



*Alla Giunta Regionale della Campania
Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali
Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema
U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti - Avellino
Centro Direzionale – Collina Liguorini – 83100 Avellino
PEC: uod.501705@pec.regione.campania.it*

*All'A.R.P.A.C. - Dipartimento Prov.le di Avellino
PEC: arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it*

E.p.c.

*Al Comune di Savignano
PEC segreteria@savignanoirpino@pec.it*

**OGGETTO: Lettera di Tx ISTANZA DI MODIFICA NON SOSTANZIALE
DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELATIVA ALLA
DISCARICA "PUSTARZA" DI SAVIGNANO IRPINO**

Premesso che:

- con ultimo provvedimento regionale D. D. n. 116 del 16.09.2021 è stata rilasciata il rinnovo con modifica sostanziale con contestuale aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29 ter co 1 e 2, alla società Irpiniambiente spa, per una capacità massima complessiva di 1.169.500 m³ e realizzazione delle relative opere come da progetto;
- con istanza del 28.10.2022 acquisita al prot. 533357 in pari data il dott. Claudio Crivaro nella qualità di nuovo legale rappresentante della Società "Irpiniambiente Spa", sede legale in Avellino Piazza Libertà chiedeva il cambio del legale rappresentante, come da Verbale di Assemblea Ordinaria con accettazione datato 1/10/2022, della installazione AIA di discarica rifiuti non pericolosi ubicata in Savignano Irpino (AV) Località Pustarza;
- con note pec del 28.10.2022, del 2.11.2022 e del 1.12.2022, il Dott. Claudio Crivaro in qualità di legale rappresentante della società Irpiniambiente spa, con sede legale in piazza Libertà n. 1, 83100 Avellino, ha chiesto il cambio del legale rappresentante, come da verbale di Assemblea Ordinaria con accettazione del 1.10.2022, dell'installazione AIA di discarica rifiuti non pericolosi ubicata in Savignano Irpino Località Pustarza;
- con provvedimento regionale D. D. n. 153 del 05.12.2022 è stata aggiornata l'AIA con la carica di legale Rappresentante nella persona del Dott. Claudio Crivaro,

Nell'AIA richiamata in premessa è richiamato l'intervento di stabilizzazione delle sponde della IV vasca della discarica de quo, la cui attuazione è in carico alla Provincia di Avellino anche alla luce dell'accordo istituzionale tra Regione Campania, Provincia di Avellino e ATO Rifiuti Avellino del luglio 2024. I lavori risultano consegnati all'impresa appaltatrice e, allo stato sospesi.

Considerato che: relativamente a quest'ultimo intervento, propedeutico alla messa in esercizio della IV vasca dell'impianto di discarica di Savignano Irpino, a seguito di rilievo topografico eseguito nel mese di settembre 2024, successivo allo svuotamento della stessa dalle acque meteoriche accumulate nel tempo, sono emerse significative variazioni dello stato dei luoghi, rispetto a quello rappresentato in progetto, dovute alla lunga esposizione delle opere, ancora incomplete, agli agenti atmosferici e alle acque stesse accumulate. In particolare, sovrapponendo le sezioni del rilievo condotto, con le sezioni del rilievo plano-altimetrico a corredo del progetto a base di gara del luglio 2018, è emerso che la quota di fondo vasca, allo stato attuale, risulta mediamente ben più bassa della quota riportata in progetto con differenza di quote di circa 1,50 ÷ 1,70 m.

Dette differenze di quota sono state riscontrate anche al piede di diverse scarpate oggetto della riprofilatura prevista in progetto.

Da un sopralluogo in cantiere è emerso altresì che alcuni tratti delle sponde della vasca (particolarmente sul lato Nord-Ovest e sul lato Sud-Ovest) sono stati interessati da diversi scivolamenti, con la mobilitazione del terreno dislocato e il suo accumulo a valle; si sono create a tergo della massa mobilitata vere e proprie depressioni invase dal ristagno di acqua piovana. In nicchia questi movimenti hanno interessato anche la fondazione della soprastante viabilità di collegamento esistente, compromettendone la stabilità e la sicurezza.

Per tali motivi la Provincia di Avellino ha provveduto a redigere d'ufficio una Perizia di Variante, nella quale, considerando lo stato di consistenza dei terreni di appoggio delle fondazioni, ormai saturi, ammorbiditi e destrutturati, ha ritenuto necessario fondare i fianchi di rinforzo delle scarpate previsti nel progetto originario ad una quota più bassa, che dovrà essere raggiunta attraverso uno scavo. Sarà quindi realizzata una sottofondazione (dello spessore di circa 1,50 m e più larga di 1,00 m rispetto al drenaggio al piede di progetto) dei fianchi di materiale granulare, al di sotto della fondazione di progetto, usando massi calcarei di opportuna pezzatura (mediamente 40 cm di diametro) e di caratteristiche meccaniche idonee. Queste saranno ottenute dopo l'aggiunta di materiale granulare più fine, utile alla compattazione, e successiva rullatura per strati. In variante è anche prevista l'ottimizzazione della configurazione dei fianchi, ridisponendo il materiale granulare secondo una diversa configurazione topografica (cioè concentrando maggiori masse di materiale alla base), al fine di ottenere coefficienti di sicurezza maggiori o uguali a quelli del progetto originario.

Il terreno scavato per alloggiare la fondazione di massi calcarei, oltre a quello movimentato per la rimodellazione dei versanti, sarà riutilizzato in cantiere (a meno di una quantità di circa 2000 mc destinato a discarica) e, redistribuito per realizzare un primo livellamento di parte del fondo della vasca in adiacenza al piede delle scarpate. Tale perizia è stata approvata con giusta Determinazione Dirigenziale n. 1193 del 04-07-2025.



Per tutto quanto sopra la società Irpiniambiente S.p.A., congiuntamente con la Provincia di Avellino, titolare dell'intervento di stabilizzazione delle sponde della IV vasca della discarica de quo, richiamato in AIA, trasmettono a codesto spettabile ufficio la richiesta di modifica non sostanziale dell'AIA rilasciata con D.D. n° 116 del 16.09.2021. Si allega la documentazione che si diversifica da quella dell'AIA autorizzata ed in particolare:

- Relazione Generale di Variante
- Rilievi plano-altimetrici: planimetria con indicazione delle sezioni longitudinali e trasversali
- Rilievi plano-altimetrici: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 7 a sez. 15
- Rilievi plano-altimetrici: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 16 a sez. 24
- Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 7 a sez. 15
- Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 16 a sez. 24
- Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 25 a sez. 33
- Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 34 a sez. 39
- Planimetria di progetto
- Sezioni longitudinali vasca - da sez. 7 a sez. 16
- Sezioni longitudinali vasca - da sez. 16 a sez. 24
- Sezioni trasversali vasca - da sez. 7 a sez. 15
- Sezioni trasversali vasca - da sez. 16 a sez. 24
- Sezioni trasversali vasca - da sez. 25 a sez. 33
- Sezioni trasversali vasca - da sez. 34 a sez. 39
- Sezione tipo: fasi di lavoro
- Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 7 a sez. 15
- Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 16 a sez. 24
- Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 7 a sez. 15
- Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 16 a sez. 24
- Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 25 a sez. 33
- Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 34 a sez. 39
- Rapporti di prova sui terreni da riutilizzare
- Determinazione N. 1193 del 04-07-2025 di approvazione della variante

Si confida in un sollecito riscontro attesa l'urgenza di riprendere i lavori da parte della Provincia.

Avellino 08/07/2025

Irpiniambiente S.p.A.
L' Amministratore Unico
Dott. Claudio Crivaro

La Provincia di Avellino



**REGIONE CAMPANIA**Marca
da bollo

All. D1

Regione Campania

UOD Autorizzazioni Ambientali n. _____ di ¹ _____**COMUNICAZIONE DI MODIFICHE NON SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO****AUTORIZZATO A.I.A. ² CON D.D. N. 116 DEL 16/09/21**

(art. 29-nonies, comma 1, D.Lgs. 152/06)

Il sottoscritto	<u>CRIVARO CLAUDIO</u>	nato il	<u>05/06/1967</u>
a	<u>NAPOLI</u>	(prov.)	<u>NA</u>
residente a	<u>NAPOLI</u>	(prov.)	<u>NA</u>
Via	<u>NEVIO</u>	n°	<u>102 F</u>
legale rappresentante/gestore della Ditta		<u>IRPINIAMBIENTE SPA</u>	
<u>SAVIGNANO IRPINO (AV)</u>		con impianto IPPC ubicato nel Comune di	
(prov.)		Codice ISTAT attività <u>38.32.03</u>	
Pec	<u>posta@pec.irpiniambiente.it</u>		
loc.	<u>POSTANZA VIA S.P. ex S.S. 91 bis al Km 8.700</u>		
via/località			

COMUNICA

ai sensi del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i. e dell'Allegato 1 alla D.G.R. _____ del _____, le sotto elencate modifiche non sostanziali soggette a sola comunicazione progettate all'impianto autorizzato con D.D. 116 del 16/09/21 per l'attività IPPC 5.4-5.3 (Allegato VIII, D.Lgs.152/06).

- ☐ modifiche che costituiscono mera attuazione di prescrizioni contenute nell' AIA ;
- ☒ variazioni di materie prime utilizzate nell'ambito delle categorie già dichiarate nell'atto autorizzativo;
- ☐ variazione dei consumi specifici energetici ed idrici;
- ☐ modifica o la sostituzione di apparecchiature che non comporti aumento di potenzialità o modifica delle attività autorizzate.

¹ - Quello competente per territorio (UOD 14 Avellino, UOD 15 Benevento, UOD 16 Caserta, UOD 17 Napoli, UOD 18 Salerno).;

² - oltre l'originale in bolle - per l'esigenze della Conferenza dei servizi - deve essere presentata un'ulteriore copia in formato cartaceo e sei copie su supporto digitale (CD Rom

Ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera l) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dichiara che trattasi di modifiche non sostanziali relative a:

- ☐ caratteristiche dell'impianto
- ☒ funzionamento dell'impianto
- ☐ potenziamento dell'impianto

Il sottoscritto dichiara, altresì :

- ▲ di essere a conoscenza delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n° 445/2000 in caso di dichiarazioni false o non più rispondenti a verità;
- ▲ la propria disponibilità ad integrare la documentazione trasmessa - laddove espressamente richiesto dall'Autorità competente;
- ▲ di autorizzare, ai sensi dall'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, l'utilizzo dei dati contenuti nella presente domanda e nelle documentazioni allegate, per lo svolgimento delle funzioni istituzionali previste dalla vigente normativa in materia di tutela ambientale e specificamente dal D. Lgs. 152/06.

Allega la seguente documentazione:

- ☒ relazione tecnica con descrizione dettagliata delle modifiche progettate;
- ☐ schede aggiornate;
- ☒ planimetrie aggiornate dell'impianto;
- ☐ relazione ambientale al fine di verificare l'assenza di "effetti significativi e negativi per l'ambiente"

La documentazione allegata è stata prodotta in due copie cartacee e una su supporto magnetico (CD rom).

Data

08/07/2025

Firma del Gestore³
IRPINIAMBIENTE S.p.A.
L' Amministratore Unico
Dott. Claudio Crivaro

³ - Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. n. 445/2000, la firma in calce alla presente domanda non è soggetta ad autenticazione se apposta alla presenza di un dipendente dell'Amministrazione che riceve la domanda, ovvero nel caso in cui alla stessa viene allegata copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore.



SETTORE 4. SVILUPPO STRATEGICO E ASSETTO DEL TERRITORIO

Determinazione N. 1193 del 04-07-2025

OGGETTO: INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE DELLE SPONDE INTERNE DELLA IV VASCA DELL'IMPIANTO DI DISCARICA DI SAVIGNANO IRPINO CODICE CUP: F19G12000110002 - CODICE CIG: 775202121A. RETTIFICA DETERMINA N. 1097 del 13-06-2025 APPROVAZIONE VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA IN C.O. CIG: 775202121A

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- la Provincia di Avellino, con Determina Dirigenziale n. 2834 del 28/12/2018 ha approvato, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 50/2016, gli elaborati del Progetto Esecutivo, munito di verifica e validazione ai sensi di legge, afferente il progetto: "Interventi di stabilizzazione delle sponde interne della IV vasca dell'impianto di discarica di Savignano Irpino (AV)", recante il seguente Quadro Economico:

2) QUADRO ECONOMICO RIMODULATO POST GARA		
A1 - Lavori	1.288.792,35	
A2 - oneri per la sicurezza	2.015,46	
A3 - Di cui oneri per la manodopera	120.396,49	
A.4 - Oltre oneri per la sicurezza esterni	27.189,42	
TOTALE IMPORTO LAVORI (A.1 + A.4)		€ 1.315.981,77
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1) Oneri di conferimento a discarica	85.100,00 €	
B2) I.V.A. su Lavori (10%)	131.598,18	
Totale Somme a Disposizione dell'Amministrazione		€ 216.698,18

TOTALE PROGETTO	1.532.679,95
------------------------	---------------------

Con la medesima Determinazione Dirigenziale è stato disposto:

- a) di appaltare i lavori predetti ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera d) del citato D.lgs n. 50/2016, mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del medesimo D.Lgs;
- b) di indire la procedura aperta per l'affidamento dei lavori de quo, stabilendo che l'aggiudicazione verrà effettuata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 4, lettera a) del D.Lgs 50/2016;

Preso atto che:

- di seguito alle disposizioni contenute nella Determina a contrarre n. 2834 del 28/12/2018, è stato pubblicato il bando di gara per la procedura aperta dell'appalto de quo, sulla GURI – 5 a Serie Speciale – Contratti Pubblici – n. 12 del 28/01/2019, all'Albo pretorio on-line della Provincia di Avellino n. 175 del 24/01/2019, sul profilo di Committente – Amministrazione Trasparente ID 3409 del 24/01/2019, sul sito del Ministero delle Infrastrutture ID 396589 del 24/01/2019, per estratto su un quotidiano nazionale ed un quotidiano locale, nell'Albo pretorio on-line del Comune di Savignano Irpino n. 49 del 28/01/2019, sul BURC n. 7 del 11/02/2019;
- con verbale di gara del 27/02/2019, si è insediato, in seduta pubblica, il seggio di gara ed è stata avviata la fase di verifica delle n. 52 offerte pervenute fino ad esaurimento;
- a completamento della verifica della documentazione amministrativa, con verbale del 16 Maggio 2019, in seduta pubblica, si è proceduto all'apertura delle buste contenenti l'offerta economica dei concorrenti ammessi a gara. L'offerta economicamente più vantaggiosa è stata prodotta dal RTI orizzontale costituito da CER S.r.l. (mandataria), con sede in Avellino, Piazza Solimena n. 7 – C.F./P.IVA: 01740300643 e CALCESTRUZZI S.r.l. (mandante), con sede in Lioni (AV), alla Via Torino n. 31 – C.F./P.IVA: 02702530649, che ha offerto il ribasso del 34,491% e che perciò più si avvicina per difetto alla soglia di anomalia, e che la stessa è stata giudicata idonea, congrua e conveniente per la Stazione Appaltante, pertanto lo stesso concorrente è stato proclamato come operatore economico proposto per l'aggiudicazione dei lavori oggetto del presente appalto alle seguenti condizioni:
 - a) prezzo netto complessivo a corpo di € 871.464,40 (diconsi euro ottocentosettantunomilaquattrocentosessantaquattro/40) IVA esclusa, di cui € 44.274,98 (diconsi euro quarantaquattromiladuecentosettantaquattro/98) per lavori al netto del ribasso offerto del 34,491% (diconsi trentaquattrovirgolaquattrocentonovantuno per cento) ed € 27.189,42 (diconsi euro ventisettemilacentottantanove/42) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

- di seguito all'aggiudicazione il Quadro Economico ha subito la seguente rimodulazione:

1) QUADRO ECONOMICO RIMODULATO POST GARA		
A1 - Lavori	€ 844.274,98	
A2 - oneri per la sicurezza	€ 2.015,46	
A3 - Di cui oneri per la manodopera	€ 120.396,49	
A.4 - Oltre oneri per la sicurezza esterni	€ 27.189,42	
TOTALE IMPORTO LAVORI (A.1 + A.4)		€ 871.464,40
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		

B1) Oneri di conferimento a discarica	€ 85.100,00	
B2) I.V.A. su Lavori (10%)	€ 87.146,44	
B3) Lavori, Servizi e Forniture in Economie	€ 180.000,00	
B4) I.V.A. su voce B3	€ 39.600,00	
TOTALE (A + B)		€ 1.263.310,84
Accantonamento delle economie da ribasso		€ 269.369,11
TOTALE PROGETTO		€ 1.532.679,95

Rilevato che:

- per l'esecuzione dei suddetti lavori si è reso necessario ricorrere allo svuotamento della stessa vasca poiché il fondo era colmo d'acqua piovana;
- con determinazione dirigenziale n.925 del 27/04/2023 si affidavano le operazioni di svuotamento delle acque accumulate e/o che si potranno accumulare in porzioni del IV lotto in assenza di rifiuti all'impresa C.E.R. S.R.L. per un importo di € 79.133,87 oltre IVA;
- con determinazione dirigenziale n.670 del 19/03/2024 veniva approvato il certificato di regolare esecuzione per le operazioni di svuotamento delle acque accumulate e/o che si potranno accumulare in porzioni del IV lotto in assenza di rifiuti;

Dato atto che:

- in data 27/08/2024 si è provveduto alla consegna dei lavori, sotto le riserve di legge, in attesa delle procedure di sottoscrizione del contratto. La direzione lavori evidenziava all'impresa esecutrice la necessità di produrre un rilievo dello stato di fatto della IV vasca al fine di sovrapporlo al rilievo di progetto e valutare eventuali mutazioni dello stato dei luoghi, atteso il lasso di tempo trascorso tra la progettazione e l'avvio dell'intervento;
- con nota n° 40016 del 06/09/2024 il CSE in indirizzo esprimeva il proprio nulla osta all'avvio dei lavori dopo aver esaminato il piano Operativo di Sicurezza prodotto dall'impresa appaltatrice;
- con nota del 20/09/2024, acquisita al protocollo n° 43137 del 23/09/2024, l'impresa CER srl comunicava, di fatto, di non aver potuto avviare le operazioni di rilievo causa le avverse condizioni meteorologiche dei giorni precedenti;
- con acquisizione al protocollo di questo ente con il n° 44293 del 30/09/2024, l'impresa CER srl, per il tramite dello studio legale Iannarone, formulava, con pec del 27/09/2024, rilievi in relazione alla stipula del contratto fissata per il giorno 01/10/2024;
- con nota n° 45636 del 07/10/2024, la Segreteria Generale di questa Provincia informava il competente Dirigente di Settore del rinvio della stipula del contratto d'appalto, rimanendo in attesa delle valutazioni sui rilievi formulati;
- con nota del 10/10/2024, acquisita al protocollo di questo Ente con il n° 46617 del 11/10/2024, l'impresa CER srl chiedeva, ai sensi dell'art. 159 del DPR 207/2010, una proroga dei tempi contrattuali anche *in ragione di quanto già manifestato nella comunicazione PEC del 27 settembre u.s.*;
- con pec del 12/10/2024, acquisita al protocollo di questo Ente con il n° 46975 del 14/10/2024, il Direttore dei Lavori chiedeva all'impresa appaltatrice *il rilievo effettuato sovrapposto alle sezioni di progetto riportate negli elaborati E.3.1÷E.3.6;*

- con verbale del 16/10/2024, alla presenza dell'impresa appaltatrice, della direzione lavori e del collaudatore incaricato, l'impresa CER srl rappresentava che, ai sensi dell'art. 8 comma 8 del D.M. 49/2018 e dell'art. 38 comma 9 del C.S.A., *è volontà dell'A.T.I. presentare una perizia tecnica di esclusiva ideazione della stessa nel rispetto di quanto previsto dalle leggi vigenti per l'appalto in corso...*;
- con nota del 18/10/2024, acquisita al protocollo dell'Ente con il n° 48127 del 21/10/2024, l'impresa CER srl, formulava richiesta di verbale di sospensione dei lavori *"alla data del 05/10/2024"*;
- in data 28/10/2024, previa convocazione n° 47963 del 18/10/2024 e successivo rinvio con pec del 22/10/2024, si teneva incontro presso gli uffici della Provincia tra il sottoscritto RUP e il legale dell'impresa nel quale si conveniva, contemplando le diverse esigenze, di attendere che l'impresa CER srl ottemperasse a quanto dichiarato nel verbale del 16/10/2024;
- con nota del 07/11/2024, acquisita al protocollo di questo Ente con il n° 52383 del 14/11/2024, l'impresa CER srl chiedeva:
 - una proroga dei tempi per la consegna della perizia tecnica di cui al verbale del 16/10/2024;
 - la sospensione urgente dei lavori alla data del 05/10/2024 (presumibilmente data di consegna del rilievo richiesto dal D.L. durante la consegna sotto riserva del 27/08/2024);
 - le determinazioni a seguito dell'incontro in Provincia del 28/10/2024;
 - una proroga dei tempi di consegna dei lavori.
- successivamente allo svuotamento della stessa, sono emerse significative variazioni dello stato dei luoghi, rispetto allo stato dei fatti rappresentato in progetto.
- in particolare, è emerso che la quota di fondo vasca, allo stato attuale, risulta più bassa della quota riportata in progetto con differenza di quote di circa $1,50 \div 1,70$ m.
- da un sopralluogo in cantiere è emerso altresì che alcuni tratti delle sponde della vasca sono stati interessati da diversi scivolamenti, con la mobilitazione del terreno dislocato e il suo accumulo a valle e pertanto si sono create a tergo della massa mobilitata vere e proprie depressioni invase dal ristagno di acqua piovana;
- con nota n° 53892 del 22/11/2024, questa Provincia convocava un tavolo tecnico per il giorno 11/12/2024;
- nel corso di detto tavolo tecnico *l'impresa appaltatrice, in primis, ha illustrato le risultanze delle attività di rilievo condotte sull'area di intervento, come richieste dalla direzione lavori, evidenziando sostanziali modifiche tra lo stato attuale dei luoghi e quello su cui si è basata la progettazione dell'intervento; in particolare e principalmente tali differenze attengono alla quota di fondo vasca, valutata, in fase progettuale, in presenza di acqua mentre il rilievo attuale è stato eseguito a vasca sostanzialmente asciutta. Questa evidenza rafforza la necessità di valutare una variante del progetto di consolidamento appaltato per adeguare lo stesso alle attuali condizioni della IV vasca, come già preannunciato nel verbale del 16/10/2024.* Il tutto è stato supportato da una relazione tecnica preliminare, illustrata dai consulenti di parte presenti e trasmessa ufficialmente a questa Provincia con pec del 12/12/2024, acquisita al protocollo di questo Ente con il n° 57853 del 13/12/2024;
- a seguito del tavolo tecnico di cui sopra veniva assegnato all'impresa il termine ultimo del 25/01/2025 per predisporre la documentazione tecnica di variante da sottoporre alle valutazioni della Stazione Appaltante e della direzione dei lavori;
- in data 24/01/2025 veniva sottoscritto il contratto d'appalto rep. n° 1/2025;
- al prot. n° 3750 del 24/01/2025 veniva acquisita la bozza di perizia di variante trasmessa

dall'impresa CER srl secondo quanto convenuto nell'incontro del 11/12/2024;

- con pec del 25/01/2025 il Direttore dei Lavori formulava all'impresa richiesta di chiarimenti sulla proposta di variante;
- seguivano una serie di incontri tra le parti durante i quali non veniva trovato un accordo definitivo circa le soluzioni tecniche ed economiche proposte;
- nel contempo pervenivano dalla Regione Campania, con cui questa Provincia aveva sottoscritto nel luglio 2024 accordo per definire le strategie per la messa in esercizio della discarica di Savignano:
 - nota n° 15632 del 13/01/2025 di sollecito, a firma del dirigente Scirman;
 - nota n° 152040 del 25/03/2025 di sollecito della U.O.D. 70 05 04 (ing. Iodice);
 - nota n° 282000 del 06/06/2025 di sollecito della U.O.D. 70 05 04 (ing. Iodice).

Preso atto della perizia migliorativa proposta dalla CER Srl e **Considerato** che è stata affidata la redazione di una perizia di variante complessiva ai dipendenti della Provincia di Avellino, Arch. Graziano Gentile e Ing. Pellegrino Caruso;

Accerta la necessità di redigere una perizia di variante ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c), comma 7, a causa di una serie di *“circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore”* sopravvenute successivamente alla stipula del contratto;

Vista la perizia di variante redatta dagli stessi tecnici dipendenti della Provincia di Avellino, Arch. Graziano Gentile e Ing. Pellegrino Caruso trasmessa al RUP;

Cod.		Livello progettuale	Codice	Descrizione
PROVINCIA DI AVELLINO COMUNE DI SAVIGNANO IRPINO Interventi di stabilizzazione delle sponde interne del IV Lotto		Progetto di Variante	A	Relazione
			B	Contabili
			C	Amministrativi
			D	Grafici di Rilievo
			E	Grafici di Progetto
			F	Grafici di Sovrapposizione
Argomento		Rev.	Data	Scala
A	Elenco Elaborati		giugno-25	-
A - Relazioni descrittive e specialistiche				
A.1.a	Relazione Generale di Variante		giugno-25	-
A.2.2_var	Relazione strutturale e geotecnica di Variante		giugno-25	-
A.2.3.d	Allegato alla relazione di calcolo: Analisi di stabilità dei versanti in Variante (NO - SO - SE)		giugno-25	-
B - Elaborati contabili				
B.1.a_var	Elenco prezzi - Variante		giugno-25	-
B.3.a_var	Computo Metrico Estimativo - Variante		giugno-25	-
B.5.a_var	Quadro Incidenza Percentuale della Manodopera - Variante		giugno-25	-
B.6.1.a_var	Costi della sicurezza - Variante		giugno-25	-
B.7.a_var	Quadro Economico di variante			
B.8.a_var	Quadro di raffronto			
C - Elaborati amministrativi				
C.1.2.a	Modifica al punto 3.1 del Capitolato Speciale d'Appalto - Parte II		giugno-25	-
C.2_var	Cronoprogramma di variante		giugno-25	-
D - Tavole grafiche di Rilievo				
D.2_var	Rilievi plano-altimetrici: planimetria con indicazione delle sezioni longitudinali e trasversali		giugno-25	1:500
D.3.1_var	Rilievi plano-altimetrici: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 7 a sez. 15		giugno-25	1:1000
D.3.2_var	Rilievi plano-altimetrici: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 16 a sez. 24		giugno-25	1:1000

D.3.3_var	Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 7 a sez. 15		giugno-25	1:1000
D.3.4_var	Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 16 a sez. 24		giugno-25	1:1000
D.3.5_var	Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 25 a sez. 33		giugno-25	1:1000
D.3.6_var	Rilievi plano-altimetrici: Sezioni trasversali vasca - da sez. 34 a sez. 39		giugno-25	1:1000
E - Tavole grafiche di Progetto				
E.1_var	Planimetria di progetto		giugno-25	1:500
E.3.1_var	Sezioni longitudinali vasca - da sez. 7 a sez. 16		giugno-25	1:1000
E.3.2_var	Sezioni longitudinali vasca - da sez. 16 a sez. 24		giugno-25	1:1000
E.3.3_var	Sezioni trasversali vasca - da sez. 7 a sez. 15		giugno-25	1:1000
E.3.4_var	Sezioni trasversali vasca - da sez. 16 a sez. 24		giugno-25	1:1000
E.3.5_var	Sezioni trasversali vasca - da sez. 25 a sez. 33		giugno-25	1:1000
E.3.6_var	Sezioni trasversali vasca - da sez. 34 a sez. 39		giugno-25	1:1000
E.4_var	Sezione tipo: fasi di lavoro		giugno-25	1:300
F - Tavole grafiche di Sovrapposizione Progetto - Variante				
F.3.1	Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 7 a sez. 15		giugno-25	1:1000
F.3.2	Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni longitudinali vasca - da sez. 16 a sez. 24		giugno-25	1:1000
F.3.3	Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 7 a sez. 15		giugno-25	1:1000
F.3.4	Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 16 a sez. 24		giugno-25	1:1000
F.3.5	Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 25 a sez. 33		giugno-25	1:1000
F.3.6	Sovrapposizione progetto e variante: Sezioni trasversali vasca - da sez. 34 a sez. 39		giugno-25	1:1000

Vista la DETERMINA N. 1097 del 13-06-2025 di approvazione di perizia di Variante;

Considerato che la stessa va rettificata per mero errore sul quadro economica;

Rilevato che il progetto di Variante è stato redatto in conformità alle prescrizioni del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, del Decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 “Codice dei Contratti Pubblici” per cui l’importo definito è inferiore al 50% dell’importo contrattuale, per una maggiore spesa pari a € 333.146,99 per lavori oltre IVA;

Attestato che le nuove soluzioni tecniche proposte in Variante non modificano la natura dell’appalto e del progetto originario, ma afferiscono a variazioni di quantità dei lavori appaltati ed aspetti migliorativi in qualità e funzionalità dell’opera, da comportare una maggiore spesa di € **366.461,68 IVA inclusa**, per un importo lavori al netto del ribasso d’asta del 34,491%;

Preso atto che dette nuove variazioni, dettagliatamente indicate nel computo metrico sono stati accettati dall’impresa appaltatrice ed adeguate agli stessi patti e condizioni del Contratto principale, con analoga riduzione del ribasso offerto pari al 34,491%;

Visto l’Atto di Sottomissione, redatto dai dipendenti della Provincia di Avellino, Arch. Graziano Gentile e Ing. Pellegrino Caruso autorizzato e approvato dal RUP ing. M. Roca, che sarà sottoscritto dall’impresa appaltatrice in segno di accettazione relativamente alle nuove lavorazioni a farsi, agli stessi patti e condizioni del contratto principale per un maggior importo pari ad € 366.461,68 IVA inclusa;

Ritenuto necessario integrare di € 234.295,73, attraverso la rimodulazione del quadro economico complessivo di progetto, la copertura finanziaria relativa all’impegno di spesa **n.1285/2025** assunto sul Capitolo **14534** del corrente bilancio ed affidare i lavori suppletivi di che trattasi all’impresa CER S.R.L. agli stessi patti e condizioni del contratto principale.

Per quanto predetto, è stata redatta da parte dai dipendenti della Provincia di Avellino, Arch. Graziano Gentile e Ing. Pellegrino Caruso la presente Variante tecnica suppletiva in corso d’opera, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 art. 106 comma 1 lett. c, autorizzata dallo stesso RUP per complessivi € 1.766.975,68

di cui € **1.173.530,37** per lavori, **31.081,02** per Oneri di Sicurezza oltre € **562.364,29** per Somme a disposizione dell'Amministrazione come si evince dal seguente quadro economico di raffronto:

QUADRO ECONOMICO VARIANTE SUPPLETIVA			
A) Lavori		Progetto/Post-gara	Variante
A.1	Lavori a misura	1.288.792,35	1.791.403,27
A.2	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	27.189,42	31.081,02
	totale	1.315.981,77	1.822.484,29
	<i>Ribasso d'asta del 34,491% su A1</i>	-444.517,37	-617.872,90
A.1	Importo netto lavori (senza A2)	844.274,98	1.173.530,37
	Importo netto lavori (con A2)	871.464,40	1.204.611,39
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione			
B.1	Oneri di conferimento a discarica	85.100,00	85.100,00
B.2	I.V.A. su Lavori (10%)	87.146,44	120.464,13
B.3	Lavori, Servizi e Forniture in Economie	180.000,00	180.000,00
B.4	I.V.A. su voce B3	39.600,00	39.600,00
B.5	Incentivo funzioni tecniche 2% di € 1.822.484,29		36.449,68
B.6	Imprevisti		45.751,48
B.7	Importo propedeutico all'esecuzione dei lavori		54.999,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	391.846,44	562.364,29
	Accantonamento delle economie da ribasso	€ 269.369,11	
	TOTALE PROGETTO	1.532.679,95	1.766.975,68

Ritenuto di dover approvare, data la correttezza e la regolarità del procedimento posto in essere, il progetto di Variante relativo ai lavori di “INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE DELLE SPONDE INTERNE DELLA IV VASCA DELL’IMPIANTO DI DISCARICA DI SAVIGNANO IRPINO”.
CUP **F19G12000110002** - CODICE CIG: **775202121A**, redatto dal D.L. di cui sopra;

Dato altresì atto che il RUP è l'ing. Massimiliano Roca ed i progettisti della presente variante nonché direttori operativi dell'intervento sono i dipendenti della Provincia di Avellino, Arch. Graziano Gentile e Ing. Pellegrino Caruso;

Preso atto del verbale di Verifica e Validazione del progetto di variante redatto e sottoscritto dall'ing. Francesco Carro;

Preso atto altresì del contratto di subappalto sottoscritto tra CER S.r.l. (affidataria subappaltante), con sede in Avellino, Piazza Solimena n. 7 – C.F./P.IVA: 01740300643 e la ditta (subappaltatrice) NUOVAEDIL SRL con sede in Ariano Irpino (AV) alla C/da Camporeale snc - C.F./P.IVA: 02690480641

Attestato che il presente atto soggiace agli obblighi derivanti dall'art. 1 comma 32 della Legge 190/2012;

Verificato, infine, il rispetto delle misure in materia di Trasparenza e di Prevenzione della Corruzione di cui al vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza, Triennio 2024-2026, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 21 del 26/01/2024;

Attesa la propria competenza all'adozione dell'atto in forza del Decreto Presidenziale n. 78 del 30/12/2024, con il quale venivano conferiti allo scrivente, la dirigenza del Settore 3 – Edilizia Scolastica e Patrimonio – Demanio e Viabilità e, ad interim del Settore 4 – Sviluppo Strategico e Assetto del Territorio;

Dato atto che non sussistano né in capo al Responsabile del Procedimento, né in capo allo scrivente Dirigente situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 6-bis della legge n. 241/90 e ss.mm.ii e art. 1, comma 9, lett. e) della legge n. 190/2012, nonché condizioni di incompatibilità di cui all'art. 35-bis del D.Lgs. n. 165/2001 e che risultano rispettate le disposizioni di cui al vigente PTPCT;

Richiamato il comma terzo, lettera f) dell'art. 107 del d. lgs. 267/2000 e succ. mod. e int., nonché l'art. 4 del D.P.R. 59/2013;

Visti:

- il T.U. delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. n. 267/2000;
- il D. Lgs. n. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici";
- la Legge n. 241/1990 e ss.mm.ii.;
- il vigente Regolamento di Contabilità;
- il vigente Regolamento sui controlli interni;

DETERMINA

per le motivazioni su esposte, di **rettificare la determinazione n. N. 1097 del 13-06-2025 e pertanto, APPROVARE in linea tecnica ed economica:**

- **la Variante suppletiva in corso d'opera** per una maggiore spesa di € **333.146,99 per lavori e sicurezza oltre IVA e pertanto inferiore al 50% dell'importo contrattuale**, redatta in conformità a quanto previsto all'art. 106 comma 1 lett. c del D.lgs 50/2016 ed in ottemperanza ai dettami delle Linee guida n. 3 di attuazione del D.lgs 50/2016 impartite dall'ANAC e tuttora vigenti, relativa lavori di "INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE DELLE SPONDE INTERNE DELLA IV VASCA DELL'IMPIANTO DI DISCARICA DI SAVIGNANO IRPINO CUP: **F19G12000110002 - CODICE CIG: 775202121A**" per l'importo complessivo di € **1.244.643,94** oltre iva affidati all'impresa **CER S.R.L.**;
- **la bozza di Atto di Sottomissione** redatto come allegato della perizia di variante, approvato dal RUP e sottoscritto dalla precitata Impresa in segno di accettazione;
- **Il verbale di Verifica e Validazione** del progetto di variante redatto e sottoscritto dall'ing. Francesco Carro;
- **il contratto di subappalto** sottoscritto tra **CER S.r.l.** (affidataria subappaltante), con sede in Avellino, Piazza Solimena n. 7 – C.F./P.IVA: 01740300643 e la ditta (subappaltatrice) **NUOVAEDIL SRL** con sede in Ariano Irpino (AV) alla C/da Camporeale snc - C.F./P.IVA: 02690480641
- **il quadro economico** relativo alla Variante tecnica e suppletiva in c.o. di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO VARIANTE SUPPLETIVA		
A) Lavori		Variante
A.1	Lavori a misura	1.173.530,37
A.2	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	31.081,02
	Importo netto lavori (con A2)	1.204.611,39
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B.1	Oneri di conferimento a discarica	85.100,00
B.2	I.V.A. su Lavori (10%)	120.464,13
B.3	Lavori, Servizi e Forniture in Economie	180.000,00
B.4	I.V.A. su voce B3	39.600,00
B.5	Incentivo funzioni tecniche 2% di € 1.822.484,29	36.449,68
B.6	Imprevisti	45.751,48
B.7	Importo propedeutico all'esecuzione dei lavori	54.999,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	562.364,29
	TOTALE PROGETTO	1.766.975,68

1. di **dare atto** che l'importo complessivo dell'intervento è € 1.766.975,68, trovano copertura finanziaria all'impegno 1285 sul Capitolo 14534 del corrente bilancio;
2. di **dare atto** che il RUP è l'Ing. Massimiliano Roca;
3. di **dare** altresì **atto** che l'istruttoria preordinata alla emanazione del presente atto consente, ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis del D.lgs. 267/2000, di attestare la regolarità e la correttezza dello stesso;
4. di **attestare** che, rispetto ai ruoli ricoperti nel suindicato procedimento amministrativo, lo scrivente Dirigente non incorre in alcuna delle situazioni di conflitto di interessi, anche solo potenziale, tali da ledere l'imparzialità dell'agire dell'amministrazione, ai sensi dell'art. 6 bis della legge 241/1990, dell'art. 53 del D.lgs. 165/2001, art. 7 del D.P.R. 62/2013, art. 16 del D.lgs. 36/2023;
5. di **ottemperare** all'obbligo imposto dall' art. 37 circa gli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, ai sensi del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. con l'applicazione delle disposizioni di cui al D. Lgs. n. 33/2013, art. 23, disponendo la pubblicazione sul sito istituzionale dell'Ente nella sezione "Amministrazione trasparente";
6. di **attestare**, infine, che il presente atto è conforme alle norme sul trattamento dei dati personali di cui al D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003, come modificato e integrato dal D.lgs. n. 101 del 10 agosto 2018 di recepimento del Regolamento (UE) 2016/679, da cui si rileva il rispetto del principio di "minimizzazione dei dati" del Regolamento (UE) 2016/679 secondo cui oggetto del trattamento debbono essere solo i dati personali "adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alla finalità per le quali sono trattati".

Il Dirigente
Arch. Giuseppina Cerchia

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico d.p.r. 445 del 28 dicembre 2000 e del d.lgs n. 82 del 7 marzo 2005 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa



Provincia di Avellino

Comune di Savignano Irpino



Interventi di stabilizzazione delle sponde interne del IV Lotto

Variante

(comprensiva degli interventi necessari per il mutato stato dei luoghi)

ELABORATO N.: A.1.a	TITOLO: Relazione generale di Variante	REVISIONE N.: -
SCALA: -		DATA: Giugno 2025

I Tecnici

Ing. Pellegrino Caruso

Arch. Graziano Gentile

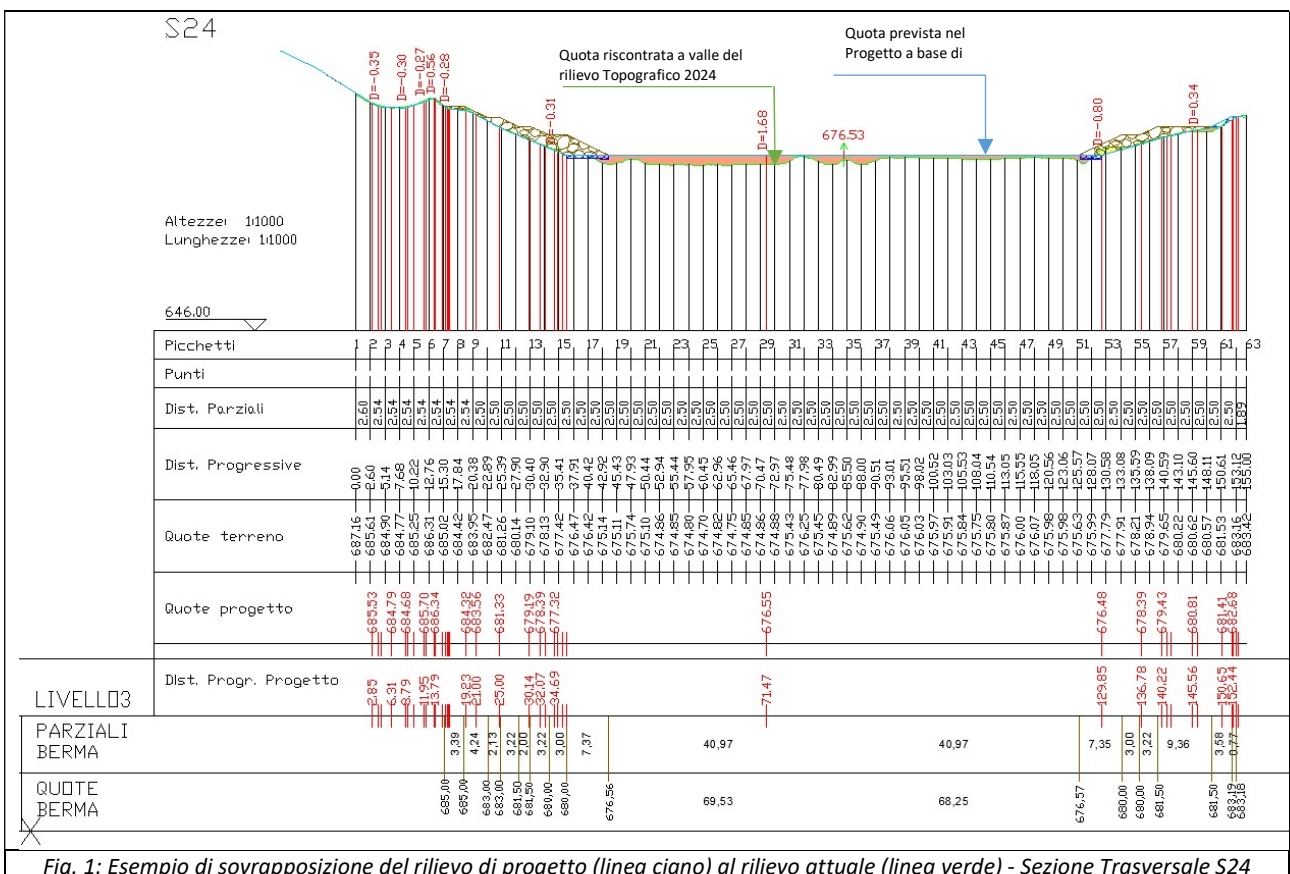
II R.U.P.

Ing. Massimiliano Roca

Relazione Tecnica di Variante

- Premessa

Relativamente agli “Interventi di stabilizzazione delle sponde interne del IV Lotto” nell’impianto di discarica di Savignano Irpino e alla luce del rilievo topografico della IV vasca nell’impianto di discarica di Savignano Irpino, oggetto di appalto, eseguito nel mese di settembre 2024, sono emerse significative variazioni dello stato dei luoghi, rispetto allo stato dei fatti rappresentato in progetto, dovute alla lunga esposizione delle opere, ancora incomplete, agli agenti atmosferici.



In particolare, sovrapponendo le sezioni del rilievo condotto, con le sezioni del rilievo plano-altimetrico a corredo del progetto a base di gara del luglio 2018, è emerso che la quota di fondo vasca, allo stato attuale, risulta mediamente ben più bassa della quota riportata in progetto con differenza di quote di circa $1,50 \div 1,70$ m. Dette differenze di quota sono state riscontrate anche al piede di diverse scarpate oggetto della riprofilatura prevista in progetto.

Da un sopralluogo in cantiere è emerso altresì che alcuni tratti delle sponde della vasca (particolarmente sul lato Nord-Ovest e sul lato Sud-Ovest) sono stati interessati da diversi scivolamenti, con la mobilitazione del terreno dislocato e il suo accumulo a valle; si sono create a tergo della massa mobilitata vere e proprie depressioni invase dal ristagno di acqua piovana.

In nicchia questi movimenti hanno interessato anche la fondazione della soprastante viabilità di collegamento esistente, compromettendone la stabilità e la sicurezza (vedasi foto sinistra della figura seguente).



Fig. 2: Foto di alcuni smottamenti che hanno interessato le sponde per la parte superiore, coinvolgendo la fondazione della viabilità esistente

Le foto seguenti (estratte dal rilievo 3D della vasca, condotto nel mese di settembre 2024) evidenziano l'andamento irregolare del profilo del terreno dell'area di fondo della vasca: si possono in particolare osservare accumuli di materiale in corrispondenza del piede delle sponde franate, nonché solchi e canali di erosione prodotti dall'acqua piovana proveniente in modo incontrollato dalle sponde perimetrali che, accumulandosi, genera ristagno.

Il ristagno è causa di una prolungata infiltrazione di acqua nel sottosuolo che produce (come in effetti ha già prodotto) l'ammorbidimento del terreno sottostante con conseguente degrado delle caratteristiche meccaniche e della rigidità. Detto terreno, infatti, è oggi caratterizzato da elevata compressibilità, al punto da non poter essere ritenuto più idoneo al passaggio dei mezzi meccanici, ma soprattutto alla costruzione della base dei fianchi di materiale granulare previsti in progetto che rappresenterebbero un carico eccessivo in grado di determinare forti cedimenti del piano di posa

delle sponde stesse e verosimilmente scivolamenti delle stesse verso l'esterno della scarpata. Per effetto di queste considerazioni si rendono necessarie soluzioni in grado di conferire alle scarpate un sostegno idoneo alla costruzione dei fianchi.



Fig. 3: vista della vasca dal lato Sud-Est

Lo stato di fatto descritto è facilmente rilevabile in sede di sopralluogo, camminando sul fondo della vasca, ove ci sono zone in cui è facile sprofondare per varie decine di centimetri impedendo, di fatto, l'accesso ad ogni tipo di mezzo meccanico.

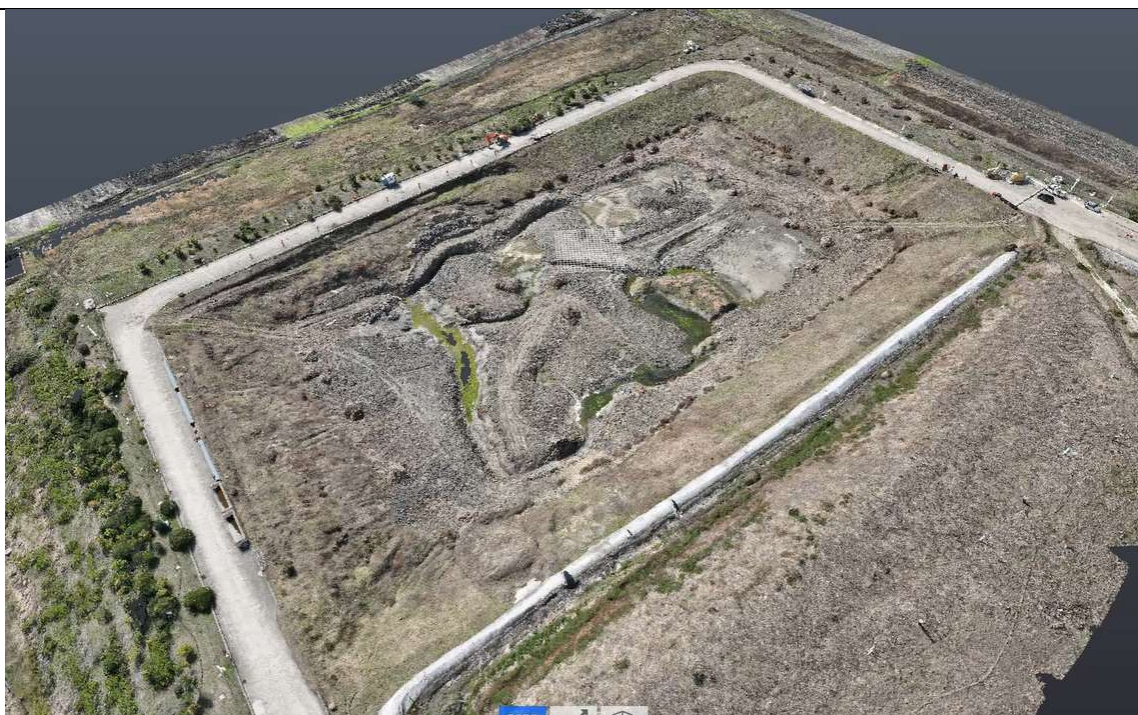


Fig. 4: vista della vasca dal lato Nord-Est

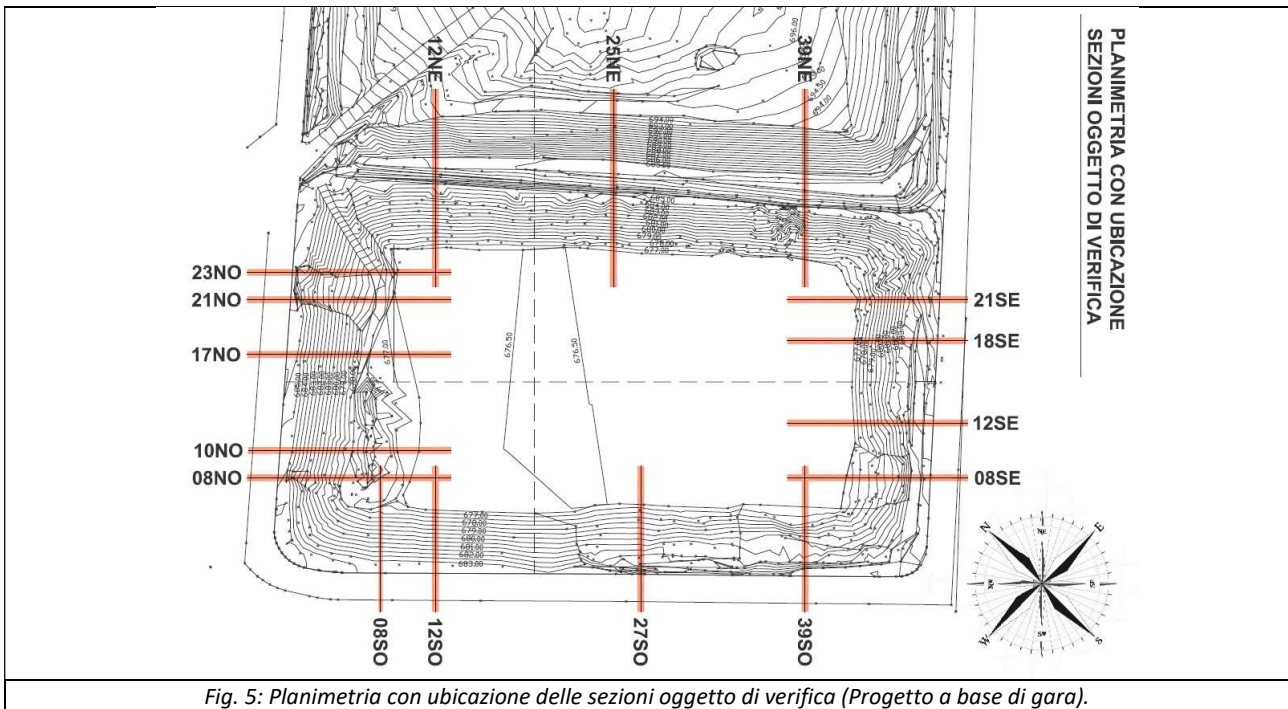


Fig. 5: Planimetria con ubicazione delle sezioni oggetto di verifica (Progetto a base di gara).

• Verifiche di Stabilità

Alla luce delle considerazioni rappresentate in precedenza e del mutato stato dei luoghi, è stato necessario eseguire delle verifiche di stabilità di versante con riferimento ad alcune delle sezioni di progetto, considerando la nuova geometria con piano di posa più basso rispetto alla quota prevista nelle verifiche allegate al progetto a base di gara.

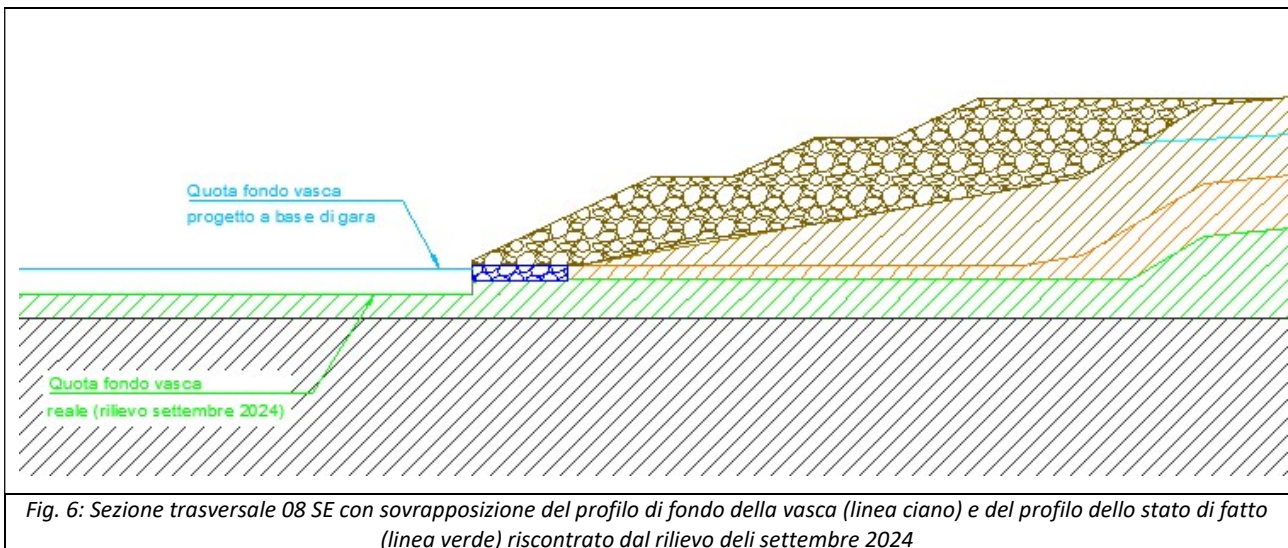
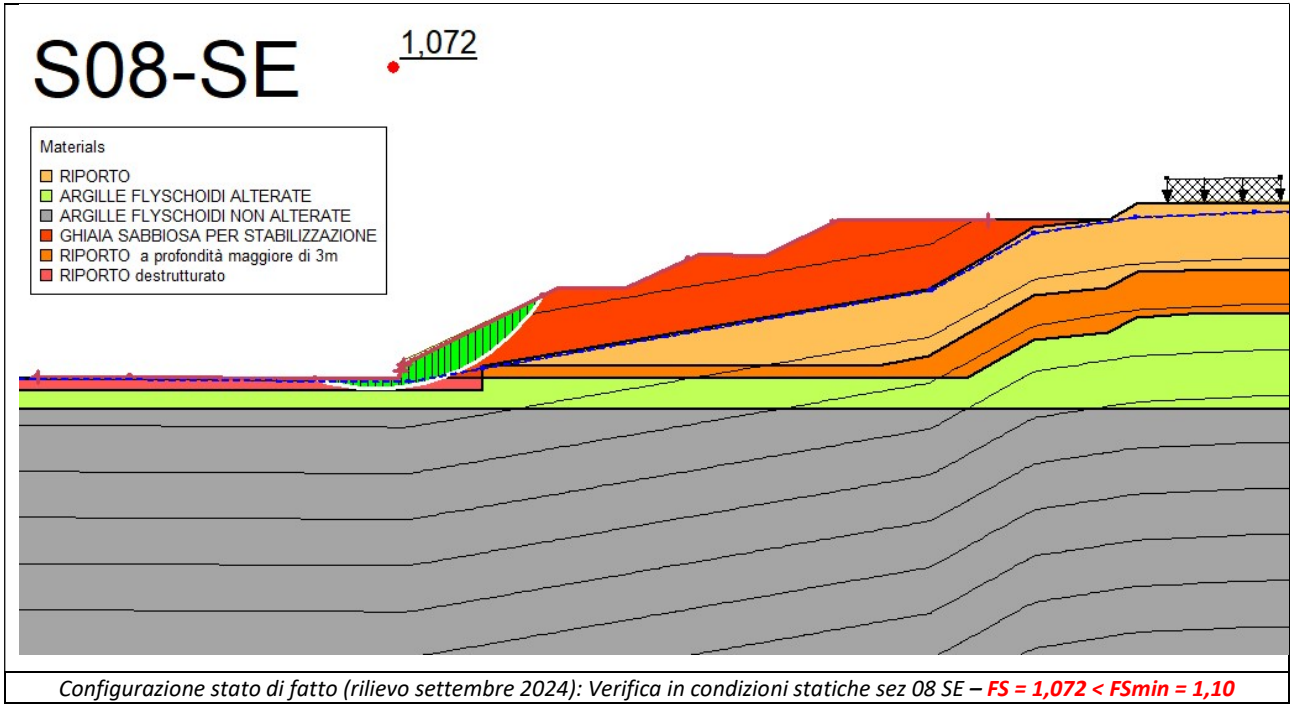
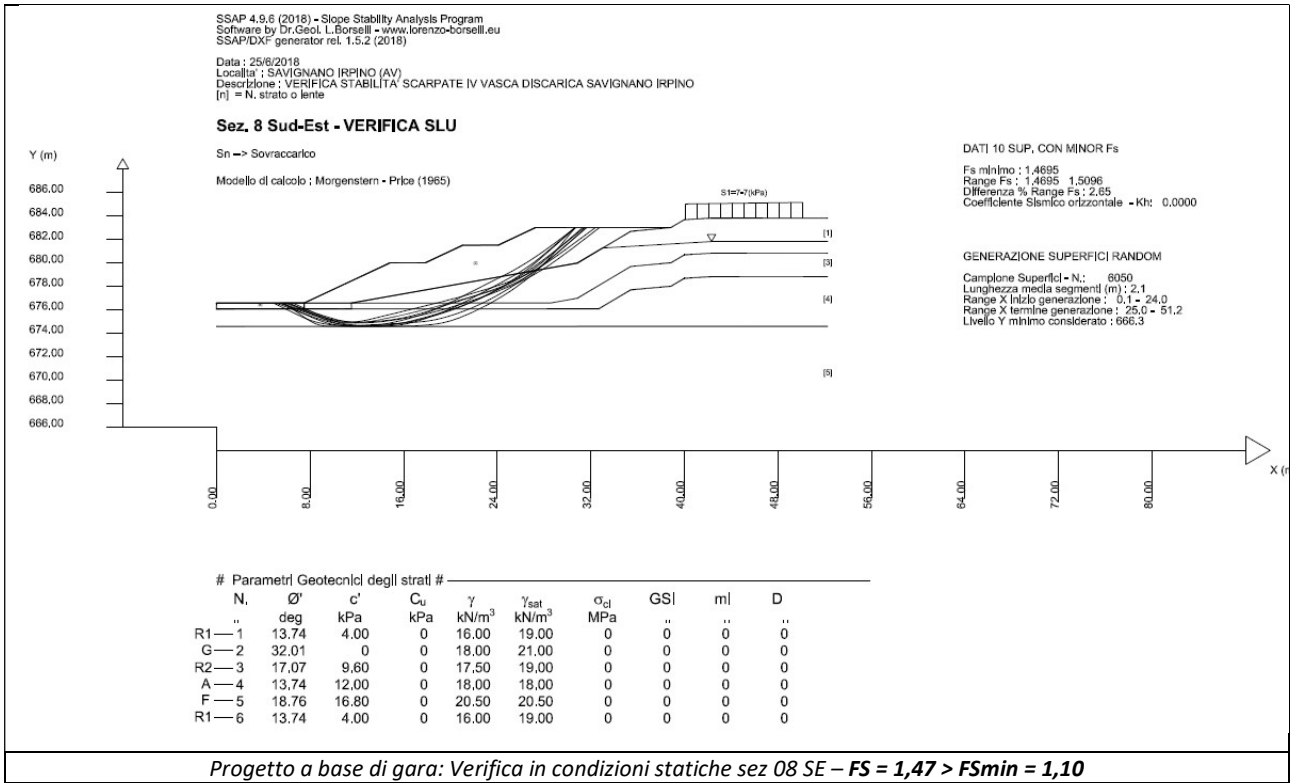
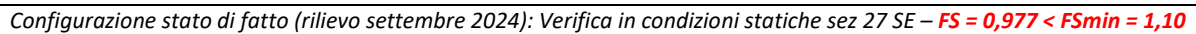
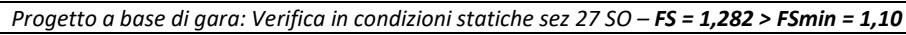
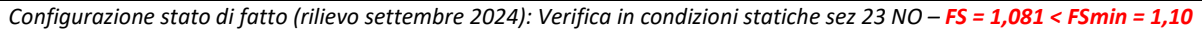
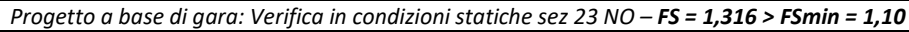


Fig. 6: Sezione trasversale 08 SE con sovrapposizione del profilo di fondo della vasca (linea ciano) e del profilo dello stato di fatto (linea verde) riscontrato dal rilievo del settembre 2024

Si rappresenta nel seguito della presente relazione, dapprima il risultato della verifica di stabilità in condizioni statiche condotta sulla configurazione topografica a base di gara e solo successivamente la medesima analisi di stabilità con la quota di fondo attuale (ricavata dal rilievo).







Le verifiche condotte evidenziano che il mutato stato dei luoghi, con l'abbassamento del piano di posa, ha comportato il mancato soddisfacimento delle verifiche di stabilità già in ambito statico, portando a valori dei coefficienti di sicurezza inferiori al minimo richiesto dalle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018 per i pendii artificiali che prescrivono, in condizioni statiche, un $FS_{min} = 1,10$, dopo aver ridotto le proprietà meccaniche del materiale c' e φ' per i coefficienti parziali $\gamma_M = 1,25$. Tali evidenze impongono, quindi, una rivisitazione della soluzione progettuale a base di gara.

- **Proposta di Variante**

Alla luce delle considerazioni rappresentate in precedenza e del mutato stato dei luoghi, al fine di ripristinare la quota di fondo vasca e di conseguenza le condizioni di progetto previste nell'appalto aggiudicato, risulterebbe necessario riportare un volume di terra pari a circa 28.000,00 mc, da approvvigionarsi quasi per intero da cave, con un conseguente costo relativo addirittura superiore all'intero importo dell'appalto.

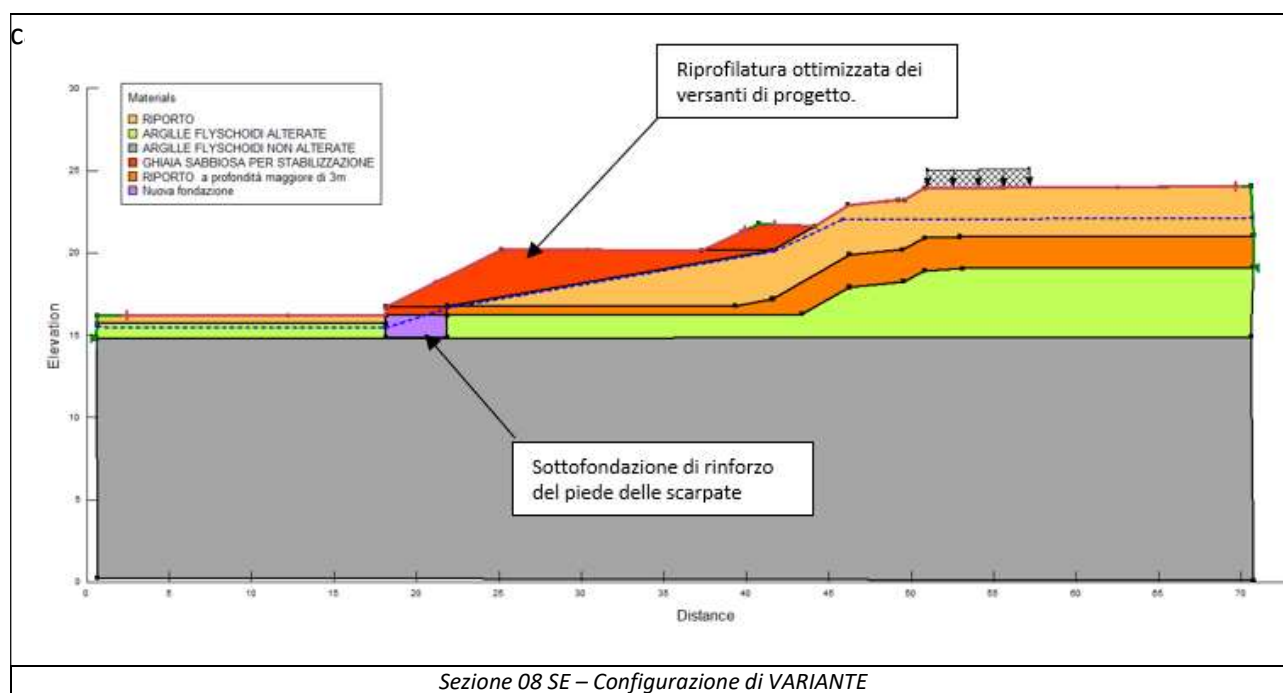
Tale soluzione non appare compatibile con l'appalto in corso, motivo per cui, si propone una soluzione "ragionata" che prevede la realizzazione di scarpate comunque stabili nella fase temporanea con il fondo vasca ribassato, e migliorative rispetto alle previsioni progettuali a regime, ossia quando sia stato ripristinato, il livello originariamente previsto in progetto per la vasca. E' importante far notare, però, che la soluzione proposta già contempla, in parte, il ripristino della quota originaria ma solo per una fascia di pochi metri a partire dal piede dei versanti.

Contestualmente si rappresenta che, considerando lo stato di consistenza dei terreni di appoggio delle fondazioni, ormai saturi, ammorbiditi e destrutturati, è necessario fondare i fianchi di rinforzo delle scarpate previsti nel progetto originario ad una quota più bassa, che dovrà essere raggiunta attraverso uno scavo. Sarà quindi realizzata una sottofondazione (dello spessore di circa 1,50 m e più larga di 1,00 m rispetto al drenaggio al piede di progetto) dei fianchi di materiale granulare, al di sotto della fondazione di progetto, usando massi calcarei di opportuna pezzatura (mediamente 40 cm di diametro) e di caratteristiche meccaniche idonee. Queste saranno ottenute dopo l'aggiunta di materiale granulare più fine, utile alla compattazione, e successiva rullatura per strati. In variante è anche prevista l'ottimizzazione della configurazione dei fianchi, ridisponendo il materiale granulare secondo una diversa configurazione topografica (cioè concentrando maggiori masse di materiale alla base), al fine di ottenere coefficienti di sicurezza maggiori o uguali a quelli del progetto originario.

In definitiva tale soluzione ha il pregio di limitare al minimo necessario il ricorso ai movimenti terra ed al relativo approvvigionamento dall'esterno, riuscendo comunque a realizzare scarpate stabili anche nella configurazione temporanea di fondo vasca ribassato.

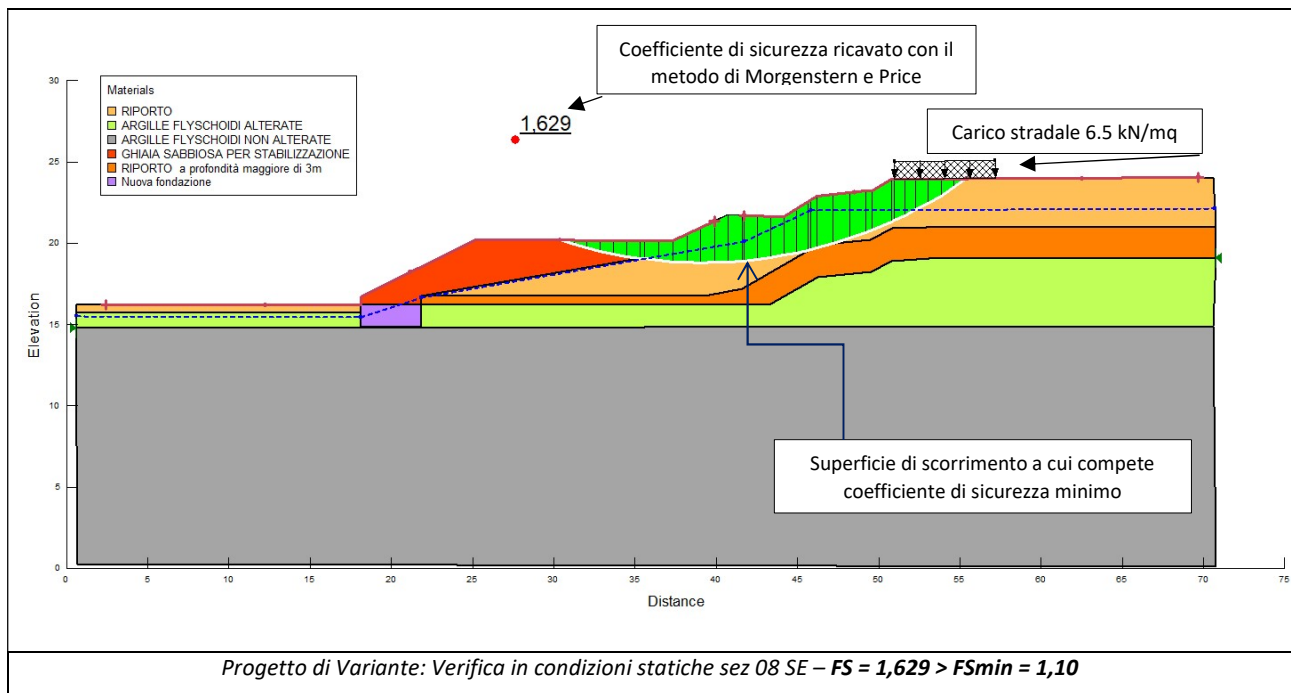
Il terreno scavato per alloggiare la fondazione di massi calcarei, oltre a quello movimentato per la rimodellazione dei versanti, potrà essere riutilizzato in cantiere (a meno di una quantità di circa 2000 mc destinato a discarica) e, come accennato in precedenza, redistribuito per realizzare un primo livellamento di parte del fondo della vasca in adiacenza al piede

delle scarpate. Tra gli oneri a carico dell'appaltatore, rientra la redazione del piano di utilizzo ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017 o recando la normativa vigente al momento della redazione del piano. A titolo esemplificativo ma non esaustivo si riporta di seguito una verifica di stabilità condotta su una delle sezioni di progetto con riferimento alla nuova configurazione ipotizzata in questa variante, sia in condizioni statiche che in condizioni sismiche. In condizioni sismiche, come da normativa, le verifiche sono state condotte adottando i parametri di resistenza del terreno

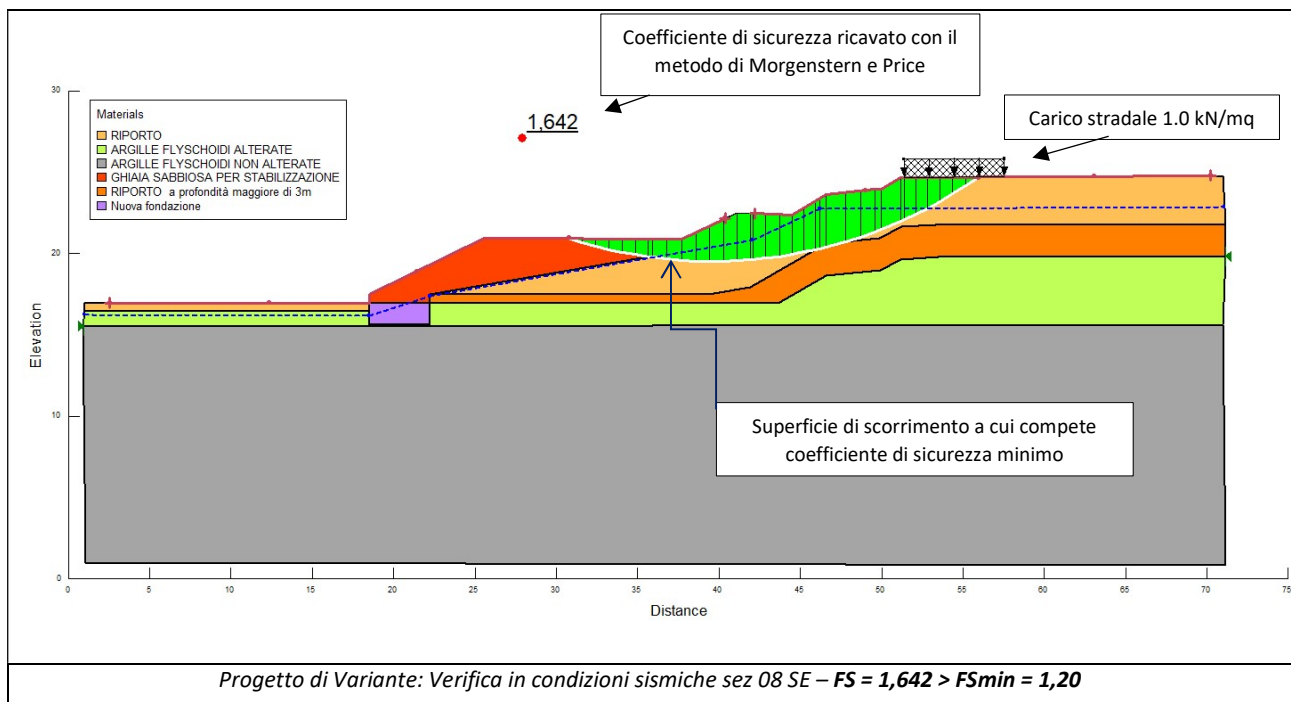


Le analisi sono state effettuate con riferimento agli stati limite ultimi (SLU), così come definiti nelle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018: D.M. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 17/01/2018). Nel caso specifico è stato considerato lo stato limite ultimo di collasso, che si attinge quando nel pendio insorge un fenomeno di instabilità globale del terreno e delle strutture che insistono su di esso, per effetto di un meccanismo di rottura che si sviluppa lungo una superficie continua ed emergente sul pendio, in grado di isolare un volume di terreno soggetto a deformazioni e spostamenti, le cui entità e velocità dipendono dalle condizioni iniziali e dalle proprietà del terreno. Con riferimento allo stato di progetto, le verifiche in condizioni statiche, sono state effettuate adoperando i coefficienti parziali γ_F (A2 di tabella 6.1.II NTC 2018) sulle azioni e γ_M (M2 di tabella 6.2.II NTC 2018) sui parametri caratteristici dei terreni coinvolti e verificando che si raggiunga la resistenza minima di norma prevista utilizzando $\gamma_R = 1,10$. Per quanto riguarda l'azione sismica, si considerano le azioni e le resistenze caratteristiche, in concomitanza di una situazione minima di resistenza proveniente da un meccanismo di rottura generale per $\gamma_R = 1,20$.

Verifica di stabilità in condizioni statiche:



Verifica di stabilità in condizioni sismiche:



La verifica della sezione Sez 08 SE con riferimento alla nuova configurazione di progetto in variante risulta soddisfatta sia in condizioni statiche ($FS = 1,629 > FS_{min} = 1,10$) che in condizioni sismiche ($FS = 1,642 > FS_{min} = 1,20$).

Per il resto delle verifiche si faccia riferimento all'elaborato **“A.1.2.var: Relazione Strutturale e Geotecnica di variante”** allegato alla presente perizia di variante.

- **Volume di argilla da rimuovere**

La presente perizia di variante nulla contempla né varia in merito ai quantitativi di argilla da rimuovere di cui alla tavola grafica E.2.1 del progetto originario che indica la rimozione di questo volume come “attività prevista in altro appalto”. Tale elaborato grafico, pertanto, resta valido ed invariato e le attività in essa previste, completamente estranee al presente appalto, proseguiranno così come erano state eventualmente pianificate dalla Stazione Appaltante.

- **Stima Economica della Proposta di Variante**

Da quanto esposto nei paragrafi precedenti appare chiaro che per poter eseguire la proposta di variante relativa alla riprofilatura delle sponde della vasca risultano necessarie e propedeutiche tutte le lavorazioni finalizzate a riportare l'attuale stato dei luoghi, mutato nella geometria e compromesso nella resistenza/stabilità, alle condizioni geometriche e meccaniche previste dalla variante proposta. Come spiegato nei paragrafi precedenti, tali lavorazioni sono riconducibili, oltre alla realizzazione della sottofondazione in massi calcarei necessaria per dare un piano fondale stabile ai fianchi che stabilizzeranno le scarpate, anche a scavi, riporti e movimenti terra.

È stato redatto il computo metrico analitico, sia per la componente lavori che per la componente sicurezza (secondo il prezzo Regione Campania 2016 o comunque con prezzi ricondotti all'epoca dell'appalto) comprendente sia per l'intervento di variante sulle scarpate che per l'intervento di ripristino dello stato dei luoghi propedeutico alla realizzazione delle scarpate.

In definitiva, con riferimento alla sola componente lavori, la stima analitica delle somme necessarie per attuare l'intervento in oggetto, sono riportati negli elaborati contabili sezione B di cui l'elenco elaborati a cui si rimanda.

- **Osservazioni Conclusive e Raccomandazioni.**

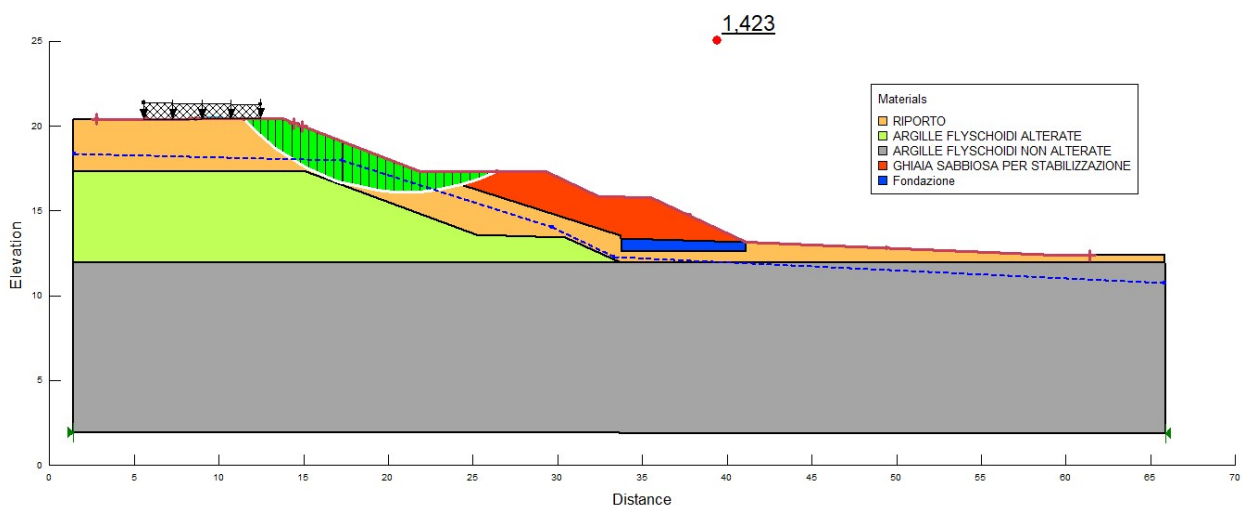
Come ampiamente dettagliato, la variante migliorativa rappresenta una soluzione “ragionata” e mirata all’ottimizzazione degli interventi in virtù dello stato attuale dei luoghi, nel rispetto delle lavorazioni e delle prestazioni previste dal progetto a base di gara e che garantisca scarpate stabili anche nella fase temporanea con fondo vasca ribassato, nelle more che si provveda al ripristino del livello della vasca alla quota del progetto originario. Pertanto, ai fini della possibilità di ricorrere alla fattispecie di cui al comma c dell’art.8 dell’art.106 del D.lgs 50/2016, gli scriventi progettisti precisano che adottando la soluzione proposta nella presente perizia di variante, di esclusiva ideazione dell’appaltatore, che in sintesi prevede:

- un rinforzo del piede dei rilevati con materiale di apporto consistente in massi calcarei di opportuna pezzatura e caratteristiche meccaniche;
- la riprofilatura delle scarpate bilanciando opportunamente la geometria e la sagoma con materiale di apporto caratterizzato da un diverso fuso granulometrico rispetto a quello del progetto a base di gara; i mix granulometrici sono fissati a seguito di prove Proctor eseguite su campioni prelevati dalle cave di prestito prescelte, in modo da pervenire alla compattazione ottimale; per maggiori approfondimenti si veda l’elaborato C.1.2.a che modifica il punto 3.1 del Capitolato speciale d’appalto – Parte II e descrive nel dettaglio i mix granulometrici ed i certificati di prova allegati alla relazione strutturale e geotecnica;
- il riutilizzo, ove possibile, del terreno movimentato in situ allo scopo di attuare un primo livellamento per una fascia di una decina di metri, a ridosso delle scarpate, per raggiungere nella vasca la quota prevista originariamente in progetto;

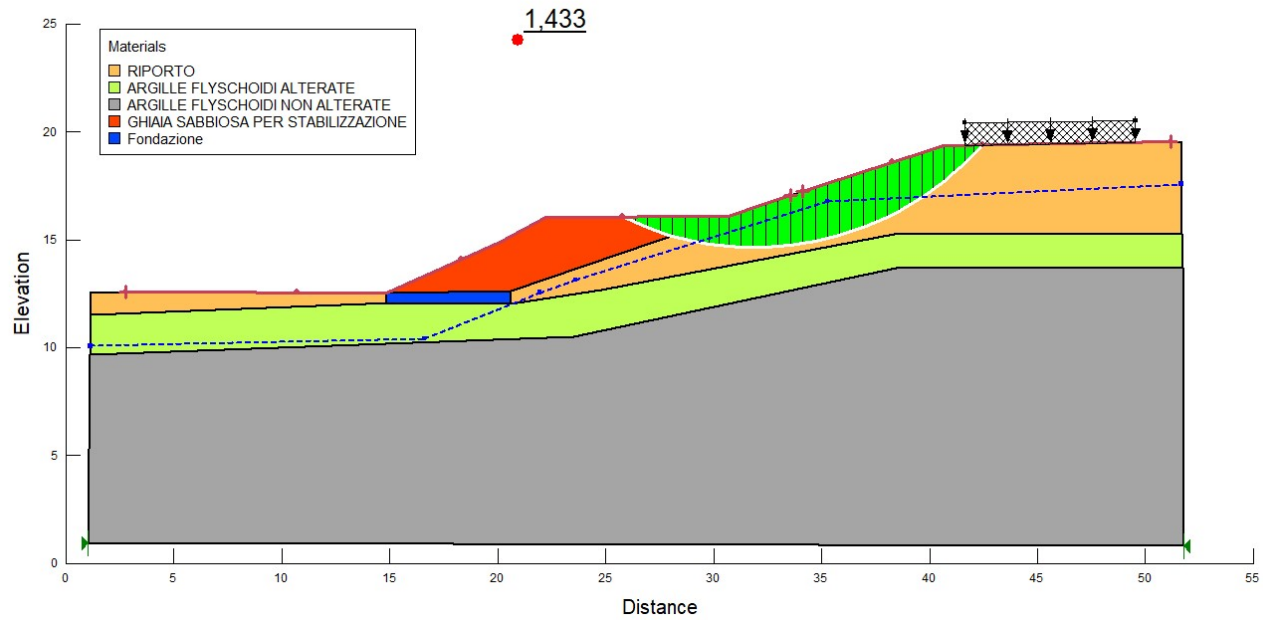
anche laddove non fossero cambiate le condizioni al contorno (quote piano altimetriche del fondo vasca, pendenza scarpate, etc...) la stessa determinerebbe un miglioramento delle prestazioni qualitative e quantitative nonché una riduzione dei costi, senza comportare un aumento dei tempi di esecuzione per le opere (con riferimento alle sole opere la cui esecuzione non discenda dal mutato stato dei luoghi) e lasciando inalterate le condizioni di sicurezza dei lavoratori.

Quanto sopra dichiarato è possibile evincerlo dal confronto tra le risultanze delle sezioni di progetto nn. 10 NO, 12 SO, 12 SE (si fa presente che il versante denominato Nord-Est non è interessato da modifiche della configurazione delle berme previste dal progetto originario) che di seguito si riportano e dalle quali è possibile rilevare che i coefficienti di sicurezza raggiunti nella configurazione di variante siano superiori ai medesimi coefficienti determinati nella configurazione del progetto originario.

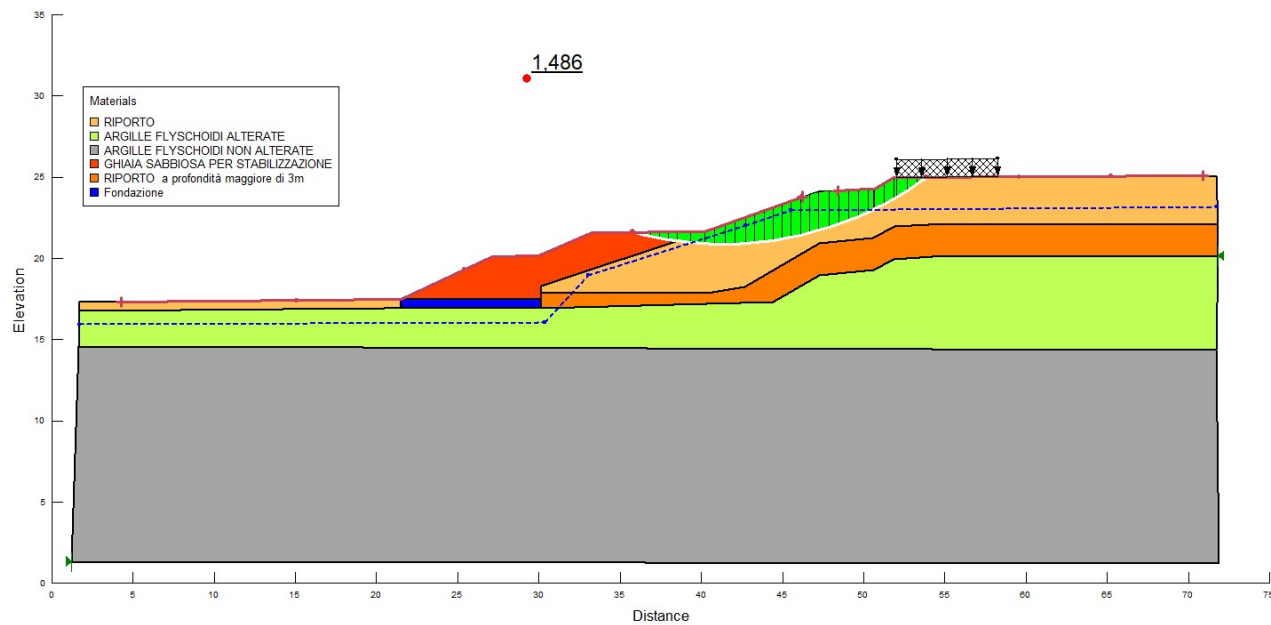
Sez 10NO STATICA



Sez 12SO STATICA



Sez 12SE STATICA



Suddetta soluzione progettuale è stata applicata al reale stato dei luoghi ottenendo, anche in tal caso, il rispetto di quanto previsto dalla normativa con particolare riferimento alle N.T.C. 2018.

Si fa presente sin da ora che la funzionalità dell'intervento e la stabilità delle scarpate vengono garantite, sia con riferimento alla fase temporanea sia nella configurazione a regime, solo previa realizzazione, adegli interventi di seguito descritti:

- un adeguato sistema di allontanamento delle acque di natura meteorica dal fondo della vasca, al fine di scongiurare l'effetto negativo che si è verificato nelle attuali circostanze.
- la posa in opera, quanto prima (si raccomanda di non eccedere i sei mesi dall'ultimazione del presente intervento), dello strato di argilla previsto nel progetto generale ma escluso da questo appalto, al fine di proteggere le scarpate dei terrazzamenti ed i piani orizzontali dall'azione dilavante dell'acqua meteorica.

Le opere di cui ai suddetti punti, oltre che fortemente raccomandate, sono necessarie alla buona riuscita dell'intervento ed al mantenimento della sua funzionalità nel tempo.

Infine, è utile ricordare che il periodo ottimale per condurre questo tipo di lavorazioni è quello lontano dalla stagione delle piogge per cui è fortemente consigliato concentrare le lavorazioni a partire dal mese di maggio in poi.

Av 05/06/2025

i tecnici

Ing. Pellegrino Caruso

Arch. Graziano Gentile

RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25 TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Spett.le
Esteemed company
C.E.R. Srl
Piazza Solimena n. 7
83100 AVELLINO (AV)

Data ricevimento campione 10/02/2025
Sample receipt date
Descrizione campione Terre e rocce da scavo- Materiale Franato E
Sample description

Acceptance protocol
Confezione campione confezione plastica
Sample pack
Condizione del campione/Sigilli Campione in confezione idonea regolarmente sigillata e riportante gli estremi necessari per l'identificazione.
Sample condition / Seals Quantità campione sufficiente per le determinazioni analitiche. Trasporto conforme per le determinazioni richieste.

Dati relativi al campionamento - Sampling data

Punto di campionamento	Materiale franato E		
Sampling site			
Campionato da	Sig. Antonio Ranauro (Artea srl)	il 10/02/2025	Ora 12:36
Sampled by		on	Hour
Metodo di Campionamento	UNI 10802:2023		
Sampling method			
Trasporto a cura di	Personale Artea		
Transport by			
T (°C) di trasporto	Non Applicabile		
Transport T (°C)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date



M18-2 Rev.8 28/11/2024

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Protocollo Campione 47_100225
Sample Protocol

Descrizione Terre e rocce da scavo- Materiale Franato E
Description
Quantità campione 3 KG
Sample quantity

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

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Descrizione fisica*					
Physical description*					
ASTM D4979-19					
12/02/2025 - 12/02/2025					
Colore	Nero,Giallo,	-			
Color	Marrone				
Odore	Alcuno	-			
Odor					
Stato fisico	Solido non	-			
Physical state	polverulento				
Stratificazione	Non	-			
Layering	Stratificato				
Scheletro ≥ 2 mm*	2	%			
Skeleton ≥ 2 mm*					
DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1					
12/02/2025 - 12/02/2025					
Terra fine < 2 mm*	98	%			
Fine earth < 2mm*					
DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1					
12/02/2025 - 12/02/2025					
pH	8,73	unità di pH			
pH					
DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1					
13/02/2025 - 13/02/2025					
Residuo secco a 105° C	78	%			
Dry residue at 105°C					
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008					
13/02/2025 - 13/02/2025					
Arsenico*	<5	mg/Kg s.s.	5	20	50
Arsenic*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpinambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cadmio* Cadmium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0.5	mg/Kg s.s.	0,5	2	15
Cobalto* Cobalt* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<5	mg/Kg s.s.	5	20	250
Cromo* Chromium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	43,5	mg/Kg s.s.	5	150	800
Cromo VI* Chromium VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 17/02/2025 - 17/02/2025	<1	mg/Kg s.s.	1	2	15
Mercurio* Mercury* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0.5	mg/Kg s.s.	0,5	1	5
Nichel* Nickel* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	30,9	mg/Kg s.s.	5	120	500
Piombo* Lead* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	10,9	mg/Kg s.s.	5	100	1000
Rame* Copper* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	38,5	mg/Kg s.s.	5	120	600
Zinco* Zinc* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	43,5	mg/Kg s.s.	5	150	1500

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25

FOLLOWS TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

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

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cianuri liberi (come ione)* Free cyanides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, MU 2251:08 14/02/2025 - 14/02/2025	<0,1	mg/Kg s.s.	0,1	1	100
Fluoruri (come ione)* Fluorides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRS4 4020 Man 29 2003 14/02/2025 - 14/02/2025	5,4	mg/Kg s.s.	5	100	2000
Composti organici aromatici* Aromatic organic compounds* EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	2
Etilbenzene	0,31	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Etilbenzene	0,33	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Stirene	0,35	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Toluene	0,97	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Xilene	1,96	mg/Kg s.s.	0,05	1	100
Sommatoria Organici Aromatici Summation Organic Aromatics					
Note Risultato espresso come sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene					
Idrocarburi policiclici aromatici* Polycyclic aromatic hydrocarbons* EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 14/02/2025 - 14/02/2025					
Benzo(a)antracene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)pirilene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo(g,h,i)pyrylene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Crisene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene	<0,05	mg/Kg s.s.	0,05		

M18-2 Rev.8 28/11/2024

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Dibenzo(a,l)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, l) pyrene					
Dibenzo(a,i)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, i) pyrene					
Dibenzo(a,h)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) pyrene					
Dibenzo(a,h)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) anthracene					
Indenopirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	5
Indenopyrene					
Pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Pyrene					
Σ IPA	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	10	100
Σ IPA					
Note Sommatoria di [Benzo(a)antracene;Benzo(a)pirene;Benzo(b)fluorantene;Benzo(k)fluorantene;Benzo(g,h,i)pirilene;Crisene;Dibenzo(a,e)pirene;Dibenzo(a,l)pirene;Dibenzo(a,i)pirene;Dibenzo(a,h)pirene]					
Idrocarburi leggeri (C ≤12)*	<1	mg/Kg s.s.	1	10	250
Light hydrocarbons (C ≤12)*					
EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 12/02/2025 - 12/02/2025					
Idrocarburi pesanti (C >12)*	<5	mg/Kg s.s.	5	50	750
Heavy hydrocarbons (C >12)*					
UNI EN 14039:2005 14/02/2025 - 14/02/2025					
Amianto (determinazione quantitativa)*	<100	mg/Kg s.s.		1000	1000
Asbestos (quantitative determination)*					
DM 06/09/1994 GU n° 228 10/12/1998 Allegato 1 13/02/2025 - 13/02/2025					
Informazioni aggiuntive					
Additional information					
Il limite corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. - Trasformata di Fourier)					

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA
Test not accredited by Accredia

Riferimenti per i Limiti applicati

(152_06T) = D.lgs 152 / 06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" -
(Colonna A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
(Colonna B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Dichiarazione di Conformità
Declaration of Conformity

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu – Pec: artearsl@registerpec.it ; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 – Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25 FOLLOWS TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

In relazione alle determinazioni di caratterizzazione ambientale eseguite sul campione secondo il disposto di cui all'Allegato 4 ed al comma 2 art. 4 del DPR 13/06/2017 n. 120 il prodotto è una terra e roccia da scavo NON CONTAMINATA.

Pertanto ricorrono i requisiti di qualità per l'utilizzo in riempimenti rilevati e macinati in base:

- 1) alla lettera c comma 1 art. 185 D. Lgs 152/06 se utilizzato nello stesso sito di produzione.
- 2) All'art. 4 del DPR 120 del 13/06/2017 a seconda dell'applicabilità, per l'utilizzo dei materiali in siti ad uso commerciale ed industriale e/o siti ad uso residenziale o agricolo, esso inoltre è utilizzabile in sostituzione di materiali da cava presso impianti di produzione inerti commerciali, se presente piano di utilizzo preventivamente comunicato all'autorità competente.

Legenda degli acronimi:

· T (°C) = Temperatura (°C) · U.M = Unità di misura · LOQ = Limite di quantificazione · Rif. = Riferimento normativo · PP = Metodo interno (Procedura di prova) · N.A. = Non Applicabile

Legend of acronyms:

· T (°C) = Temperature (°C) · U.M = Unit of measurement · LOQ = Limit of quantification · Rif. = Normative reference · PP = Internal method (Test procedure) · N.A. = Not Applicable

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione testato e non implicano una approvazione di lotto o partite intere; nel caso in cui sia il Cliente responsabile della fase di Campionamento, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

The results refer exclusively to the tested sample and do not imply a lot or whole batch approval; if the Customer is responsible for the Sampling phase, the results refer to the sample as received.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.

The Laboratory declines its responsibility for the results calculated considering the sampling data provided by the Customer.

I campioni vengono conservati presso questo laboratorio fino a completamento delle prove, ad esclusione dei campioni ufficiali.

Samples are stored in this laboratory until the tests are completed, excluding official samples.

Nel caso di determinazioni in tracce, il risultato di prova non è corretto per il recupero.

In the case of trace determinations, the test result is not correct for recovery.

Per le prove microbiologiche il risultato, elaborato a partire dalle conte sulle piastre considerate, se espresso come:

- "<1" è da intendersi come "0 UFC";
 - "Stimate" è da intendersi come da un minimo di 4 a un massimo di 9 colonie (ISO 7218:2024) oppure da un minimo di 3 a un massimo di 9 colonie (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microrganismi presenti" è da intendersi come da 1 a 3 colonie (ISO 7218:2024) oppure da 1 a 2 colonie (UNI EN ISO 8199:2018)
- For microbiological tests the result, processed starting from the counts on the plates considered, if expressed as:
- "<1" is to be understood as "0 UFC";
 - "Estimated" is to be understood as from a minimum of 4 to a maximum of 9 colonies (ISO 7218:2024) or from a minimum of 3 to a maximum of 9 colonies (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microorganisms present" is to be understood as from 1 to 3 colonies (ISO 7218:2024) or from 1 to 2 colonies (UNI EN ISO 8199:2018)

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ pari ad un livello di fiducia del 95%.

The measurement uncertainty associated with the test results was calculated with a coverage factor $k = 2$ equal to a confidence level of 95%.

Limitatamente alle prove microbiologiche, l'incertezza estesa di misura è calcolata in accordo con quanto definito nella norma ISO 19036:2019 par. 8.1.2; con la sola eccezione della matrice ACQUA, l'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come limite inferiore e superiore di un intervallo di confidenza a meno di regolamenti cogenti applicabili alla specifica matrice.

Limited to microbiological tests, the expanded measurement uncertainty is calculated in accordance with what is defined in the ISO 19036: 2019 par. 8.1.2 standard; with the sole exception of the WATER matrix, the measurement uncertainty, where reported, is expressed as the lower and upper limit of a confidence interval unless mandatory regulations applicable to the specific matrix.

Se non espressamente indicato dalla normativa cogente applicabile o specifica del Cliente, nel caso in cui sia formulata una dichiarazione di conformità, ai fini dell'accettabilità del dato analitico rispetto ad un valore limite/valore guida non si tiene conto dell'incertezza estesa e/o intervallo di confidenza stimati.

Quando il risultato misurato è prossimo al limite di specifica, il rischio di falsi valori accettabili e di falsi valori rigettati è fino al 50% (è proprio il 50%

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 17_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

se il risultato coincide proprio con il limite di specifica).

Unless expressly indicated by the applicable or specific mandatory legislation of the Customer, in the event that a declaration of conformity is formulated, for the purposes of acceptability of the analytical data with respect to a limit value / guide value, the extended uncertainty and / or estimated confidence intervals.

When the measured result is close to the specification limit, the risk of false acceptable values and false values rejected is up to 50% (it is precisely 50% if the result coincides precisely with the specification limit).

E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

It is absolutely forbidden to modify, even partially, the data contained.

E' vietata la riproduzione totale o parziale della presente copia, salvo autorizzazione scritta da parte del laboratorio

Total or partial reproduction of this copy is prohibited, unless authorized in writing by the laboratory

Il Direttore Tecnico

Technical Director

Dott. Giuseppe Mazza

Direttore Tecnico

Documento firmato digitalmente dal
Dott. Giuseppe Mazza -Ordine dei
Chimici della Campania N.1147

RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25

TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Spett.le
Esteemed company
C.E.R. Srl
Piazza Solimena n. 7
83100 AVELLINO (AV)

Data ricevimento campione 10/02/2025
Sample receipt date
Descrizione campione Terre e rocce da scavo- Materiale Franato F
Sample description

Acceptance protocol
Confezione campione confezione plastica
Sample pack
Condizione del campione/Sigilli Campione in confezione idonea regolarmente sigillata e riportante gli estremi necessari per l'identificazione.
Sample condition / Seals Quantità campione sufficiente per le determinazioni analitiche. Trasporto conforme per le determinazioni richieste.

Dati relativi al campionamento - Sampling data

Punto di campionamento	Materiale franato F		
Sampling site			
Campionato da	Sig. Antonio Ranauro (Artea srl)	il 10/02/2025	Ora 13:05
Sampled by		on	Hour
Metodo di Campionamento	UNI 10802:2023		
Sampling method			
Trasporto a cura di	Personale Artea		
Transport by			
T (°C) di trasporto	Non Applicabile		
Transport T (°C)			

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date



M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it ; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25

FOLLOWS TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Protocollo Campione 48_100225
Sample Protocol

Descrizione Terre e rocce da scavo- Materiale Franato F
Description

Quantità campione 3 KG
Sample quantity

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

Analisi eseguita - Analysis performed

Metodo - Method

Data inizio-fine prova - Test start-end date

Descrizione fisica*

Physical description*

ASTM D4979-19

12/02/2025 - 12/02/2025

Colore

Color

Odore

Odor

Stato fisico

Physical state

Stratificazione

Layering

Risultato
Result

U.M

LOQ

Col. A

Col. B

Scheletro ≥ 2 mm*

Skeleton ≥ 2 mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

12/02/2025 - 12/02/2025

Terra fine < 2 mm*

Fine earth < 2mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

12/02/2025 - 12/02/2025

pH

pH

DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1

13/02/2025 - 13/02/2025

Residuo secco a 105° C

Dry residue at 105°C

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008

13/02/2025 - 13/02/2025

Arsenico*

Arsenic*

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

17/02/2025 - 17/02/2025

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cadmio* Cadmium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0,5	mg/Kg s.s.	0,5	2	15
Cobalto* Cobalt* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<5	mg/Kg s.s.	5	20	250
Cromo* Chromium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	0,3	mg/Kg s.s.	5	150	800
Cromo VI* Chromium VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 17/02/2025 - 17/02/2025	<1	mg/Kg s.s.	1	2	15
Mercurio* Mercury* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0,5	mg/Kg s.s.	0,5	1	5
Nichel* Nickel* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	23,5	mg/Kg s.s.	5	120	500
Piombo* Lead* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	7,4	mg/Kg s.s.	5	100	1000
Rame* Copper* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	30,6	mg/Kg s.s.	5	120	600
Zinco* Zinc* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	42,5	mg/Kg s.s.	5	150	1500

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cianuri liberi (come ione)* Free cyanides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, MU 2251:08 14/02/2025 - 14/02/2025	<0,1	mg/Kg s.s.	0,1	1	100
Fluoruri (come ione)* Fluorides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRS4 4020 Man 29 2003 14/02/2025 - 14/02/2025	31,1	mg/Kg s.s.	5	100	2000
Composti organici aromatici* Aromatic organic compounds* EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	2
Etilbenzene	0,36	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Etilbenzene	0,37	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Stirene	0,35	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Toluene	1,06	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Xilene	2,14	mg/Kg s.s.	0,05	1	100
Sommatoria Organici Aromatici Summation Organic Aromatics					
Note Risultato espresso come sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene					
Idrocarburi policiclici aromatici* Polycyclic aromatic hydrocarbons* EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 14/02/2025 - 14/02/2025					
Benzo(a)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)pirilene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo(g,h,i)pyrylene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Crisene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene					
Dibenzo(a,e)pyrene					

M18-2 Rev.8 28/11/2024

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

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

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Dibenzo(a,l)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, l) pyrene					
Dibenzo(a,i)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, i) pyrene					
Dibenzo(a,h)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) pyrene					
Dibenzo(a,h)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) anthracene					
Indenopirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	5
Indenopyrene					
Pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Pyrene					
Σ IPA	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	10	100
Σ IPA					
Note Sommatoria di [Benzo(a)antracene;Benzo(a)pirene;Benzo(b)fluorantene;Benzo(k)fluorantene;Benzo(g,h,i)pirilene;Crisene;Dibenzo(a,e)pirene;Dibenzo(a,l)pirene;Dibenzo(a,i)pirene;Dibenzo(a,h)pirene]					
Idrocarburi leggeri (C ≤12)*	<1	mg/Kg s.s.	1	10	250
Light hydrocarbons (C ≤12)*					
EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Idrocarburi pesanti (C >12)*	<5	mg/Kg s.s.	5	50	750
Heavy hydrocarbons (C >12)*					
UNI EN 14039:2005 14/02/2025 - 14/02/2025					
Amianto (determinazione quantitativa)*	<100	mg/Kg s.s.		1000	1000
Asbestos (quantitative determination)*					
DM 06/09/1994 GU n° 228 10/12/1998 Allegato 1 13/02/2025 - 13/02/2025					
Informazioni aggiuntive					
Additional information					
Il limite corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. - Trasformata di Fourier)					

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA
Test not accredited by Accredia

Riferimenti per i Limiti applicati

(152_06T) = D.lgs 152 / 06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" -
(Colonna A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
(Colonna B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Dichiarazione di Conformità
Declaration of Conformity

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25 FOLLOWS TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

In relazione alle determinazioni di caratterizzazione ambientale eseguite sul campione secondo il disposto di cui all'Allegato 4 ed al comma 2 art. 4 del DPR 13/06/2017 n. 120 il prodotto è una terra e roccia da scavo NON CONTAMINATA.

Pertanto ricorrono i requisiti di qualità per l'utilizzo in riempimenti rilevati e macinati in base:

- 1) alla lettera c comma 1 art. 185 D. Lgs 152/06 se utilizzato nello stesso sito di produzione.
- 2) All'art. 4 del DPR 120 del 13/06/2017 a seconda dell'applicabilità, per l'utilizzo dei materiali in siti ad uso commerciale ed industriale e/o siti ad uso residenziale o agricolo, esso inoltre è utilizzabile in sostituzione di materiali da cava presso impianti di produzione inerti commerciali, se presente piano di utilizzo preventivamente comunicato all'autorità competente.

Legenda degli acronimi:

· T (°C) = Temperatura (°C) · U.M = Unità di misura · LOQ = Limite di quantificazione · Rif.= Riferimento normativo · PP= Metodo interno (Procedura di prova) · N.A.= Non Applicabile

Legend of acronyms:

· T (°C) = Temperature (°C) · U.M = Unit of measurement · LOQ = Limit of quantification · Rif. = Normative reference · PP = Internal method (Test procedure) · N.A.= Not Applicable

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione testato e non implicano una approvazione di lotto o partite intere; nel caso in cui sia il Cliente responsabile della fase di Campionamento, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

The results refer exclusively to the tested sample and do not imply a lot or whole batch approval; if the Customer is responsible for the Sampling phase, the results refer to the sample as received.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.

The Laboratory declines its responsibility for the results calculated considering the sampling data provided by the Customer.

I campioni vengono conservati presso questo laboratorio fino a completamento delle prove, ad esclusione dei campioni ufficiali.

Samples are stored in this laboratory until the tests are completed, excluding official samples.

Nel caso di determinazioni in tracce, il risultato di prova non è corretto per il recupero.

In the case of trace determinations, the test result is not correct for recovery.

Per le prove microbiologiche il risultato, elaborato a partire dalle conte sulle piastre considerate, se espresso come:

- "<1" è da intendersi come "0 UFC";
 - "Stimate" è da intendersi come da un minimo di 4 a un massimo di 9 colonie (ISO 7218:2024) oppure da un minimo di 3 a un massimo di 9 colonie (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microrganismi presenti" è da intendersi come da 1 a 3 colonie (ISO 7218:2024) oppure da 1 a 2 colonie (UNI EN ISO 8199:2018)
- For microbiological tests the result, processed starting from the counts on the plates considered, if expressed as:
- "<1" is to be understood as "0 UFC";
 - "Estimated" is to be understood as from a minimum of 4 to a maximum of 9 colonies (ISO 7218:2024) or from a minimum of 3 to a maximum of 9 colonies (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microorganisms present" is to be understood as from 1 to 3 colonies (ISO 7218:2024) or from 1 to 2 colonies (UNI EN ISO 8199:2018)

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ pari ad un livello di fiducia del 95%.

The measurement uncertainty associated with the test results was calculated with a coverage factor $k = 2$ equal to a confidence level of 95%.

Limitatamente alle prove microbiologiche, l'incertezza estesa di misura è calcolata in accordo con quanto definito nella norma ISO 19036:2019 par. 8.1.2; con la sola eccezione della matrice ACQUA, l'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come limite inferiore e superiore di un intervallo di confidenza a meno di regolamenti cogenti applicabili alla specifica matrice.

Limited to microbiological tests, the expanded measurement uncertainty is calculated in accordance with what is defined in the ISO 19036: 2019 par. 8.1.2 standard; with the sole exception of the WATER matrix, the measurement uncertainty, where reported, is expressed as the lower and upper limit of a confidence interval unless mandatory regulations applicable to the specific matrix.

Se non espressamente indicato dalla normativa cogente applicabile o specifica del Cliente, nel caso in cui sia formulata una dichiarazione di conformità, ai fini dell'accettabilità del dato analitico rispetto ad un valore limite/valore guida non si tiene conto dell'incertezza estesa e/o intervallo di confidenza stimati.

Quando il risultato misurato è prossimo al limite di specifica, il rischio di falsi valori accettabili e di falsi valori rigettati è fino al 50% (è proprio il 50%

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 18_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 18_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

se il risultato coincide proprio con il limite di specifica).

Unless expressly indicated by the applicable or specific mandatory legislation of the Customer, in the event that a declaration of conformity is formulated, for the purposes of acceptability of the analytical data with respect to a limit value / guide value, the extended uncertainty and / or estimated confidence intervals.

When the measured result is close to the specification limit, the risk of false acceptable values and false values rejected is up to 50% (it is precisely 50% if the result coincides precisely with the specification limit).

E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

It is absolutely forbidden to modify, even partially, the data contained.

E' vietata la riproduzione totale o parziale della presente copia, salvo autorizzazione scritta da parte del laboratorio

Total or partial reproduction of this copy is prohibited, unless authorized in writing by the laboratory

Il Direttore Tecnico

Technical Director

Dott. Giuseppe Mazza

Direttore Tecnico

Documento firmato digitalmente dal
Dott. Giuseppe Mazza -Ordine dei
Chimici della Campania N.1147

RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25

TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Spett.le
Esteemed company
C.E.R. Srl
Piazza Solimena n. 7
83100 AVELLINO (AV)

Data ricevimento campione

Sample receipt date 10/02/2025

Descrizione campione

Sample description Terre e rocce da scavo- Fondazione B: profondità 3,20m

Acceptance protocol

Confezione campione

Sample pack

confezione plastica

Condizione del campione/Sigilli

Sample condition / Seals

Campione in confezione idonea regolarmente sigillata e riportante gli estremi necessari per l'identificazione.
Quantità campione sufficiente per le determinazioni analitiche. Trasporto conforme per le determinazioni richieste.

Dati relativi al campionamento - Sampling data

Punto di campionamento

Sampling site Fondazione B

Campionato da

Sampled by Sig. Antonio Ranauro (Artea srl)

il 10/02/2025
on

Ora 12:53
Hour

Metodo di Campionamento

Sampling method UNI 10802:2023

Trasporto a cura di

Transport by Personale Artea

T (°C) di trasporto

Transport T (°C) Non Applicabile

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date



M18-2 Rev.8 28/11/2024

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25

FOLLOWS TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Protocollo Campione 44_100225
Sample Protocol

Descrizione Terre e rocce da scavo- Fondazione B: profondità 3,20m
Description

Quantità campione 3 KG
Sample quantity

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

Analisi eseguita - Analysis performed

Metodo - Method

Data inizio-fine prova - Test start-end date

Descrizione fisica*

Physical description*

ASTM D4979-19

10/02/2025 - 10/02/2025

Colore

Color

Odore

Odor

Stato fisico

Physical state

Stratificazione

Layering

Scheletro ≥ 2 mm*

Skeleton ≥ 2 mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

10/02/2025 - 10/02/2025

Terra fine < 2 mm*

Fine earth < 2mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

10/02/2025 - 10/02/2025

pH

pH

DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1

12/02/2025 - 12/02/2025

Residuo secco a 105° C

Dry residue at 105°C

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008

13/02/2025 - 13/02/2025

Arsenico*

Arsenic*

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

17/02/2025 - 17/02/2025

Risultato
Result

U.M

LOQ

Col. A

Col. B

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Descrizione fisica*					
Physical description*					
ASTM D4979-19					
10/02/2025 - 10/02/2025					
Colore	Grigio	-			
Color					
Odore	Alcuno	-			
Odor					
Stato fisico	Solido non	-			
Physical state	polverulento				
Stratificazione	Non	-			
Layering	Stratificato				
Scheletro ≥ 2 mm*	4	%			
Skeleton ≥ 2 mm*					
DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1					
10/02/2025 - 10/02/2025					
Terra fine < 2 mm*	96	%			
Fine earth < 2mm*					
DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1					
10/02/2025 - 10/02/2025					
pH	8,42	unità di pH			
pH					
DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1					
12/02/2025 - 12/02/2025					
Residuo secco a 105° C	79,8	%			
Dry residue at 105°C					
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008					
13/02/2025 - 13/02/2025					
Arsenico*	<5	mg/Kg s.s.	5	20	50
Arsenic*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it ; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cadmio* Cadmium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0.5	mg/Kg s.s.	0,5	2	15
Cobalto* Cobalt* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<5	mg/Kg s.s.	5	20	250
Cromo* Chromium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	54,9	mg/Kg s.s.	5	150	800
Cromo VI* Chromium VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 17/02/2025 - 17/02/2025	<1	mg/Kg s.s.	1	2	15
Mercurio* Mercury* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0.5	mg/Kg s.s.	0,5	1	5
Nichel* Nickel* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	17,4	mg/Kg s.s.	5	120	500
Piombo* Lead* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<5	mg/Kg s.s.	5	100	1000
Rame* Copper* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	21,4	mg/Kg s.s.	5	120	600
Zinco* Zinc* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	37,1	mg/Kg s.s.	5	150	1500

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25

FOLLOWS TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

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

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cianuri liberi (come ione)* Free cyanides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, MU 2251:08 14/02/2025 - 14/02/2025	<0.1	mg/Kg s.s.	0,1	1	100
Fluoruri (come ione)* Fluorides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRS4 4020 Man 29 2003 14/02/2025 - 14/02/2025	10,6	mg/Kg s.s.	5	100	2000
Composti organici aromatici* Aromatic organic compounds* EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	2
Etilbenzene	0,27	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Etilbenzene	0,28	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Stirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Toluene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Xilene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Sommatoria Organici Aromatici Summation Organic Aromatics	0,55	mg/Kg s.s.	0,05	1	100
Note Risultato espresso come sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene					

Idrocarburi policiclici aromatici* Polycyclic aromatic hydrocarbons* EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzo(a)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)pirilene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Crisene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10

M18-2 Rev.8 28/11/2024

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Dibenzo(a,l)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, l) pyrene					
Dibenzo(a,i)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, i) pyrene					
Dibenzo(a,h)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) pyrene					
Dibenzo(a,h)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) anthracene					
Indenopirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	5
Indenopyrene					
Pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Pyrene					
Σ IPA	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	10	100
Σ IPA					
Note Sommatoria di [Benzo(a)antracene;Benzo(a)pirene;Benzo(b)fluorantene;Benzo(k)fluorantene;Benzo(g,h,i)pirilene;Crisene;Dibenzo(a,e)pirene;Dibenzo(a,l)pirene;Dit nzo(a,i)pirene;Dibenzo(a,h)pirene]					
Idrocarburi leggeri (C ≤12)*	<1	mg/Kg s.s.	1	10	250
Light hydrocarbons (C ≤12)*					
EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Idrocarburi pesanti (C >12)*	<5	mg/Kg s.s.	5	50	750
Heavy hydrocarbons (C >12)*					
UNI EN 14039:2005 13/02/2025 - 13/02/2025					
Amianto (determinazione quantitativa)*	<100	mg/Kg s.s.		1000	1000
Asbestos (quantitative determination)*					
DM 06/09/1994 GU n° 228 10/12/1998 Allegato 1 12/02/2025 - 12/02/2025					
Informazioni aggiuntive					
Additional information					
Il limite corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. - Trasformata di Fourier)					

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA
Test not accredited by Accredia

Riferimenti per i Limiti applicati

(152_06T) = D.lgs 152 / 06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel
sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" -
(Colonna A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
(Colonna B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Dichiarazione di Conformità
Declaration of Conformity

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25 FOLLOWS TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

In relazione alle determinazioni di caratterizzazione ambientale eseguite sul campione secondo il disposto di cui all'Allegato 4 ed al comma 2 art. 4 del DPR 13/06/2017 n. 120 il prodotto è una terra e roccia da scavo NON CONTAMINATA.

Pertanto ricorrono i requisiti di qualità per l'utilizzo in riempimenti rilevati e macinati in base:

- 1) alla lettera c comma 1 art. 185 D. Lgs 152/06 se utilizzato nello stesso sito di produzione.
- 2) All'art. 4 del DPR 120 del 13/06/2017 a seconda dell'applicabilità, per l'utilizzo dei materiali in siti ad uso commerciale ed industriale e/o siti ad uso residenziale o agricolo, esso inoltre è utilizzabile in sostituzione di materiali da cava presso impianti di produzione inerti commerciali, se presente piano di utilizzo preventivamente comunicato all'autorità competente.

Legenda degli acronimi:

· T (°C) = Temperatura (°C) · U.M = Unità di misura · LOQ = Limite di quantificazione · Rif. = Riferimento normativo · PP = Metodo interno (Procedura di prova) · N.A. = Non Applicabile

Legend of acronyms:

· T (°C) = Temperature (°C) · U.M = Unit of measurement · LOQ = Limit of quantification · Rif. = Normative reference · PP = Internal method (Test procedure) · N.A. = Not Applicable

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione testato e non implicano una approvazione di lotto o partite intere; nel caso in cui sia il Cliente responsabile della fase di Campionamento, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

The results refer exclusively to the tested sample and do not imply a lot or whole batch approval; if the Customer is responsible for the Sampling phase, the results refer to the sample as received.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.

The Laboratory declines its responsibility for the results calculated considering the sampling data provided by the Customer.

I campioni vengono conservati presso questo laboratorio fino a completamento delle prove, ad esclusione dei campioni ufficiali.

Samples are stored in this laboratory until the tests are completed, excluding official samples.

Nel caso di determinazioni in tracce, il risultato di prova non è corretto per il recupero.

In the case of trace determinations, the test result is not correct for recovery.

Per le prove microbiologiche il risultato, elaborato a partire dalle conte sulle piastre considerate, se espresso come:

- "<1" è da intendersi come "0 UFC";
 - "Stimate" è da intendersi come da un minimo di 4 a un massimo di 9 colonie (ISO 7218:2024) oppure da un minimo di 3 a un massimo di 9 colonie (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microrganismi presenti" è da intendersi come da 1 a 3 colonie (ISO 7218:2024) oppure da 1 a 2 colonie (UNI EN ISO 8199:2018)
- For microbiological tests the result, processed starting from the counts on the plates considered, if expressed as:
- "<1" is to be understood as "0 UFC";
 - "Estimated" is to be understood as from a minimum of 4 to a maximum of 9 colonies (ISO 7218:2024) or from a minimum of 3 to a maximum of 9 colonies (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microorganisms present" is to be understood as from 1 to 3 colonies (ISO 7218:2024) or from 1 to 2 colonies (UNI EN ISO 8199:2018)

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ pari ad un livello di fiducia del 95%.

The measurement uncertainty associated with the test results was calculated with a coverage factor $k = 2$ equal to a confidence level of 95%.

Limitatamente alle prove microbiologiche, l'incertezza estesa di misura è calcolata in accordo con quanto definito nella norma ISO 19036:2019 par. 8.1.2; con la sola eccezione della matrice ACQUA, l'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come limite inferiore e superiore di un intervallo di confidenza a meno di regolamenti cogenti applicabili alla specifica matrice.

Limited to microbiological tests, the expanded measurement uncertainty is calculated in accordance with what is defined in the ISO 19036: 2019 par. 8.1.2 standard; with the sole exception of the WATER matrix, the measurement uncertainty, where reported, is expressed as the lower and upper limit of a confidence interval unless mandatory regulations applicable to the specific matrix.

Se non espressamente indicato dalla normativa cogente applicabile o specifica del Cliente, nel caso in cui sia formulata una dichiarazione di conformità, ai fini dell'accettabilità del dato analitico rispetto ad un valore limite/valore guida non si tiene conto dell'incertezza estesa e/o intervallo di confidenza stimati.

Quando il risultato misurato è prossimo al limite di specifica, il rischio di falsi valori accettabili e di falsi valori rigettati è fino al 50% (è proprio il 50%

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 14_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 14_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

se il risultato coincide proprio con il limite di specifica).

Unless expressly indicated by the applicable or specific mandatory legislation of the Customer, in the event that a declaration of conformity is formulated, for the purposes of acceptability of the analytical data with respect to a limit value / guide value, the extended uncertainty and / or estimated confidence intervals.

When the measured result is close to the specification limit, the risk of false acceptable values and false values rejected is up to 50% (it is precisely 50% if the result coincides precisely with the specification limit).

E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

It is absolutely forbidden to modify, even partially, the data contained.

E' vietata la riproduzione totale o parziale della presente copia, salvo autorizzazione scritta da parte del laboratorio

Total or partial reproduction of this copy is prohibited, unless authorized in writing by the laboratory

Il Direttore Tecnico

Technical Director

Dott. Giuseppe Mazza

Direttore Tecnico

Documento firmato digitalmente dal
Dott. Giuseppe Mazza -Ordine dei
Chimici della Campania N.1147

RAPPORTO DI PROVA N° 15_18/02/25

TEST REPORT N° 15_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

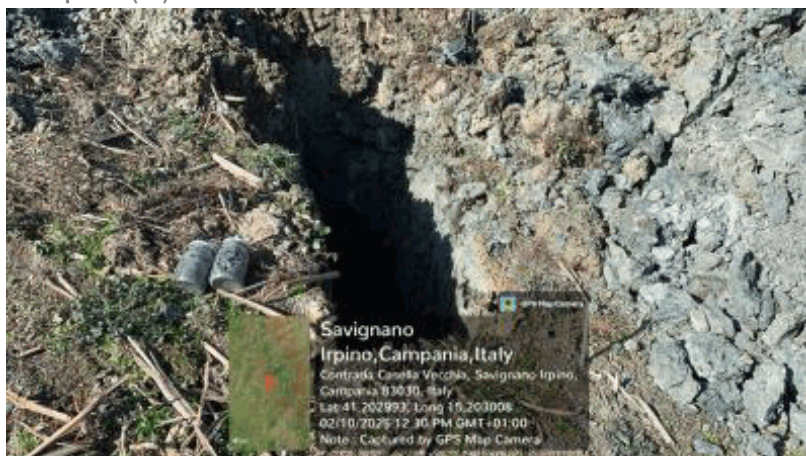
Spett.le
Esteemed company
C.E.R. Srl
Piazza Solimena n. 7
83100 AVELLINO (AV)

Data ricevimento campione 10/02/2025
Sample receipt date
Descrizione campione Terre e rocce da scavo- Fondazione C: profondità 3,10m
Sample description

Acceptance protocol
Confezione campione confezione plastica
Sample pack
Condizione del campione/Sigilli Campione in confezione idonea regolarmente sigillata e riportante gli estremi necessari per l'identificazione.
Sample condition / Seals Quantità campione sufficiente per le determinazioni analitiche. Trasporto conforme per le determinazioni richieste.

Dati relativi al campionamento - Sampling data

Punto di campionamento Fondazione C
Sampling site
Campionato da Sig. Antonio Ranauro (Artea srl) il 10/02/2025 Ora 12:30
Sampled by
Metodo di Campionamento UNI 10802:2023
Sampling method
Trasporto a cura di Personale Artea
Transport by
T (°C) di trasporto Non Applicabile
Transport T (°C)



Protocollo Campione 45_100225
Sample Protocol

Descrizione Terre e rocce da scavo- Fondazione C: profondità 3,10m
Description

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 15_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 15_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Quantità campione 3 KG
Sample quantity

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

Analisi eseguita - Analysis performed

Metodo - Method

Data inizio-fine prova - Test start-end date

Descrizione fisica*

Physical description*

ASTM D4979-19

10/02/2025 - 10/02/2025

Colore

Color

Odore

Odor

Stato fisico

Physical state

Stratificazione

Layering

Risultato
Result

U.M

LOQ

Col. A

Col. B

Grigio	-			
Alcuno	-			
Solido non polverulento	-			
Non Stratificato	-			

Scheletro ≥ 2 mm*

Skeleton ≥ 2 mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

10/02/2025 - 10/02/2025

Terra fine < 2 mm*

Fine earth < 2mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

10/02/2025 - 10/02/2025

pH 8,32 unità di pH

pH

DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1

12/02/2025 - 12/02/2025

Residuo secco a 105° C

Dry residue at 105°C

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008

12/02/2025 - 12/02/2025

Arsenico*

Arsenic*

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

17/02/2025 - 17/02/2025

Cadmio*

Cadmium*

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

17/02/2025 - 17/02/2025

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 15_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 15_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cobalto*	<5	mg/Kg s.s.	5	20	250
Cobalt*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Cromo*	93,5	mg/Kg s.s.	5	150	800
Chromium*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Cromo VI*	<1	mg/Kg s.s.	1	2	15
Chromium VI*					
CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Mercurio*	<0.5	mg/Kg s.s.	0,5	1	5
Mercury*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Nichel*	27	mg/Kg s.s.	5	120	500
Nickel*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Piombo*	<5	mg/Kg s.s.	5	100	1000
Lead*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Rame*	35,5	mg/Kg s.s.	5	120	600
Copper*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Cianuri liberi (come ione)*	<0.1	mg/Kg s.s.	0,1	1	100
Free cyanides (as ion)*					
UNI EN 12457-2:2004, MU 2251:08					
14/02/2025 - 14/02/2025					
Fluoruri (come ione)*	<5	mg/Kg s.s.	5	100	2000
Fluorides (as ion)*					
UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					
14/02/2025 - 14/02/2025					

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 15_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 15_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

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

Analisi eseguita - Analysis performed

Metodo - Method

Data inizio-fine prova - Test start-end date

Composti organici aromatici*

Aromatic organic compounds*

EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018

13/02/2025 - 13/02/2025

Benzene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 2

Benzene

Etilbenzene

0,37 mg/Kg s.s. 0,05

0,5 50

Ethylbenzene

Stirene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,5 50

Styrene

Toluene

0,4 mg/Kg s.s. 0,05

0,5 50

Toluene

Xilene

1,15 mg/Kg s.s. 0,05

0,5 50

Xylene

Sommatoria Organici Aromatici

1,92 mg/Kg s.s. 0,05

1 100

Summation Organic Aromatics

Note Risultato espresso come sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene

Idrocarburi policiclici aromatici*

Polycyclic aromatic hydrocarbons*

EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

13/02/2025 - 13/02/2025

Benzo(a)antracene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,5 10

Benzo (a) anthracene

Benzo(a)pirene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 10

Benzo (a) pyrene

Benzo(b)fluorantene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,5 10

Benzo (b) fluoranthene

Benzo(k)fluorantene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,5 10

Benzo (k) fluoranthene

Benzo(g,h,i)pirilene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 10

Benzo (g, h, i) pyrylene

Crisene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

5 50

Chrysene

Dibenzo(a,e)pirene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 10

Dibenzo (a, e) pyrene

Dibenzo(a,l)pirene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 10

Dibenzo (a, l) pyrene

Dibenzo(a,i)pirene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 10

Dibenzo (a, i) pyrene

Dibenzo(a,h)pirene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 10

Dibenzo (a, h) pyrene

Dibenzo(a,h)antracene

<0.05 mg/Kg s.s. 0,05

0,1 10

Dibenzo (a, h) anthracene

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 15_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 15_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Indenopirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	5
Indenopyrene					
Pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Pyrene					
Σ IPA	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	10	100
Σ IPA					
Note Sommatoria di [Benzo(a)antracene; Benzo(a)pirene; Benzo(b)fluorantene; Benzo(k)fluorantene; Benzo(g,h,i)pirilene; Crisene; Dibenzo(a,e)pirene; Dibenzo(a,l)pirene; Dibenzo(a,h)pirene]					
Idrocarburi leggeri (C ≤12)*	<1	mg/Kg s.s.	1	10	250
Light hydrocarbons (C ≤12)*					
EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Idrocarburi pesanti (C >12)*	<5	mg/Kg s.s.	5	50	750
Heavy hydrocarbons (C >12)*					
UNI EN 14039:2005 13/02/2025 - 13/02/2025					
Amianto (determinazione quantitativa)*	<100	mg/Kg s.s.		1000	1000
Asbestos (quantitative determination)*					
DM 06/09/1994 GU n° 228 10/12/1998 Allegato 1 12/02/2025 - 12/02/2025					
Informazioni aggiuntive Additional information Il limite corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. - Trasformata di Fourier)					

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA
Test not accredited by Accredia

Riferimenti per i Limiti applicati

(152_06T) = D.lgs 152 / 06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" -
(Colonna A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
(Colonna B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity

In relazione alle determinazioni di caratterizzazione ambientale eseguite sul campione secondo il disposto di cui all'Allegato 4 ed al comma 2 art. 4 del DPR 13/06/2017 n. 120 il prodotto è una terra e roccia da scavo NON CONTAMINATA.

Pertanto ricorrono i requisiti di qualità per l'utilizzo in riempimenti rilevati e macinati in base:

- 1) alla lettera c comma 1 art. 185 D. Lgs 152/06 se utilizzato nello stesso sito di produzione.
- 2) All'art. 4 del DPR 120 del 13/06/2017 a seconda dell'applicabilità, per l'utilizzo dei materiali in siti ad uso commerciale ed industriale e/o siti ad uso residenziale o agricolo, esso inoltre è utilizzabile in sostituzione di materiali da cava presso impianti di produzione inerti commerciali, se presente piano di utilizzo preventivamente comunicato all'autorità competente.

Legenda degli acronimi:

· T (°C) = Temperatura (°C) · U.M = Unità di misura · LOQ = Limite di quantificazione · Rif.= Riferimento normativo · PP= Metodo interno (Procedura di prova) · N.A.= Non Applicabile

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it ; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 15_18/02/25 FOLLOWS TEST REPORT N° 15_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Legend of acronyms:

· T (°C) = Temperature (°C) · U.M = Unit of measurement · LOQ = Limit of quantification · Rif. = Normative reference · PP = Internal method (Test procedure) · N.A.= Not Applicable

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione testato e non implicano una approvazione di lotto o partite intere; nel caso in cui sia il Cliente responsabile della fase di Campionamento, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

The results refer exclusively to the tested sample and do not imply a lot or whole batch approval; if the Customer is responsible for the Sampling phase, the results refer to the sample as received.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.
The Laboratory declines its responsibility for the results calculated considering the sampling data provided by the Customer.

I campioni vengono conservati presso questo laboratorio fino a completamento delle prove, ad esclusione dei campioni ufficiali.
Samples are stored in this laboratory until the tests are completed, excluding official samples.

Nel caso di determinazioni in tracce, il risultato di prova non è corretto per il recupero.
In the case of trace determinations, the test result is not correct for recovery.

Per le prove microbiologiche il risultato, elaborato a partire dalle conte sulle piastre considerate, se espresso come:

- "<1" è da intendersi come "0 UFC";
 - "Stimate" è da intendersi come da un minimo di 4 a un massimo di 9 colonie (ISO 7218:2024) oppure da un minimo di 3 a un massimo di 9 colonie (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microrganismi presenti" è da intendersi come da 1 a 3 colonie (ISO 7218:2024) oppure da 1 a 2 colonie (UNI EN ISO 8199:2018)
- For microbiological tests the result, processed starting from the counts on the plates considered, if expressed as:
- "<1" is to be understood as "0 UFC";
 - "Estimated" is to be understood as from a minimum of 4 to a maximum of 9 colonies (ISO 7218:2024) or from a minimum of 3 to a maximum of 9 colonies (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microorganisms present" is to be understood as from 1 to 3 colonies (ISO 7218:2024) or from 1 to 2 colonies (UNI EN ISO 8199:2018)

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ pari ad un livello di fiducia del 95%.
The measurement uncertainty associated with the test results was calculated with a coverage factor $k = 2$ equal to a confidence level of 95%.

Limitatamente alle prove microbiologiche, l'incertezza estesa di misura è calcolata in accordo con quanto definito nella norma ISO 19036:2019 par. 8.1.2; con la sola eccezione della matrice ACQUA, l'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come limite inferiore e superiore di un intervallo di confidenza a meno di regolamenti cogenti applicabili alla specifica matrice.

Limited to microbiological tests, the expanded measurement uncertainty is calculated in accordance with what is defined in the ISO 19036: 2019 par. 8.1.2 standard; with the sole exception of the WATER matrix, the measurement uncertainty, where reported, is expressed as the lower and upper limit of a confidence interval unless mandatory regulations applicable to the specific matrix.

Se non espressamente indicato dalla normativa cogente applicabile o specifica del Cliente, nel caso in cui sia formulata una dichiarazione di conformità, ai fini dell'accettabilità del dato analitico rispetto ad un valore limite/valore guida non si tiene conto dell'incertezza estesa e/o intervallo di confidenza stimati.

Quando il risultato misurato è prossimo al limite di specifica, il rischio di falsi valori accettabili e di falsi valori rigettati è fino al 50% (è proprio il 50% se il risultato coincide proprio con il limite di specifica).

Unless expressly indicated by the applicable or specific mandatory legislation of the Customer, in the event that a declaration of conformity is formulated, for the purposes of acceptability of the analytical data with respect to a limit value / guide value, the extended uncertainty and / or estimated confidence intervals.

When the measured result is close to the specification limit, the risk of false acceptable values and false values rejected is up to 50% (it is precisely 50% if the result coincides precisely with the specification limit).

E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.
It is absolutely forbidden to modify, even partially, the data contained.

E' vietata la riproduzione totale o parziale della presente copia, salvo autorizzazione scritta da parte del laboratorio
Total or partial reproduction of this copy is prohibited, unless authorized in writing by the laboratory

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu – Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 – Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 15_18/02/25

FOLLOWS TEST REPORT N° 15_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Il Direttore Tecnico
Technical Director

Dott. Giuseppe Mazza
Direttore Tecnico

Documento firmato digitalmente dal
Dott. Giuseppe Mazza -Ordine dei
Chimici della Campania N.1147

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25

TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Spett.le
Esteemed company
C.E.R. Srl
Piazza Solimena n. 7
83100 AVELLINO (AV)

Data ricevimento campione

Sample receipt date 10/02/2025

Descrizione campione

Sample description Terre e rocce da scavo- Fondazione D: profondità 3,0m

Acceptance protocol

Confezione campione

Sample pack

confezione plastica

Condizione del campione/Sigilli

Sample condition / Seals

Campione in confezione idonea regolarmente sigillata e riportante gli estremi necessari per l'identificazione.
Quantità campione sufficiente per le determinazioni analitiche. Trasporto conforme per le determinazioni richieste.

Dati relativi al campionamento - Sampling data

Punto di campionamento

Sampling site

Fondazione D

Campionato da

Sampled by

Sig. Antonio Ranauro (Artea srl)

il
on 10/02/2025

Ora
Hour 12:02

Metodo di Campionamento

Sampling method

UNI 10802:2023

Trasporto a cura di

Transport by

Personale Artea

T (°C) di trasporto

Transport T (°C)

Non Applicabile

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date



M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it ; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Protocollo Campione 46_100225
Sample Protocol

Descrizione Terre e rocce da scavo- Fondazione D: profondità 3,0m
Description

Quantità campione 3 KG
Sample quantity

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

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Descrizione fisica*					
Physical description*					
ASTM D4979-19					
12/02/2025 - 12/02/2025					
Colore	Grigio, Nero	-			
Color					
Odore	Alcuno	-			
Odor					
Stato fisico	Solido non	-			
Physical state	polverulento				
Stratificazione	Non	-			
Layering	Stratificato				
Scheletro ≥ 2 mm*	3	%			
Skeleton ≥ 2 mm*					
DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1					
12/02/2025 - 12/02/2025					
Terra fine < 2 mm*	97	%			
Fine earth < 2mm*					
DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1					
12/02/2025 - 12/02/2025					
pH	8,72	unità di pH			
pH					
DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1					
12/02/2025 - 12/02/2025					
Residuo secco a 105° C	85,1	%			
Dry residue at 105°C					
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008					
13/02/2025 - 13/02/2025					
Arsenico*	<5	mg/Kg s.s.	5	20	50
Arsenic*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpinambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cadmio* Cadmium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0,5	mg/Kg s.s.	0,5	2	15
Cobalto* Cobalt* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<5	mg/Kg s.s.	5	20	250
Cromo* Chromium* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	60,3	mg/Kg s.s.	5	150	800
Cromo VI* Chromium VI* CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 17/02/2025 - 17/02/2025	<1	mg/Kg s.s.	1	2	15
Mercurio* Mercury* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	<0,5	mg/Kg s.s.	0,5	1	5
Nichel* Nickel* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	39,5	mg/Kg s.s.	5	120	500
Piombo* Lead* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	7,1	mg/Kg s.s.	5	100	1000
Rame* Copper* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	86,7	mg/Kg s.s.	5	120	600
Zinco* Zinc* UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 17/02/2025 - 17/02/2025	67,6	mg/Kg s.s.	5	150	1500

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

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

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cianuri liberi (come ione)* Free cyanides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, MU 2251:08 14/02/2025 - 14/02/2025	<0.1	mg/Kg s.s.	0,1	1	100
Fluoruri (come ione)* Fluorides (as ion)* UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRS4 4020 Man 29 2003 14/02/2025 - 14/02/2025	26,4	mg/Kg s.s.	5	100	2000
Composti organici aromatici* Aromatic organic compounds* EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	2
Etilbenzene	0,34	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Stirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Toluene	0,37	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Xilene	1,09	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Sommatoria Organici Aromatici Summation Organic Aromatics	1,8	mg/Kg s.s.	0,05	1	100
Note Risultato espresso come sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene					
Idrocarburi policiclici aromatici* Polycyclic aromatic hydrocarbons* EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzo(a)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)pirilene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Crisene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10

M18-2 Rev.8 28/11/2024

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Dibenzo(a,l)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, l) pyrene					
Dibenzo(a,i)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, i) pyrene					
Dibenzo(a,h)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) pyrene					
Dibenzo(a,h)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) anthracene					
Indenopirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	5
Indenopyrene					
Pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Pyrene					
Σ IPA	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	10	100
Σ IPA					
Note Sommatoria di [Benzo(a)antracene;Benzo(a)pirene;Benzo(b)fluorantene;Benzo(k)fluorantene;Benzo(g,h,i)pirilene;Crisene;Dibenzo(a,e)pirene;Dibenzo(a,l)pirene;Dibenzo(a,i)pirene;Dibenzo(a,h)pirene]					
Idrocarburi leggeri (C ≤12)*	<1	mg/Kg s.s.	1	10	250
Light hydrocarbons (C ≤12)*					
EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Idrocarburi pesanti (C >12)*	<5	mg/Kg s.s.	5	50	750
Heavy hydrocarbons (C >12)*					
UNI EN 14039:2005 13/02/2025 - 13/02/2025					
Amianto (determinazione quantitativa)*	<100	mg/Kg s.s.		1000	1000
Asbestos (quantitative determination)*					
DM 06/09/1994 GU n° 228 10/12/1998 Allegato 1 13/02/2025 - 13/02/2025					
Informazioni aggiuntive					
Additional information					
Il limite corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. - Trasformata di Fourier)					

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA
Test not accredited by Accredia

Riferimenti per i Limiti applicati

(152_06T) = D.lgs 152 / 06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" -
(Colonna A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
(Colonna B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Dichiarazione di Conformità
Declaration of Conformity

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25 FOLLOWS TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

In relazione alle determinazioni di caratterizzazione ambientale eseguite sul campione secondo il disposto di cui all'Allegato 4 ed al comma 2 art. 4 del DPR 13/06/2017 n. 120 il prodotto è una terra e roccia da scavo NON CONTAMINATA.

Pertanto ricorrono i requisiti di qualità per l'utilizzo in riempimenti rilevati e macinati in base:

- 1) alla lettera c comma 1 art. 185 D. Lgs 152/06 se utilizzato nello stesso sito di produzione.
- 2) All'art. 4 del DPR 120 del 13/06/2017 a seconda dell'applicabilità, per l'utilizzo dei materiali in siti ad uso commerciale ed industriale e/o siti ad uso residenziale o agricolo, esso inoltre è utilizzabile in sostituzione di materiali da cava presso impianti di produzione inerti commerciali, se presente piano di utilizzo preventivamente comunicato all'autorità competente.

Legenda degli acronimi:

· T (°C) = Temperatura (°C) · U.M = Unità di misura · LOQ = Limite di quantificazione · Rif. = Riferimento normativo · PP = Metodo interno (Procedura di prova) · N.A. = Non Applicabile

Legend of acronyms:

· T (°C) = Temperature (°C) · U.M = Unit of measurement · LOQ = Limit of quantification · Rif. = Normative reference · PP = Internal method (Test procedure) · N.A. = Not Applicable

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione testato e non implicano una approvazione di lotto o partite intere; nel caso in cui sia il Cliente responsabile della fase di Campionamento, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

The results refer exclusively to the tested sample and do not imply a lot or whole batch approval; if the Customer is responsible for the Sampling phase, the results refer to the sample as received.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.

The Laboratory declines its responsibility for the results calculated considering the sampling data provided by the Customer.

I campioni vengono conservati presso questo laboratorio fino a completamento delle prove, ad esclusione dei campioni ufficiali.

Samples are stored in this laboratory until the tests are completed, excluding official samples.

Nel caso di determinazioni in tracce, il risultato di prova non è corretto per il recupero.

In the case of trace determinations, the test result is not correct for recovery.

Per le prove microbiologiche il risultato, elaborato a partire dalle conte sulle piastre considerate, se espresso come:

- "<1" è da intendersi come "0 UFC";
 - "Stimate" è da intendersi come da un minimo di 4 a un massimo di 9 colonie (ISO 7218:2024) oppure da un minimo di 3 a un massimo di 9 colonie (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microrganismi presenti" è da intendersi come da 1 a 3 colonie (ISO 7218:2024) oppure da 1 a 2 colonie (UNI EN ISO 8199:2018)
- For microbiological tests the result, processed starting from the counts on the plates considered, if expressed as:
- "<1" is to be understood as "0 UFC";
 - "Estimated" is to be understood as from a minimum of 4 to a maximum of 9 colonies (ISO 7218:2024) or from a minimum of 3 to a maximum of 9 colonies (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microorganisms present" is to be understood as from 1 to 3 colonies (ISO 7218:2024) or from 1 to 2 colonies (UNI EN ISO 8199:2018)

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ pari ad un livello di fiducia del 95%.

The measurement uncertainty associated with the test results was calculated with a coverage factor $k = 2$ equal to a confidence level of 95%.

Limitatamente alle prove microbiologiche, l'incertezza estesa di misura è calcolata in accordo con quanto definito nella norma ISO 19036:2019 par. 8.1.2; con la sola eccezione della matrice ACQUA, l'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come limite inferiore e superiore di un intervallo di confidenza a meno di regolamenti cogenti applicabili alla specifica matrice.

Limited to microbiological tests, the expanded measurement uncertainty is calculated in accordance with what is defined in the ISO 19036: 2019 par. 8.1.2 standard; with the sole exception of the WATER matrix, the measurement uncertainty, where reported, is expressed as the lower and upper limit of a confidence interval unless mandatory regulations applicable to the specific matrix.

Se non espressamente indicato dalla normativa cogente applicabile o specifica del Cliente, nel caso in cui sia formulata una dichiarazione di conformità, ai fini dell'accettabilità del dato analitico rispetto ad un valore limite/valore guida non si tiene conto dell'incertezza estesa e/o intervallo di confidenza stimati.

Quando il risultato misurato è prossimo al limite di specifica, il rischio di falsi valori accettabili e di falsi valori rigettati è fino al 50% (è proprio il 50%

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 16_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 16_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

se il risultato coincide proprio con il limite di specifica).

Unless expressly indicated by the applicable or specific mandatory legislation of the Customer, in the event that a declaration of conformity is formulated, for the purposes of acceptability of the analytical data with respect to a limit value / guide value, the extended uncertainty and / or estimated confidence intervals.

When the measured result is close to the specification limit, the risk of false acceptable values and false values rejected is up to 50% (it is precisely 50% if the result coincides precisely with the specification limit).

E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

It is absolutely forbidden to modify, even partially, the data contained.

E' vietata la riproduzione totale o parziale della presente copia, salvo autorizzazione scritta da parte del laboratorio

Total or partial reproduction of this copy is prohibited, unless authorized in writing by the laboratory

Il Direttore Tecnico

Technical Director

Dott. Giuseppe Mazza

Direttore Tecnico

Documento firmato digitalmente dal
Dott. Giuseppe Mazza -Ordine dei
Chimici della Campania N.1147

RAPPORTO DI PROVA N° 13_18/02/25

TEST REPORT N° 13_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Spett.le
Esteemed company
C.E.R. Srl
Piazza Solimena n. 7
83100 AVELLINO (AV)

Data ricevimento campione 10/02/2025
Sample receipt date
Descrizione campione Terre e rocce da scavo- Fondazione A: profondità 3,50m
Sample description

Acceptance protocol
Confezione campione confezione plastica
Sample pack
Condizione del campione/Sigilli Campione in confezione idonea regolarmente sigillata e riportante gli estremi necessari per l'identificazione.
Sample condition / Seals Quantità campione sufficiente per le determinazioni analitiche. Trasporto conforme per le determinazioni richieste.

Dati relativi al campionamento - Sampling data

Punto di campionamento Fondazione A
Sampling site
Campionato da Sig. Antonio Ranauro (Artea srl) il 10/02/2025 Ora 11:36
Sampled by
Metodo di Campionamento UNI 10802:2023
Sampling method
Trasporto a cura di Personale Artea
Transport by
T (°C) di trasporto Non Applicabile
Transport T (°C)



Protocollo Campione 43_100225/1
Sample Protocol

Descrizione Terre e rocce da scavo- Fondazione A: profondità 3,50m
Description

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 13_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 13_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

Quantità campione 3 KG
Sample quantity

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

Analisi eseguita - Analysis performed

Metodo - Method

Data inizio-fine prova - Test start-end date

Descrizione fisica*

Physical description*

ASTM D4979-19

10/02/2025 - 10/02/2025

Colore

Color

Odore

Odor

Stato fisico

Physical state

Stratificazione

Layering

Risultato
Result

U.M

LOQ

Col. A

Col. B

Grigio	-			
Alcuno	-			
Solido non polverulento	-			
Non Stratificato	-			

Scheletro ≥ 2 mm*

Skeleton ≥ 2 mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

10/02/2025 - 10/02/2025

Terra fine < 2 mm*

Fine earth < 2mm*

DM 13/09/1999 GU n°248 21/10/1999 All II parte 1

10/02/2025 - 10/02/2025

pH 8,03 unità di pH

pH

DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met III.1

12/02/2025 - 12/02/2025

Residuo secco a 105° C

Dry residue at 105°C

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008

12/02/2025 - 12/02/2025

Arsenico*

Arsenic*

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

17/02/2025 - 17/02/2025

Cadmio*

Cadmium*

UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009

17/02/2025 - 17/02/2025

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

Irpiniambiente prot. n. 0006013 del 08-07-2025 - partenza

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 13_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 13_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Cobalto*	<5	mg/Kg s.s.	5	20	250
Cobalt*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Cromo*	59,4	mg/Kg s.s.	5	150	800
Chromium*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Cromo VI*	<1	mg/Kg s.s.	1	2	15
Chromium VI*					
CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Mercurio*	<0.5	mg/Kg s.s.	0,5	1	5
Mercury*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Nichel*	26,6	mg/Kg s.s.	5	120	500
Nickel*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Piombo*	12,1	mg/Kg s.s.	5	100	1000
Lead*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Rame*	27,7	mg/Kg s.s.	5	120	600
Copper*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Zinco*	149,4	mg/Kg s.s.	5	150	1500
Zinc*					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009					
17/02/2025 - 17/02/2025					
Cianuri liberi (come ione)*	<0.1	mg/Kg s.s.	0,1	1	100
Free cyanides (as ion)*					
UNI EN 12457-2:2004, MU 2251:08					
14/02/2025 - 14/02/2025					

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 13_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 13_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

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

Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Fluoruri (come ione)*	18,5	mg/Kg s.s.	5	100	2000
Fluorides (as ion)*					
UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					
14/02/2025 - 14/02/2025					
Composti organici aromatici*					
Aromatic organic compounds*					
EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018					
13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzene	0,42	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	2
Benzene					
Etilbenzene	0,52	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Ethylbenzene					
Stirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Styrene					
Toluene	0,57	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Toluene					
Xilene	0,97	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	50
Xylene					
Sommatoria Organici Aromatici	2,06	mg/Kg s.s.	0,05	1	100
Summation Organic Aromatics					
Note Risultato espresso come sommatoria di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene					
Idrocarburi policiclici aromatici*					
Polycyclic aromatic hydrocarbons*					
EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018					
13/02/2025 - 13/02/2025					
Benzo(a)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo (a) anthracene					
Benzo(a)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo (a) pyrene					
Benzo(b)fluorantene	0,44	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo (b) fluoranthene					
Benzo(k)fluorantene	0,35	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	10
Benzo (k) fluoranthene					
Benzo(g,h,i)pirilene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Benzo (g, h, i) pyrylene					
Crisene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Chrysene					
Dibenzo(a,e)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, e) pyrene					
Dibenzo(a,l)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, l) pyrene					
Dibenzo(a,i)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, i) pyrene					

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu
Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 13_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 13_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

D.LGS 152 / 06 - Parte IV - All. 5					
Analisi eseguita - Analysis performed	Risultato	U.M	LOQ	Col. A	Col. B
Metodo - Method	Result				
Data inizio-fine prova - Test start-end date					
Dibenzo(a,h)pirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) pyrene					
Dibenzo(a,h)antracene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	10
Dibenzo (a, h) anthracene					
Indenopirene	<0.05	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	5
Indenopyrene					
Pirene	0,24	mg/Kg s.s.	0,05	5	50
Pyrene					
Σ IPA	0,79	mg/Kg s.s.	0,05	10	100
Σ IPA					
Note Sommatoria di [Benzo(a)antracene; Benzo(a)pirene; Benzo(b)fluorantene; Benzo(k)fluorantene; Benzo(g,h,i)pirilene; Crisene; Dibenzo(a,e)pirene; Dibenzo(a,l)pirene; Dibenzo(a,i)pirene; Dibenzo(a,h)pirene]					
Idrocarburi leggeri (C ≤12)*	<1	mg/Kg s.s.	1	10	250
Light hydrocarbons (C ≤12)*					
EPA 5021A 2014, EPA 8260D 2018 13/02/2025 - 13/02/2025					
Idrocarburi pesanti (C >12)*	<5	mg/Kg s.s.	5	50	750
Heavy hydrocarbons (C >12)*					
UNI EN 14039:2005 13/02/2025 - 13/02/2025					
Amianto (determinazione quantitativa)*	<100	mg/Kg s.s.		1000	1000
Asbestos (quantitative determination)*					
DM 06/09/1994 GU n° 228 10/12/1998 Allegato 1 12/02/2025 - 12/02/2025					
Informazioni aggiuntive Additional information Il limite corrisponde al limite di rilevabilità della tecnica analitica (diffrazione a raggi X oppure I.R. - Trasformata di Fourier)					

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA
Test not accredited by Accredia

Riferimenti per i Limiti applicati

(152_06T) = D.lgs 152 / 06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" -
(Colonna A) = Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale
(Colonna B) = Siti ad uso commerciale ed industriale

Dichiarazione di Conformità
Declaration of Conformity

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 13_18/02/25 FOLLOWS TEST REPORT N° 13_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

In relazione alle determinazioni di caratterizzazione ambientale eseguite sul campione secondo il disposto di cui all'Allegato 4 ed al comma 2 art. 4 del DPR 13/06/2017 n. 120 il prodotto è una terra e roccia da scavo NON CONTAMINATA.

Pertanto ricorrono i requisiti di qualità per l'utilizzo in riempimenti rilevati e macinati in base:

- 1) alla lettera c comma 1 art. 185 D. Lgs 152/06 se utilizzato nello stesso sito di produzione.
- 2) All'art. 4 del DPR 120 del 13/06/2017 a seconda dell'applicabilità, per l'utilizzo dei materiali in siti ad uso commerciale ed industriale e/o siti ad uso residenziale o agricolo, esso inoltre è utilizzabile in sostituzione di materiali da cava presso impianti di produzione inerti commerciali, se presente piano di utilizzo preventivamente comunicato all'autorità competente.

Legenda degli acronimi:

· T (°C) = Temperatura (°C) · U.M = Unità di misura · LOQ = Limite di quantificazione · Rif. = Riferimento normativo · PP = Metodo interno (Procedura di prova) · N.A. = Non Applicabile

Legend of acronyms:

· T (°C) = Temperature (°C) · U.M = Unit of measurement · LOQ = Limit of quantification · Rif. = Normative reference · PP = Internal method (Test procedure) · N.A. = Not Applicable

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione testato e non implicano una approvazione di lotto o partite intere; nel caso in cui sia il Cliente responsabile della fase di Campionamento, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

The results refer exclusively to the tested sample and do not imply a lot or whole batch approval; if the Customer is responsible for the Sampling phase, the results refer to the sample as received.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.

The Laboratory declines its responsibility for the results calculated considering the sampling data provided by the Customer.

I campioni vengono conservati presso questo laboratorio fino a completamento delle prove, ad esclusione dei campioni ufficiali.

Samples are stored in this laboratory until the tests are completed, excluding official samples.

Nel caso di determinazioni in tracce, il risultato di prova non è corretto per il recupero.

In the case of trace determinations, the test result is not correct for recovery.

Per le prove microbiologiche il risultato, elaborato a partire dalle conte sulle piastre considerate, se espresso come:

- "<1" è da intendersi come "0 UFC";
 - "Stimate" è da intendersi come da un minimo di 4 a un massimo di 9 colonie (ISO 7218:2024) oppure da un minimo di 3 a un massimo di 9 colonie (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microrganismi presenti" è da intendersi come da 1 a 3 colonie (ISO 7218:2024) oppure da 1 a 2 colonie (UNI EN ISO 8199:2018)
- For microbiological tests the result, processed starting from the counts on the plates considered, if expressed as:
- "<1" is to be understood as "0 UFC";
 - "Estimated" is to be understood as from a minimum of 4 to a maximum of 9 colonies (ISO 7218:2024) or from a minimum of 3 to a maximum of 9 colonies (UNI EN ISO 8199:2018);
 - "Microorganisms present" is to be understood as from 1 to 3 colonies (ISO 7218:2024) or from 1 to 2 colonies (UNI EN ISO 8199:2018)

L'incertezza di misura associata ai risultati delle prove è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ pari ad un livello di fiducia del 95%.

The measurement uncertainty associated with the test results was calculated with a coverage factor $k = 2$ equal to a confidence level of 95%.

Limitatamente alle prove microbiologiche, l'incertezza estesa di misura è calcolata in accordo con quanto definito nella norma ISO 19036:2019 par. 8.1.2; con la sola eccezione della matrice ACQUA, l'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come limite inferiore e superiore di un intervallo di confidenza a meno di regolamenti cogenti applicabili alla specifica matrice.

Limited to microbiological tests, the expanded measurement uncertainty is calculated in accordance with what is defined in the ISO 19036: 2019 par. 8.1.2 standard; with the sole exception of the WATER matrix, the measurement uncertainty, where reported, is expressed as the lower and upper limit of a confidence interval unless mandatory regulations applicable to the specific matrix.

Se non espressamente indicato dalla normativa cogente applicabile o specifica del Cliente, nel caso in cui sia formulata una dichiarazione di conformità, ai fini dell'accettabilità del dato analitico rispetto ad un valore limite/valore guida non si tiene conto dell'incertezza estesa e/o intervallo di confidenza stimati.

Quando il risultato misurato è prossimo al limite di specifica, il rischio di falsi valori accettabili e di falsi valori rigettati è fino al 50% (è proprio il 50%

M18-2 Rev.8 28/11/2024

Artea Srl Unipersonale - Via Piana Sn - 82030 Ponte Bn - Tel/Fax 0824 874 510
e-mail: info@artearsl.eu - Pec: artearsl@registerpec.it; Courtesy Page: www.artearsl.eu

Capitale sociale € 25000,00 i.v. - P. IVA e CF 01401230626 - Iscritta al Registro delle imprese di Benevento n. REA BN 117373

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 13_18/02/25
FOLLOWS TEST REPORT N° 13_18/02/25

Data emissione 18/02/2025
Issue Date

se il risultato coincide proprio con il limite di specifica).

Unless expressly indicated by the applicable or specific mandatory legislation of the Customer, in the event that a declaration of conformity is formulated, for the purposes of acceptability of the analytical data with respect to a limit value / guide value, the extended uncertainty and / or estimated confidence intervals.

When the measured result is close to the specification limit, the risk of false acceptable values and false values rejected is up to 50% (it is precisely 50% if the result coincides precisely with the specification limit).

E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

It is absolutely forbidden to modify, even partially, the data contained.

E' vietata la riproduzione totale o parziale della presente copia, salvo autorizzazione scritta da parte del laboratorio

Total or partial reproduction of this copy is prohibited, unless authorized in writing by the laboratory

Il Direttore Tecnico

Technical Director

Dott. Giuseppe Mazza

Direttore Tecnico

Documento firmato digitalmente dal
Dott. Giuseppe Mazza -Ordine dei
Chimici della Campania N.1147



POSTA CERTIFICATA: Prot. N.6013 del 08-07-2025 - Trasmissione richiesta di modifica non sostanziale AIA

Da Per conto di: posta@pec.irpiniambiente.it <posta-certificata@pec.aruba.it>

Data mar 08/07/2025 13:43

A uod.501705@pec.regione.campania.it <uod.501705@pec.regione.campania.it>;
arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it <arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it>;
segreteriasavignanoirpino@pec.it <segreteriasavignanoirpino@pec.it>; info@pec.provincia.avellino.it
<info@pec.provincia.avellino.it>

29 allegati (19 MB)

dati-cert.xml; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato Nota_trasmissione.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato Istanza.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato D.2_var.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato D.3.1_var NO SE 07-15.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato D.3.2_var NO SE 16-24.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato D.3.3_var NE SO 07-15.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato D.3.4_var NE SO 16-24.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato D.3.5_var NE SO 25-33.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato D.3.6_var NE SO 34-39.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato determinazioni n. 51-2025 gen. 1193.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.1_var.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.3.1_var NO SE 07-15.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.3.2_var NO SE 16-24.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.3.3_var NE SO 07-15.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.3.4_var NE SO 16-24.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.3.5_var NE SO 25-33.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.3.6_var NE SO 34-39.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato E.4_var.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato F.3.1 NO SE 07-15.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato F.3.2 NO SE 16-24.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato F.3.3 NE 07-15.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato F.3.4 NE 16-24.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato F.3.5 NE 25-33.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato F.3.6 NE 34-39.pdf; Segnatura.xml; smime.p7s; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato A.1.a.pdf; Prot_Par 0006013 del 08-07-2025 - Allegato RDP.pdf;

Messaggio di posta certificata

Il giorno 08/07/2025 alle ore 13:43:01 (+0200) il messaggio con oggetto "Prot. N.6013 del 08-07-2025 - Trasmissione richiesta di modifica non sostanziale AIA" è stato inviato da "posta@pec.irpiniambiente.it" ed indirizzato a:

- arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it
- segreteriasavignanoirpino@pec.it
- info@pec.provincia.avellino.it
- uod.501705@pec.regione.campania.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: jpec119332.20250708134300.38008.52.1.1@pec.aruba.it

Certified mail message

On 08/07/2025 at 13:43:01 (+0200) the message with subject "Prot. N.6013 del 08-07-2025 - Trasmissione richiesta di modifica non sostanziale AIA" was sent by "posta@pec.irpiniambiente.it" and addressed to:

- arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it

- segreteriasavignanoirpino@pec.it
- info@pec.provincia.avellino.it
- uod.501705@pec.regione.campania.it

The original message is included as an attachment.

Message identifier: jpec119332.20250708134300.38008.52.1.1@pec.aruba.it

From

[PEC ISTITUZIONALE](#)

Subject

Prot. N.6013 del 08-07-2025 - Trasmissione richiesta di modifica non sostanziale AIA

Date

08/07/2025, 13:42:46

To

[<uod.501705@pec.regione.campania.it>](mailto:uod.501705@pec.regione.campania.it) , [<arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it>](mailto:arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it) ,
[<segreteriasavignanoirpino@pec.it>](mailto:segreteriasavignanoirpino@pec.it) , [<info@pec.provincia.avellino.it>](mailto:info@pec.provincia.avellino.it)

Trasmissione richiesta di modifica non sostanziale AIA