123 2015 (Idrocarburi totali n-esano)
	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 (MTBE)
	EPA 3510C 1996 +EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018 (PTE)
	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 (Naftalene)
	ISO 18073:2004 (PCB)
AROMATICI POLICICLICI	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680: 2005
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	
FENOLI E CLOROFENOLI	

Tabella 8 – Metodiche analitiche di laboratorio previste per le acque di falda



PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

6. CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce il **“Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.”** relativo al sito di proprietà del Comune di Pescara (PE) in via Lago di Campotosto, sul quale è previsto un intervento pubblico per la realizzazione di una pista ciclabile.

Per questo sito, identificato con codice CUP J26G21005480001, la Regione Abruzzo ed il Comune di Pescara hanno sottoscritto una *Convenzione per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale* finanziata con risorse ministeriali attivate con l'entrata in vigore del D.M. n. 269 del 29/12/2020, per un importo di € 347.143,06 da utilizzare per l'intervento denominato *“Progettazione ed esecuzione PdCA e AdR ed eventuale progettazione ed esecuzione bonifica”*.

Sulla base dei risultati delle attività ambientali preliminari eseguite nel periodo giugno-dicembre 2019 dalle ditte incaricate dal Comune di Pescara, con il presente documento è stato elaborato un Piano di Indagine mirato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- delimitare l'estensione delle aree sorgenti di potenziale contaminazione già rilevate nel periodo giugno-dicembre 2019;
- accertare la presenza di eventuali ulteriori potenziali criticità ambientali nei terreni insaturi e nelle acque di falda del sito;

Relativamente alla destinazione d'uso stabilita dal vigente PRG del Comune di Pescara, ai fini del confronto con i valori di CSC, previsti nel D.Lgs. 152/06, verranno presi in considerazione i limiti di accettabilità indicati in Tab.1, col. A, All. 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. stesso, definiti per i siti aventi una destinazione d'uso di tipo verde pubblico, privato e residenziale.

A seguito dell'approvazione del presente documento da parte delle Autorità preposte si procederà con l'attuazione delle indagini ambientali come descritto al Capitolo 5.0. Al termine delle attività di investigazione sarà predisposto un Rapporto Tecnico descrittivo, contenente la ricostruzione del modello concettuale definitivo, che sarà consegnato agli Enti competenti.



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

ELABORATO DA

Dott. Geol. Andrea Tatangelo

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

ANNESSO 1

Visura storica dell'immobile

Catasto terreni

Visura storica per immobile

Situazione degli atti informatizzati dall'impianto meccanografico al 08/02/2023



Immobile di catasto terreni



Causali di aggiornamento ed annotazioni

Informazioni riportate negli atti del catasto al 08/02/2023

Dati identificativi: Comune di **PESCARA (G482) (PE)**

Foglio **31** Particella **94**

Partita: **1758**

Classamento:

Particella con qualità: **FERROVIA SP**

Superficie: **16.670 m²**

> Intestati catastali

➤ 1. COMUNE DI PESCARA (CF 00124600685)

Sede in PESCARA (PE)

Diritto di: Proprieta' per 1/1

> Dati identificativi

dall'impianto

Impianto meccanografico del 30/11/1971

Immobile attuale

Comune di **PESCARA (G482) (PE)**

Foglio **31** Particella **94**

> Dati di classamento

dall'impianto

Impianto meccanografico del 30/11/1971

Immobile attuale

Comune di **PESCARA (G482) (PE)**

Foglio **31** Particella **94**

Redditi: dominicale **Euro 0,00**

agrario **Euro 0,00**

Particella con qualità: **FERROVIA SP** Superficie:
16.670 m²

Partita: **1758**

> Storia degli intestati dell'immobile

Dati identificativi: Immobile attuale - Comune di PESCARA (G482) (PE) Foglio 31 Particella 94

➤ 1. DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO RAMO FERROVIA

📅 dall'impianto al 08/05/2001

Diritto di: Da verificare (deriva dall'atto 1)

➤ 1. FERROVIE DELLO STATO SOCIETA' DI TRASPORTI E SERVIZI PER AZIONI (CF 01585570581)

Sede in ROMA (RM)

📅 dal 08/05/2001 al 28/10/2003

Diritto di: Proprieta' per 1/1 (deriva dall'atto 2)

➤ 1. FERROVIE REAL ESTATE S.R.L. (CF 07699161001)

Sede in ROMA (RM)

📅 dal 28/10/2003 al 08/03/2005

Diritto di: Proprieta' per 1/1 (deriva dall'atto 3)

➤ 1. SI.GI.EDI S.R.L. (CF 01633010689)

Sede in PESCARA (PE)

📅 dal 08/03/2005 al 08/03/2005

Diritto di: Proprieta' per 1/1 (deriva dall'atto 4)

➤ 1. MEDITERRANEA LIFE S.R.L. (CF 01753690682)

Sede in PESCARA (PE)

📅 dal 08/03/2005 al 26/10/2006

Diritto di: Proprieta' per 1/1 (deriva dall'atto 5)

➤ 1. COMUNE DI PESCARA (CF 00124600685)

Sede in PESCARA (PE)

📅 dal 26/10/2006

Diritto di: Proprieta' per 1/1 (deriva dall'atto 6)

1. Impianto meccanografico del 30/11/1971

2. Atto amministrativo DECRETO (DISPOSIZIONI DELLE AUTORITA') del 08/05/2001 Pubblico ufficiale CASTELLINI PAOLO Sede ROMA (RM) Repertorio n. 62582 - DEVOLUZIONE (Passaggi intermedi da esaminare) Trascrizione n. 4434.1/2001 Reparto PI di PESCARA in atti dal 11/06/2001

3. Atto del 28/10/2003 Pubblico ufficiale PAOLO SILVESTRO - NOTAIO Sede ROMA (RM) Repertorio n. 73387 - ATTO DI SCISSIONE Trascrizione n. 10711.1/2004 Reparto PI di PESCARA in atti dal 22/09/2004

4. Atto del 08/03/2005 Pubblico ufficiale PASQUALE ROZZI DI PESCARA Repertorio n. 204171 - ATTO DI COMPRAVENDITA Nota presentata con Modello Unico n. 3166/2005 Reparto PI di PESCARA in atti dal 24/03/2005

5. Atto del 08/03/2005 Pubblico ufficiale ROZZI PASQUALE Sede PESCARA (PE) Repertorio n. 204172 - COMPRAVENDITA Nota presentata con Modello Unico n. 3166.1/2005 Reparto PI di PESCARA in atti dal 24/03/2005

6. Atto del 26/10/2006 Pubblico ufficiale DR. PASQUALE ROZZI Sede PESCARA (PE) Repertorio n. 211647 - CESSIONE DI DIRITTI REALI A TITOLO GRATUITO Trascrizione n. 14515.1/2006 Reparto PI di PESCARA in atti dal 02/11/2006



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

ELABORATO DA

Dott. Geol. Andrea Tatangelo

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

ALLEGATO 1

Certificati analitici

Rif. Indagini ambientali preliminari 2019

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3280/19

Spett.le
Pavind S.r.l.
 S.S. 17, km 94,75
 67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione:	Campione di terreno denominato C1 terreno sospetto prelevato alla quota -0,30cm		
Committente:	Pavind S.r.l. - Sulmona (AQ)		
Proprietario del campione:	Comune di Pescara - Pescara (PE)		
N. di accettazione del campione:	2882/19	del:	25/06/2019
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group		
Metodo di campionamento:	Manuale Unichim 196/2 2004*		
Campionato presso:	Cantiere "Pista ciclopeditonale" - via Lago di Campotosto - Pescara (PE)		
Data e ora del campionamento:	25/06/2019		10:00 - 11:40
Data e ora del conferimento:	25/06/2019		15:28
Verbale di campionamento:	06939	del:	25/06/2019
Data di esecuzione delle prove:	dal 25/06/2019	al	05/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Determinazione dello SCHELETRO		
Metodo analisi: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1*		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica ≥ 2 mm	352	g/kg

Determinazione di PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa
Umidità sul campione tal quale	UNI EN 14346:2007*	36	g/kg	
Umidità su terra fine	D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.2*	21	g/kg	

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.



Spoltore

Rapporto di prova N.: /

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI

Metodi di mineralizzazione ed analisi: EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
				(a)	(b)
Antimonio	< 0,37	mg/kg, ss		10	30
Arsenico	0,42	mg/kg, ss		20	50
Berillio**	< 0,37	mg/kg, ss		2	10
Cadmio	< 0,37	mg/kg, ss		2	15
Cobalto	< 0,37	mg/kg, ss		20	250
Cromo totale	6,7	mg/kg, ss		150	800
Mercurio	0,0015	mg/kg, ss		1	5
Nichel	11	mg/kg, ss		120	500
Piombo**	33	mg/kg, ss		100	1.000
Rame	4,6	mg/kg, ss		120	600
Selenio	< 0,37	mg/kg, ss		3	15
Tallio**	< 0,074	mg/kg, ss		1	10
Vanadio	30	mg/kg, ss		90	250
Zinco	9,0	mg/kg, ss		150	1.500

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
				(a)	(b)
Cromo VI	EPA 3060A 1996* + EPA 7196A 1992*	< 2	mg/kg, ss	2	15
Cianuri (liberi)	M.U. 2251: 08*	< 0,2	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dell'AMianto

Metodi di analisi: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All1 Met A*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Amianto	Non rilevato	mg/kg, ss	1.000	1.000

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

** Il parametro non rientra tra quelli compresi nella prova accreditata.

Pagina 2 di 5

**SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY**

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3280/19

Determinazione dei SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzene	< 0,007	mg/kg, ss	0,1	2
Etilbenzene	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	50
Stirene	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	50
Toluene	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	50
Xilene	< 0,020	mg/kg, ss	0,5	50
Sommatoria organici aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)	< 0,040	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzo[a]antracene	0,89	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[a]pirene	0,38	mg/kg, ss	0,1	10
Benzo[b]fluorantrene	0,20	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[k]fluorantene	0,093	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[g,h,i]perilene	0,44	mg/kg, ss	0,1	10
Crisene	0,97	mg/kg, ss	5	50
Dibenzo[a,e]pirene	0,22	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,l]pirene	0,14	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,i]pirene	0,033	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,h]pirene	0,029	mg/kg, ss	0,1	10
Sommatoria policiclici aromatici	3,4	mg/kg, ss	10	100
Dibenzo[a,h]antracene	0,39	mg/kg, ss	0,1	10
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	0,18	mg/kg, ss	0,1	5
Pirene	0,61	mg/kg, ss	5	50

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 3 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)

Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.

C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3280/19

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Clorometano	< 0,007	mg/kg, ss	0,1	5
Diclorometano	< 0,033	mg/kg, ss	0,1	5
Triclorometano	< 0,007	mg/kg, ss	0,1	5
Cloruro di vinile	< 0,003	mg/kg, ss	0,01	0,1
1,2-dicloroetano	< 0,007	mg/kg, ss	0,2	5
1,1-dicloroetilene	< 0,007	mg/kg, ss	0,1	1
Tricloroetilene	< 0,007	mg/kg, ss	1	10
Tetracloroetilene	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	20

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

1,1-dicloroetano	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	30
1,2-dicloroetilene	< 0,013	mg/kg, ss	0,3	15
1,1,1-tricloroetano	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	50
1,2-dicloropropano	< 0,007	mg/kg, ss	0,3	5
1,1,2-tricloroetano	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	15
1,2,3-tricloropropano	< 0,007	mg/kg, ss	1	10
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	10

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Tribromometano	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	10
1,2-dibromoetano	< 0,003	mg/kg, ss	0,01	0,1
Dibromoclorometano	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	10
Bromodichlorometano	< 0,007	mg/kg, ss	0,5	10

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 4 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3280/19

Determinazione dei FENOLI

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Fenoli non clorurati:				
Metilfenolo (o, m, p)	< 0,010	mg/kg, ss	0,1	25
Fenolo	< 0,010	mg/kg, ss	1	60
Fenoli clorurati:				
2-clorofenolo	< 0,010	mg/kg, ss	0,5	25
2,4-diclorofenolo	< 0,010	mg/kg, ss	0,5	50
2,4,6-triclorofenolo	< 0,005	mg/kg, ss	0,01	5
Pentaclorofenolo	< 0,005	mg/kg, ss	0,01	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dei Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Policlorobifenili totali	< 0,024	mg/kg, ss	0,06	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
					(a)	(b)
Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 3,4	mg/kg, ss		10	250
Idrocarburi pesanti C > 12	EPA 3550C 2007* + EPA8015D 2003*	128	mg/kg, ss		50	750

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 5 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini
 CHIMICO
 3212
 ROMA - 3510N

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3280/19

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che sul campione analizzato i parametri determinati presentano una concentrazione **inferiore alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo** indicati nell'**Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152** riferiti a **SITI AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3281/19

Spett.le
Pavind S.r.l.
S.S. 17, km 94,75
67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione: Campione di terreno denominato C2 fondo scavo
Committente: Pavind S.r.l. - Sulmona (AQ)
Proprietario del campione: Comune di Pescara - Pescara (PE)
N. di accettazione del campione: 2883/19 **del:** 25/06/2019
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Cantiere "Pista ciclopedonale" - via Lago di Campotosto - Pescara (PE)
Data e ora del campionamento: 25/06/2019 10:00 - 11:40
Data e ora del conferimento: 25/06/2019 15:41
Verbale di campionamento: 06939 **del:** 25/06/2019
Data di esecuzione delle prove: dal 25/06/2019 al 05/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Determinazione dello SCHELETRO		
Metodo analisi: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1*		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica ≥ 2 mm	94	g/kg

Determinazione di PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa
Umidità sul campione tal quale	UNI EN 14346:2007*	31	g/kg	
Umidità su terra fine	D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.2*	20	g/kg	

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.
L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 1 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3281/19

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI

Metodi di mineralizzazione ed analisi: EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
				(a)	(b)
Antimonio	< 0,55	mg/kg, ss		10	30
Arsenico	1,1	mg/kg, ss		20	50
Berillio**	< 0,55	mg/kg, ss		2	10
Cadmio	< 0,55	mg/kg, ss		2	15
Cobalto	2,1	mg/kg, ss		20	250
Cromo totale	31	mg/kg, ss		150	800
Mercurio	< 0,11	mg/kg, ss		1	5
Nichel	18	mg/kg, ss		120	500
Piombo**	17	mg/kg, ss		100	1.000
Rame	9,7	mg/kg, ss		120	600
Selenio	< 0,55	mg/kg, ss		3	15
Tallio**	< 0,11	mg/kg, ss		1	10
Vanadio	32	mg/kg, ss		90	250
Zinco	19	mg/kg, ss		150	1.500

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
				(a)	(b)
Cromo VI	EPA 3060A 1996* + EPA 7196A 1992*	< 2	mg/kg, ss	2	15
Cianuri (liberi)	M.U. 2251: 08*	< 0,2	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dell'AMianto

Metodi di analisi: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All I Met A*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Amianto	Non rilevato	mg/kg, ss	1.000	1.000

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

** Il parametro non rientra tra quelli compresi nella prova accreditata.

Pagina 2 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3281/19

Determinazione dei SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzene	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	2
Etilbenzene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Stirene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Toluene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Xilene	< 0,028	mg/kg, ss	0,5	50
Sommatoria organici aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)	< 0,056	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzo[a]antracene	< 0,014	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[a]pirene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Benzo[b]fluorantrene	< 0,014	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[k]fluorantene	< 0,014	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Crisene	0,016	mg/kg, ss	5	50
Dibenzo[a,e]pirene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,i]pirene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,j]pirene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,h]pirene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Sommatoria policiclici aromatici	0,15	mg/kg, ss	10	100
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	5
Pirene	0,021	mg/kg, ss	5	50

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 3 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3281/19

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Clorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	5
Diclorometano	< 0,047	mg/kg, ss	0,1	5
Triclorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	5
Cloruro di vinile	< 0,005	mg/kg, ss	0,01	0,1
1,2-dicloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,2	5
1,1-dicloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	1
Tricloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	1	10
Tetracloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	20
Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1-dicloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	30
1,2-dicloroetilene	< 0,019	mg/kg, ss	0,3	15
1,1,1-tricloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
1,2-dicloropropano	< 0,009	mg/kg, ss	0,3	5
1,1,2-tricloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	15
1,2,3-tricloropropano	< 0,009	mg/kg, ss	1	10
1,1,2,2,-tetracloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
Tribromometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
1,2-dibromoetano	< 0,005	mg/kg, ss	0,01	0,1
Dibromoclorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
Bromodichlorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 4 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3281/19

Determinazione dei FENOLI

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Fenoli non clorurati:				
Metilfenolo (o, m, p)	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	25
Fenolo	< 0,014	mg/kg, ss	1	60
Fenoli clorurati:				
2-clorofenolo	< 0,014	mg/kg, ss	0,5	25
2,4-diclorofenolo	< 0,014	mg/kg, ss	0,5	50
2,4,6-triclorofenolo	< 0,007	mg/kg, ss	0,01	5
Pentaclorofenolo	< 0,007	mg/kg, ss	0,01	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dei Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Policlorobifenili totali	< 0,034	mg/kg, ss	0,06	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
					(a)	(b)
Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 4,5	mg/kg, ss		10	250
Idrocarburi pesanti C > 12	EPA 3550C 2007* + EPA8015D 2003*	11	mg/kg, ss		50	750

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 5 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3281/19

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che sul campione analizzato i parametri determinati presentano una concentrazione **inferiore** alla **concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo** indicati nell'**Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152** riferiti a **SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE** ed a **SITI AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3282/19

Spett.le
Pavind S.r.l.
 S.S. 17, km 94,75
 67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione: Campione di terreno denominato C3 prelevato sul piano campagna
Committente: Pavind S.r.l. - Sulmona (AQ)
Proprietario del campione: Comune di Pescara - Pescara (PE)
N. di accettazione del campione: 2884/19 **del:** 25/06/2019
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Cantiere "Pista ciclopeditonale" - via Lago di Campotosto - Pescara (PE)
Data e ora del campionamento: 25/06/2019 10:00 - 11:40
Data e ora del conferimento: 25/06/2019 15:42
Verbale di campionamento: 06939 **del:** 25/06/2019
Data di esecuzione delle prove: dal 25/06/2019 al 05/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Determinazione dello SCHELETRO		
Metodo analisi: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1*		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica ≥ 2 mm	139	g/kg

Determinazione di PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa
Umidità sul campione tal quale	UNI EN 14346:2007*	18	g/kg	
Umidità su terra fine	D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.2*	18	g/kg	

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 1 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3282/19

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI

Metodi di mineralizzazione ed analisi: EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
				(a)	(b)
Antimonio	< 0,55	mg/kg, ss		10	30
Arsenico	< 0,55	mg/kg, ss		20	50
Berillio**	< 0,55	mg/kg, ss		2	10
Cadmio	< 0,55	mg/kg, ss		2	15
Cobalto	0,73	mg/kg, ss		20	250
Cromo totale	20	mg/kg, ss		150	800
Mercurio	< 0,11	mg/kg, ss		1	5
Nichel	13	mg/kg, ss		120	500
Piombo**	24	mg/kg, ss		100	1.000
Rame	4,8	mg/kg, ss		120	600
Selenio	< 0,55	mg/kg, ss		3	15
Tallio**	< 0,11	mg/kg, ss		1	10
Vanadio	23	mg/kg, ss		90	250
Zinco	21	mg/kg, ss		150	1.500

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
				(a)	(b)
Cromo VI	EPA 3060A 1996* + EPA 7196A 1992*	< 2	mg/kg, ss	2	15
Cianuri (liberi)	M.U. 2251: 08*	< 0,2	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dell'AMIANTO

Metodi di analisi: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All Met A*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Amianto	Non rilevato	mg/kg, ss	1.000	1.000

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

** Il parametro non rientra tra quelli compresi nella prova accreditata.

Pagina 2 di 5

**SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY**

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3282/19

Determinazione dei SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzene	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	2
Etilbenzene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Stirene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Toluene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Xilene	< 0,026	mg/kg, ss	0,5	50
Sommatoria organici aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)	< 0,052	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzo[a]antracene	0,069	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[a]pirene	0,046	mg/kg, ss	0,1	10
Benzo[b]fluorantrene	0,045	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[k]fluorantene	0,017	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[g,h,i]perilene	0,086	mg/kg, ss	0,1	10
Crisene	0,088	mg/kg, ss	5	50
Dibenzo[a,e]pirene	0,059	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,i]pirene	0,032	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,h]pirene	0,015	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,h]pirene	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	10
Sommatoria policiclici aromatici	0,47	mg/kg, ss	10	100
Dibenzo[a,h]antracene	0,065	mg/kg, ss	0,1	10
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	0,067	mg/kg, ss	0,1	5
Pirene	0,059	mg/kg, ss	5	50

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 3 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3282/19

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Clorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	5
Diclorometano	< 0,043	mg/kg, ss	0,1	5
Triclorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	5
Cloruro di vinile	< 0,004	mg/kg, ss	0,01	0,1
1,2-dicloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,2	5
1,1-dicloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	1
Tricloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	1	10
Tetracloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	20

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

1,1-dicloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	30
1,2-dicloroetilene	< 0,017	mg/kg, ss	0,3	15
1,1,1-tricloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
1,2-dicloropropano	< 0,009	mg/kg, ss	0,3	5
1,1,2-tricloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	15
1,2,3-tricloropropano	< 0,009	mg/kg, ss	1	10
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Tribromometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
1,2-dibromoetano	< 0,004	mg/kg, ss	0,01	0,1
Dibromoclorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
Bromodichlorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 4 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3282/19

Determinazione dei FENOLI

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Fenoli non clorurati:				
Metilfenolo (o, m, p)	< 0,014	mg/kg, ss	0,1	25
Fenolo	< 0,014	mg/kg, ss	1	60
Fenoli clorurati:				
2-clorofenolo	< 0,014	mg/kg, ss	0,5	25
2,4-diclorofenolo	< 0,014	mg/kg, ss	0,5	50
2,4,6-triclorofenolo	< 0,007	mg/kg, ss	0,01	5
Pentaclorofenolo	< 0,007	mg/kg, ss	0,01	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dei Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Policlorobifenili totali	< 0,033	mg/kg, ss	0,06	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
					(a)	(b)
Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 4,3	mg/kg, ss		10	250
Idrocarburi pesanti C > 12	EPA 3550C 2007* + EPA8015D 2003*	28	mg/kg, ss		50	750

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 5 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3282/19

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che sul campione analizzato i parametri determinati presentano una concentrazione **inferiore** alla **concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo** indicati nell'**Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152** riferiti a **SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE** ed a **SITI AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3283/19

Spett.le
Pavind S.r.l.
 S.S. 17, km 94,75
 67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione:	Campione di terreno denominato C4 materiale di risulta		
Committente:	Pavind S.r.l. - Sulmona (AQ)		
Proprietario del campione:	Comune di Pescara - Pescara (PE)		
N. di accettazione del campione:	2885/19	del:	25/06/2019
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group		
Metodo di campionamento:	Manuale Unichim 196/2 2004*		
Campionato presso:	Cantiere "Pista ciclopeditonale" - via Lago di Campotosto - Pescara (PE)		
Data e ora del campionamento:	25/06/2019		10:00 - 11:40
Data e ora del conferimento:	25/06/2019		15:42
Verbale di campionamento:	06939	del:	25/06/2019
Data di esecuzione delle prove:	dal 25/06/2019	al	05/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Determinazione dello SCHELETRO		
Metodo analisi: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1*		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica ≥ 2 mm	87	g/kg

Determinazione di PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa
Umidità sul campione tal quale	UNI EN 14346:2007*	26	g/kg	
Umidità su terra fine	D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.2*	16	g/kg	

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.



Pagina 1 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3283/19

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI

Metodi di mineralizzazione ed analisi: EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
				(a)	(b)
Antimonio	< 1,0	mg/kg, ss		10	30
Arsenico	1,5	mg/kg, ss		20	50
Berillio**	< 1,0	mg/kg, ss		2	10
Cadmio	< 1,0	mg/kg, ss		2	15
Cobalto	2,5	mg/kg, ss		20	250
Cromo totale	29	mg/kg, ss		150	800
Mercurio	< 0,21	mg/kg, ss		1	5
Nichel	18	mg/kg, ss		120	500
Piombo**	22	mg/kg, ss		100	1.000
Rame	9,3	mg/kg, ss		120	600
Selenio	< 1,0	mg/kg, ss		3	15
Tallio**	< 0,21	mg/kg, ss		1	10
Vanadio	32	mg/kg, ss		90	250
Zinco	24	mg/kg, ss		150	1.500

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
				(a)	(b)
Cromo VI	EPA 3060A 1996* + EPA 7196A 1992*	< 2	mg/kg, ss	2	15
Cianuri (liberi)	M.U. 2251: 08*	< 0,2	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dell'AMianto

Metodi di analisi: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All I Met A*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Amianto	Non rilevato	mg/kg, ss	1.000	1.000

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

** Il parametro non rientra tra quelli compresi nella prova accreditata.

Pagina 2 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3283/19

Determinazione dei SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzene	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	2
Etilbenzene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Stirene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Toluene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
Xilene	< 0,027	mg/kg, ss	0,5	50
Sommatoria organici aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)	< 0,055	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzo[a]antracene	0,064	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[a]pirene	0,043	mg/kg, ss	0,1	10
Benzo[b]fluorantrene	0,039	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[k]fluorantene	0,012	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[g,h,i]perilene	0,057	mg/kg, ss	0,1	10
Crisene	0,082	mg/kg, ss	5	50
Dibenzo[a,e]pirene	< 0,015	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,l]pirene	0,016	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,i]pirene	< 0,015	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,h]pirene	< 0,015	mg/kg, ss	0,1	10
Sommatoria policiclici aromatici	0,35	mg/kg, ss	10	100
Dibenzo[a,h]antracene	0,037	mg/kg, ss	0,1	10
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	0,022	mg/kg, ss	0,1	5
Pirene	0,048	mg/kg, ss	5	50

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 3 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3283/19

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Clorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	5
Diclorometano	< 0,046	mg/kg, ss	0,1	5
Triclorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	5
Cloruro di vinile	< 0,005	mg/kg, ss	0,01	0,1
1,2-dicloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,2	5
1,1-dicloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	0,1	1
Tricloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	1	10
Tetracloroetilene	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	20
Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1-dicloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	30
1,2-dicloroetilene	< 0,018	mg/kg, ss	0,3	15
1,1,1-tricloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
1,2-dicloropropano	< 0,009	mg/kg, ss	0,3	5
1,1,2-tricloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	15
1,2,3-tricloropropano	< 0,009	mg/kg, ss	1	10
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
Tribromometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
1,2-dibromoetano	< 0,005	mg/kg, ss	0,01	0,1
Dibromoclorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10
Bromodichlorometano	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	10

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.
 (b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 4 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3283/19

Determinazione dei FENOLI

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Fenoli non clorurati:				
Metilfenolo (o, m, p)	< 0,015	mg/kg, ss	0,1	25
Fenolo	< 0,015	mg/kg, ss	1	60
Fenoli clorurati:				
2-clorofenolo	< 0,015	mg/kg, ss	0,5	25
2,4-diclorofenolo	< 0,015	mg/kg, ss	0,5	50
2,4,6-triclorofenolo	< 0,007	mg/kg, ss	0,01	5
Pentaclorofenolo	< 0,007	mg/kg, ss	0,01	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dei Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Policlorobifenili totali	< 0,034	mg/kg, ss	0,06	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
					(a)	(b)
Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 4,5	mg/kg, ss		10	250
Idrocarburi pesanti C > 12	EPA 3550C 2007* + EPA8015D 2003*	13	mg/kg, ss		50	750

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3283/19

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che sul campione analizzato i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo indicati nell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 riferiti a SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE ed a SITI AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3284/19

Spett.le
Pavind S.r.l.
 S.S. 17, km 94,75
 67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione:	Campione di terreno "fondo scavo" denominato C6		
Committente:	Pavind S.r.l. - Sulmona (AQ)		
Proprietario del campione:	Comune di Pescara - Pescara (PE)		
N. di accettazione del campione:	2992/19	del:	01/07/2019
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group		
Metodo di campionamento:	Manuale Unichim 196/2 2004*		
Campionato presso:	Cantiere "Pista ciclopeditonale" - via Lago di Campotosto - Pescara (PE)		
Data e ora del campionamento:	26/06/2019		13:00 - 13:15
Data e ora del conferimento:	01/07/2019		09:27
Verbale di campionamento:	09359	del:	26/06/2019
Data di esecuzione delle prove:	dal 01/07/2019	al	05/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Determinazione dello SCHELETRO		
Metodo analisi: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1*		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica ≥ 2 mm	< 0,1	g/kg

Determinazione di PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa
Umidità sul campione tal quale	UNI EN 14346:2007*	187	g/kg	
Umidità su terra fine	D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.2*	14	g/kg	

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 1 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3284/19

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI

Metodi di mineralizzazione ed analisi: EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
				(a)	(b)
Antimonio	< 0,50	mg/kg, ss		10	30
Arsenico	1,8	mg/kg, ss		20	50
Berillio**	0,53	mg/kg, ss		2	10
Cadmio	0,30	mg/kg, ss		2	15
Cobalto	1,5	mg/kg, ss		20	250
Cromo totale	5,8	mg/kg, ss		150	800
Mercurio	< 0,099	mg/kg, ss		1	5
Nichel	8,0	mg/kg, ss		120	500
Piombo**	17	mg/kg, ss		100	1.000
Rame	4,7	mg/kg, ss		120	600
Selenio	< 0,099	mg/kg, ss		3	15
Tallio**	< 0,099	mg/kg, ss		1	10
Vanadio	21	mg/kg, ss		90	250
Zinco	15	mg/kg, ss		150	1.500

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
				(a)	(b)
Cromo VI	EPA 3060A 1996* + EPA 7196A 1992*	< 2	mg/kg, ss	2	15
Cianuri (liberi)	M.U. 2251: 08*	< 0,2	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dell'AMianto

Metodi di analisi: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All I Met A*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Amianto	Non rilevato	mg/kg, ss	1.000	1.000

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

** Il parametro non rientra tra quelli compresi nella prova accreditata.

Pagina 2 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3284/19

Determinazione dei SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzene	< 0,013	mg/kg, ss	0,1	2
Etilbenzene	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	50
Stirene	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	50
Toluene	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	50
Xilene	< 0,039	mg/kg, ss	0,5	50
Sommatoria organici aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)	< 0,077	mg/kg, ss	1	100

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Benzo[a]antracene	0,31	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[a]pirene	0,21	mg/kg, ss	0,1	10
Benzo[b]fluorantrene	0,023	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[k]fluorantene	0,020	mg/kg, ss	0,5	10
Benzo[g,h,i]perilene	0,018	mg/kg, ss	0,1	10
Crisene	0,34	mg/kg, ss	5	50
Dibenzo[a,e]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,l]pirene	0,028	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,i]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	0,1	10
Dibenzo[a,h]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	0,1	10
Sommatoria policiclici aromatici	1,0	mg/kg, ss	10	100
Dibenzo[a,h]antracene	0,028	mg/kg, ss	0,1	10
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	0,027	mg/kg, ss	0,1	5
Pirene	0,49	mg/kg, ss	5	50

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 3 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3284/19

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Clorometano	< 0,013	mg/kg, ss	0,1	5
Diclorometano	< 0,064	mg/kg, ss	0,1	5
Triclorometano	< 0,013	mg/kg, ss	0,1	5
Cloruro di vinile	< 0,006	mg/kg, ss	0,01	0,1
1,2-dicloroetano	< 0,013	mg/kg, ss	0,2	5
1,1-dicloroetilene	< 0,013	mg/kg, ss	0,1	1
Tricloroetilene	< 0,013	mg/kg, ss	1	10
Tetracloroetilene	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	20

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

1,1-dicloroetano	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	30
1,2-dicloroetilene	< 0,026	mg/kg, ss	0,3	15
1,1,1-tricloroetano	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	50
1,2-dicloropropano	< 0,013	mg/kg, ss	0,3	5
1,1,2-tricloroetano	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	15
1,2,3-tricloropropano	< 0,013	mg/kg, ss	1	10
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	10

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Tribromometano	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	10
1,2-dibromoetano	< 0,006	mg/kg, ss	0,01	0,1
Dibromoclorometano	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	10
Bromodichlorometano	< 0,013	mg/kg, ss	0,5	10

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 4 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3284/19

Determinazione dei FENOLI

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Fenoli non clorurati:				
Metilfenolo (o, m, p)	< 0,016	mg/kg, ss	0,1	25
Fenolo	< 0,016	mg/kg, ss	1	60
Fenoli clorurati:				
2-clorofenolo	< 0,016	mg/kg, ss	0,5	25
2,4-diclorofenolo	< 0,016	mg/kg, ss	0,5	50
2,4,6-triclorofenolo	< 0,008	mg/kg, ss	0,01	5
Pentaclorofenolo	< 0,008	mg/kg, ss	0,01	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dei Policlorobifenili (PCB)

Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8082A 2007*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Policlorobifenili totali	< 0,038	mg/kg, ss	0,06	5

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
					(a)	(b)
Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 6,1	mg/kg, ss		10	250
Idrocarburi pesanti C > 12	EPA 3550C 2007* + EPA8015D 2003*	11528	mg/kg, ss		50	750

(a) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia.

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 5 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a.
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio
Dott. Marcello Burattini



Spoltore 05/07/2019

Rapporto di prova N.: 3284/19

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che sul campione analizzato il parametro **"Idrocarburi pesanti"** presenta una concentrazione **superiore alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo** indicato nell'**Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152** riferito a **SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE** ed a **SITI AD USO COMMERCIALE E INDUSTRIALE**.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 03/07/2019

Rapporto di prova N.: 3233/19

Spett.le
Pavind S.r.l.
S.S. 17, km 94,75
67039 Sulmona (AQ)

Descrizione del campione: Campione di materiale solido denominato C5
Committente: Pavind S.r.l. - Sulmona (AQ)
Proprietario del campione: Comune di Pescara - Pescara (PE)
N. di accettazione del campione: 2881/19 **del:** 25/06/2019
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Campionato presso: Cantiere "Pista ciclopeditonale" - via Lago di Campotosto - Pescara (PE)
Codice rifiuto (attribuito dal produttore): 17 06 01
Descrizione Codice rifiuto: Materiali isolanti, contenenti amianto
Data e ora del campionamento: 25/06/2019 **10:00 - 11:40**
Data e ora del conferimento: 25/06/2019 **15:26**
Verbale di campionamento: 06939 **del:** 25/06/2019
Data di esecuzione delle prove: dal 25/06/2019 al 03/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Determinazione dell'AMIANTO	
Metodo di analisi: DM 06/09/1994 GU n.288 10/12/1994	
Strumentazione utilizzata: microscopio ottico a contrasto di fase (MOCF)	
Parametro	Valore Rilevato
Amianto	Presente

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Fine Rapporto di Prova



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

ELABORATO DA

Dott. Geol. Andrea Tatangelo

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

ALLEGATO 2

FIR

Rif. Indagini ambientali preliminari 2019



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it

N. Reg.
Prod.

N. Reg.
Smalt.

N. Reg.
Trasp.

N. Reg.
Intermed.



Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 8663 /19

del 12/08/2019

1 **Produttore/Detentore** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 **Destinatario** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ 468 del 16/06/2015

3 **Trasportatore del rifiuto** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: DPC026/2del13/01/16-RA131087 del 30/12/2016

3 **Trasportatore del rifiuto** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 del 26/03/2015
Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444F9

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/8787

- Cat. Gest.: 01

4 **Caratteristiche del rifiuto:** materiali da costruzione contenenti amianto
(descrizione)
Codice Europeo : 170605*
Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento [1] [2] [3] [4]
Caratteristiche di pericolo: HP5, HP7
N. Colli/contenitori : 1

5 **Rifiuto destinato a** : Smaltimento DIS DEPOSITO PRELIMINARE PRIMA DI UNA DELLE OPERAZIONI DI CUI AI PUNTI DI
Caratteristiche chimico-fisiche : [recupero/smaltimento]

6 **Quantità:** ☒ kg. o litri 130 (Peso Lordo: Tara:)
☒ Peso da verificarsi a destino.

7 **Percorso (se diverso dal più breve):**

8 **Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID:** ☐ Si - ☒ No

9 **Firme :**

10 **Cognome e nome conducente:** DEL C'INNOZ Genn
Targa automezzo: - CN 769 AN
Targa rimorchio:

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 13-08-2019 Ora 11,15

11 **Riservato al destinatario:**
Si dichiara che il carico è stato:
☒ Accettato per intero 180
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: 13/08/2019 Ora 11,15 FIRMA DEL DESTINATARIO



SS 17 Km. 94+750 - 67039 SULMONA (AQ)
Partita IVA 01345170664
DPC026/2 - SGR del 13.01.2016 Reg. Abruzzo
3109719 - SGR del 12.2016 Reg. Abruzzo



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it

N. Reg.
Prod.

N. Reg.
Smalt.

N. Reg.
Trasp.

N. Reg.
Intermed.

Numero Verde

800 60 19 94

SERVIZIO CLIENTI



ASPI®
Associazione Nazionale
manutenzione e spurgo delle
reti fognarie e idriche
Iscrizione Associato
ASPI 465

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 10881 119

del 09/12/2019

1 **Produttore/Detentore** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 **Destinatario** : MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACCENTRO (AQ)
Luogo di destinazione : LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACCENTRO (AQ)

Codice fiscale : 00219640661 N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018

3 **Trasportatore del rifiuto** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 smi del 22/09/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444F9 - RDP 4574-19 GREENLAB GROUP

IL TRASPORTO PROSEGUE IL 24/12/19 ALL' ORE 07.20

Cliente: COMUNE DI PESCARA

Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 **Caratteristiche del rifiuto**: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)

Codice Europeo : 170504

Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento

[1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori : 1

5 **Rifiuto destinato a** : Recupero R5 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE. [recupero/smaltimento]

Caratteristiche chimico-fisiche :

6 **Quantità**: ☒ kg. e litri 18000 CIRCA (Peso Lordo: Tara:)
☐ Peso da verificarsi a destino.

7 **Percorso (se diverso dal più breve)**:

8 **Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID**: ☐ Si - ☒ No

9 **Firme** :

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

10 **Cognome e nome conducente**: DELIGUARE BRUNO

Targa automezzo: - EK0807M

Targa rimorchio:

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 23/12/19 Ora 15:45

11 **Riservato al destinatario**:

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: 24/12/2019

Ora 07:40

FIRMA DEL DESTINATARIO

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
LOC. PONTE SAN GIOVANNI
67030 PACCENTRO (AQ)
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



REGISTRATO

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 10697 /19

del 29/11/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1	Produttore/Detentore	: PAVIND SRL S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)	
	Unità locale	: VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)	
	Codice fiscale	: 01345170664	N. Aut./Albo: del
2	Destinatario	: MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C. LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACCENTRO (AQ)	
	Luogo di destinazione	: LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACCENTRO (AQ)	
	Codice fiscale	: 00219640661	N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018
3	Trasportatore del rifiuto	: PAVIND SRL S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)	
	Codice fiscale	: 01345170664	N. Aut./Albo: AQ00468 SMI del 22/09/2015
	Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:		

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP - - CIG 72594444F9
COMPTON 30 MC

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4	Caratteristiche del rifiuto:	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (descrizione)	
	Codice Europeo	: 170504	
	Stato fisico	: 2 - Solido non Polverulento	[1] [2] [3] [4]
	Caratteristiche di pericolo:		
	N. Colli/contenitori	: 1	
5	Rifiuto destinato a	: Recupero R5 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE.	[recupero/smaltimento]
	Caratteristiche chimico-fisiche:		
6	Quantità:	☐ kg. o litri circa 30000 (Peso Lordo: Tara:) ☒ Peso da verificarsi a destino.	
7	Percorso (se diverso dal più breve):		
8	Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No		

9	Firme :		
10	Cognome e nome conducente:	P. 205320 ALBANO	FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE
	Targa automezzo:	- DB 2876N	
	Targa rimorchio:	- XA75GAA	
	Inizio trasporto Data:	2/12/19	Ora 1200
			FIRMA DEL TRASPORTATORE

11	Riservato al destinatario:	kg 29060	
	Si dichiara che il carico è stato:		
	☐ Accettato per intero		
	☒ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)		
	☐ Respinto per le seguenti motivazioni:		
	Data:	02/12/2019	Ora 1345
			FIRMA DEL DESTINATARIO

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACCENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661

Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it

Numero Verde
800 60 19 94
SERVIZIO CLIENTI



Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR **10698** /19

del **29/11/2019**

1 Produttore/Detentore : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinatario : MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)
Luogo di destinazione : LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

3 Trasportatore del rifiuto : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 SMI del 22/09/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP - - CIG 7952444F9

Cliente: COMUNE DI PESCARA

Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)
Codice Europeo : 170504
Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento
Caratteristiche di pericolo:
N. Colli/contenitori : 1

5 Rifiuto destinato a : Recupero R5 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE. [recupero/smaltimento]
Caratteristiche chimico-fisiche :

6 Quantità: ☒ kg. o litri *Carica 32000* (Peso Lordo: Tara:)
☒ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firme :

10 Cognome e nome conducente: *Pizziferraro Alessandro*
Targa automezzo: *-DB287 LV*
Targa rimorchio: *XA 256 AA*
Inizio trasporto Data: *2/12/19* Ora *1545*

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE *[Firma Pavind SRL]*
FIRMA DEL TRASPORTATORE *[Firma Alessandro Pizziferraro]*

11 Riservato al destinatario:
Si dichiara che il carico è stato:
☒ Accettato per intero *KG. 25.660*
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:
Recupero Data: *02-12-2019* Ora *17.00*

FIRMA DEL DESTINATARIO *[Firma Maia Scavi]*

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
PI 00219640661



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)
Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44
C. F. e P. IVA 01345170664
sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 10694 /19

del 29/11/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Small. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1	Produttore/Detentore	: PAVIND SRL S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)		
	Unità locale	: VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)		
	Codice fiscale	: 01345170664	N. Aut./Albo:	del
2	Destinatario	: MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C. LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)		
	Luogo di destinazione	: LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)		
	Codice fiscale	: 00219640661	N. Aut./Albo:	del 12/03/2018
3	Trasportatore del rifiuto	: PAVIND SRL S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)		
	Codice fiscale	: 01345170664	N. Aut./Albo:	del 22/09/2015
	Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:			

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP - - CIG 79594444F9

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4	Caratteristiche del rifiuto:	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (descrizione)		
	Codice Europeo	: 170504		
	Stato fisico	: 2 - Solido non Polverulento		[1] [2] [3] [4]
	Caratteristiche di pericolo:			
	N. Colli/contenitori	: 1		
5	Rifiuto destinato a	: Recupero	RS RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE.	[recupero/smaltimento]
	Caratteristiche chimico-fisiche:			
6	Quantità:	☒ kg. o litri 22000 kg (Peso Lordo: Tara:) ☒ Peso da verificarsi a destino.		
7	Percorso (se diverso dal più breve):			
8	Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No			

9 Firma :

10	Cognome e nome conducente:	Ascarelli Gino	FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE	SS 17 Km 94,750 - 67039 SULMONA (AQ) Partita IVA 01345170664
	Targa automezzo:	FV 346 DS		
	Targa rimorchio:	42 05422		
	Inizio trasporto Data:	02/12/2019	Ora	11:50
			FIRMA DEL TRASPORTATORE	

11	Riservato al destinatario:			
	Si dichiara che il carico è stato:			
	☒ Accettato per intero	kg. 30440		
	☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)			
	☐ Respinto per le seguenti motivazioni:			
	Data:	02/12/2019	Ora	13:40
			FIRMA DEL DESTINATARIO	

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



REGISTRATO

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 10695 /19

del 29/11/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1 Produttore/Detentore : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinatarario : MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

Luogo di destinazione :
LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

Codice fiscale : 00219640661 N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018

3 Trasportatore del rifiuto : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)

Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 SMI del 22/09/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP - - CIG 7859444F9

Cliente: COMUNE DI PESCARA

Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)

Codice Europeo : 170504

Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento

[1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori : 1

5 Rifiuto destinato a : Recupero RS RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE. [recupero/smaltimento]

Caratteristiche chimico-fisiche :

6 Quantità: ☒ kg. o litri 23.000 (Peso Lordo: Tara:)
☒ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firma :

10 Cognome e nome conducente: ASCIARELLI GILIO
Targa automezzo: - FV 346 DS
Targa rimorchio: 02 03412

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

SS 17 Km 94,750 - 67039 SULMONA (AQ)
Partita IVA 01345170664

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 02/12/2019 Ora 15:35

11 Riservato al destinatario:
Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero KG. 25.940
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661

Data: 02-12-2019 Ora 16:55 FIRMA DEL DESTINATARIO

Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it

Numero Verde
800 60 19 94
SERVIZIO CLIENTI

REGISTRATO

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR

10724 /19

del 02/12/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1 Produttore/Detentore : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinatarario : 01345170664 N. Aut./Albo: del
MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

Luogo di destinazione :
LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

3 Trasportatore del rifiuto : 00219640661 N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018
PAVIND SRL

S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)

Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 smi del 22/09/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444F9 - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

30 MC

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)

Codice Europeo : 170504

Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento

[1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori : 1

5 Rifiuto destinato a : Recupero R5 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE. [recupero/smaltimento]

Caratteristiche chimico-fisiche :

6 Quantità: ☐ kg. o litri 916 25000 (Peso Lordo: Tara:)
☒ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firme :

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

10 Cognome e nome conducente: PERF5720 ALASSANDRO

Targa automezzo: BU 646MM

Targa rimorchio: A2 5422

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 10-12-19 Ora 9,50

11 Riservato al destinatario:

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero KG. 22.180

☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)

☐ Respianto per le seguenti motivazioni:

Pesante

Data: 10-12-2019 Ora 10,20 FIRMA DEL DESTINATARIO

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



REGISTRATO

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 10860 /19

del 06/12/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1 **Produttore/Detentore** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: del
2 **Destinatario** : MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)
Luogo di destinazione : LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)
Codice fiscale : 00219640661 N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018
3 **Trasportatore del rifiuto** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 smi del 22/09/2015
Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444P9 - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 **Caratteristiche del rifiuto**: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)
Codice Europeo : 170504
Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento [1] [2] [3] [4]
Caratteristiche di pericolo:
N. Colli/contenitori : 1
5 **Rifiuto destinato a** : Recupero R5 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE. [recupero/smaltimento]
Caratteristiche chimico-fisiche :
6 **Quantità**: ☒ kg. o litri 012112000 (Peso Lordo: Tara:)
☒ Peso da verificarsi a destino.
7 **Percorso (se diverso dal più breve)**:
8 **Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID**: ☐ Si - ☒ No

9 **Firme** :
SS 17 Km 94,750 - 67039 SULMONA (AQ)
Partita IVA 01345170664
FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE
10 **Cognome e nome conducente**: FEDERICO NANO
Targa automezzo: - DB28PCL
Targa rimorchio: X1876AA
FIRMA DEL TRASPORTATORE
Inizio trasporto Data: 10/12/2018 Ora 1300

11 **Riservato al destinatario**:
Si dichiara che il carico è stato:
☒ Accettato per intero KG. 18.420
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:
Pacento Data: 10-12-2018 Ora 1450
FIRMA DEL DESTINATARIO
A.A. SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.30407
P.I. 00219640661

FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 (art. 15 e s.m.i.)
D.M. del 1° aprile 1998, n. 145
Direttiva Ministero Ambiente 9 aprile 2002
D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, art. 193 e succ. integr.
D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale

Unità Locale

Pavind
SRL

SS 17 Km 94+750 - 67039 SULMONA (AQ)
Partita IVA 01345170664

Cod. fisc.

N. Aut./Albo

del

2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale

Luogo di Destinazione

MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.

LOC. FONTE SAN GIOVANNI SNC 67030 PACEINTRA (AQ)

Cod. fisc.

N. Autorizz. / Albo

del

3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale

Indirizzo

Pavind
SRL

SS 17 Km 94+750 - 67039 SULMONA (AQ)
Partita IVA 01345170664

Cod. fisc.

N. Autorizz. / Albo

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento

di

ANNOTAZIONI

CLIENTE: COMUNE DI PESCARA CONTRATTO N° 810 798/19623

4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto

TERRA E ROCCE DIVERSE DA QUELLE DI CUI
ALLA VOCE 170503

CODICE del RIFIUTO(*)

STATO FISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

CER / 1705 04

SOLIDO

1

5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

☐ Recupero ☐ Smaltimento

RS

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

6 QUANTITÀ

☐ Kg.

28000

☐ Litri

CIRCA

P. lordo

Tara

☐ Peso da verificarsi a destino

7 PERCORSO

Se diverso dal più breve

8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI

NO

9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo

BW646HM

Targa rimorchio

A12 05422

Cognome e Nome
Conducente

Miconi Massimo

Data e Ora

Inizio trasporto 23/12/2018 09:00

11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.

☐ Litri

24020

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data

23/12/2018

Ora

1050

Firma del Destinatario

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACEINTRA - AQ
Tel. 0864.30407
P.I. 00219640661

PIP 056685 /17



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 11157 /19

del 20/12/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1 Produttore/Detentore : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinatarario : MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: del
Luogo di destinazione : LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

3 Trasportatore del rifiuto : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 00219640661 N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018

Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 SMI del 22/09/2015
Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444P9 - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)
Codice Europeo : 170504
Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento
Caratteristiche di pericolo:
N. Colli/contenitori : 1

5 Rifiuto destinato a : Recupero RE RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE.
Caratteristiche chimico-fisiche : [recupero/smaltimento]

6 Quantità: ☒ kg. o litri 28000 (Peso Lordo: Tara:)
☒ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firma :

10 Cognome e nome conducente: RICCONI MASSIMO
Targa automezzo: -B066644
Targa rimorchio: AQ 05622
FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

Inizio trasporto Data: 23/12/2019 Ora 15,25
FIRMA DEL TRASPORTATORE

11 Riservato al destinatario:
Si dichiara che il carico è stato:
☒ Accettato per intero 35740
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: 28/12/2019 Ora 17,05 FIRMA DEL DESTINATARIO

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO (AQ)
Tel. 0864 50407
P.IVA 00219640661



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. E. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it

N. Reg. Prod.

N. Reg. Smalt.

N. Reg. Trasp.

N. Reg. Intermed.

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 11156 /19

del 20/12/2019

Numero Verde
800 60 19 94
SERVIZIO CLIENTI

1	Produttore/Detentore	: PAVIND SRL S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ) Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)	
	Codice fiscale	: 01345170664	N. Aut./Albo:
2	Destinatario	: MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C. LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)	del
	Luogo di destinazione	: LOC. FONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)	
	Codice fiscale	: 00219640661	N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018
3	Trasportatore del rifiuto	: PAVIND SRL S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)	del 12/03/2018
	Codice fiscale	: 01345170664	N. Aut./Albo: AQ00468 SMI
	Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:		
	N. Aut./Albo: AQ00468 SMI del 22/09/2015		

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444P9 - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4	Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (descrizione) Codice Europeo : 170504 Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento Caratteristiche di pericolo: N. Colli/contenitori : 1	[1] [2] [3] [4]
5	Rifiuto destinato a: Recupero Caratteristiche chimico-fisiche : RS RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE	[recupero/smaltimento]
6	Quantità: ☒ kg. o litri 28000 circa ☒ Peso da verificarsi a destino.	(Peso Lordo: Tara:)
7	Percorso (se diverso dal più breve):	
8	Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No	

9	Firme :	
	FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE	
10	Cognome e nome conducente: Milano Massimo Targa automezzo: BU6664H Targa rimorchio: AQ00468	
	FIRMA DEL TRASPORTATORE	
	Inizio trasporto Data: 23/12/2019 Ora: 12,20	

11	Riservato al destinatario: Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero ☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri) ☐ Respinto per le seguenti motivazioni: Data: 23/12/2019 Ora: 13,35	FIRMA DEL DESTINATARIO
-----------	--	-------------------------------

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.r.l.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661

Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it

Numero Verde

800 60 19 94

SERVIZIO CLIENTI

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR **10861** /19

del **06/12/2019**

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Interm.

1 Produttore/Detentore : **PAVIND SRL**
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinatarario : **MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.**
LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

Luogo di destinazione : LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

Codice fiscale : **00219640661** N. Aut./Albo: **RIP/131/AQ/2018** del **12/03/2018**

3 Trasportatore del rifiuto : **PAVIND SRL**
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)

Codice fiscale : **01345170664** N. Aut./Albo: **AQ00468 smi** del **22/09/2015**

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444P9 - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

Cliente: COMUNE DI PESCARA

Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

(descrizione)

Codice Europeo : **170504**

Stato fisico : **2 - Solido non Polverulento**

[1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori : **1+1**

5 Rifiuto destinato a : **Recupero** **R5 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE.** [recupero/smaltimento]

Caratteristiche chimico-fisiche :

6 Quantità: ☒ kg. o litri **1000** (Peso Lordo: Tara:)

☐ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firma

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

SS 17 Km 94,750 - 67039 SULMONA (AQ)

Partita IVA **01345170664**

10 Cognome e nome conducente: **VALINOTTO IVAN**

Targa automezzo: **DC 765 BK**

Targa rimorchio: **XA 13 PKH**

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: **23-12-2019** Ora **10.05**

11 Riservato al destinatario:

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero **26160**

☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: **23/12/2019** Ora **12.45** FIRMA DEL DESTINATARIO

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661

Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it

N. Reg.
Prod.

N. Reg.
Smalt.

N. Reg.
Trasp.

N. Reg.
Intermed.

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 10859 /19

del 06/12/2019

Numero Verde

800 60 19 94

SERVIZIO CLIENTI

1 Produttore/Detentore : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinatarario : MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACCENTRO (AQ)
Luogo di destinazione :
LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACCENTRO (AQ)

Codice fiscale : 00219640661 N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018

3 Trasportatore del rifiuto : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)

Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 smi del 22/09/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444F9 - RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

Cliente: COMUNE DI PESCARA

Contratto n. 810 798/19623

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)

Codice Europeo : 170504

Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento

[1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori : 1

5 Rifiuto destinato a : Recupero RS RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE. [recupero/smaltimento]
Caratteristiche chimico-fisiche :

6 Quantità: ☒ kg. o litri 22000 (Peso Lordo: Tara:)
☐ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firme :

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

SS 17 Km 94,750 - 67039 SULMONA (AQ)
Partita IVA 01345170664

10 Cognome e nome conducente: LIPONARDI VAN

Targa automezzo: - DG 265 BK

Targa rimorchio: XA 13PK19

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 23-11-2019

Ora 13:10

11 Riservato al destinatario:

Si dichiara che il carico è stato:

- ☒ Accettato per intero 23400
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: 23/12/2019 Ora 14:45 FIRMA DEL DESTINATARIO

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACCENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR 10625 119

del 27/11/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1 Produttore/Detentore : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinatarario : MAIA SCAVI SNC DI FACCIA GAETANO E C.
LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

Luogo di destinazione :
LOC. PONTE SAN GIOVANNI, SNC - 67030 PACENTRO (AQ)

Codice fiscale : 00219640661 N. Aut./Albo: RIP/131/AQ/2018 del 12/03/2018

3 Trasportatore del rifiuto : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)

Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 smi del 22/09/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SONNA URGENZA - CIG 79594444F9 - RDP 4574-19 GREENLAB GROUP

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19294

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)

Codice Europeo : 170504

Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento [1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori : 1

5 Rifiuto destinato a : Recupero RS RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE. [recupero/smaltimento]

Caratteristiche chimico-fisiche :

6 Quantità: ☒ kg. o litri 11000 circa (Peso Lordo: Tara:)

☒ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firme :

10 Cognome e nome conducente: DEL JIGORE BRUNO
Targa automezzo: - EK0802M
Targa rimorchio:

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

95 17 km 94,750 - 67039 SULMONA (AQ)
P.I. 01345170664

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 28/11/19 Ora 15:20

11 Riservato al destinatario:

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero kg. 12.220

☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)

☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

MAIA SCAVI di Faccia G. & C. s.n.c.
Loc. Fonte S. Giovanni
67030 PACENTRO - AQ -
Tel. 0864.50407
P.I. 00219640661

Data: 28-11-2019 Ora 16,40 FIRMA DEL DESTINATARIO



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



REGISTRATO

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR

9861 /19

del 18/10/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1 Produttore/Detentore : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 Destinataria : SPICA SRL
S.S. 17 KM 95,500 - 67039 SULMONA (AQ)
Luogo di destinazione : LOCALITA' NOCE MATTEI - 67039 SULMONA (AQ)

3 Trasportatore del rifiuto : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 smi del 22/09/2015

Codice fiscale : 01036660668 N. Aut./Albo: DPC026/58 smi del 20/10/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444P9 - RDP 4574-19 / RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

RITIRATO CASSONE N° 570T

Cliente: COMUNE DI PESCARA
Contratto n. 810 798/19294

- Cat. Gest.: 01

4 Caratteristiche del rifiuto: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
(descrizione)

Codice Europeo : 170504
Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento

[1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori : 141

5 Rifiuto destinato a : Recupero R13 MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI PER SOTTOPORLI A UNA DELLE OPERAZIONI [recupero/smaltimento]

Caratteristiche chimico-fisiche :

6 Quantità: ☒ kg. e litri 22500 CIRCA (Peso Lordo: Tara:)
☒ Peso da verificarsi a destino.

7 Percorso (se diverso dal più breve):

8 Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: ☐ Si - ☒ No

9 Firma :

10 Cognome e nome conducente: DELSIGNORE BRUNO FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

Targa automezzo: - EK0802M

Targa rimorchio: AC53902

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 21/10/19 Ora 13.30

11 Riservato al destinatario:

Si dichiara che il carico è stato:

- ☒ Accettato per intero kg 22.080
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: 21/10/2019

Ora 15.15

FIRMA DEL DESTINATARIO

Spica SRL
TRASPORTO SMALTIMENTO RIFIUTI
S.S. 17 km 95,500 Zona Autoporto
67039 SULMONA (AQ) P.IVA 01036660668



Sede legale e Ubicazione esercizio:

S.S. 17 km 94,750 - 67039 Sulmona (AQ)

Tel. 0864.25.10.95 - Fax 0864.25.12.44

C. F. e P. IVA 01345170664

sito web: www.pavind.it - e-mail info@pavind.it



REGISTRATO



ASPI®
Associazione Nazionale
imprenditori e artigiani
iscrittione Associato
ASPI 465

Formulario di Identificazione Rifiuto
(D.L. n. 152/2006 art. 193 e succ. modifiche)

XFR

9860 /19

del 18/10/2019

N. Reg. Prod. N. Reg. Smalt. N. Reg. Trasp. N. Reg. Intermed.

1 **Produttore/Detentore** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)
Unità locale : VIA LAGO DI CAMPOTOSTO - 65121 PESCARA (PE)

2 **Destinatario** : SPICA SRL
S.S. 17 KM 95,500 - 67039 SULMONA (AQ)

Luogo di destinazione : LOCALITA' NOCE MATTEI - 67039 SULMONA (AQ)

Codice fiscale : 01036660668 N. Aut./Albo: DPC026/58 smi del 20/10/2015

3 **Trasportatore del rifiuto** : PAVIND SRL
S.S. 17 KM 94,75 - 67039 SULMONA (AQ)

Codice fiscale : 01345170664 N. Aut./Albo: AQ00468 smi del 22/09/2015

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento ☐ di:

Annotazioni: VERBALE DI SOMMA URGENZA - CIG 79594444P9 - RDP 4574-19 / RDP 4575-19 GREENLAB GROUP

RIT 1-5627 55X1

Cliente: COMUNE DI PESCARA

Contratto n. 810 798/19294

- Cat. Gest.: 01

* Correzione effettuata prima delle palese el. 1. to 4. per

4 **Caratteristiche del rifiuto**: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 09

(descrizione)

Codice Europeo : 170504

Stato fisico : 2 - Solido non Polverulento

[1] [2] [3] [4]

Caratteristiche di pericolo:

N. Colli/contenitori 12

5 **Rifiuto destinato a** : Recupero R13 MESSA IN RISERVA DI RIFIUTI PER SOTTOPORLI A UNA DELLE OPERAZIONI [recupero/smaltimento]

Caratteristiche chimico-fisiche :

6 **Quantità**: ☒ kg. o litri (Peso Lordo:) Tara:)

☒ Peso da verificarsi a destino.

7 **Percorso (se diverso dal più breve)**:

8 **Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID**: ☐ Si - ☒ No

9 **Firme** :

FIRMA DEL PRODUTTORE / DETENTORE

10 **Cognome e nome conducente**: Spica

Targa automezzo: 551127

Targa rimorchio: 5501918

FIRMA DEL TRASPORTATORE

Inizio trasporto Data: 21/10/2019

Ora: 13:13

11 **Riservato al destinatario**:

Si dichiara che il carico è stato:

- ☒ Accettato per intero kg 23.620
☐ Accettato per la seguente quantità (kg o litri)
☐ Respinto per le seguenti motivazioni:

Data: 21/10/2019

Ora: 13:13

FIRMA DEL DESTINATARIO

TRASPORTO SMALTIMENTO RIFIUTI

SS 17 km 95,500 Zona Autoporto

67039 SULMONA (AQ) P.IVA 01036660668



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

ELABORATO DA

Dott. Geol. Andrea Tatangelo

PIANO DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E SS.MM. E II.
Sito di Via Lago di Campotosto, Pescara - CUP J26G21005480001

Rif. Convenzione sottoscritta tra la Regione Abruzzo e il Comune di Pescara avente ad oggetto la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ai sensi del D.M. n. 269/2020

TAVOLE



SITO "VIA LAGO DI CAMPOTOSTO"
CUP J26G21005480001

Fonte

Piano Regolatore Generale della Città di Pescara (aggiornato con Delibera del Consiglio Comunale n.26 del 02/04/2020)

LEGENDA



Ubicazione sito

Settore 8

Settore di P.R.G.

P.P.7

Piano Particolareggiato "Polo Direzionale"

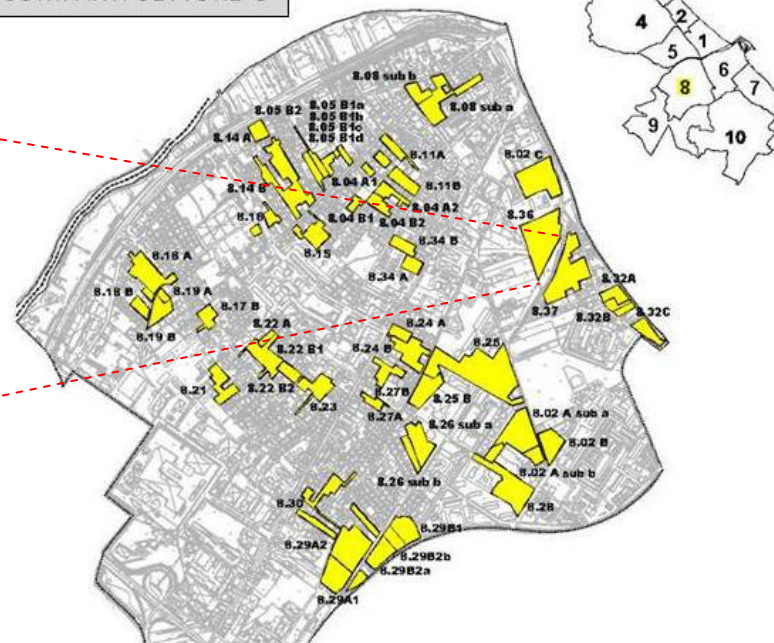


Sottozona urbanistica B7 "Trasformazione Integrata"



"Corridoio verde - Linea Filobus"

COMPARTI SETTORE 8



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

TECNICO GEOLOGO

Dott. Andrea Tatangelo

PROGETTO

"Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm e ii."
SITO DI VIA LAGO DI CAMPOTOSTO, PESCARA - CUP J26G21005480001

TITOLO

STRALCIO PRG DEL COMUNE DI PESCARA

TAVOLA

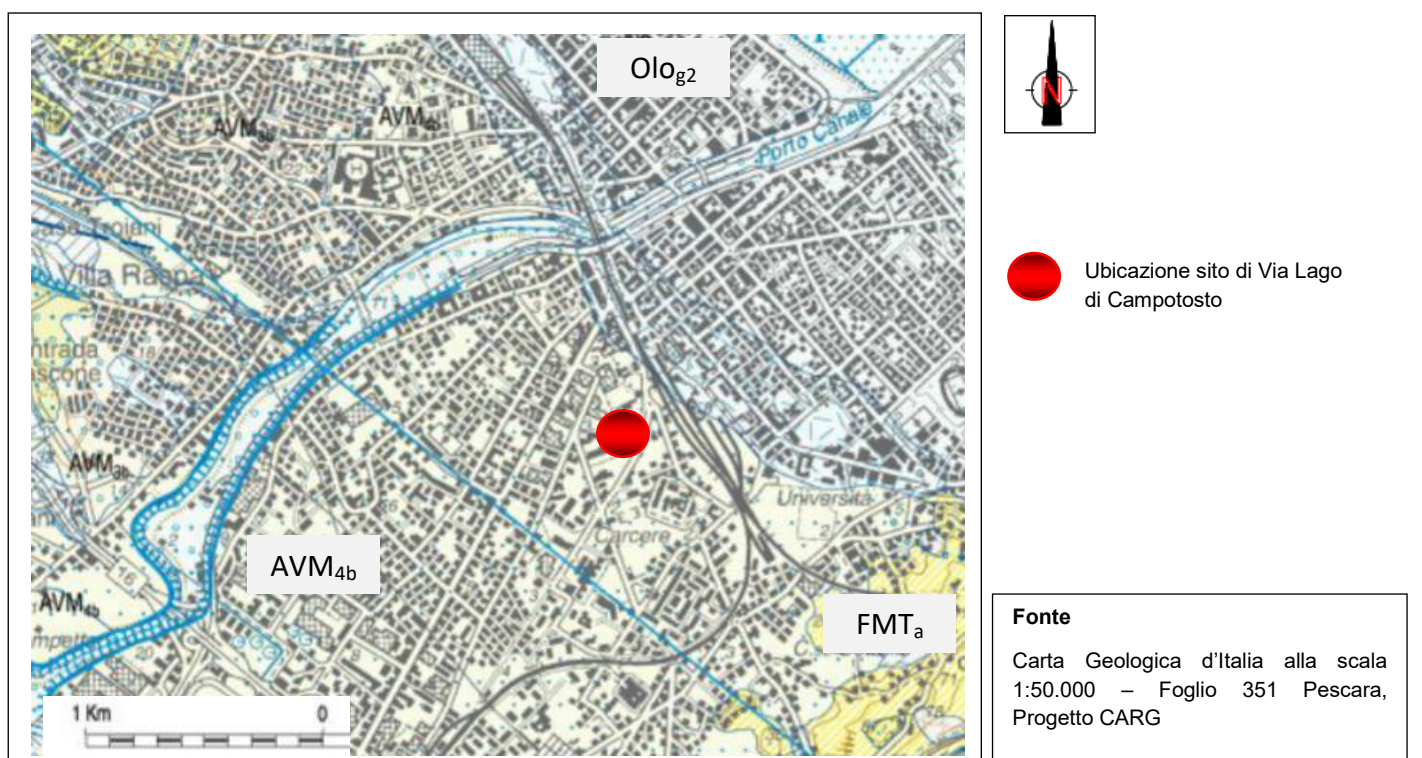
1

SCALA

Grafica

DATA

Marzo 2023



SUCCESSIONE DEL QUATERNARIO CONTINENTALE

DEPOSITI OLOCENICI

I depositi olocenici sono costituiti da una gran varietà di litofacies riferibili a depositi di frana, depositi alluvionali, coltri eluvio-colluviali, depositi eolici, depositi lacustri e palustri, depositi di spiaggia e depositi antropici. Il limite inferiore è sempre erosivo sui depositi delle successioni marine o sui sintemi pleistocenici della successione continentale; il limite superiore è costituito da una superficie deposizionale, in molti casi attiva.

Depositi di frana - Depositi poligenici in assetto caotico. In generale sono formati da litotipi prevalentemente argilloso e sabbiosi o da blocchi conglomeratici e arenaci (o_{la}). Depositi alluvionali - Sabbie, ghiaie e limi fluviali, con livelli e lenti di argille e torbe; ghiaie e sabbie di conoidi alluvionali. I livelli ghiaiosi, prevalenti nella parte bassa, sono costituiti da clasti di dimensione da centimetriche a decimetriche, localmente pluridecimetriche, poligenici, da sub-angolosi ad arrotondati, con intercalazioni di sabbie e limi-sabbiosi (o_{le}). Coltri eluvio-colluviali - Limi sabbiosi, limi argillosi e sabbie da grigiastri a giallastri a bruno-rossastri con clasti centimetrici arenacei e calcarei dispersi all'interno di materiali fini residuali; sono presenti frequentemente concrezioni calcaree; sono in assetto caotico o disposti in lenti e livelli clino-stratificati conformemente ai versanti (o_{la}). Depositi eolici - Sabbie a granulometria medio-fine, ben classate, sciolte o debolmente addensate (o_{le}). Depositi lacustri e palustri - Peliti palustri e peliti sabbioso-ciottolose, terreni di bonifica e torbe (o_{le}). Depositi di spiaggia - Sabbie a granulometria medio - fine, sciolte o addensate, ghiaie con ciottoli eterometrici da arrotondati a sub-arrotondati, generalmente appiattiti (o_{la}). Depositi antropici - Depositi caotici eterometrici costituiti da ghiaia, sabbia, limo e argilla e da frammenti di manufatti.

In corrispondenza di cave di ghiaia dismesse sono costituiti dai residui, essenzialmente sabbioso-limosi, dell'attività estrattiva (o_{la}).

SISTEMA DI VALLE MAJELAMA

Questo sistema è costituito prevalentemente da depositi alluvionali, terrazzati e disposti in diversi ordini ad altezze variabili sul fondovalle ed è stato suddiviso in 4 subsistemi. Il limite inferiore dei depositi è sempre costituito da una superficie erosiva a contatto con i depositi della successione marina o con i depositi più antichi della successione continentale. Il limite superiore è costituito dalla superficie deposizionale alla sommità del deposito, più o meno rimodellata ed erosa, o dal contatto erosivo con i depositi continentali più recenti.

PLEISTOCENE SUPERIORE

subsistema di Chieti Scalo (AVM₄)

E' costituito da depositi alluvionali e da depositi e gneiss mista. Depositi alluvionali - Sabbie, limi e ghiaie, con stratificazione incrociata a basso angolo o pianoparallela, localmente massive, con lenti di argille e torbide; le ghiaie, prevalenti nella parte bassa del deposito, sono ben arrotondate, a clasti poligenici (arenacei, calcarei e selciferi), di dimensioni da centimetriche a decimetriche, immerse in una abbondante matrice sabbioso-limosa; sono riferibili ad ambiente fluviale. Le sabbie prevalgono nella parte alta dei depositi e spesso sono in contatto netto con le sottostanti ghiaie. Lo spessore affiorante dei depositi è di 5-15 m. I depositi sono terrazzati a quote comprese tra i 5 e 15 m sul fondovalle attuale (AVM₄). Deposito di origine mista - Ghiaie eterometriche e conglomerati debolmente cementati, con matrice sabbioso limosa da assente ad abbondante, in assetto caotico o con stratificazioni poco evidenti, di origine mista sia di natura alluvionale che legata all'azione della gravità. Affiorano lungo i versanti di fossi minori nell'area di Silvi (AVM₄).

PLEISTOCENE SUPERIORE p.p.

SUCCESSIONE MARINA DEL PLIOCENE SUPERIORE-PLEISTOCENE INFERIORE.

FORMAZIONE DI MUTIGNANO

PLIOCENE SUPERIORE - PLEISTOCENE p.p.

associazione sabbioso-conglomeratica (FMT_a)

Sabbie ed arenarie di colore giallastro, frequentemente bioturbate, con intercalazioni di livelli di ghiaie e di conglomerati composti da ciottoli di qualche centimetro, sempre ben sciacquati ed embriciati, in prevalenza calcarei o, subordinatamente, silicei. Sia le sabbie che i conglomerati sono in genere stratificati in set tabulari al cui interno è possibile osservare stratificazione e laminazione incrociata a basso angolo e talora ripples simmetrici tipici di ambiente di spiaggia. Localmente sono presenti livelli da millimetrici a centimetrici di peliti grigie. (Zone MNN19d-e? A nannofossili calcarei). Lo spessore varia da 5-10 m fino ad un massimo di 50 m.

associazione sabbioso-pelitica (FMT_c)

Alternanza di sabbie e sabbie silteose di colore giallo-ocra, a diverso grado di cementazione, ed argille e argille silteose grigiastre sottilmente laminate. Lo spessore degli strati sabbiosi aumenta dal basso verso l'alto da sottile a medio ed il rapporto sabbia/argilla è pressoché pari a 1. E' presente una ricca macrofauna a bivalvi (Pecten, Chlamys, Ostrea) e gasteropodi di ambiente marino. Lo spessore varia da alcune decine di metri fino ad un massimo di 60-70 m. (Zone MNN19c-MNNd a nannofossili calcarei).

associazione pelitico-sabbiosa (FMT_b)

Argille ed argille marnose di colore grigio con intercalazioni di sottili livelli sabbiosi e sabbioso-limosi fossiliferi; il rapporto sabbia/argilla è nettamente inferiore all'unità. Il contenuto fossilifero, frequente soprattutto in corrispondenza degli orizzonti sabbiosi, è rappresentato da molluschi quali bivalvi, piccoli gasteropodi ed echinodermi che individuano un ambiente di offshore. Lo spessore massimo osservato è di circa 400 m. (Zone MNN18-MNN19c a nannofossili calcarei).

orlo di terrazzo



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

TECNICO GEOLOGO

Dott. Andrea Tatangelo

PROGETTO

"Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm e.ii."
SITO DI VIA LAGO DI CAMPOTOSTO, PESCARA - CUP J26G21005480001

TITOLO

CARTA GEOLOGICA

TAVOLA

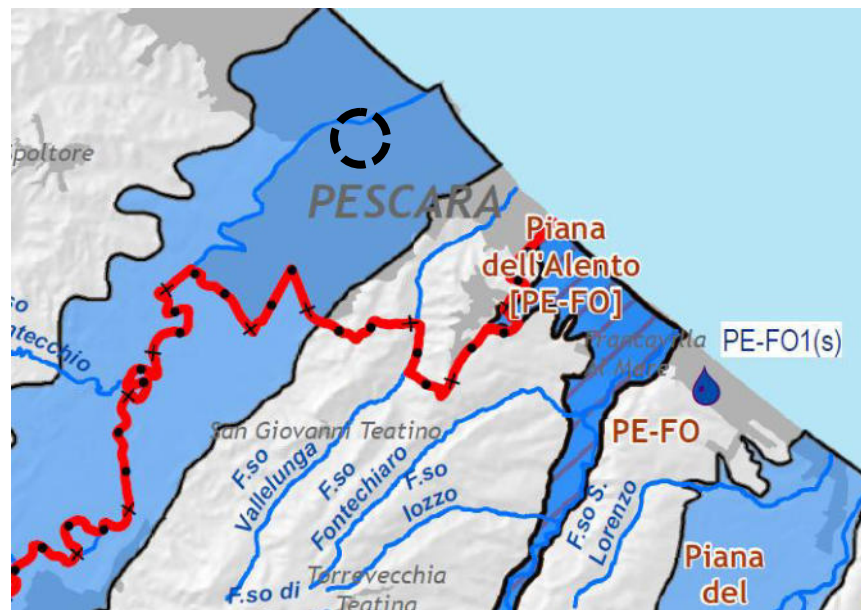
2

SCALA

1:50.000

DATA

Marzo 2023



Fonte

Regione Abruzzo, “*Piano di Tutela delle Acque*” adottato con DGR n.614/2010

LEGENDA



Ubicazione sito di Via Lago di
Campotosto



- Limite provinciale



Località



- Reticolo fluviale

Corpo idrico sotterraneo principale significativo in successioni fluvio-lacustri



Complessi idrogeologici



Complesso sabbioso



Complesso fluvio - lacustre



Complesso sabbioso - conglomeratico



Complesso argilloso con intercalazioni sabbiose - conglomeratiche



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

TECNICO GEOLOGO

Dott. Andrea Tatangelo

PROGETTO

"Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm e ii."
SITO DI VIA LAGO DI CAMPOTOSTO, PESCARA - CUP J26G21005480001

TITOLO

CARTA IDROGEOLOGICA E DEI COMPLESSI IDROGEOLOGICI

TAVOLA

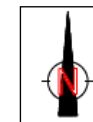
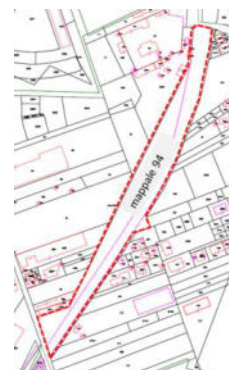
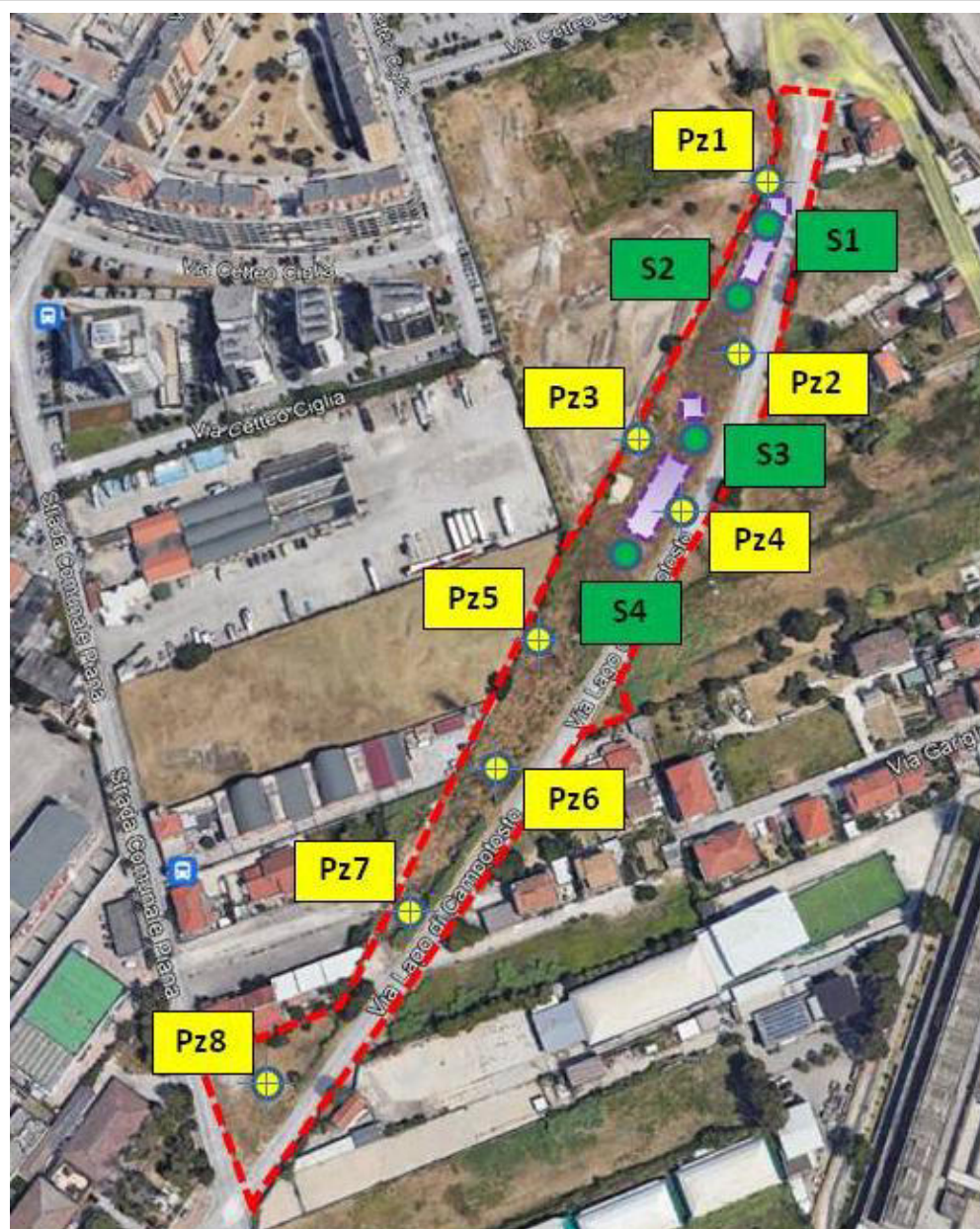
3

SCALA A

Grafica

DATA

Marzo 2023



LEGENDA



Area con superamenti delle CSC riscontrati nel corso delle indagini ambientali preliminari (giugno-dicembre 2019)



n.8 piezometri (diam.4") spinti fino a - 10/-15 m p.c.



n.4 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino a - 5 m p.c.

COMMITTENTE



COMUNE DI PESCARA

SETTORE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
Servizio Vulnerabilità del Territorio e Qualità dello Sviluppo

TECNICO GEOLOGO

Dott. Andrea Tatangelo

PROGETTO

"Piano di Caratterizzazione Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm e.ii."
SITO DI VIA LAGO DI CAMPOTOSTO, PESCARA - CUP J26G21005480001

TITOLO

CARTA UBICAZIONE PIANO DI INDAGINE

TAVOLA

SCALA

DATA

4

Grafica

Marzo 2023