

Studio Kiwi & Associati

studiokiwi.to

Via Pinerolo, 22 - 10061 Cavour



## VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI

ART. 28 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.

D.D. REGIONE PIMEONTE 39/A2009B/2004 DEL 19/02/2024

### CONDIZIONE 1

## RELAZIONE TECNICA Terre e Rocce da Scavo

Versione 1.0 del 15 maggio 2024 – Pagine: 48

**Proponente:** SAN DIEGO S.r.l.

p. iva: 12121920016

sede legale: Viale della Rimembranza 2, 10064 Pinerolo (TO)

### Redazione

Ing. Renato LACROCE

*Ordine degli Ingegneri della Prov. di Torino n. 12222J*

Dott.sa Raffaella PETROZZINO

*Consulente giuridico-ambientale*

Ing. Luca VALLIVERO

*Ordine degli Ingegneri della Prov. di Biella n° A549*

### Approvazione



Lacroce Renato  
Ordine degli Ingegneri della  
Provincia di Torino  
Ingegnere

15.05.2024 13:36:28 GMT+00:00



Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

0. SOMMARIO

0. SOMMARIO ..... 2

Premessa ..... 4

1. 16/03/2023 – Dichiarazione da 7'600 m<sup>3</sup> ..... 7

    1.1. Riepilogo dichiarazione ..... 7

    1.2. Punti di campionamento ..... 8

    1.3. Rapporti di prova ..... 9

    1.4. Stato di avanzamento ..... 9

2. 16/03/2023 – Dichiarazione da 10'800 m<sup>3</sup> ..... 10

    2.1. Riepilogo dichiarazione ..... 10

    2.2. Punti di campionamento ..... 12

    2.3. Rapporti di prova ..... 13

    2.4. Stato di avanzamento ..... 13

3. 11/07/2023 – Dichiarazione da 11'000 m<sup>3</sup> ..... 14

    3.1. Riepilogo dichiarazione ..... 14

    3.2. Punti di campionamento ..... 15

    3.3. Rapporti di prova ..... 15

    3.4. Stato di avanzamento ..... 15

4. 08/08/2023 e 18/10/2023 – Dichiarazioni da 2'235 m<sup>3</sup> ..... 17

    4.1. Riepilogo dichiarazioni ..... 17

    4.2. Punti di campionamento ..... 18

    4.3. Rapporti di prova ..... 18

    4.4. Stato di avanzamento ..... 18

5. 09/01/2024 – Dichiarazione da 9'136 m<sup>3</sup> ..... 19

    5.1. Riepilogo dichiarazione ..... 19

    5.2. Punti di campionamento ..... 20

    5.3. Rapporti di prova ..... 23

5.4.	Stato di avanzamento .....	23
6.	19/01/2024 – Dichiarazione da 1'500 m <sup>3</sup> .....	25
6.1.	Riepilogo dichiarazione .....	25
6.2.	Punti di campionamento .....	26
6.3.	Rapporti di prova .....	26
6.4.	Stato di avanzamento .....	27
7.	Rapporti di prova del 16/01/2024, cantiere "T 2.1, via Alba" .....	28
8.	Materie prime seconde conferite nel cantiere "T 2.1, via Alba" .....	31
9.	Riepilogo Dichiarazioni di Utilizzo .....	33
10.	Approfondimento indagini .....	35
10.1.	Cantiere "argini Mellea" .....	35
10.1.1.	Argine "Destro magenta" .....	35
10.1.2.	Argine "Sinistro Verde" .....	38
10.1.3.	Argine "Sinistro Arancione" .....	40
10.1.4.	Argine "Sinistro Blu" .....	42
10.1.5.	Identificazione campioni .....	44
10.1.6.	Interpretazione risultati .....	44
10.2.	Cantiere "T 2.1, via Alba" .....	45
10.2.1.	Sottofondi stradali .....	46
10.2.2.	Area C .....	46
11.	Conclusioni .....	48

## Premessa

L'azienda San Diego S.r.l. a partire dal 2020 ha avviato la realizzazione di una nuova area a destinazione commerciale nel comune di Savigliano. Nelle prime fasi di progettazione di tale intervento è stato elaborato e approvato, in convenzione con il Comune di Savigliano, il progetto di sistemazione idraulica del torrente Mellea nel tratto compreso tra il ponte ferroviario e il ponte di via Alba.

Complessivamente l'azienda sta operando su 2 cantieri siti entrambi nel comune di Savigliano:

- **il cantiere "argini Mellea"** che si estende per una lunghezza di poco più di 1 km lungo gli argini del torrente omonimo e oggetto di:
  - Esclusione dalla assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale con provvedimento della Regione Piemonte (D.D. 2569/A1805B/2021) del 03/09/2021;
  - Verifica di avvenuta ottemperanza alle condizioni ambientali *ante operam* con provvedimento della Regione Piemonte (D.D. 1986/A1805B/2022) del 30/06/2022;
  - Permesso di costruire n. 87/PC22 del 13.12.2022;
- **il cantiere "T 2.1, via Alba"** collocato a circa 500 metri ad est del precedente che si estende su circa 65'000 m<sup>2</sup> e così suddivisibile:
  - l'area della struttura 1f e relative pertinenze ospitante un pubblico esercizio di somministrazione (Mc Donald®) che risulta separato, realizzato ed operante. Tale area è autorizzata con permesso di costruire n. 48 del 23/09/2020 e sarà identificata come "T 2.1 - area McD", ha una superficie di circa 12'000 m<sup>2</sup> e non sarà oggetto del presente documento trattandosi di un'opera conclusa;
  - il lotto 1B, destinato ad ospitare un medio centro commerciale su una superficie di circa 6'000 m<sup>2</sup> e oggetto di esclusione dalla assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale con provvedimento della Regione Piemonte (D.D. 39/A2009B/2024) del 19/02/2024. La presente relazione costituisce integrazione alla fase di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali ante operam stabilite con la citata D.D.;
  - il lotto 1A, destinato ad ospitare una media struttura di vendita alimentare e mista su una superficie di circa 8'000 m<sup>2</sup> considerato opera connessa alla precedente ma non soggetta a verifica di assoggettabilità a VIA se considerata singolarmente;
  - Il lotto 2 in cui sarà realizzato un altro comparto commerciale / terziario oggetto di futuro sviluppo e ad oggi ancora in fase di progettazione.





Figura 1: Posizionamento cantieri su ortofoto Google Maps®



Figura 2: Posizionamento cantiere "T 2.1, via Alba" su ortofoto Google Maps®

Nell'ambito di tali cantieri sono state presentate, a partire dal 2023 n. 7 dichiarazioni di utilizzo ai sensi dell'art. 21 del D.P.R. 120/20217 per la movimentazione di terre e rocce da scavo qualificabili come sottoprodotti.

**A totale riscontro di quanto richiesto da ARPA Piemonte** nel proprio parere del 17/04/2024 allegato alla richiesta di integrazioni documentali trasmessa dalla Regione Piemonte, in pari data, nella presente relazione **si riepilogano tali dichiarazioni fornendo per ognuna di essa un'indicazione dello stato di avanzamento**, le aree di origine e quelle di destinazione dei materiali (limitatamente alle aree comprese nei 2 cantieri suddetti).

Essendo le Dichiarazioni Di Utilizzo (DDU) e i relativi rapporti di prova piuttosto voluminosi, anche in termini informatici, si è provveduto a predisporre una cartella condivisa che contiene le dichiarazioni ordinate con nome file così composto: [AAAA]-[MM]-[GG]-DDU\_[Q.tà in m³].pdf. Ad ogni DDU sono state associati i relativi rapporti di prova i cui esiti sono in ogni caso riassunti nella presente relazione.

Per questioni di tutela della privacy, in ottemperanza al GDPR, è necessario richiedere l'accesso a tale cartella condivisa trasmettendo una mail a [renato.lacroce@studiokiwi.to](mailto:renato.lacroce@studiokiwi.to). Sarà inviata in risposta una mail contenente un link accessibile senza registrazione con richiesta di mantenerlo adeguatamente riservato.

Si precisa sin da ora che, come evidenziato in vari momenti da ARPA stessa, le dichiarazioni sono state in alcuni aspetti affette da elementi di superficialità e poca dimestichezza con la normativa specifica di settore per le quali il gruppo di lavoro e l'azienda si scusano auspicando che la presente relazione possa colmare ogni possibile dubbio circa la legittimità e l'assoluta buona fede che contraddistinguono l'azienda stessa e tutti i professionisti coinvolti. In merito appare necessario precisare che la presente assume carattere novativo rispetto alle dichiarazioni precedenti che, ove necessario, sono da considerarsi rettificate/modificate negli aspetti eventualmente in contrasto.

1. 16/03/2023 – Dichiarazione da 7'600 m<sup>3</sup>

1.1. Riepilogo dichiarazione

La Dichiarazione Di Utilizzo (DDU) ai sensi dell'art. 21 del D.P.R. 120/2017 del 16/03/2023 è così riepilogabile:

<b>Data</b>	16/03/2023
<b>Volume</b>	7'600 m <sup>3</sup>
<b>Produttore</b>	San Diego S.r.l.
<b>Cantiere di produzione</b>	T 2.1 via Alba – Savigliano (CN)
<b>Catastali di produzione</b>	Vengono indicati i riferimenti catastali “foglio 43, particelle 308, 309, 310 e 311”. Si allega, una planimetria, allegato A, con riferimenti catastali aggiornati <sup>1</sup> e corretti rispetto alle aree effettivamente escavate
<b>Autorizzazione</b>	Permesso di costruire n. 48 del 23/09/2020 che ha autorizzato con l'area “T 2.1 - area McD” anche una parte dei lavori poi soggetti a verifica di VIA
<b>Quantità di scavo</b>	7'600 m <sup>3</sup>
<b>Cantiere di destinazione</b>	argini Mellea – Savigliano (CN)
<b>Catastali di destinazione</b>	I catastali devono essere oggetto di esproprio e inoltre occorre tener presente che l'alveo del torrente non reca indicazioni catastali. Si allega planimetria, allegato B, che identifica univocamente le aree, ovvero gli argini, in cui sono state destinate le quantità scavate (campitura verde).
<b>Termine validità dichiarazione</b>	28/08/2024 (prorogata con nota del 26/02/2024)

<sup>1</sup> È necessario considerare, per entrambi i cantieri che le particelle catastali sono soggette a variazione in conseguenza dei progetti in corso (lottizzazioni e/o espropri). Le planimetrie fornite con la presente relazione si riferiscono ai catastali aggiornati che non necessariamente coincidono con le particelle indicate nelle dichiarazioni antecedenti.



## 1.2. Punti di campionamento

I punti di campionamento sono quelli indicati in verde nella planimetria allegata all'istanza del 28/03/2024 per l'attivazione della procedura di verifica di ottemperanza delle condizioni ambientale ante operam (allegato B di tale istanza). La figura sottostante riporta i medesimi punti per facilità di consultazione.

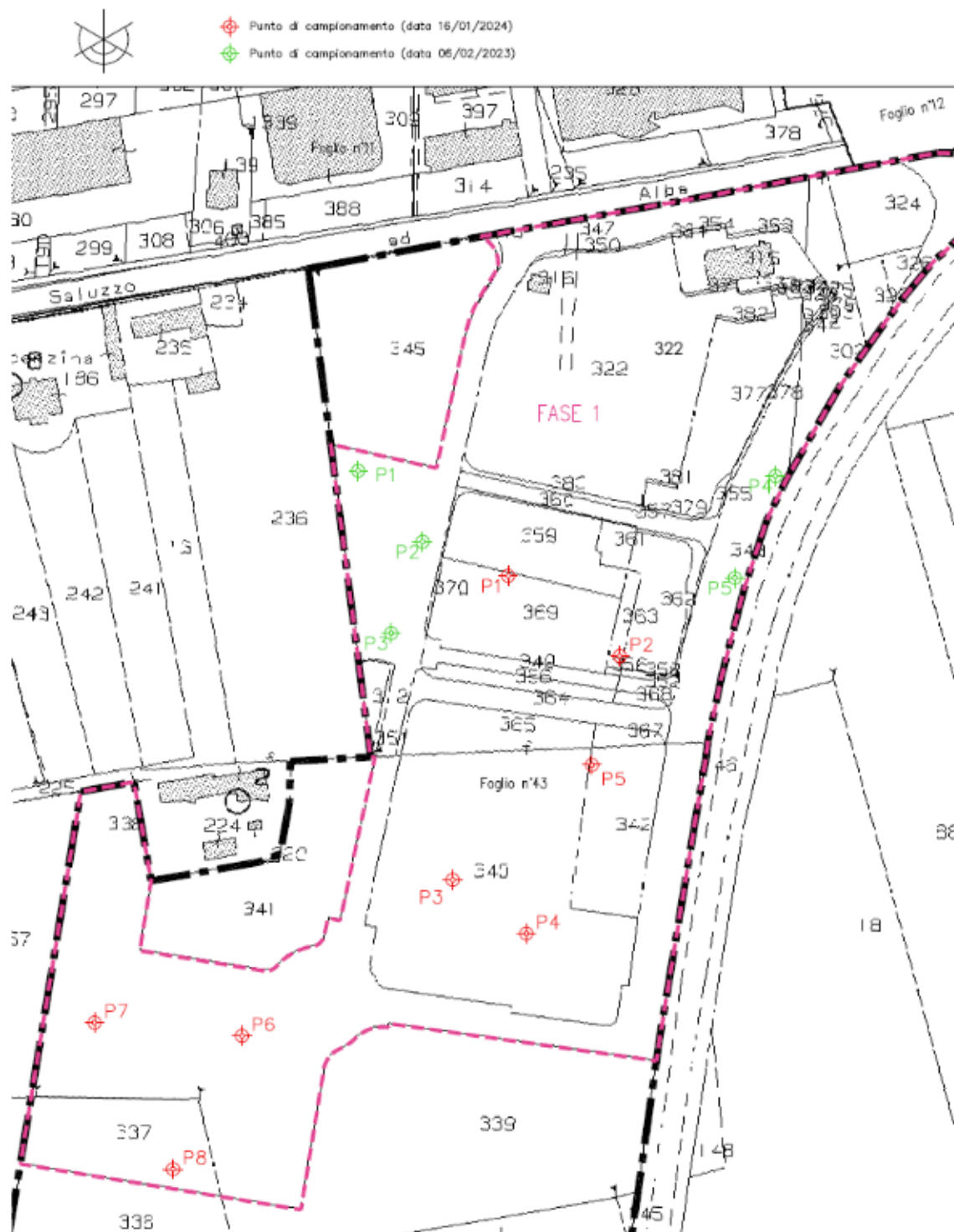


Figura 3: Punti di campionamento 06/02/2023 (in verde) e 16/01/2024 (in rosso)

### 1.3. Rapporti di prova

I rapporti di prova relativi ai sopra indicati punti sono stati trasmessi dallo Studio STA in data 29/03/2023 e vengono riassunti nella seguente tabella:

Rapporto di prova	Descrizione campione	Conformità
2023-037-33	Terre e Rocce da Scavo: T1 PEC Secondo lotto, punto 1	Col. A
2023-037-34	Terre e Rocce da Scavo: T2 PEC Secondo lotto, punto 2	Col. A
2023-037-35	Terre e Rocce da Scavo: T3 PEC Secondo lotto, punto 3	Col. A
2023-037-36	Terre e Rocce da Scavo: T4 PEC Secondo lotto, punto 4	Col. A
2023-037-37	Terre e Rocce da Scavo: T5 PEC Secondo lotto, punto 5	Col. A

La descrizione del campione è stata indicata dal laboratorio che interpellato dal sottoscritto ha confermato i punti di campionamento e l'assenza di materiale antropico nei campioni di terre e rocce in misura superiore al 20%.

### 1.4. Stato di avanzamento

L'attività di cui alla dichiarazione in esame del 16/03/2023 risulta completata.

**Il volume effettivamente scavato e riutilizzato risulta pari a 6'200 m<sup>3</sup> in luogo dei 7'600 m<sup>3</sup> inizialmente dichiarati.** Tale variazione, in diminuzione del 18,4%, deriva da una minor esigenza di scavo nel cantiere di produzione e dalle stime intrinseche in questo tipo di scavi.

Il computo aggiornato dei volumi conferiti per la formazione dei nuovi argini del torrente Mellea evidenzia, a valle del presente stato di avanzamento:

Dichiarazione del	Volume conferito [m <sup>3</sup> ]	Totale cumulato [m <sup>3</sup> ]
16/03/2023	6'200 (complessivo)	6'200

Entro il termine di validità della dichiarazione sarà trasmessa la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 120/2017.

2. 16/03/2023 – Dichiarazione da 10'800 m<sup>3</sup>

2.1. Riepilogo dichiarazione

La Dichiarazione Di Utilizzo (DDU) ai sensi dell’art. 21 del D.P.R. 120/2017 del 16/03/2023 è così riepilogabile:

Data	16/03/2023
Volume	10'800 m <sup>3</sup>
Produttore	San Diego S.r.l.
Cantiere di produzione	argini Mellea – Savigliano (CN)
Catastali di produzione	Lavori di disalveo torrente Mellea Si tratta dei disalvei previsti nel progetto, si veda la figura seguente che evidenzia quanto previsto nel progetto approvato. Essendo in alveo non sono presenti particelle catastali in quanto il catasto mappa il sedime di scavo come “acqua”
Autorizzazione	Permesso di costruire n. 87/PC22 del 13/12/2022 che ha autorizzato le attività del cantiere “argine Mellea.
Quantità di scavo	10'800 m <sup>3</sup>
Cantiere di destinazione	argini Mellea – Savigliano (CN)
Catastali di destinazione	La destinazione è la realizzazione degli argini nel medesimo cantiere. I catastali devono essere oggetto di esproprio.
Termine validità dichiarazione	28/08/2024 (prorogata con nota del 26/02/2024)

Per quanto previsto dall’articolo articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. **la dichiarazione in esame non risultava dovuta** in quanto risponde sicuramente alla definizione di *“altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato”*.

L’azienda ha deciso di trasmetterla “cautelativamente” e per eccesso di zelo ma, alla luce dei rapporti di prova del 14/02/2023 (campionamenti del 06/02/2023) e del progetto approvato, si ritiene che sussistessero gli elementi per considerare pienamente applicabile la sopra citata esclusione.



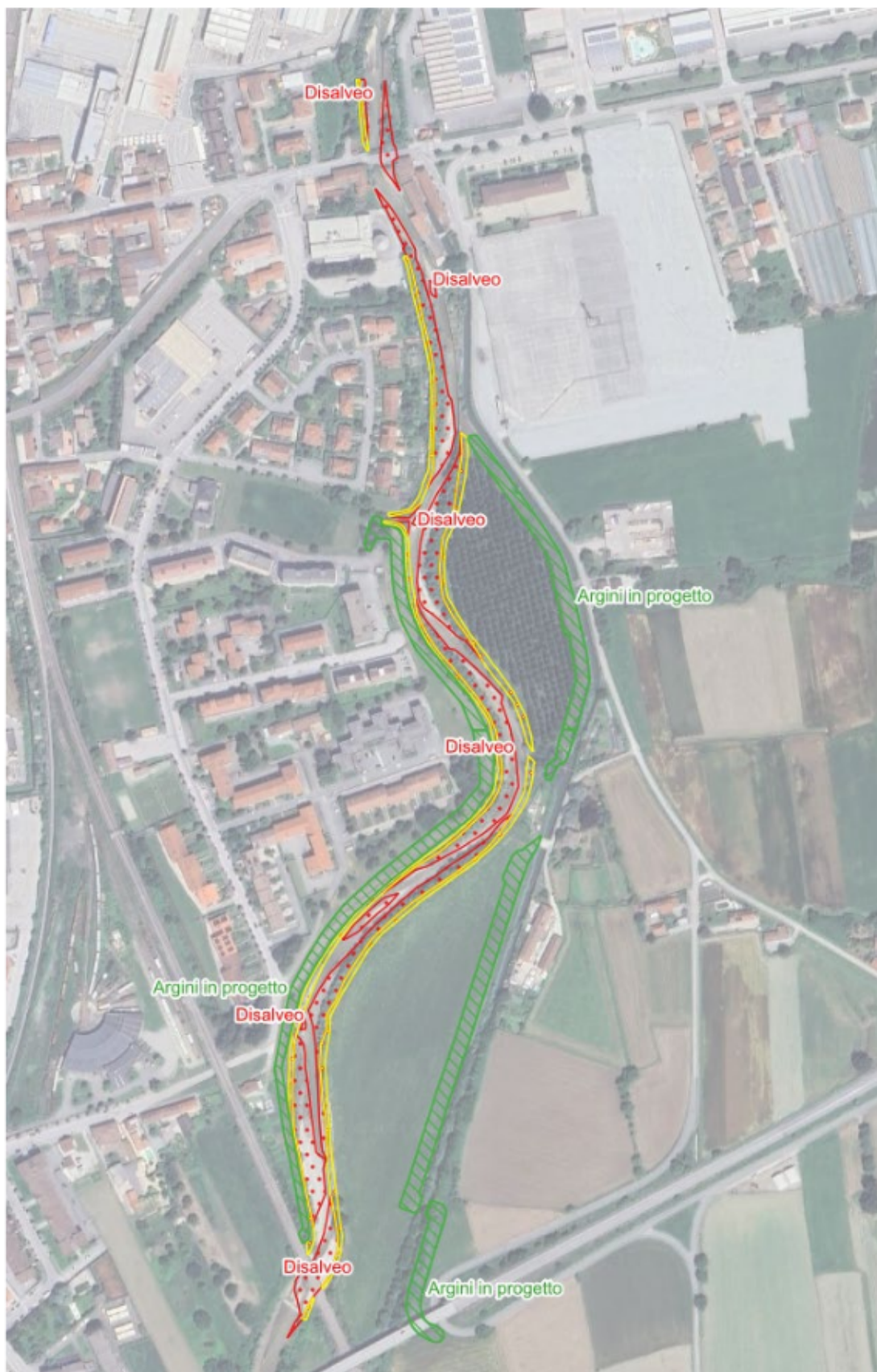





Figura 4: identificazione area in cui è previsto il disalveo del torrente Mellea

## 2.2. Punti di campionamento

I punti di campionamento sono quelli identificati come “Alveo tipo [#]” (dove # è un numero da 1 a 7 per i 7 campioni) e indicati in verde nella planimetria di cui all'allegato D dell'istanza per l'attivazione della procedura di verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali ante operam in data 28/03/2024. La figura sottostante riporta i medesimi punti per facilità di consultazione.

Estratto di mappa catastale  
Comune di SAVIGLIANO - Scala 1:2000

-  Punto di campionamento (data 16/01/2024)
-  Punto di campionamento (data 06/02/2023)
-  Area di scavo e riutilizzo materiali

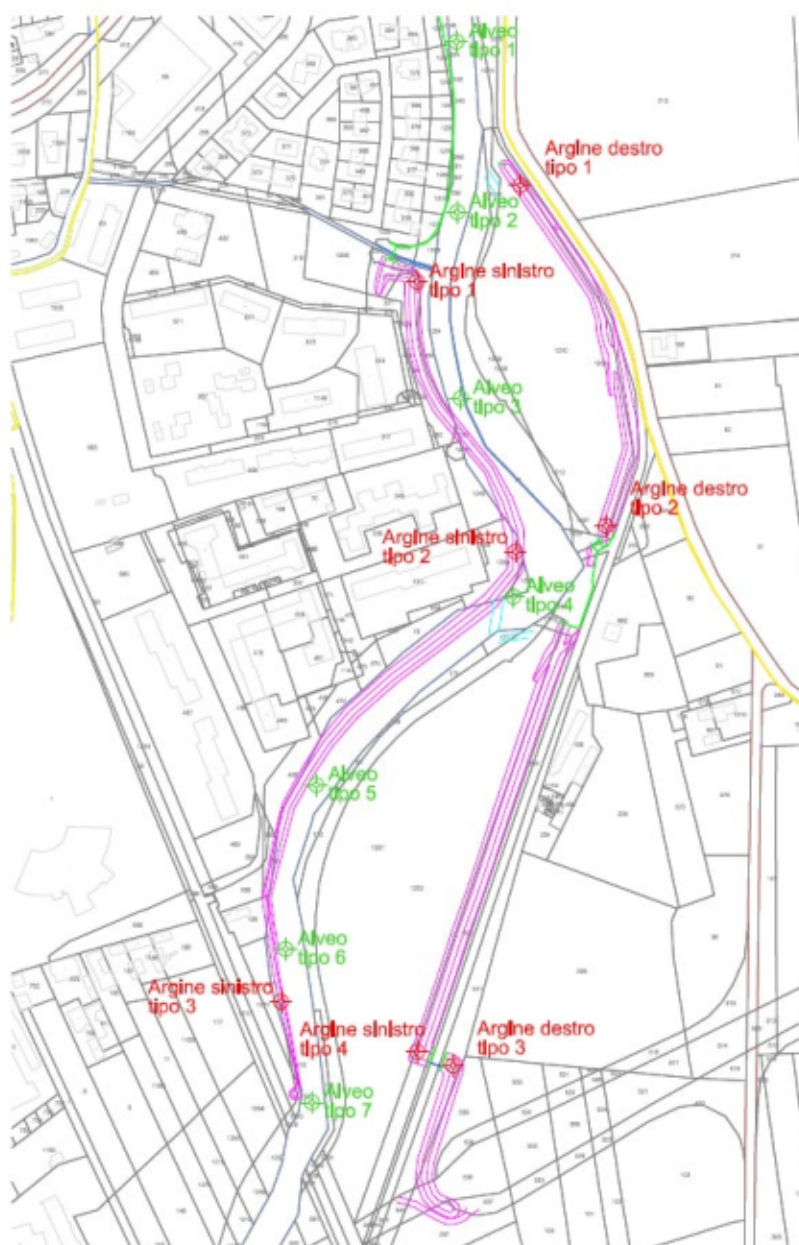


Figura 5: Punti di campionamento 06/02/2023 (in verde) e 16/01/2024 (in rosso)

2.3. Rapporti di prova

I rapporti di prova relativi ai sopra indicati punti sono stati trasmessi dallo Studio STA in data 28/03/2023 e vengono riassunti nella seguente tabella:

Rapporto di prova	Descrizione campione	Conformità
2023-037-39	Terre e Rocce da Scavo: T7 terre alveo, punto 1	Col. A
2023-037-40	Terre e Rocce da Scavo: T8 terre alveo, punto 2	Col. A
2023-037-41	Terre e Rocce da Scavo: T9 terre alveo, punto 3	Col. A
2023-037-42	Terre e Rocce da Scavo: T10 terre alveo, punto 4	Col. A
2023-037-43	Terre e Rocce da Scavo: T11 terre alveo, punto 5	Col. A
2023-037-44	Terre e Rocce da Scavo: T12 terre alveo, punto 6	Col. A
2023-037-45	Terre e Rocce da Scavo: T13 terre alveo, punto 7	Col. A

La descrizione del campione è stata indicata dal laboratorio che interpellato dal sottoscritto ha confermato i punti di campionamento.

2.4. Stato di avanzamento

L'attività di cui alla dichiarazione in esame del 16/03/2023 non risulta essere mai stata avviata. L'attività di disalveo necessita di opportune cautele per preservare gli argini esistenti e, ad oggi, l'azienda non ha ancora avviato tale fase del progetto. Pertanto, la data presunta di ultimazione scavo indicata nella dichiarazione e da ritenersi anch'essa prorogata sino al 28/08/2024.

Entro il termine di validità della dichiarazione sarà trasmessa la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 120/2017 ovvero altra comunicazione in caso di variazioni alle previsioni circa le volumetrie e/o le tempistiche dell'operazione di disalveo.

Il sottoscritto valuterà l'opportunità di confrontarsi con i tecnici di Arpa Piemonte circa la possibilità di annullare la dichiarazione non dovuta come evidenziato al precedente punto 2.1.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024



3. 11/07/2023 – Dichiarazione da 11'000 m<sup>3</sup>

3.1. Riepilogo dichiarazione

La Dichiarazione Di Utilizzo (DDU) ai sensi dell’art. 21 del D.P.R. 120/2017 del 16/03/2023 è così riepilogabile:

Data	11/07/2023
Volume	11'000 m <sup>3</sup>
Produttore	San Diego S.r.l.
Cantiere di produzione	T 2.1 via Alba – Savigliano (CN)
Catastali di produzione	Vengono indicati i riferimenti catastali “foglio 43, particelle 302, 303, 324, 326, 337, 338, 344, 347, 348, 357, 378”. Si allega, una planimetria, allegato A, con riferimenti catastali aggiornati <sup>2</sup> e corretti rispetto alle aree effettivamente escavate.
Autorizzazione	Permesso di costruire n. 29 del 29/06/2023 relativo alle urbanizzazioni
Quantità di scavo	11'000 m <sup>3</sup>
Cantiere di destinazione	argini Mellea – Savigliano (CN)
Catastali di destinazione	I catastali devono essere oggetto di esproprio e inoltre occorre tener presente che l'alveo del torrente non reca indicazioni catastali. Si allega planimetria, allegato B, che identifica univocamente le aree, ovvero gli argini, in cui sono state destinate le quantità già scavate (campitura magenta).
Termine validità dichiarazione	12/07/2024

<sup>2</sup> È necessario considerare, per entrambi i cantieri che le particelle catastali sono soggette a variazione in conseguenza dei progetti in corso (lottizzazioni e/o espropri). Le planimetrie fornite con la presente relazione si riferiscono ai catastali aggiornati che non necessariamente coincidono con le particelle indicate nelle dichiarazioni antecedenti. In particolare, il catasto con i frazionamenti ha introdotto dei nuovi riferimenti numerici per le particelle catastali.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

### 3.2. Punti di campionamento

I punti di campionamento non sono stati oggetto di geolocalizzazione e a distanza di oltre 1 anno le variazioni avvenute nelle fasi di urbanizzazione del cantiere rendono la ricostruzione dei punti un'operazione quantomeno aleatoria. Rimane la certezza dell'impresa di aver dato incarico di eseguire i campioni nel cantiere di via Alba nelle aree identificate nella planimetria di cui all'allegato A.

### 3.3. Rapporti di prova

I rapporti di prova sono stati trasmessi in allegato alla dichiarazione in esame e vengono riassunti nella seguente tabella:

Rapporto di prova	Descrizione campione	Conformità
2023-037-39	Terre e Rocce da Scavo: T7 terre alveo, punto 1	Col. A
2023-037-40	Terre e Rocce da Scavo: T8 terre alveo, punto 2	Col. A
2023-037-41	Terre e Rocce da Scavo: T9 terre alveo, punto 3	Col. A
2023-037-42	Terre e Rocce da Scavo: T10 terre alveo, punto 4	Col. A
2023-037-43	Terre e Rocce da Scavo: T11 terre alveo, punto 5	Col. A
2023-037-44	Terre e Rocce da Scavo: T12 terre alveo, punto 6	Col. A
2023-037-45	Terre e Rocce da Scavo: T13 terre alveo, punto 7	Col. A

La descrizione del campione è stata indicata dal laboratorio che interpellato dal sottoscritto ha confermato i punti di campionamento all'interno del cantiere "T 2.1, via Alba" con la numerazione finale da 1 a 7 a identificare i 7 campioni prelevati nelle aree identificate nella planimetria di cui all'allegato A alla presente.

### 3.4. Stato di avanzamento

L'attività di cui alla dichiarazione in esame, del 11/07/2023, risulta solo parzialmente eseguita.

Sono, infatti, **stati trasportati e riutilizzati un totale di 5'800 m<sup>3</sup>** provenienti dalle aree identificate con le lettere A e B nella planimetria di cui all'allegato A alla presente relazione. Nella planimetria sono stati quantificati i dettagli per ognuna delle 2 aree. Nella planimetria di cui all'allegato B è invece possibile individuare l'argine a cui sono stati destinati.

I restanti 5'200 m<sup>3</sup> (totale: 5'800 + 5'200 = 11'000 m<sup>3</sup>) saranno scavati successivamente confermando:

- il dato totale che inevitabilmente in fase di progettazione deriva da una stima basata su modelli 3D del terreno e sezioni di scavo che non sempre trovano riscontro nelle effettive esigenze in fase di esecuzione;
- l'effettiva necessità presso il cantiere "argini Mellea" del volume residuo per la realizzazione degli argini. Tale necessità, come meglio esplicitato nel seguito dipende sia dai materiali ad oggi già conferiti (circa 15'235 m<sup>3</sup> come si vedrà al termine del presente documento) che dai materiali effettivamente derivanti dal disalveo che ad oggi sono esclusivamente un dato teorico (10'840,28 m<sup>3</sup>) rilevato in fase di redazione dello studio idraulico per la verifica di VIA e inevitabilmente oggetto di trasformazione; quantomeno per via dei fenomeni di deposizione e trasporto fluviale. Il computo del cantiere "argini Mellea" prevede un volume per la realizzazione degli argini di circa 38'500 m<sup>3</sup> che deve derivare in parte dalle attività di disalveo e scavo e in parte da conferimenti esterni. Ad oggi, come si vedrà meglio in seguito e come evidenziato nelle planimetrie allegate (B e C) sono stati scavati in argine 5'000 m<sup>3</sup> e riportati un totale di circa 15'235 m<sup>3</sup> di cui 5'800 m<sup>3</sup> dalla dichiarazione in esame.

Il computo aggiornato dei volumi conferiti per la formazione dei nuovi argini del torrente Mellea evidenzia, a valle del presente stato di avanzamento:

Dichiarazione del	Volume conferito [m <sup>3</sup> ]	Totale cumulato [m <sup>3</sup> ]
16/03/2023	6'200 (complessivo)	6'200
11/07/2023	5'800 (parziale)	12'000

Entro il termine di validità della dichiarazione sarà trasmessa la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 120/2017 riportando i volumi effettivamente movimentati.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024



4. 08/08/2023 e 18/10/2023 – Dichiarazioni da 2'235 m3

4.1. Riepilogo dichiarazioni

Si tratta di 2 Dichiarazioni Di Utilizzo (DDU) ai sensi dell’art. 21 del D.P.R. 120/2017 aventi lo stesso sito di produzione e la stessa destinazione che per semplicità di lettura si accorpano nel presente paragrafo. La necessità della seconda dichiarazione è emersa in quanto è aumentata, in corso d’opera, la necessità di scavo.

Data	08/08/2023 e 18/10/2023
Volume	1'235 m <sup>3</sup> + 1'000 m <sup>3</sup>
Produttore	Comune di Savigliano
Cantiere di produzione	Realizzazione di un campo in erba sintetica nell’ambito dei lavori di riqualificazione dello stadio “O. Morino” e dell’antistadio, sito in Savigliano, viale IV Novembre – PNRR NEXT GENERATION EU “Rigenerazione urbana anno 2021” relativo al PNRR Missione 5 Componente 2 investimento/sub investimento 2.1 – CUP: G49J21004120001
Catastali di produzione	Foglio 41 particella n. 43.
Autorizzazione	Delibera Giunta 125 del 11/10/2022
Quantità di scavo	2'235 m <sup>3</sup> (totale 2 dichiarazioni)
Cantiere di destinazione	argini Mellea – Savigliano (CN)
Catastali di destinazione	Nella planimetria allegata, allegato B, vengono identificate univocamente le aree, ovvero gli argini, in cui sono state destinate le quantità scavate (campitura arancione).
Termine validità dichiarazioni	30/11/2023

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

4.2. Punti di campionamento

I punti di indagine sono stati effettuati nel luogo di produzione, non inerente ai cantieri in esame e non oggetto della presente relazione. Da tale attività è stato ottenuto un unico campione sottoposto ad analisi.

4.3. Rapporti di prova

Il rapporto di prova relativo alle dichiarazioni in esame è stato trasmesso in allegato alle stesse ed è riferito al campionamento eseguito in data 27/06/2023 da tecnico del laboratorio incaricato.

Rapporto di prova	Descrizione campione	Conformità
2023-179-051	Terre e Rocce da Scavo	Col. A

4.4. Stato di avanzamento

L'attività di cui alle dichiarazioni in esame del 08/08/2023 e del 18/10/2023 risulta completata per un volume effettivo di circa 1'735 m<sup>3</sup>.

Tutte le terre sono state conferite e riutilizzate per la formazione di parte degli argini in progetto come evidenziato nell'allegata planimetria, allegato B.

Il computo aggiornato dei volumi conferiti per la formazione dei nuovi argini del torrente Mellea evidenzia a valle del presente stato di avanzamento:

Dichiarazione del	Volume conferito [m <sup>3</sup> ]	Totale cumulato [m <sup>3</sup> ]
16/03/2023	6'200 (complessivo)	6'200
11/07/2023	5'800 (parziale)	12'000
08/08/2023	1'735 (complessivo)	13'735

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

5. 09/01/2024 – Dichiarazione da 9'136 m3

5.1. Riepilogo dichiarazione

La Dichiarazione Di Utilizzo (DDU) ai sensi dell’art. 21 del D.P.R. 120/2017 del 16/03/2023 è così riepilogabile:

Data	09/01/2024
Volume	9'136 m <sup>3</sup>
Produttore	San Diego S.r.l.
Cantiere di produzione	argini Mellea – Savigliano (CN)
Catastali di produzione	Lavori di disalveo torrente Mellea Si tratta, più precisamente degli scavi necessari per la formazione degli argini che vengono condotti progressivamente con la formazione degli argini stessi e il materiale di risulta viene interamente ri-utilizzato nelle immediate vicinanze per la formazione dell’argine stesso in unione al materiale proveniente dall’esterno.
Autorizzazione	Permesso di costruire n. 87/PC22 del 13/12/2022 che ha autorizzato le attività del cantiere “argine Mellea.
Quantità di scavo	9'136 m <sup>3</sup>
Cantiere di destinazione	argini Mellea – Savigliano (CN)
Catastali di destinazione	La destinazione è la realizzazione degli argini nel medesimo cantiere. I catastali devono essere oggetto di esproprio.
Termine validità dichiarazione	10/11/2024 (prorogata con nota del 08/05/2024)

Per quanto previsto dall’articolo articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. **la dichiarazione in esame non risultava dovuta** in quanto risponde sicuramente alla definizione di *“altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato”*.

L’azienda ha deciso di trasmetterla “cautelativamente” e per eccesso di zelo ma, alla luce dei rapporti di prova del 14/02/2023 (campionamenti del 06/02/2023) e del 26/01/2024 (campionamenti del 16/01/2024) e del progetto approvato, si ritiene che sussistessero gli elementi per considerare pienamente applicabile la sopra citata esclusione.

## 5.2. Punti di campionamento

Come già indicato in precedenti comunicazioni (nota del 19/01/2024 e verbale C.d.S. del 08/02/2024) il primo set di rapporti di prova allegato alla dichiarazione in esame non è riferito a campioni effettuati presso il cantiere "argini Mellea". I rapporti sono stati allegati "in modo erroneo" per superficialità aumentando la complessità di un quadro di movimentazione delle terre che necessità, nella parte di documentazione, della stessa attenzione che è stata e viene adottata nelle fasi operative.

Successivamente, in data 16/01/2024, il laboratorio ha effettuato numero 2 campagne di campionamento documentate da fotografie geolocalizzate:

- la prima ha interessato 8 punti nel cantiere "T 2.1, via Alba" che possono riferirsi alle aree di cui alla dichiarazione del 11/07/2023. I relativi rapporti di prova sono stati trasmessi in data 01/02/2024 e, per chiarezza, verranno trattati nel successivo paragrafo 7 espressamente dedicato;
- la seconda ha interessato 7 punti nel cantiere "argini Mellea" che sono riferiti agli scavi per la formazione degli argini di cui alla presente dichiarazione;

Tali 7 punti sono stati identificati nella planimetria allegata alla nota trasmessa il 31/01/2024 di cui si ripropone uno stralcio nelle seguenti immagini.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024



Punto di campionamento "Argine sinistro tipo 1"  
Foglio n.42 - part. n.1252



Punto di campionamento "Argine sinistro tipo 2"  
Foglio n.42 - part. n.1259



Punto di campionamento "Argine sinistro tipo 3"  
Foglio n.42 - part. n.1272



Punto di campionamento "Argine sinistro tipo 4"  
Foglio n.42 - part. n.1252



Punto di campionamento "Argine destro tipo 1"  
Foglio n.42 - part. n.1210



Punto di campionamento "Argine destro tipo 2"  
Foglio n.42 - part. n.1210



Punto di campionamento "Argine destro tipo 3"  
Foglio n.42 - part. n.541



Figura 6: Punti di campionamento 16/01/2024 foto geolocalizzate

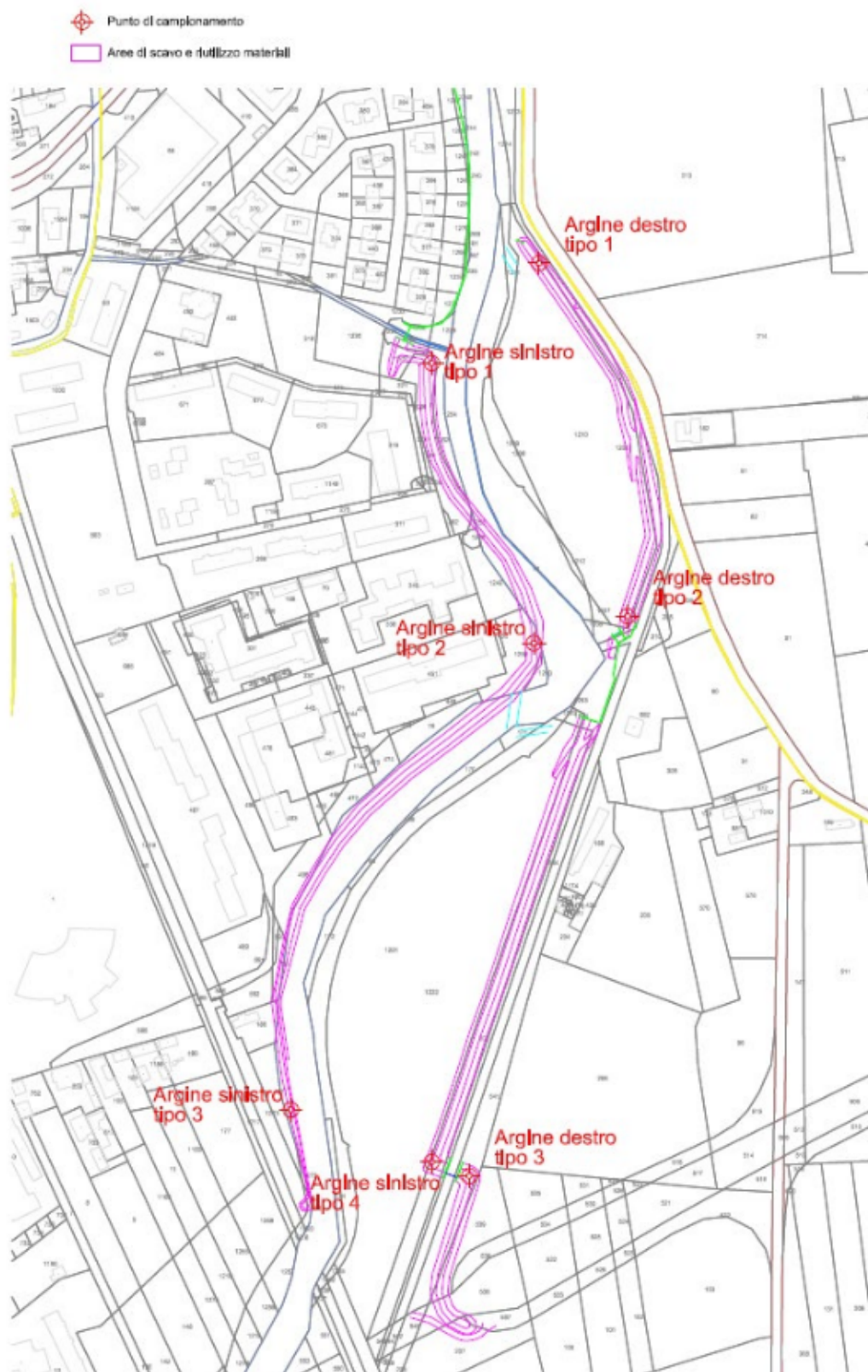


Figura 7: Punti di campionamento 16/01/2024



5.3. Rapporti di prova

I rapporti di prova relativi ai campionamenti del 16/01/2024 sul cantiere “argini Mellea” sono stati trasmessi dalla San Diego S.r.l. in data 31/01/2024 e vengono riassunti nella seguente tabella:

Rapporto di prova	Descrizione campione	Conformità
2024-016-090	Argine sinistro tipo 1	Col. A
2024-016-091	Argine sinistro tipo 2	Col. A
2024-016-092	Argine sinistro tipo 3	Col. A
2024-016-093	Argine destro tipo 3	Col. A
2024-016-094	Argine destro tipo 2	Col. A
2024-016-095	Argine destro tipo 1	Col. A
2024-016-096	Argine destro tipo 4	Col. A

5.4. Stato di avanzamento

L’attività di cui alla dichiarazione in esame del 09/01/2023 risulta parzialmente eseguita.

**In particolare, sono stati movimentati circa 5'000 m<sup>3</sup> all’interno del cantiere stesso escavandoli per la formazione degli argini e riutilizzandoli, all’interno del sito stesso, per la formazione degli argini stessi unitamente alle terre e rocce da scavo provenienti da altri siti e qualificabili come sottoprodotti ai sensi del D.P.R. 120/2017, oggetto delle dichiarazioni riassunte nella presente relazione e risultate sempre conformi alla colonna A (tabella 1, allegato 5 parte IV).**

Il computo aggiornato dei volumi “conferiti” - nel caso specifico sarebbe più corretta la definizione “movimentati all’interno del cantiere” - per la formazione dei nuovi argini del torrente Mellea evidenzia a valle del presente stato di avanzamento:

Dichiarazione del	Volume conferito [m <sup>3</sup> ]	Totale cumulato [m <sup>3</sup> ]
16/03/2023	6'200 (complessivo)	6'200
11/07/2023	5'800 (parziale)	12'000
08/08/2023	1'735 (complessivo)	13'735
09/01/2024	5'000 (parziale)	18'735

Entro il termine di validità della dichiarazione sarà trasmessa la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 120/2017 ovvero altra comunicazione in caso di variazioni alle previsioni circa le volumetrie e/o le tempistiche dell'operazione di disalveo.

Il sottoscritto valuterà l'opportunità di confrontarsi con i tecnici di Arpa Piemonte circa la possibilità di annullare la dichiarazione non dovuta come evidenziato al precedente punto 2.1.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 000066661 del 17/05/2024

6. 19/01/2024 – Dichiarazione da 1'500 m³

6.1. Riepilogo dichiarazione

La Dichiarazione Di Utilizzo (DDU) ai sensi dell’art. 21 del D.P.R. 120/2017 del 16/03/2023 è così riepilogabile:

Data	19/01/2024
Volume	1'500 m³ (destinati al cantiere “argini Mellea”)
Produttore	Piobesi Escavazioni S.r.l.
Cantiere di produzione	Intervento di ristrutturazione edilizia mediante demolizione e ricostruzione di edifici esistenti. Viale Piave, 7-9-11 nel comune di Savigliano (CN)
Catastali di produzione	Foglio 41, particelle 117, 178 e 180
Autorizzazione	Permesso di costruire n. 45/PC23 del 05/09/2023
Quantità di scavo	8'000 m³ (di cui 1'500 m³ destinati al cantiere “argini Mellea” e la rimanenza ad altri cantieri non oggetto della presente relazione in Ceresole d’Alba e in Lagnasco)
Cantiere di destinazione	argini Mellea – Savigliano (CN)
Catastali di destinazione	Vengono indicati il foglio 42, particelle 186, 1234, 1235, 1252 e 1271. Si allega planimetria, allegato B, che identifica univocamente le aree, ovvero gli argini, in cui sono state destinate le quantità scavate (campitura blu).
Termine validità dichiarazione	30/03/2027 (30/03/2026 ultimazione scavo)

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

6.2. Punti di campionamento

I punti di indagine sono stati effettuati nel luogo di produzione, non inerente ai cantieri in esame e non oggetto della presente relazione. Da tale attività sono stati ottenuti i campioni sottoposti ad analisi.

6.3. Rapporti di prova

I rapporti di prova relativi alla dichiarazione in esame sono stati trasmessi in allegato alla stessa e sono riferiti ai campionamenti eseguiti in data 31/10/2023.

Rapporto di prova	Descrizione campione	Conformità
2023-L38412	Terreno 1.1 – Zona 1, profondità -1m	Col. A
2023-L38413	Terreno 1.2 – Zona 1, profondità -2m	Col. A
2023-L38414	Terreno 1.3 – Zona 1, profondità -3m	Col. A
2023-L38415	Terreno 2.1 – Zona 2, profondità -1m	Col. A
2023-L38416	Terreno 2.2 – Zona 2, profondità -2m	Col. A
2023-L38417	Terreno 2.3 – Zona 2, profondità -3m	Col. A
2023-L38418	Terreno 3.1 – Zona 3, profondità -1m	Col. A
2023-L38419	Terreno 3.2 – Zona 3, profondità -2m	Col. A
2023-L38420	Terreno 3.3 – Zona 3, profondità -3m	Col. A
2023-L38421	Terreno 4.1 – Zona 4, profondità -1m	Col. A
2023-L38422	Terreno 4.2 – Zona 4, profondità -2m	Col. A
2023-L38423	Terreno 4.3 – Zona 4, profondità -3m	Col. A

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

6.4. Stato di avanzamento

L'attività di cui alla dichiarazione in esame del 19/01/2024 risulta completata.

**Il volume effettivamente scavato e riutilizzato risulta pari a circa 1'500 m<sup>3</sup> esattamente come dichiarato.**

Entro il termine di validità della dichiarazione la Piobesi Escavazioni dovrà trasmettere la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 120/2017.

Il computo aggiornato dei volumi conferiti per la formazione dei nuovi argini del torrente Mellea evidenzia a valle del presente stato di avanzamento:

Dichiarazione del	Volume conferito [m <sup>3</sup> ]	Totale cumulato [m <sup>3</sup> ]
16/03/2023	6'200 (complessivo)	6'200
11/07/2023	5'800 (parziale)	12'000
08/08/2023	1'735 (complessivo)	13'735
09/01/2024	5'000 (parziale)	18'735
19/01/2024	1'500 (complessivo)	20'235

**Dove 20'235 m<sup>3</sup> è compatibile con i circa 38'500 m<sup>3</sup> che il progetto "argini Mellea" prevede, in origine, di movimentare complessivamente.**

Nel dettaglio:

- 15'235 m<sup>3</sup> derivano da Dichiarazioni Di Utilizzo derivanti da siti esterni
- 5'000 m<sup>3</sup> derivano dall'unica DDU, non dovuta, relativa al cantiere "argini Mellea" stesso. Si tratta della dichiarazione del 09/01/2024 allo stato attuale movimentata in modo parziale

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024



## 7. Rapporti di prova del 16/01/2024, cantiere "T 2.1, via Alba"

Come indicato nel precedente paragrafo 5, relativo alla Dichiarazione di Utilizzo del 09/01/2024, in seguito all'errore nella trasmissione dei rapporti di prova allegati alla dichiarazione stessa, in data 16/01/2024 il laboratorio ha provveduto a campionare nr. 8 punti di indagini geolocalizzati nel cantiere "T 2.1, via Alba" e rappresentativi sostanzialmente delle terre e rocce da scavo da movimentare con la dichiarazione del 11/07/2023 (recante volume di circa 11'000 m<sup>3</sup> di cui, ad oggi, circa 5'800 m<sup>3</sup> già conferiti sui nuovi argini del Mellea come da planimetria allegata, allegato B). Tali 8 punti sono stati identificati nella planimetria allegata alla nota trasmessa il 01/02/2024 di cui si ripropone uno stralcio nelle seguenti immagini.

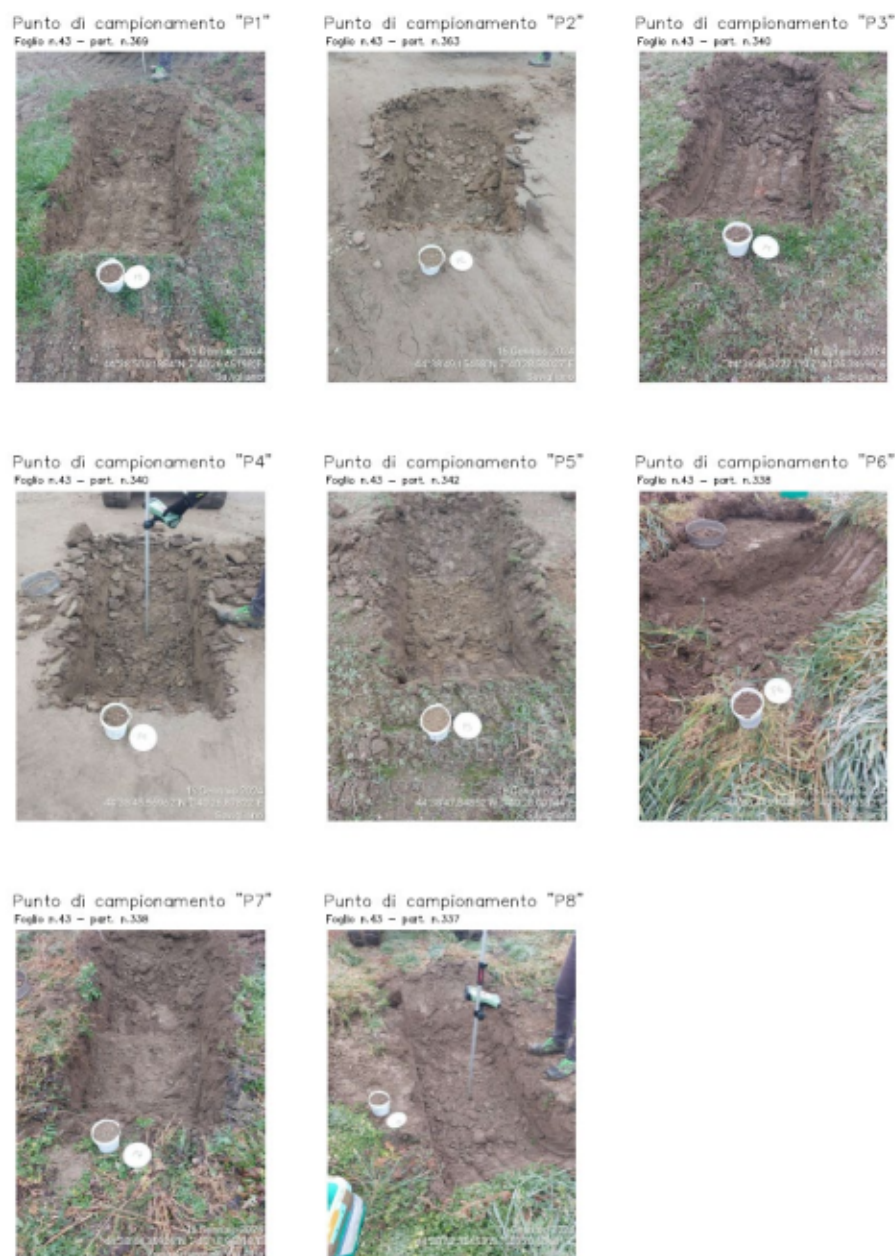


Figura 8: Punti di campionamento 16/01/2024 foto geolocalizzate



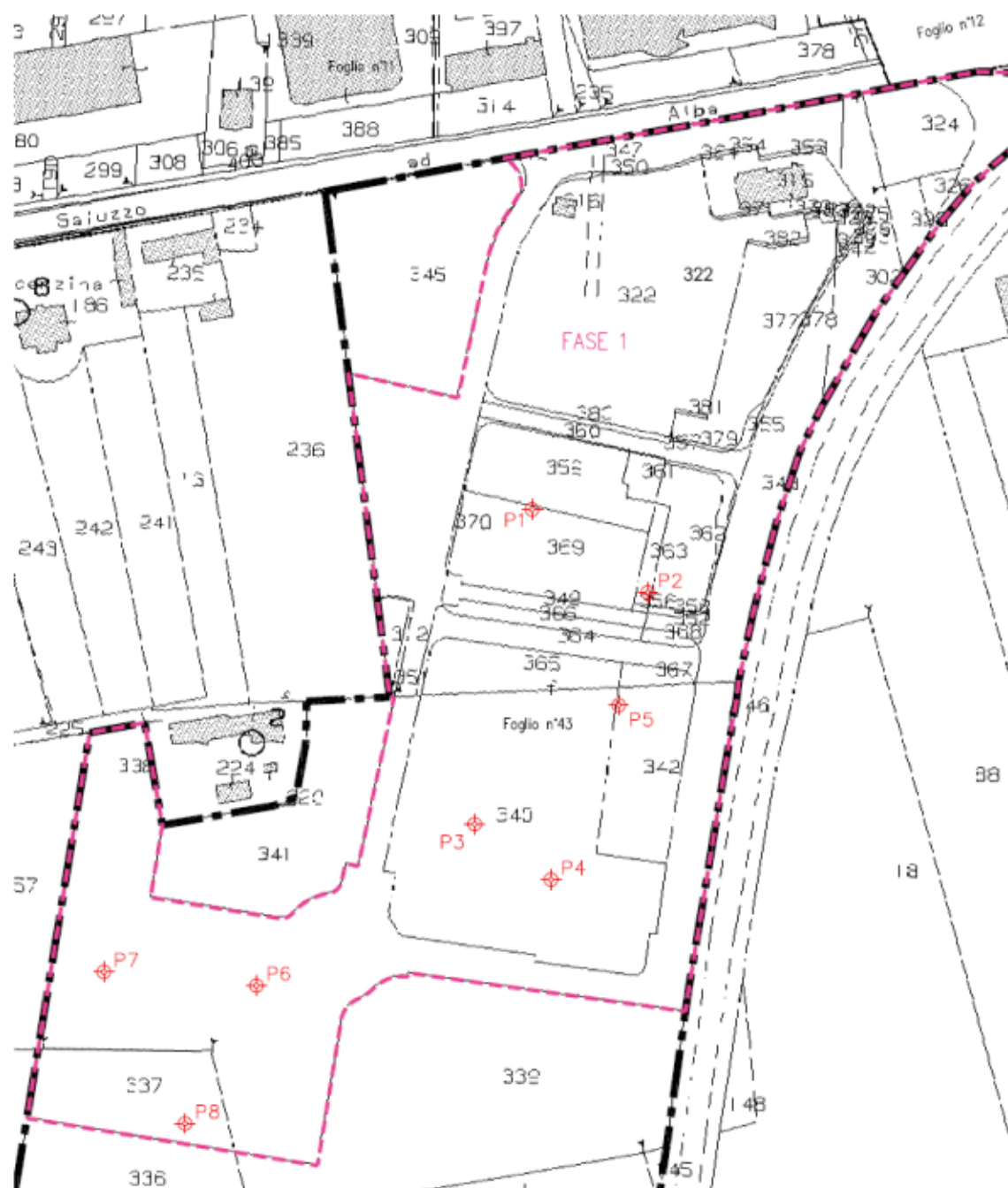


Figura 9: Punti di campionamento 16/01/2024

L'esito di tali campionamenti è contenuto nei rapporti di prova del 26/01/2024 così sintetizzabili.

Rapporto di prova	Descrizione campione	Conformità
2024-016-082	P1	Col. A
2024-016-083	P2	Col. A
2024-016-084	P3	Col. A
2024-016-085	P4	Col. A
2024-016-086	P5	Col. A
2024-016-087	P6	Col. A
2024-016-088	P7	Col. A
2024-016-089	P8	Col. A

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 000066661 del 17/05/2024

## 8. Materie prime seconde conferite nel cantiere "T 2.1, via Alba"

Nell'ambito degli interventi di realizzazione di strade e parcheggi interni al cantiere denominato nel presente documento "T 2.1, via Alba" dopo aver effettuato degli scavi di sbancamento (dichiarazioni del 16/03/2023 e del 11/07/2023 e rapporti di prova relativi ai campionamenti del 06/02/2023 e del 16/01/2024) si è provveduto a predisporre i sottofondi stradali con materiali inerti recuperati (mps) provenienti dalla AUTOTRASPORTI ESCAVAZIONI PRINA SILVIO S.r.l.

Tale azienda è titolare dell'impianto sito in Campiglione-Fenile, via Luigi Einaudi, 30 autorizzato dalla Città Metropolitana di Torino, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con [D.D. n. 17 del 10/01/2020](#) successivamente modificata con [D.D. n. 236-5062 del 07/10/2021](#) ad effettuare il recupero (operazione R5) di:

- rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non (codici EER 101311, 170101, 170102, 170103, 170107, 170802, 170904)
- conglomerato bituminoso (170302)
- rifiuti di rocce da cava autorizzate (010408, 010410, 010413)
- terre e rocce da scavo (170504)
- ...

Dall'attività di recupero autorizzata deriva, tra le altre cose, un materiale denominato "riciclato misto 0-63" che può originare da miscele composte da terra stabilizzata granulometricamente, la cui frazione grossa è costituita da ghiaia e frantumati da demolizione per aumentarne le caratteristiche meccaniche. Tale materiale presenta ottime caratteristiche meccaniche e l'aspetto è compatibile con le foto fornite dal laboratorio per i campionamenti effettuati in data 29/12/2023.

I materiali utilizzati per la formazione dei sottofondi stradali nel cantiere "T 2.1, via Alba" sono:

- 5'959 m<sup>3</sup> di mps identificate come "riciclato misto 0-63";
- 1'496 m<sup>3</sup> di mps identificate come "granulato di conglomerato bituminoso 0-31,5".

Tali volumi, forniti dall'impianto di Campiglione Fenile (TO) della AUTOTRASPORTI ESCAVAZIONI PRINA SILVIO S.r.l., risultano da oltre 400 documenti di trasporto cartacei che il sottoscritto ha elaborato e sono compatibili con la movimentazione di terre e rocce da scavo di cui alla dichiarazione del 16/03/2023 (da 7'600 m<sup>3</sup>). L'azienda ha fornito le dichiarazioni CE di tali materiali (allegati D e F alla presente relazione).



Figura 10: immagine di repertorio di possibile riciclato misto 0-63

I campionamenti del 29/12/2023 sono stati, evidentemente, condotti con superficialità e disattenzione indicando cantiere e descrizione dei campioni tanto errate quanto di difficile comprensione. In assenza di geolocalizzazione l'ipotesi più probabile rimane che siano stati campionati lotti di mps, come già indicato nelle precedenti comunicazioni. Considerata la confusione e le incertezze derivanti da tali analisi il 16/01/2024 si è provveduto, correttamente, a ricampionare in modo geolocalizzato.

**Lo scrivente ritiene che la ricostruzione documentale, analitica e di localizzazione dei campioni possa offrire sufficienti garanzie circa la compatibilità analitica dei materiali conferiti sul cantiere "argini Mellea". Allo stesso modo le mps conferite dalla AUTOTRASPORTI ESCAVAZIONI PRINA SILVIO S.r.l. risultano debitamente certificate e pertanto, si escludono conferimenti non compatibili con il cantiere "T 2.1, via Alba".**



9. Riepilogo Dichiarazioni di Utilizzo

La presente tabella fornisce riepilogo delle dichiarazioni ex art. 21 del D.P.R. 120/2017 e del loro stato di avanzamento al mese di maggio 2024.

Data	Produttore	Sito di produzione	Sito di destinazione	[m³] previsti	[m³] già riutilizzati	[m³] ancora da riutilizzare
16/03/2023	San Diego S.r.l.	T 2.1, via Alba	Argini Mellea	7'600	6'200	0
16/03/2023	San Diego S.r.l.	Argini Mellea	Argini Mellea	10'800	0	10'800
11/07/2023	San Diego S.r.l.	T 2.1, via Alba	Argini Mellea	11'000	5'800	5'200
08/08/2023	Comune di Savigliano	viale Gozzano, Savigliano (TO)	Argini Mellea	2'235	1'735	0
18/10/2023	Comune di Savigliano	viale Gozzano, Savigliano (TO)	Argini Mellea			
09/01/2024	San Diego S.r.l.	Argini Mellea	Argini Mellea	9'136	5'000	4'136
19/01/2024	Piobesi Escavazioni S.r.l.	viale Piave, Savigliano (TO)	Argini Mellea	1'500	1'500	0

Alcune note alla tabella di riepilogo:

- dove si verifica l'equazione  
$$[\text{previsti}] - ([\text{già riutilizzati}] + [\text{ancora da riutilizzare}]) \neq 0 \text{ (zero)}$$

ossia non c'è corrispondenza tra i volumi previsti e quelli residui significa che si è verificato un errore di stima nella dichiarazione iniziale che deve intendersi corretto con la presente relazione;
- nei casi in cui il volume ancora da riutilizzare sia pari a 0 (zero) si deve intendere che l'attività di riutilizzo è stata completata sul cantiere di destinazione indicato in tabella;
- le dichiarazioni che evidenziano lo stesso cantiere, "argini Mellea", come sito di produzione e di destinazione formalmente non erano dovute in quanto si tratta di casistiche rientranti nell'art. 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.;
- la dichiarazione del 19/01/2024 recante come produttore la Piobesi Escavazioni S.r.l. prevede un totale di 8'000 m³ scavati di cui 1'500 rappresentano la quota destinata al cantiere "argini Mellea". I rimanenti sono destinati ad altri cantieri, non in Savigliano e nei quali la San Diego S.r.l. non risulta coinvolta;
- complessivamente dal cantiere T 2.1, via Alba risultano già scavati e allontanati, verso il cantiere "argini Mellea" circa 12'000 m³ (6'200 + 5'800), si veda la planimetria identificata come allegato A. L'attuale previsione è di ulteriori 5'200 m³ da scavare e da destinare al cantiere "argini Mellea";

6. nel cantiere "argini Mellea" risultano scavati  $5'000 \text{ m}^3$  per la formazione degli argini, interamente riutilizzati sul posto, si veda la planimetria identificata come allegato C. Non sono ancora stati avviati gli scavi di disalveo;
7. nel cantiere "argini Mellea" risultano riutilizzati circa  $15'235 \text{ m}^3$  ( $6'200 + 5'800 + 1'735 + 1'500$ ), si veda la planimetria identificata come allegato B. Complessivamente il progetto "argini Mellea" prevedeva una necessità di circa  $38'500 \text{ m}^3$  per la formazione degli argini di cui:
  - a. una quota derivante da scavi "in argine" pari a circa  $13'000 \text{ m}^3$  (13034,53 secondo il computo da matematica 3D)
  - b. una quota derivante da disalveo pari a circa  $11'000 \text{ m}^3$  (10840,28 secondo il computo da matematica 3D)
  - c. e di conseguenza circa  $14'500 \text{ m}^3$  (14661,64) proveniente da cantieri esterni

Tali quantità parziali sono oggetto di revisioni in corso d'opera, come già indicato con nota del 06/02/2024, fermo restando il dimensionamento degli argini in progetto che, al termine della realizzazione, dovranno risultare avere le quote previste mediante l'apporto dei materiali necessari dal cantiere stesso o da altri cantieri. L'azienda, San Diego S.r.l., non ha interesse a generare movimentazioni di materiali non strettamente necessarie all'avanzamento del cantiere fatta salva la garanzia delle corrette caratteristiche prestazionali delle opere realizzate.

## 10. Approfondimento indagini

Alla luce delle dichiarazioni presentate, dei movimenti già effettuati e di quelli previsti si ritiene di poter effettuare un ulteriore investimento volto a fornire più sicurezza di quanta ottenibile dalla documentazione già prodotta. Si prevede, pertanto, di procedere ad un ulteriore campagna di indagini, ora per allora, finalizzata a verificare in entrambi i cantieri la compatibilità chimica dei materiali utilizzati. Le tempistiche per la conduzione di tale attività sono di circa 40 giorni tra campionamenti e analisi, si richiede in analogia con quanto già effettuato per il cantiere "argini Mellea" con D.D. 1986/A1805B/2022 del 30/06/2022, di voler procedere all'avvenuta verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali a condizione che vengano eseguite, prima dell'inizio di ulteriori lavori le indagini descritte nei successivi paragrafi e di conseguenza le azioni previste in funzione dei risultati.

### 10.1. Cantiere "argini Mellea"

Si prevede di effettuare un'indagine di verifica su tutti gli argini già realizzati in funzione della loro provenienza.

#### 10.1.1. Argine "Destro magenta"

Lungo tale porzione di argine individuata in allegato B e nella figura sottostante (campitura magenta) sono stati abbancanti i 5'800 m<sup>3</sup> della dichiarazione del 11/07/2023.

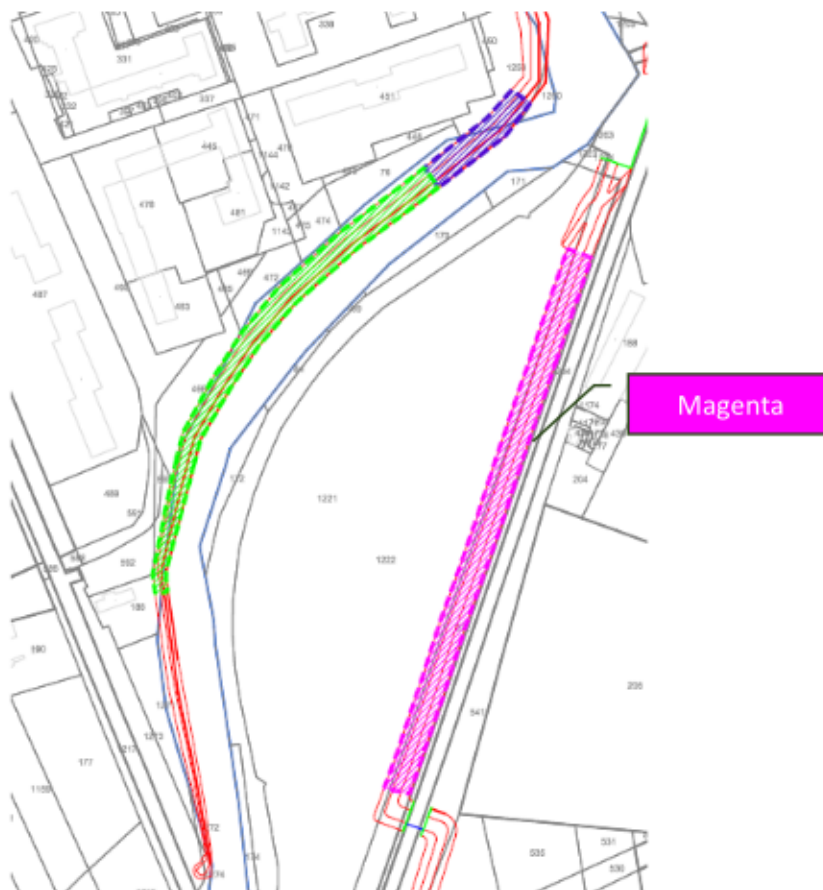


Figura 11: estratto allegato B con individuazione argine

Considerato che:

- si tratta di un'opera lineare e il tratto interessato ha una lunghezza inferiore ai 500 m;
- il volume complessivo è di circa  $5'800 \text{ m}^3 + 2'000 \text{ m}^3$  di scavi provenienti dal cantiere stesso (Allegato C);
- i  $5'800 \text{ m}^3$  provengono da una superficie di circa  $20'000 \text{ m}^2$  (allegato A);

si procederà realizzando 12 punti di indagine<sup>3</sup> geolocalizzati (uno ogni 25 metri circa) lungo la porzione di argine.

Per ognuno di tali punti sarà realizzato un pozzetto esplorativo di profondità pari a circa 2m, mediante escavatore, da cui saranno prelevati nr. 2 campioni, uno corrispondente alla profondità  $0 \div 1 \text{ m}$  e l'altro alla profondità  $1 \div 2 \text{ m}$  (come previsto dall'allegato 2 al D.P.R. 120/2017).

Tenuto conto che l'argine di recente realizzazione ha sicuramente un'elevata omogeneità di composizione saranno formulati:

<sup>3</sup> Adottando di fatto la peggiore tra le condizioni precedenti come parametro per determinare la numerosità dei punti di indagine



- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 0÷1m (superficiale) di 3 diversi punti di indagine consecutivi;
- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 1÷2m (fondo scavo) di 3 diversi punti di indagine consecutivi;

da tale modalità di formazione dei campioni composti si otterranno nr. 8 campioni che saranno sottoposti ad analisi per la verifica del set analitico minimale di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 al D.P.R. 120/2017 (ad esclusione di IPA e BTEX come previsto dal Decreto stesso).

Nel caso, inverosimile data la provenienza dei materiali, si dovesse riscontrare una variazione significativa di litologia tra diversi punti di indagine non si procederà con la formazione dei campioni medi composti ma sarà invece aumentato il numero di campioni da analizzare.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

**10.1.2. Argine "Sinistro Verde"**

Lungo tale porzione di argine individuata in allegato B e nella figura sottostante (campitura verde) sono stati abbancanti i 6'200 m<sup>3</sup> della dichiarazione del 16/03/2023.

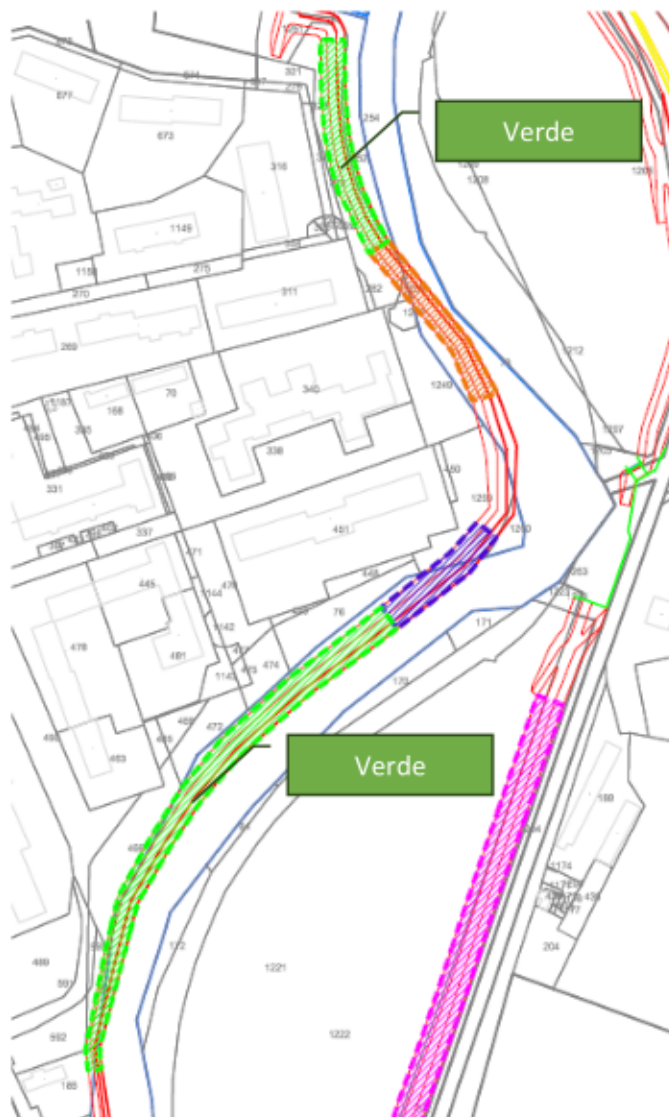


Figura 12: estratto allegato B con individuazione argine

Considerato che:

- si tratta di un'opera lineare e il tratto interessato ha una lunghezza inferiore ai 500 m;
- il volume complessivo è di circa 6'200 m<sup>3</sup> + 2'500 m<sup>3</sup> di scavi provenienti dal cantiere stesso (Allegato C);
- i 6'200 m<sup>3</sup> provengono da una superficie di circa 10'000 m<sup>2</sup> (allegato A);

si procederà realizzando 12 punti di indagine (uno ogni 25 metri circa) lungo la porzione di argine.

Per ognuno di tali punti sarà realizzato un pozzetto esplorativo di profondità pari a circa 2m, mediante escavatore, da cui saranno prelevati nr. 2 campioni, uno corrispondente alla profondità 0÷1m e l'altro alla profondità 1÷2m (come previsto dall'allegato 2 al D.P.R. 120/2017).

Tenuto conto che l'argine di recente realizzazione ha sicuramente un'elevata omogeneità di composizione saranno formulati:

- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 0÷1m (superficiale) di 3 diversi punti di indagine consecutivi;
- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 1÷2m (fondo scavo) di 3 diversi punti di indagine consecutivi;

da tale modalità di formazione dei campioni composti si otterranno nr. 8 campioni che saranno sottoposti ad analisi per la verifica del set analitico minimale di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 al D.P.R. 120/2017 (ad esclusione di IPA e BTEX come previsto dal Decreto stesso).

Nel caso, inverosimile data la provenienza dei materiali, si dovesse riscontrare una variazione significativa di litologia tra diversi punti di indagine non si procederà con la formazione dei campioni medi composti ma sarà invece aumentato il numero di campioni da analizzare.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

### 10.1.3. Argine "Sinistro Arancione"

Lungo tale porzione di argine individuata in allegato B e nella figura sottostante (campitura arancione) sono stati abbancanti i 1'735 m<sup>3</sup> delle dichiarazioni del 08/08/2023 e del 18/10/2023.

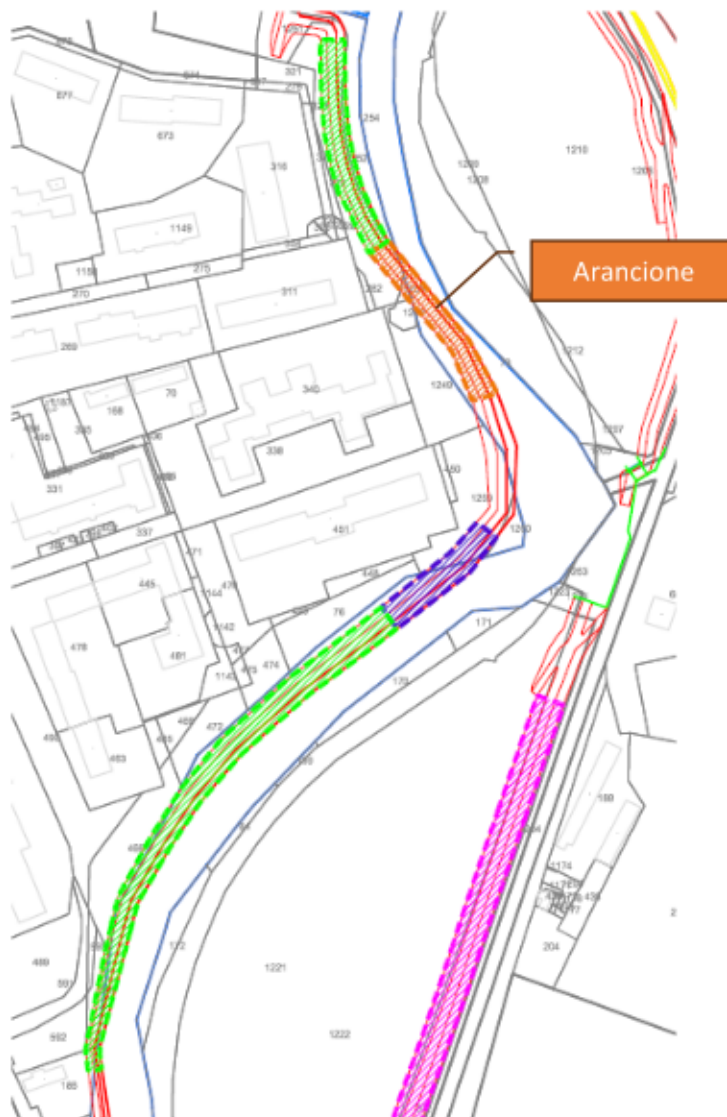


Figura 13: estratto allegato B con individuazione argine

Considerato che:

- si tratta di un'opera lineare e il tratto interessato ha una lunghezza inferiore ai 500 m;
- il volume complessivo è di circa 1'735 m<sup>3</sup> + 250 m<sup>3</sup> di scavi provenienti dal cantiere stesso (Allegato C);

si procederà realizzando 3 punti di indagine (uno ogni 30 metri circa) lungo la porzione di argine.



Per ognuno di tali punti sarà realizzato un pozzetto esplorativo di profondità pari a circa 2m, mediante escavatore, da cui saranno prelevati nr. 2 campioni, uno corrispondente alla profondità 0÷1m e l'altro alla profondità 1÷2m (come previsto dall'allegato 2 al D.P.R. 120/2017).

Tenuto conto che l'argine di recente realizzazione ha sicuramente un'elevata omogeneità di composizione saranno formulati:

- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 0÷1m (superficiale) dei 3 punti di indagine consecutivi;
- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 1÷2m (fondo scavo) dei 3 punti di indagine consecutivi;

da tale modalità di formazione dei campioni composti si otterranno nr. 2 campioni che saranno sottoposti ad analisi per la verifica del set analitico minimale di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 al D.P.R. 120/2017 (ad esclusione di IPA e BTEX come previsto dal Decreto stesso).

Nel caso, inverosimile data la provenienza dei materiali, si dovesse riscontrare una variazione significativa di litologia tra diversi punti di indagine non si procederà con la formazione dei campioni medi composti ma sarà invece aumentato il numero di campioni da analizzare.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

**10.1.4. Argine "Sinistro Blu"**

Lungo tale porzione di argine individuata in allegato B e nella figura sottostante (campitura blu) sono stati abbancanti i 1'500 m<sup>3</sup> della dichiarazione del 19/01/2024.

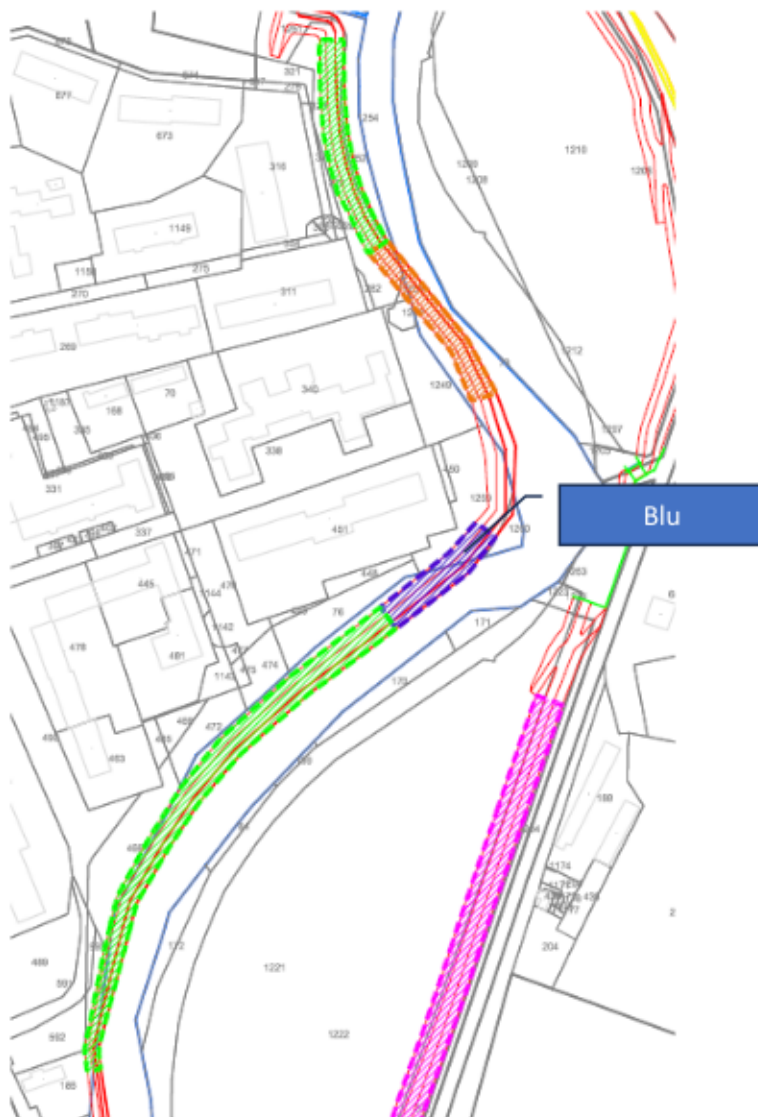


Figura 14: estratto allegato B con individuazione argine

Considerato che:

- si tratta di un'opera lineare e il tratto interessato ha una lunghezza inferiore ai 500 m;
- il volume complessivo è di circa 1'500 m<sup>3</sup> + 250 m<sup>3</sup> di scavi provenienti dal cantiere stesso (Allegato C);

si procederà realizzando 3 punti di indagine (uno ogni 25 metri circa) lungo la porzione di argine.

Per ognuno di tali punti sarà realizzato un pozzetto esplorativo di profondità pari a circa 2m, mediante escavatore, da cui saranno prelevati nr. 2 campioni, uno corrispondente alla profondità 0÷1m e l'altro alla profondità 1÷2m (come previsto dall'allegato 2 al D.P.R. 120/2017).

Tenuto conto che l'argine di recente realizzazione ha sicuramente un'elevata omogeneità di composizione saranno formulati:

- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 0÷1m (superficiale) dei 3 punti di indagine consecutivi;
- 1 campione composito costituito da 3 aliquote prelevate nello strato 1÷2m (fondo scavo) dei 3 punti di indagine consecutivi;

da tale modalità di formazione dei campioni composti si otterranno nr. 2 campioni che saranno sottoposti ad analisi per la verifica del set analitico minimale di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 al D.P.R. 120/2017 (ad esclusione di IPA e BTEX come previsto dal Decreto stesso).

Nel caso, inverosimile data la provenienza dei materiali, si dovesse riscontrare una variazione significativa di litologia tra diversi punti di indagine non si procederà con la formazione dei campioni medi composti ma sarà invece aumentato il numero di campioni da analizzare.

Arrivo: AOO A2000B, N. Prot. 00006661 del 17/05/2024

**10.1.5. Identificazione campioni**

Il cantiere indicato al laboratorio (verbali di campionamento e catena di custodia) sarà "Savigliano - argini Mellea" e i campioni saranno identificati come:

Argine [*nome argine*] [#<sup>4</sup>] [*superficiale/profondo*].

**10.1.6. Interpretazione risultati**

Qualora i campioni derivanti dai precedenti paragrafi dovessero risultare conformi ai limiti previsti per aree ad uso verde pubblico/privato e residenziale (colonna A, tabella 1, allegato 5 parte IV) si confermerà la compatibilità dei materiali utilizzati per la formazione degli argini.

Diversamente, nel caso, poco probabile, in cui dovessero essere rilevate delle non conformità la quota non conforme sarà allontanata dal cantiere come rifiuto (codice EER 170504) destinandola ad impianti autorizzati al recupero degli stessi.

<sup>4</sup> Numero da 1 a 8 per ogni argine. Nei verbali di campionamento saranno indicati i punti di indagine che formano il campione medio composito.



## 10.2. Cantiere "T 2.1, via Alba"

Si prevede di effettuare un'indagine di verifica su:

1. **sottofondi stradali**, corrispondenti in prima approssimazione con le aree verdi identificate nella planimetria di cui all'allegato A. Al fine di verificare la qualità delle mps conferite dalla AUTOTRASPORTI ESCAVAZIONI PRINA SILVIO S.r.l.
2. **area C**, identificata in allegato A alla presente relazione. Al fine di verificare i 5'200 m<sup>3</sup> di terre e rocce che saranno scavate nei prossimi mesi (e idealmente conferite al cantiere "argini Mellea").

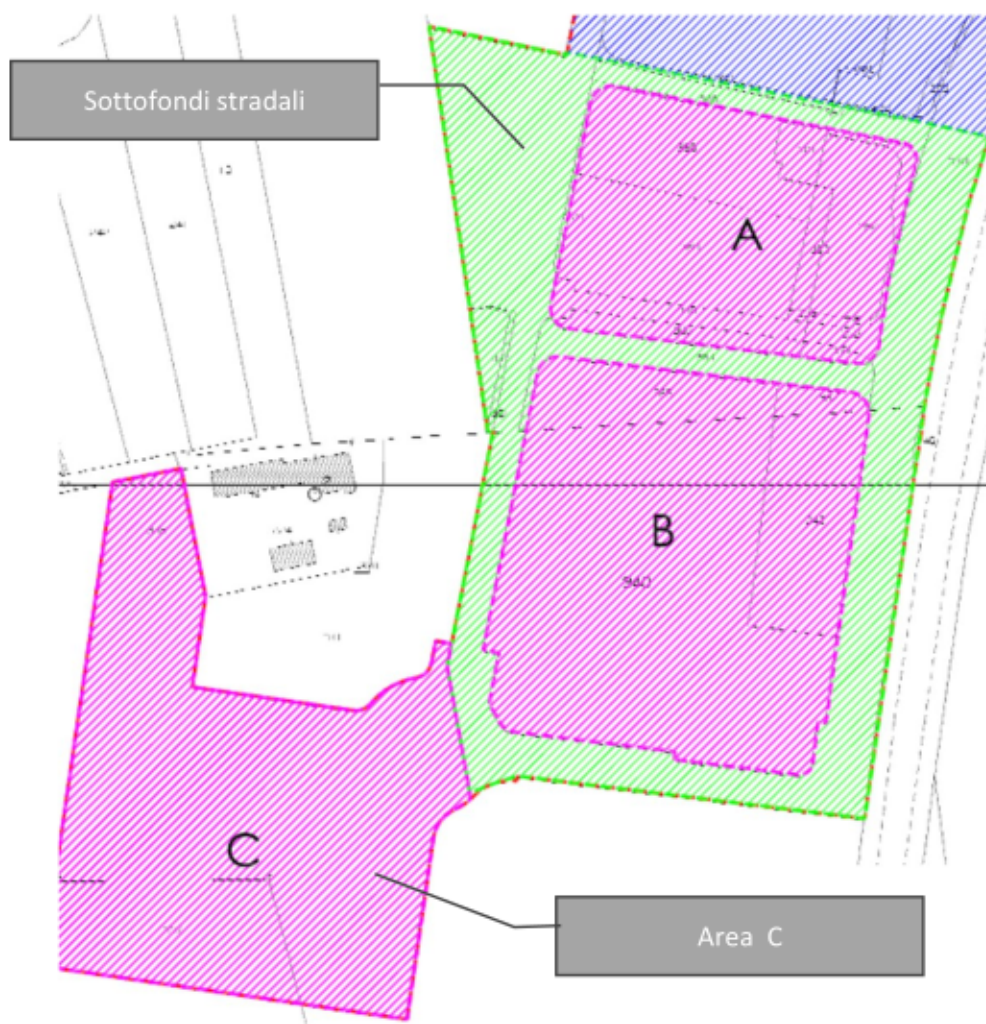


Figura 15: estratto allegato A

**10.2.1. Sottofondi stradali**

Si tratta di circa 10'000 m<sup>2</sup> e un volume di poco meno di 7'500 m<sup>3</sup> (7'455) si procederà pertanto alla formazione di nr. 9 punti di indagine geolocalizzati uniformemente distribuiti sulle aree in cui sono state stese le materie prime seconde.

Per ognuno di tali punti sarà realizzato un pozzetto esplorativo di profondità pari a circa 0,5m, mediante escavatore, da cui saranno prelevati nr. 1 campione.

Tenendo conto dell'omogeneità delle mps conferite saranno formati nr. 3 campioni compositi unendo le aliquote di 3 punti di indagine scelti in modo casuale. I campioni saranno sottoposti ad analisi per la verifica del set analitico minimale di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 al D.P.R. 120/2017 (ad esclusione di IPA e BTEX come previsto dal Decreto stesso) e al test di cessione di cui all'allegato 3 al D.M. 05/02/1998.

Il cantiere indicato al laboratorio (verbali di campionamento e catena di custodia) sarà "Savigliano – T 2.1, via Alba" e i campioni saranno identificati come:

sottofondi stradali [#<sup>5</sup>]

I risultati saranno confrontati con i limiti previsti per aree ad uso commerciale/industriale (colonna B, tabella 1, allegato 5 parte IV) e con i limiti previsti per il test di cessione.

Nel caso, poco probabile, in cui dovessero essere rilevate delle non conformità si procederà ad ulteriore indagine per isolare eventuali punti critici e le quote identificate come non conformi saranno allontanate dal cantiere come rifiuto (codice EER 170904) destinandole ad impianti autorizzati al recupero degli stessi.

**10.2.2. Area C**

Si tratta di circa 12'000 m<sup>2</sup> e un volume stimato in 5'200 m<sup>3</sup> (residuo dichiarazione del 11/07/2023) si procederà pertanto alla formazione di nr. 12 punti di indagine geolocalizzati uniformemente distribuiti sulle aree in cui sono state stese le materie prime seconde.

Per ognuno di tali punti sarà realizzato un pozzetto esplorativo di profondità pari a circa 0,3m, mediante pala manuale, da cui saranno prelevati nr. 1 campione.

Tenendo conto dell'omogeneità dell'area saranno formati nr. 4 campioni compositi unendo le aliquote di 3 punti di indagine scelti in modo casuale. I campioni saranno sottoposti ad analisi per la verifica del set analitico minimale di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 al D.P.R. 120/2017 (ad esclusione di IPA e BTEX come previsto dal Decreto stesso).

<sup>5</sup> Numero da 1 a 3. Nei verbali di campionamento saranno indicati i punti di indagine che formano il campione medio composito.

Il cantiere indicato al laboratorio (verbali di campionamento e catena di custodia) sarà "Savigliano – T 2.1, via Alba" e i campioni saranno identificati come:

area C [#<sup>6</sup>]

I risultati saranno confrontati con i limiti previsti per:

- ad uso verde pubblico/privato e residenziale (colonna A, tabella 1, allegato 5 parte IV) e se conformi le terre scavate destinate alla formazione degli argini nel cantiere "argini Mellea" come già previsto;
- aree ad uso commerciale/industriale (colonna B, tabella 1, allegato 5 parte IV) e se non conformi a colonna A ma conformi a colonna B le terre saranno destinate ad un sito avente destinazione commerciale/industriale che sarà individuato.

In assenza di una possibile destinazione le terre saranno allontanate dal cantiere come rifiuto (codice EER 170504) destinandole ad impianti autorizzati al recupero degli stessi.

Ovvero nel caso, poco probabile, in cui dovessero essere rilevate delle non conformità anche a colonna B si procederà alla notifica di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. avendo riscontrato un superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste per il suolo e il sottosuolo.

<sup>6</sup> Numero da 1 a 3. Nei verbali di campionamento saranno indicati i punti di indagine che formano il campione medio composito.

## 11. Conclusioni

Considerata la ricostruzione documentale effettuata con la presente relazione tecnica si ritiene che la stessa, unitamente alle planimetrie allegate (allegati A, B e C) consenta di chiarire le incongruenze e colmare le lacune evidenziate nelle osservazioni di Arpa Piemonte del 17/04/2024.

In particolare, si ritiene che:

- la ricostruzione documentale, analitica e di localizzazione dei campioni possa offrire sufficienti garanzie circa la compatibilità analitica dei materiali conferiti sul cantiere "argini Mellea";
- le mps conferite dalla AUTOTRASPORTI ESCAVAZIONI PRINA SILVIO S.r.l. essendo debitamente certificate consentono di escludere conferimenti non compatibili con il cantiere "T 2.1, via Alba".

Considerato che entrambi i cantieri, "argine Mellea" e "T 2.1, via Alba", risultano attualmente in corso d'opera si ritiene che a valle della verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali ante operam stabilite con D.D. n. 39/A2009B/2024 del 19/02/2024, l'azienda provveda a:

1. effettuare l'approfondimento di indagini di cui al paragrafo 10 della presente relazione;
2. mantenere aggiornata la presente relazione (e relative planimetrie allegate) che consente la dovuta chiarezza delle varie pratiche, del computo volumi e degli esiti analitici;
3. trasmettere tempestive comunicazioni in caso di variazioni alle quantità in gioco, nuove destinazioni, ...;
4. effettuare campionamenti esclusivamente geolocalizzati previa predisposizione di un piano delle indagini contenente: l'identificazione del cantiere, dei punti di indagine, delle quote di prelievo, le modalità di formazione dei campioni, i set analitici da verificare, ... motivando le scelte effettuate in funzione di obiettivi, sito di origine e siti di destinazione.

**Si ritiene, che la presente relazione risponda a quanto richiesto dalle condizioni ambientali ante operam stabile con D.D. n. 39/A2009B/2024 del 19/02/2024, condizione 1. L'azienda San Diego S.r.l. rimane in ogni caso disponibile ad effettuare tutti gli approfondimenti di caratterizzazione che si dovessero ritenere necessari in aggiunta a quanto previsto al paragrafo 10 della presente relazione.**

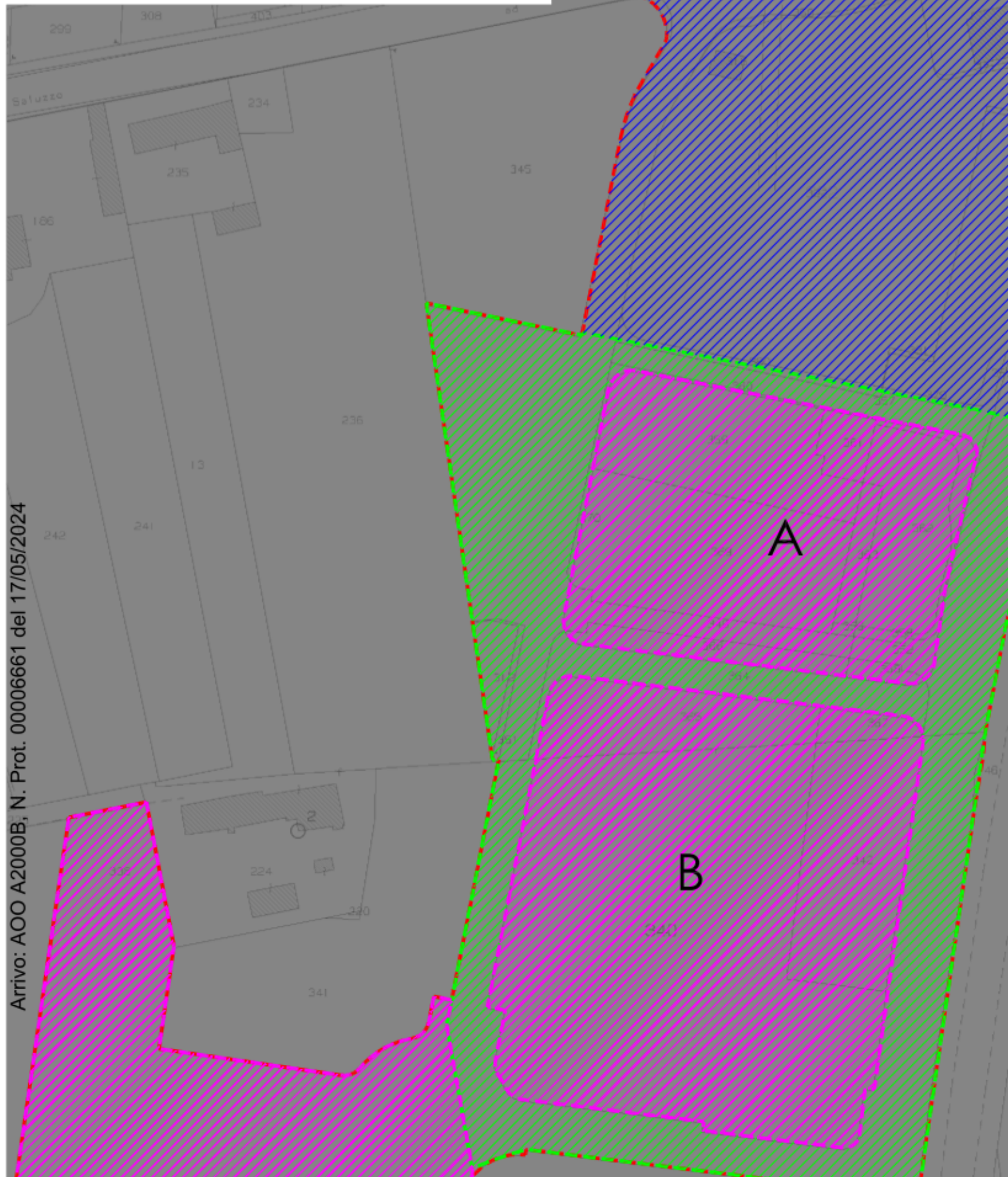
Torino, 15/05/2024



# Allegato "A"

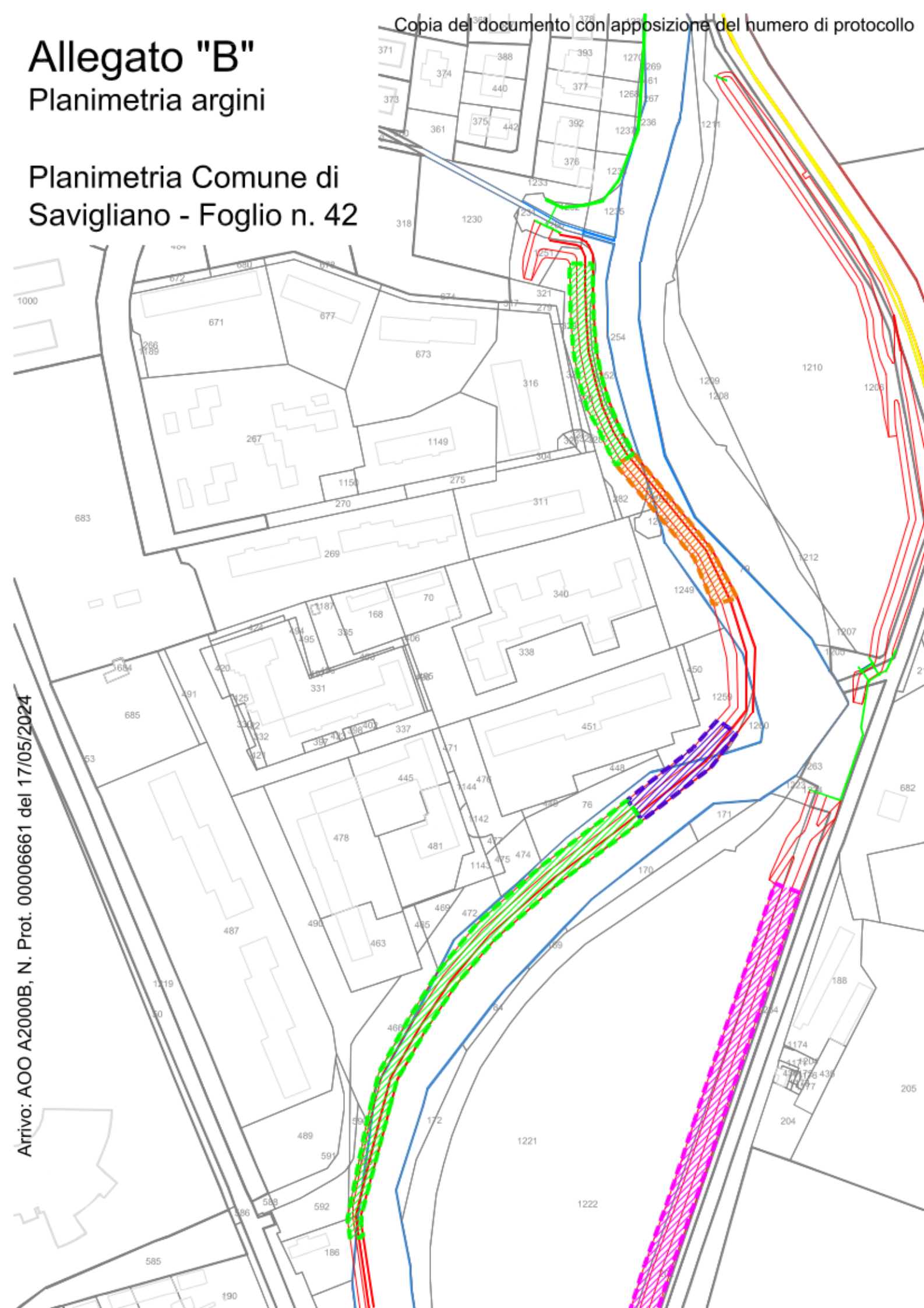
Planimetria Studio Unitario - PEC  
Savigliano - Via Alba

Planimetria Comune di  
Savigliano - Foglio n. 43

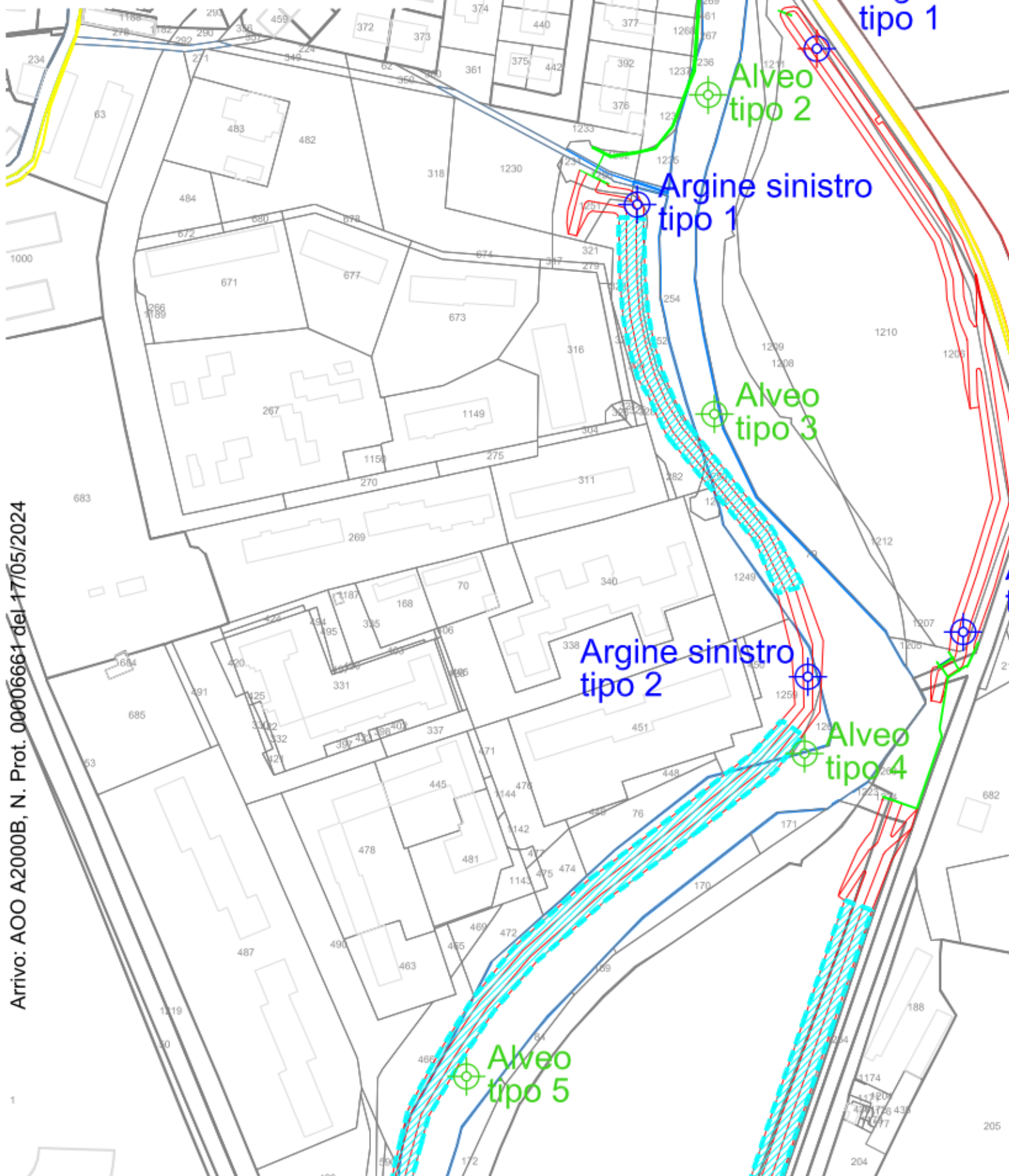




# Planimetria Comune di Savigliano - Foglio n. 42



# Planimetria Comune di Savigliano - Foglio n. 42





**UNI EN 13242 – Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade**

## **AUTOTRASPORTI ESCAVAZIONI PRINA SILVIO S.r.l.**

Recupero e riciclaggio rifiuti misti di costruzioni e demolizioni (rifiuti speciali non pericolosi).

SEDE LEGALE E SEDE OPERATIVA: VIA LUIGI EINAUDI 30 – 10060 CAMPIGLIONE FENILE (TO)

TEL. 0121/55858 – FAX. 0121/559034

e.mail: [info@prinagsd.it](mailto:info@prinagsd.it) - PEC: [prina1@legalmail.it](mailto:prina1@legalmail.it)

Sito Internet: <https://www.prinagsd.it>

2020

**DoP e cod. identificativo: 02 RICICLATO MISTO 0-63  
1372-CPR-3098**

Granulometria	Aggregato riciclato in frazione unica 0-63 (d/D) GA 85
Massa volumica $\rho_a$	2,56 Mg/m <sup>3</sup>
Massa volumica $\rho_{ssa}$	2,37 Mg/m <sup>3</sup>
Contenuto fini	f 15
Qualità delle polveri: Equivalente in sabbia SE	SE 32%
Resistenza alla frammentazione/frantumazione Ø 16-31,5 mm	LA 45
Assorbimento d'acqua	WA 5,2 %
Composizione/contenuto	
Categorie di contenuti costituenti di aggregati grossi riciclati	Rc 30, Rcug 70, Rb 10-, Ra 20-, Rg 2-, X 1-, FL 5-
Contenuto Solfati idrosolubili	0,079 %
Costituenti che alterano la velocità di presa ed indurimento del calcestruzzo/miscele legate con leganti idraulici	Assenza di sostanza humica
Rilascio di altre sostanze pericolose	Valori conformi al test di cessione

Rev.3 valida a partire dal 09/01/2023





**UNI EN 13242 – Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade**

**AUTOTRASPORTI ESCAVAZIONI PRINA SILVIO S.r.l.**

Recupero e riciclaggio rifiuti misti di costruzioni e demolizioni (rifiuti speciali non pericolosi).

SEDE LEGALE E SEDE OPERATIVA: VIA LUIGI EINAUDI 30 – 10060 CAMPIGLIONE FENILE (TO)

TEL. 0121/55858 – FAX. 0121/559034

e.mail: [info@prinagsd.it](mailto:info@prinagsd.it) - PEC: [prina1@legalmail.it](mailto:prina1@legalmail.it)

Sito Internet: <https://www.prinagsd.it>

2022

**DoP e cod. identificativo: 03 Granulato di Conglomerato Bituminoso 0-31,5**

Granulometria	Aggregato riciclato in frazione unica 0-31,5 (d/D) GA 85
Contenuto fini	f 15
Rilascio di altre sostanze pericolose	Valori conformi al test di cessione

Rev.0 valida a partire dal 08/08/2022