



# COMUNE DI PONSACCO

*Provincia di Pisa*

ORIGINALE

<b>DETERMINAZIONE N.</b>	<b>252</b>
<b>DATA</b>	<b>04/06/2025</b>

**OGGETTO:**

CAMPIONAMENTO DI TERRENI ED ANALISI DEI SITI NEL COMUNE DI PONSACCO  
AFFIDAMENTO DIRETTO SERVIZIO INGEGNERIA E ARCHITETTURA SOCIETA' AMBIENTE S.P.A.  
CIG B70907DFF2

## IL RESPONSABILE DEL 5° SETTORE

### **Richiamati:**

- il Decreto del Sindaco n. 147 del 30/12/2024 con il quale è stato attribuito al sottoscritto l'incarico di Responsabile del Settore V, fino alla data del 31/12/2025;
- Il Documento Unico di Programmazione (DUP) 2025-2027, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. n. 5 del 16/01/2025;
- Il Bilancio di previsione finanziario per l'esercizio 2025, 2026 e 2027 approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 6 del 16/01/2025 e successive variazioni;
- Il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) 2025-2027, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 8 del 22/01/2025 e successive variazioni;

**Dato atto che** il Responsabile Unico del Progetto ai sensi dell'art. 15 comma 1 del D. Lgs 36/2023 è stato individuato nella figura dell'Arch. Andrea Giannelli, che possiede i requisiti previsti dall'Allegato I.2 art. 4 del Codice dei Contratti;

### **Preso atto che:**

- Il servizio in oggetto nasce dalla necessità di effettuare, ai fini della gestione e l'utilizzo dei materiali che saranno prodotti durante i lavori per la realizzazione di interventi di movimento terra sul territorio comunale, la corretta procedura in ottemperanza del "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n.133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.164" (D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017). Con tale regolamento, infatti, sono state adottate, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, le disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo;

- il servizio di architettura e ingegneria in oggetto è di importo inferiore alla soglia comunitaria, ai sensi dell'art. 14 comma 1 let. b) del D.lgs 36/2023;
- l'art. 50 comma 1 let. b) del D.lgs 36/2023, consente l'affidamento diretto per servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura di importo inferiore a € 140.000,00, anche senza consultazione di più operatori economici, ad operatori economici in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione della prestazione;
- l'art. 49 comma 6 che consente, in deroga al principio di rotazione, di procedere all'affidamento diretto per importi inferiori a € 5.000,00;

**Visto che** la società AMBIENTE SPA con sede in Via Frassina, 21 Nazzano – Carrara (MS) P. IVA: 00262540453 quale azienda qualificata, in grado di garantire all'Amministrazione affidabilità di esecuzione, ha quantificato la spesa da sostenere, sulla base di un preventivo corrispondente a € 4.900,00 oltre contributo integrativo 4% ed IVA 22% pervenuto all'ente tramite protocollo n. 12631/2025 (*allegato parte non integrante*);

**Attesa la necessità** di affidare il servizio di architettura e ingegneria, facendo fronte alla spesa di € 4.900,00 oltre contributo integrativo 4% ed IVA 22% per un totale di € **6.217,12** in favore della società AMBIENTE SPA con sede in Via Frassina, 21 Nazzano – Carrara (MS) P. IVA: 00262540453, con le disponibilità di cui alla Missione 10 Programma 5 Titolo 2 Macroaggregato 02, del Cap. 1600/002 “*REALIZZAZIONE PARCHEGGIO POLO SOCIO SANITARIO*” del Bilancio 2025/2027, con esigibilità dell'intero importo nel corrente esercizio finanziario;

**Dato atto che** la società AMBIENTE SPA con sede in Via Frassina, 21 Nazzano – Carrara (MS) P. IVA: 00262540453 è in regola con i pagamenti contributivi, assicurativi e previdenziali all'INAIL, INPS come da DURC On Line n. prot. INAIL\_ 45996461 con scadenza validità il 22/09/2025 (*allegato e parte non integrante*);

**Considerato che** ai sensi dell'art. 114 comma 7 del D. Lgs. 36/2023 e del combinato disposto di cui agli art.li 31 e 32 dell'Allegato II.14 l'incarico di Direttore dell'Esecuzione del presente contratto è ricoperto dal Responsabile Unico di Progetto Arch. Andrea Giannelli;

**Visti:**

- il D. Lgs. 267/2000 “Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali”;
- il D. Lgs. 31 marzo 2023 n. 36 “Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici”;
- il Regolamento di Contabilità approvato con Delibera di Consiglio n. 4 del 31/03/2016;
- il Regolamento sull'Ordinamento degli Uffici e dei Servizi approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 156 del 19/10/2022;
- il Regolamento dei Contratti dell'Ente approvato con la Delibera di Consiglio n. 103 del 29/11/2005;
- lo Statuto Comunale;
- la Deliberazione di C.C. n. 5 del 16/01/2025, dichiarata immediatamente eseguibile, che approva la nota di aggiornamento al Documento Unico di Programmazione per il triennio 2025/2027;
- la Deliberazione di C.C. n. 6 del 16/01/2025, dichiarata immediatamente eseguibile, che approva il Bilancio di Previsione per il triennio 2025/2027;

• la Deliberazione di G.C. n. 8 del 22/01/2025, che approva il P.E.G. per il triennio 2025/2027;  
**Accertata** la propria competenza in base al Decreto del Sindaco n. 147 del 30/12/2024, nonché ai sensi del combinato disposto dell'art. 107 del D.Lgs. 267/2000 e del Regolamento sull'Ordinamento degli Uffici e dei Servizi;

**Dato atto** che la presente determinazione sarà esecutiva con l'apposizione del visto di regolarità contabile, attestante la copertura finanziaria rilasciato dal responsabile del Servizio Finanziario, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 151, comma 4°, del T.U. degli Enti Locali;

**Ritenuto** che l'istruttoria preordinata alla emanazione del presente atto consenta di attestare la regolarità e la correttezza di quest'ultimo ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis del D. Lgs. 267/2000 e ss.mm.ii. così come modificato dall'art. 3 del D.L.10/10/2010 n. 174 convertito con modificazioni dalla L. 7/12/2012 n. 213 "Disposizioni urgenti in materia di finanza e di funzionamento degli Enti Territoriali".

## **DETERMINA**

- 1) **Di dare atto** che la premessa è parte sostanziale ed integrante del presente atto;
- 2) **Di affidare** il *SERVIZIO INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER CAMPIONAMENTO DI TERRENI ED ANALISI DEI SITI NEL COMUNE DI PONSACCO*, per le motivazioni in premessa alla società AMBIENTE SPA con sede in Via Frassina, 21 Nazzano – Carrara (MS) P. IVA: 00262540453, direttamente, in quanto di importo inferiore a € 140.000,00, ai sensi dell'art. 50 comma 1 let. b) del D.lgs 36/2023;
- 3) **Di imputare** alla spesa di € **6.217,12** in favore della società AMBIENTE SPA con sede in Via Frassina, 21 Nazzano – Carrara (MS) P. IVA: 00262540453, con le disponibilità di cui alla Missione 10 Programma 5 Titolo 2 Macroaggregato 02, del Cap. 1600/002 "*REALIZZAZIONE PARCHEGGIO POLO SOCIO SANITARIO*" del Bilancio 2025/2027, con esigibilità dell'intero importo nel corrente esercizio finanziario, così come da tabella sottostante:

<b>MISS.</b>	<b>PROG.</b>	<b>TITOLO</b>	<b>MACRO</b>	<b>CAP.</b>	<b>IMPORTO</b>	<b>ANNO</b>
10	5	2	02	1600/002	€ <b>6.217,12</b>	2025

- 4) **Di dare atto che:**
  - che l'obbligazione diverrà esigibile entro il 31/12/2025;
  - di aver accertato preventivamente che la presente spesa è compatibile con i relativi stanziamenti di cassa e con le disposizioni di cui all'art.183 del TUEL. Codice IPA U9MGCS;
  - il Cig della suddetta procedura è B70907DFF2 e che i pagamenti dovranno essere effettuati su apposito conto corrente dedicato ai sensi della L. 136/2010 in base alla dichiarazione di tracciabilità dei flussi finanziari che fornirà l'operatore economico in sede di liquidazione;
- 5) **Di disporre** la pubblicazione del presente provvedimento, ai sensi dell'art 20, comma 1 del D. Lgs. 36/2023 s.m.i., nella sezione "Amministrazione Trasparente" del Comune di Ponsacco secondo le disposizioni di cui al D. Lgs. 14 marzo 2013 n. 33.

Il Responsabile del 5° Settore  
ANDREA GIANNELLI / Uanataca S.A.

---

Attestazione di regolarità e correttezza del presente atto ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis del D.Lgs. 267/2000.

Il Responsabile del 5° Settore  
ANDREA GIANNELLI / Uanataca S.A.

## IMPEGNI DI SPESA

ESERCIZIO	DESCRIZIONE CAPITOLO	CAPITOLO	IMPEGNO	IMPORTO
2025	REALIZZAZIONE PARCHEGGIO POLO SOCIO SANITARIO	10052.02.001600002	684	6.217,12

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale costituisce originale dell'Atto; il documento informatico e' memorizzato digitalmente ed e' consultabile sul sito internet del Comune di Ponsacco per il periodo della pubblicazione.*



## COMUNE DI PONSACCO

Provincia di Pisa

<b>DETERMINAZIONE N.</b>	<b>252</b>	<b>SET5</b>
<b>DATA</b>	<b>04/06/2025</b>	

**Oggetto:** CAMPIONAMENTO DI TERRENI ED ANALISI DEI SITI NEL COMUNE DI PONSACCO  
AFFIDAMENTO DIRETTO SERVIZIO INGEGNERIA E ARCHITETTURA  
SOCIETA' AMBIENTE S.P.A.  
CIG B70907DFF2

### PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E ATTESTAZIONE DI COPERTURA FINANZIARIA

Si attesta la regolarità contabile e la copertura finanziaria della determinazione di cui all'oggetto ai sensi dell'art. 151, comma 4 e del'art 153, comma 5, del T.U., approvato con D.Lgs. 18 Agosto 2000 n. 267.

#### IMPEGNI DI SPESA

E/U	ESERCIZIO	DESCRIZIONE CAPITOLO	CAPITOLO	IMPEGNO	IMPORTO
U	2025	REALIZZAZIONE PARCHEGGIO POLO SOCIO SANITARIO	10052.02.001600002	684	6.217,12

Ponsacco, 04/06/2025

Il Responsabile 2° Settore

BIONDI ALESSANDRA / ArubaPEC S.p.A.

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale costituisce originale dell'Atto; il documento informatico e' memorizzato digitalmente ed e' consultabile sul sito internet del Comune di Ponsacco per il periodo della pubblicazione.*



## COMUNE DI PONSACCO

Provincia di Pisa

DETERMINAZIONE N.	252	SET5
DATA	04/06/2025	

**Oggetto:** CAMPIONAMENTO DI TERRENI ED ANALISI DEI SITI NEL COMUNE DI PONSACCO  
AFFIDAMENTO DIRETTO SERVIZIO INGEGNERIA E ARCHITETTURA  
SOCIETA' AMBIENTE S.P.A.  
CIG B70907DF2

### CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il presente provvedimento è pubblicata all'Albo On Line sito istituzionale del Comune in data **04/06/2025** e vi rimarrà per 15 giorni consecutivi, compreso il giorno iniziale di affissione.

Ponsacco, li 04/06/2025

L'Addetto alla Pubblicazione  
GLORIA CIONI / Intesi Group S.p.A.

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale costituisce originale dell'Atto; il documento informatico e' memorizzato digitalmente ed e' consultabile sul sito internet del Comune di Ponsacco per il periodo della pubblicazione.*

Spett.le **COMUNE DI PONSACCO**  
**C.a. Arch. Andrea Giannelli**

Carrara, 05 maggio 2025

**OGGETTO: Offerta Tecnica Economica per le attività di ingegneria ambientale ex D.Lgs. 152/06.**

Rif. Vs. richiesta di offerta a seguito di colloquio con ns. dott. Raspolli

Con riferimento agli accordi intercorsi, con la presente siamo a trasmettere ns. migliore proposta per le attività in oggetto.

### **Proposta tecnica**

---

Con la presente siamo a trasmettere ns. migliore proposta per le attività di campionamento di terreni ed analisi dei siti nel comune di Ponsacco. Le lavorazioni in oggetto porteranno alla produzione di materiali da scavo per i quali sarà necessario avviare una caratterizzazione analitica ai sensi del DPR 120/2017.

#### **1. INQUADRAMENTO NORMATIVO**

Il presente documento si inquadra come procedura della gestione e utilizzo dei futuri materiali che saranno prodotti durante i lavori per la realizzazione delle opere, in ottemperanza del "*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n.133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n.164*" (D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017). Con tale regolamento, infatti, sono state adottate, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, le disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

- terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotto, ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006, provenienti da cantieri di **piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non soggetti a VIA o AIA**, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastruttura;
- disciplina del **deposito temporaneo** delle terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti;
- utilizzo in sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;

**E**

COMUNE DI PONSACCO  
Comune di Ponsacco

Protocollo N.0012631/2025 del 06/05/2025

## 2. SET ANALITICO TERRENI E RIPORTI

Per quanto riguarda il set analitico a cui sottoporre i campioni prelevati al fine della gestione del materiale come sottoprodotto si prevedono le analisi di caratterizzazione ambientale di cui alla tabella 4.1 dell'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 (tabella 1) e, in caso di presenza di riporti/materiale antropico l'esecuzione del test di cessione ai sensi del D.M. 05.02.1998 e smi (Tabella 2). In riferimento alle analisi di caratterizzazione ambientale si procederà a confrontare i risultati ottenuti con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica. Sulla base dei risultati ottenuti saranno possibili diversi scenari di gestione dei materiali scavati:

- terre e rocce da scavo conformi a colonna A: i materiali potranno essere riutilizzati in esclusione dal regime dei rifiuti (art, 185, comma 1, lettera c)) o come sottoprodotti in qualsiasi sito a prescindere dalla destinazione d'uso;
- terre e rocce da scavo conformi a colonna B: i materiali potranno essere riutilizzati in esclusione dal regime dei rifiuti (art, 185, comma 1, lettera c)) o come sottoprodotti solo in siti con destinazione d'uso commerciale/industriale;
- terre e rocce da scavo non conformi a colonna B: i materiali assumeranno la connotazione di rifiuto e dovranno essere gestiti come tali presso impianti di trattamento e recupero o presso impianti di smaltimento. In tal caso le analisi di caratterizzazione ambientale dovranno essere integrate con l'esecuzione delle seguenti determinazioni analitiche:
  - **Analisi di caratterizzazione rifiuto**, al fine della determinazione della pericolosità, della classificazione ed attribuzione del corretto codice CER, secondo gli allegati D e I del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
  - **Esecuzione del test di cessione**, al fine di determinare il corretto impianto di destinazione finale (possibilità del recupero ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. o corretto smaltimento ai sensi del D.M. 27/09/2010).

**Tabella 1: set analitico terreni (Tab. 4.1, Allegato 4 del D.P.R. 120/2017)**

Terreni verifica CSC		
Preparazione campione		
Residuo secco a 105°C	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	%p/p
Residuo secco a 105°C	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.2	%p/p
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Cromo totale	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Cromo (VI)	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	mg/kg
Mercurio	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg
Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg

Terreni verifica CSC		
Etilbenzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg
Stirene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg
Toluene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg
Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg
o - Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg
m, p - Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg
Somm. org. arom. da 20 a 23 All 5 Tab 1 DLgs 152/06	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg
Benzo (a) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Benzo (a) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Crisene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Indeno (1,2,3 - c,d) pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Pirene	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
Idrocarburi C>12	ISO 16703:2004	mg/kg
Amianto (ricerca qualitativa)	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 3	Pres/Ass
Amianto (ricerca quantitativa)	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1	mg/kg
Frazione granulometrica < 2 mm	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p
Frazione granulometrica > 2 mm e < 2 cm	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	%p/p

Le determinazioni analitiche sui **terreni** devono essere condotte sull'aliquota di granulometria inferiore ai 2 cm e la concentrazione del campione va determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro (ossia la frazione granulometrica compresa tra 2 mm e 2 cm).

Nel caso di rinvenimento di **materiale di riporto**, in aggiunta alle analisi di caratterizzazione ambientale, si dovrà procedere, previa verifica della percentuale in peso dei materiali di origine antropica, all'esecuzione del test di cessione ai sensi del D.M. 05.02.1998 per la verifica della conformità dei materiali ai limiti delle acque sotterranee (Tabella 2, Allegato 5, Titolo 5, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi).

Si precisa che il test di cessione sarà eseguito solo nel caso in cui la percentuale di materiale antropico, calcolato secondo la metodologia di cui all'Allegato 10 dello stesso D.P.R., risulti inferiore al 20% in peso; nel caso in cui, invece, la verifica restituisca una percentuale di materiale antropico superiore al 20% si procederà alla gestione in regime di rifiuto.

**Tabella 2: set analitico riporti (Test di Cessione ex DM 5 febbraio 1998 e smi)**

Test di cessione per recupero		
Preparazione campione		
Calcoli per test di cessione	UNI EN 12457-2:2004	
Residuo secco a 105°C	UNI EN 14346:2007	%p/p
Temperatura eluato	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C
Conducibilità	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	µS/cm
Nitrati	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l
Fluoruri	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l

<b>Test di cessione per recupero</b>		
Solfati	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l
Cloruri	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l
Cianuri	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l
Bario	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l
Rame	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l
Zinco	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l
Berillio	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Cobalto	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Nichel	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Vanadio	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Arsenico	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Cadmio	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Cromo totale	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Piombo	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Selenio	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Mercurio	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l
Amianto (ricerca quantitativa)	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + DM 06/09/1994 GU n° 288	mg/l
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002	mg/l
pH	DM 05/02/1998 GU SO n° 88 16/04/1998 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060	upH

Per la corretta gestione dei terreni prodotti in operazioni di scavo è necessario adottare tutte le cure ed accorgimenti atti ad **evitare quanto più possibile il contatto e la miscelazione dei terreni naturali con i terreni di riporto**, generalmente costituenti rispettivamente gli strati più profondi e quelli più superficiali di suolo e sottosuolo.

Per quanto riguarda la gestione dei terreni come rifiuto di seguito si riporta il set analitico proposto:

**Tabella 3: set analitico rifiuto**

<b>Set analitico rifiuti</b>		
ARSENICO	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
CADMIO	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
CROMO TOTALE	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
MERCURIO	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
NICHEL	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
PIOMBO	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
RAME	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
ZINCO	UNI EN 13657: 2004 + UNI EN ISO 11885: 2009	mg/kg
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40)	EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007	mg/kg
IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8)	EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007	mg/kg
SOMMATORIA IPA (da calcolo)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,1,2-TRICLOROETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,1-DICLOROETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,1-DICLOROETILENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,2,3-TRICLOROPROPANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,2-DIBROMOETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg

1,2-DICLOROETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,2-DICLOROETILENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
1,2-DICLOROPROPANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
BENZENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
BROMODICLOROMETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
CLOROFORMIO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
CLOROMETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
CLORURO DI VINILE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
DIBROMOCLOROMETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
ESACLOROBUTADIENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
ETILBENZENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
STIRENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
TETRACLOROETILENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
TETRACLOROMETANO	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
TOLUENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
TRIBROMOMETANO (Bromofornio)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
TRICLOROETILENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
XILENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
CARBONIO ORGANICO TOTALE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH
SOSTANZA SECCA	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984	%
AMIANTO	Dm 06/09/1994G U288 10/12/1994 alL. 1 Met B	mg/kg
IDROCARBURI TOTALI (C5-C40)	EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007	mg/kg
INFIAMMABILITÀ	REGOLAMENTO UE 440/2008	s
BENZO(a)ANTRACENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
BENZO(a)PIRENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
BENZO(e)PIRENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
BENZO(g,h,i)PERILENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
BENZO(k)FLUORANTENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
CRISENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
DIBENZO(a,e)PIRENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
INDENOPIRENE	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg
PCB 101	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 105	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 110	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 114	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 118	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 123	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 126	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 138	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 146	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 149	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 151	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 153	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg

PCB 156	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 157	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 169	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 170	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 177	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 180	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 183	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 187	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 189	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 30	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 52	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 77	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 81	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 95	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 99	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
SOMMATORIA PCB	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PIRENE	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
RESIDUO A 600 °C	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984	%
<b>STATO FISICO</b>		
NATURA	ASTM D 4979:2019	
COLORE	ASTM D 4979:2019	
ODORE <sub>epa</sub>	ASTM D 4979:2019	
PCB 28 + PCB 31	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
PCB 128 + PCB 167	EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
CUMENE (Isopropilbenzene)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
DIPENTENE	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg
NAFTALENE	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg

### 3. CAMPIONAMENTO DEI TERRENI IN FASE DI PROGETTAZIONE

La caratterizzazione ambientale è svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo ed è inserita nella progettazione dell'opera ed è preferibilmente eseguita mediante scavi esplorativi (pozzetti o trincee) e sondaggi a carotaggio continuo. La densità dei punti di indagine nonché la loro ubicazione sono basate su un modello concettuale preliminare delle aree (campionamento ragionato) o sulla base di considerazioni di tipo statistico (campionamento su griglia). Il numero di punti di indagine non può essere inferiore a tre ed aumentato secondo i criteri minimi riportati in tabella successiva.

Dimensioni dell'Area	Punti di Prelievo
Inferiore a 2.500 mq	3
Tra 2.500 e 10.000 mq	3+1 ogni 2.500 mq
Oltre i 10.000 mq	7+1 ogni 5.000 mq

I saggi di scavo saranno utili anche per verificare la quantità e la qualità di eventuali riporti nell'area di intervento.

#### 4. IMPORTI

Di seguito gli importi per le prestazioni sopra indicate:

Descrizione	u.m.	quantità	€	Totale
Consulenza tecnico geologo	giorno	1	500,00 €	500,00 €
Analisi DPR 120/2017 + Test Cessione	Cad	1	350,00 €	350,00 €
Analisi di caratterizzazione terreni	cad	1	700,00 €	700,00 €
Redazione report	cad	1	1.500,00 €	1.500,00 €
<b>IMPORTO</b>				<b>3.000,00€</b>

A vostro carico la fornitura di escavatore per la realizzazione di eventuali saggi ambientali.

I campioni di terreno prelevati saranno spediti presso laboratorio certificato per la esecuzione delle analisi chimiche. Le analisi chimiche saranno subappaltate.

## Durc On Line

Numero Protocollo	INPS_45996461	Data richiesta	25/05/2025	Scadenza validità	22/09/2025
-------------------	---------------	----------------	------------	-------------------	------------

Denominazione/ragione sociale	AMBIENTE S.P.A.
Codice fiscale	00262540453
Sede legale	VIA FRASSINA 21 CARRARA MS 54033

Con il presente Documento si dichiara che il soggetto sopra identificato **RISULTA REGOLARE** nei confronti di

I.N.P.S.  
I.N.A.I.L.

Il Documento ha validità di 120 giorni dalla data della richiesta e si riferisce alla risultanza, alla stessa data, dell'interrogazione degli archivi dell'INPS, dell'INAIL e della CNCE per le imprese che svolgono attività dell'edilizia.