

COMUNE DI ALESSANDRIA

**CAVA LA BOLLA – SPINETTA MARENGO
DISCARICA PER PIETRISCO
FERROVIARIO CONTENENTE AMIANTO**

**RELAZIONE INQUADRAMENTO
AMMINISTRATIVO**

SILPDUE S.R.L.



SILPDUE S.R.L.



CAVA LA BOLLA – SPINETTA MARENGO (AL)

DISCARICA PER PIETRISCO FERROVIARIO CONTENENTE AMIANTO

RELAZIONE INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DALL'ING. GIOVANNI FERRO
ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DI SAVONA N. 637

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DAL SIG. LORENZO CASSANO
AMMINISTRATORE UNICO AB-GREEN S.R.L.

Doc. N. A23-008/ R02-1
9 Aprile 2025

INDICE

1.0 – INTRODUZIONE	2
2.0 – QUALIFICAZIONE DELLA DISCARICA.....	4
3.0 – AUTORIZZAZIONI RICHIESTE.....	6

APPENDICE A: Elenco Elaborati

APPENDICE B: Team di Progetto

ALLEGATO I: Accordi di Collaborazione tra SilpDue e AB Green

ALLEGATO II: Dichiarazione di AB Green e SilpDue di Assenso all'Attraversamento della Proprietà

1.0 – INTRODUZIONE

La Società SilpDue s.r.l., (nel seguito SilpDue) a seguito di subentro alla Società La Bolla s.r.l., è attualmente titolare di autorizzazione alla coltivazione della cava di sabbia e ghiaia situata in località La Bolla, Comune di Alessandria.

Tale autorizzazione è stata originariamente rilasciata con D.C.C. del suddetto Comune, n. 142/662/87939, in data 21 Dicembre 1998, a seguito della quale si sono succeduti negli anni provvedimenti di rinnovo contenenti, in alcuni casi (2003 e 2008), il consenso alla variazione degli estremi della autorizzazione stessa, quali modifiche alle modalità dell'attività estrattiva e/o ampliamento e approfondimento del bacino ove svolgere tale attività. L'ultimo rinnovo è stato assentito con determinazione della Direzione ambiente e pianificazione territoriale della Provincia di Alessandria Det. DDAP2-8-22, prot. n. 590/2022, datata 5 Gennaio 2022.

SilpDue è anche proprietaria dei terreni oggetto di tale autorizzazione (per quanto qui rileva, foglio 212, mappali 237, 239, 247, 249, 284¹, 291, 293 e 296; foglio 217, mappale 127), nonché di una porzione di terreno ad essi adiacente (foglio 212, mappali 306 e 307), avente destinazione agricola nel vigente P.R.G. (si vedano Tavole 3 e 79, dove sono riportate la planimetria catastale e lo stralcio P.R.G. con indicazione dei confini di autorizzazione delle attività di cava e delle proprietà di SilpDue, nonché il Doc. N. A23-008/R10-1, dove sono riportati i certificati di destinazione urbanistica delle aree suddette). Prima della conclusione del procedimento SilpDue concluderà il frazionamento per rendere le aree oggetto di PAUR univocamente definite in termini urbanistici.

In data 12 Luglio 2024 SilpDue trasmetteva, attraverso lo SUAP del Comune di Alessandria, istanza per modifica della sistemazione finale di cava, ai sensi della L.R. 23/2016. La modifica, era motivata, nella relazione tecnica *“Valutazione della fattibilità della ripresa dell'utile sfruttamento estrattivo della cava Bolla sita in località Bolla del Comune di Alessandria”* allegata alla suddetta istanza, dalla mancata convenienza economica allo sfruttamento del giacimento; tale motivazione è stata ritenuta congrua dalla Regione Piemonte come da nota Prot. N. 1438A.1139/2024C/A19000-Modifica 2024.6 del 18 Settembre 2024. La modifica oggetto dell'istanza prevedeva il riempimento dei vuoti di cava mediante l'utilizzo di rifiuti, costituiti principalmente da ballast ferroviario contenente amianto (rifiuto pericoloso) proveniente dai lavori di trasformazione dell'attuale scalo di “Alessandria Smistamento”, con la realizzazione di una discarica, al di sopra della quale, come ripristino ambientale, era prevista la realizzazione del Parco della Fraschetta, secondo gli indirizzi fissati dal Comune di Alessandria, per il recupero finale dell'area di cava, con D.G.C. N. 310 del 12 Dicembre 2023.

Con nota Prot. N. 11045 del 3 Marzo 2025 la Provincia di Alessandria, titolare del procedimento avviato da SilpDue, comunicava che, a seguito della conferenza di servizi del 25 Settembre 2024, nel corso della quale non erano emersi elementi ostativi di principio alla proposta formulata da SilpDue, il procedimento di rinuncia al completamento dello sfruttamento e modifica della sistemazione finale della cava era sospeso, nelle more della presentazione, istruzione e conclusione del procedimento di PAUR, al fine di acquisire tutte le autorizzazioni

¹ Parte, per una superficie di circa 12.600 metri quadrati. Tale particella sarà frazionata.

necessarie per la realizzazione ed esercizio della discarica.

SilpDue, in collaborazione con AB Green S.r.l.², ha conseguentemente avviato il percorso di PAUR, comprensivo di tutti i procedimenti necessari per la realizzazione ed esercizio della discarica.

Il presente documento, dopo avere così inquadrato l'avvio del procedimento di PAUR, ne definisce i contenuti amministrativi, affrontando prima il tema della qualificazione della discarica proposta (Capitolo 2.0) e poi definendo i procedimenti incorporati nel PAUR (Capitolo 3.0). La trattazione è formulata tenendo conto del quadro pianificatorio e programmatico per l'area oggetto di PAUR, come dettagliatamente illustrato nella parte "Quadro Programmatico" dello Studio di Impatto Ambientale (SIA – Doc. N. A23-008/R34-1).

L'insieme degli elaborati presentati con l'istanza di PAUR è contenuto nell'elenco elaborati allegato all'istanza, riportato anche in Appendice A.

Detti elaborati sono stati sviluppati da un team multidisciplinare di specialisti, riportati in Appendice B.

L'area interessata alle opere oggetto di PAUR include, oltre alle particelle di proprietà SilpDue sopracitate, anche, limitatamente all'attraversamento dei tubi di scarico in Roggia Bolla, le particelle del Foglio 217 N.126 (di proprietà di SilpDue stessa) e N.125 e N.131 di proprietà di AB Green; in Allegato II è riportato l'assenso per tale attraversamento. Si precisa che il progetto di PAUR non include due particelle (Fogli 212 Mappale 289 e Foglio 217 Mappale 136) a servizio della cava, ma non di proprietà di SilpDue; esse saranno però riportate nel pristino stato.

² AB Green ha svolto, nella persona del Dott. Lorenzo Cassano, la funzione di Project Management (sulla base dell'accordo di collaborazione con SilpDue riportato in Allegato I). Il Dott. Cassano firma la presente relazione per approvazione di tutti gli elaborati elencati in Appendice A. Egli firma inoltre il Piano Economico – Finanziario, per conto del soggetto titolare. Il Piano Economico – Finanziario è anche firmato dall'ing. Ferro, ma solo come presa d'atto della sua inclusione nel procedimento PAUR.

2.0 – QUALIFICAZIONE DELLA DISCARICA

Il Paragrafo 4 dell'Allegato 4 del D. Lgs. 36/03 s.m.i. stabilisce che rifiuti contenenti amianto possono essere conferiti, oltre che in discarica per rifiuti pericolosi, anche in discarica per rifiuti non pericolosi, a condizione che detti rifiuti soddisfino i requisiti fissati nella Tabella 7³ di detto allegato, anche senza necessità di preliminare trattamento, qualora detti requisiti siano soddisfatti dal rifiuto fin dall'origine. In ogni caso, rifiuti contenenti amianto devono essere conferiti in discariche monodedicate od in celle monodedicate.

Ai sensi dell'articolo 7-quinquies comma 1 del D. Lgs. 36/03 s.m.i., sono ammessi in discariche per rifiuti non pericolosi anche rifiuti pericolosi stabili non reattivi, purché soddisfino i criteri di ammissibilità in discariche per rifiuti non pericolosi (articolo 7-quinquies comma 5 del D.Lgs. 36/2003 s.m.i.). Ne segue che possano essere ammessi in discarica per rifiuti non pericolosi anche rifiuti pericolosi contenenti amianto, purché soddisfino i requisiti fissati nella citata Tabella 7, nonché i requisiti di ammissibilità di cui al citato articolo 7-quinquies comma 5.

Ai sensi del D. Lgs. 36/03 s.m.i. e tenuto conto del suo articolo 4 e del suo Allegato 2, la classificazione di una discarica è un suo requisito intrinseco, dipendente dalle modalità di localizzazione e realizzazione.

Gli accertamenti svolti sul ballast ferroviario presente nello scalo di Alessandria Smistamento (vedi "Relazione sulle Caratteristiche del Rifiuto" - Doc. N. A23-008/R07-1) hanno permesso di accertare che tale ballast:

- a) risulta in generale contenere amianto (di origine naturale, essendo il ballast stato originariamente prodotto da rocce classificabili come "pietre verdi") in concentrazioni per lo più superiori a 1.000 mg/kg, così da qualificarlo come rifiuto pericoloso⁴;
- b) soddisfa i requisiti della citata Tabella 7;
- c) rispetta i criteri di ammissibilità di rifiuti pericolosi in discarica per rifiuti non pericolosi di cui al comma 5 dell'articolo 7-quinquies del D. Lgs. 36/03 s.m.i..

Alla luce di quanto sopra rappresentato, la discarica oggetto della presente istanza di PAUR si qualifica come: discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata esclusivamente a rifiuti contenenti amianto, anche pericolosi, i quali soddisfino i requisiti di cui alla Tabella 7 dell'Allegato 4 ed al comma 5 dell'articolo 7-quinquies del D. Lgs. 36/03 s.m.i..

La Relazione Tecnica di AIA (Doc. N. A23-008/R04-1) definisce, nel Capitolo 2, l'elenco dei rifiuti ammessi, che tiene conto sia del fatto che, nelle operazioni di rimozione del ballast, è anche necessario rimuovere la parte superiore del sottostante strato di terreno, nel quale il ballast si è infiltrato sia dell'obbligo, fissato nel Paragrafo 5 del citato Allegato 4, di procedere

³ Relativi a contenuto di amianto, indice di rilascio, densità apparente e densità relativa.

⁴ Anche se è possibile che frazioni (minoritarie) di tale ballast risultino non pericolose.

giornalmente al ricoprimento dei rifiuti contenenti amianto con terreno privo di amianto, senza escludere che tale terreno possa qualificarsi come rifiuto.

3.0 – AUTORIZZAZIONI RICHIESTE

Come da previsione normativa, il procedimento di PAUR è volto a valutare e, se il progetto è idoneo, rilasciare tutte le autorizzazioni necessarie per la realizzazione ed esercizio degli interventi oggetto di PAUR.

Nel caso specifico, l'autorizzazione principale è quella di cui all'articolo 10 del D. Lgs. 36/03 s.m.i., la quale confluisce poi nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al Titolo III-bis della Parte Seconda del D. Lgs. 152/06 s.m.i., ai sensi dell'articolo 6 comma 13 del medesimo D. Lgs., ricadendo l'intervento tra quelli di cui al Punto 5.4 dell'Allegato VIII alla citata Parte Seconda.

L'intervento è sottoposto a valutazione di impatto ambientale (VIA) di competenza regionale, ai sensi dell'articolo 6 comma 7 del D. Lgs. 152/06 s.m.i., rientrando tra quelli ricompresi alla lettera m) dell'Allegato III alla Parte Seconda di detto D.Lgs..

Dal confronto con lo strumento urbanistico generale vigente, l'intervento richiede una variante a tale strumento (si veda Doc. N. A23-008/R37-1), consistente in:

- A) variazioni di destinazioni d'uso, così articolate:
 - i) da “cava attiva” a “discarica” per tutti i mappali oggetto di autorizzazione della cava, posto che il PRGC gestisce nell'ambito dell'art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione sia le attività estrattive che le discariche;
 - ii) da “aree agricole” e “nuclei rurali” a “discarica” per limitate porzioni esterne al sedime attualmente zonizzato “cava attiva”, ma facente parte delle particelle oggetto di autorizzazione della Cava, non utilizzate per usi agricoli da oltre 10 anni, come documentato dalla dichiarazione del tecnico responsabile della cava, riportata in Allegato alla relazione illustrativa della variante al PRGC (Doc. N. A23-008/R37-1);
 - iii) da “aree agricole” a “aree di cantiere funzionali all'attività di discarica” per le due particelle 306 e 307 del foglio 212, le quali saranno successivamente convertite in funzione dell'effettivo utilizzo, in conformità alle previsioni del Piano di Ripristino Ambientale (Doc. N. A23-008/R14-1);
- B) ridefinizione, limitatamente al settore oggetto dell'intervento in progetto, della perimetrazione delle classi di pericolosità geomorfologica con la trasformazione dell'attuale Classe II α in Classe II (non differenziata), e conservando per quest'ultima le Norme Tecniche di attuazione già vigenti⁵;

⁵ Ciò in conformità alla variante PAI del Novembre 2020 (ABDPO, “Variante al PAI Fiume Bormida da Acqui Terme ad Alessandria”) non ancora recepite dal PRG del Comune di Alessandria.

- C) aggiornamento, limitatamente al settore oggetto dell'intervento in progetto, del Piano di Classificazione Acustica Comunale, inserendo tutta l'area oggetto di variazione in classe V e conseguente inserimento della fascia cuscinetto.

Tali varianti fanno parte del PAUR.

Fa altresì parte del PAUR l'autorizzazione allo scarico nel rio Bolla, ai sensi dell'articolo 124 sgg. del D. Lgs. 152/06 s.m.i.. La relativa documentazione è contenuta nel Paragrafo 2.1 della Relazione Tecnica IPPC (Doc. N. A23-004/R04-1) e negli elaborati relativi all'impianto di trattamento acque ed alla gestione delle acque meteoriche, riportati nell'elenco degli elaborati in Appendice A.

In merito alle acque meteoriche, è sottoposto ad approvazione il Piano di Prevenzione e Gestione (Doc. N. A23-008/R32-1), ai sensi dell'articolo 10 del Regolamento Regionale N. 1/R del 20 febbraio 2006.

L'intervento prevede la realizzazione ed esercizio di due pozzi di emungimento dalla falda superficiale per usi non idropotabili. Ne è richiesta l'autorizzazione ai sensi del R.D. 1775/1933. I relativi elaborati sono costituiti dallo "Studio Idrogeologico per Pozzo" (Doc. N. A23-08/R09-1) e "Progetto di Captazione" (Doc. N. A23-008/R31-1).

Non si ritengono necessarie autorizzazioni per le emissioni convogliate in atmosfera, salvo diverso avviso degli enti, in quanto gli sfiati dell'impianto di trattamento percolato sono tutti sulla linea acque e, quindi, rientrano nel disposto di cui all'articolo 272 comma 1 del D. Lgs. 152/06 s.m.i., rientrando tra quelli di cui alla lettera p) del punto 1 della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta di detto D. Lgs.. Sono oggetto di autorizzazione nell'ambito del PAUR le emissioni diffuse, ai sensi dell'articolo 269 comma 4 lettera c), precisandosi che le misure di carattere gestionale finalizzate a contenere le fonti, previste dal proponente, sono riportate nel Piano di Gestione ((Doc. N. A23-008/R11-1), mentre le valutazioni sull'entità e diffusività delle emissioni sono riportate nello "Studio Meteo Diffusionale" di NYX S.r.l., Allegato II allo "Studio di Impatto Ambientale" (Doc. N. A23-008/R34-1).

L'area non è soggetta a vincoli paesaggistici o storico monumentali, cosicché non sono necessarie specifiche autorizzazioni a riguardo. L'area è oggetto di vincolo archeologico in una sua porzione, ma tale porzione è già stata oggetto, per la sua interezza, di scavi nel rispetto di detto vincolo, durante la fase operativa della cava, come da dichiarazione del diretto tecnico della cava, Geom. Butti, riportata in Allegato C alla "Relazione Illustrativa per la Variante PRGC" (Doc. N. A23-008/R37-1); non è, quindi, necessaria autorizzazione per tale profilo.

Per quanto l'area non ricada all'interno o in immediate adiacenze di siti appartenenti alla Rete Natura 2000⁶ o ad aree naturali protette⁷, l'intervento viene sottoposto a verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA), in conformità all'Allegato

⁶ Il più vicino è ZPS e SIC coincidenti "Torrente Orba" (IT 1180002) a 4,8 Km di distanza.

⁷ L'area protetta più vicina è la Riserva Naturale "Torrente Orba" a 5,5 Km di distanza.

G del DPR 8 Settembre 1997 n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali”.

Con l’istanza di PAUR si richiedono i titoli edilizi per tutte le opere oggetto di intervento, in particolare, in elenco non esaustivo, per:

- a) la realizzazione della discarica, la cui conformazione finale è riportata nelle Tavole 59 e 60 e le opere accessorie (canalette, pozzi per percolato, etc.) sono riportate nei diversi elaborati specifici nell’elenco in Appendice A;
- b) l’impianto trattamento acque, sia per le opere civili che impiantistiche, la cui configurazione è riportata nelle Tavole da 81 a 97;
- c) il ripristino ambientale, la cui configurazione è riportata nelle Tavole da 59 a 61 e da 101 a 105 e nel Piano di Ripristino Ambientale;
- d) la realizzazione del bacino idrico e la sistemazione del piazzale di servizio, nel periodo di gestione della discarica, come definiti nelle Tavole 13 e 98;
- e) i manufatti provvisori per la fase di gestione o permanenti (recinzione, solette, baracche di ogni tipo, serbatoi, vasche, pesa, impianto lavaggio ruote, etc.), come definiti nelle Tavole 71, da 98 a 100 e da 112 a 115.

In merito alle recinzioni, si specifica che oggetto di autorizzazione è la recinzione esterna della proprietà, descritta in Tavola 99, che ha natura di opera edilizia permanente. Le altre recinzioni indicate in Tavola 99 sono recinzioni provvisori di cantiere, realizzate con elementi mobili, per cui non necessitano di autorizzazioni, tranne per alcune porzioni, indicate in Tavola 99, le quali, comunque, saranno demolite in fase di realizzazione del ripristino ambientale.

Non è inclusa nel PAUR la notifica ex articolo 250 del D. Lgs. 81/08 s.m.i., la quale sarà effettuata prima dell’inizio della gestione operativa. Si ritiene, salvo diverso avviso degli enti, tale adempimento l’unico necessario, dal punto di vista sanitario e della tutela dei lavoratori, in relazione alla movimentazione di materiali contenenti amianto.

La redazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) compete normativamente ad ARPA; si è ritenuto tuttavia utile riportare una serie di elementi di riferimento per il PMC (vedi Doc. N.A23-008/R13-1).

Le eventuali interferenze con la linea elettrica esistente, che costituisce anche l’alimentazione elettrica dell’odierna cava e della futura discarica, saranno risolte direttamente con il gestore.

Si precisa che il presente PAUR è relativo alla sola realizzazione e gestione della discarica, restando escluso ogni aspetto relativo alle attività presso il sito di Alessandria Smistamento ed al trasporto dei rifiuti fino al sito di discarica.

Si precisa, altresì, che nel SIA (Doc. N. A23-008/R34-1) la valutazione sul cumulo degli impatti è effettuata sulla base delle poche informazioni disponibili sulla principale attività esistente in prossimità della discarica (Stabilimento Syensquo del gruppo Solvay), in quanto i relativi SIA non appaiono, al momento, pubblicamente accessibili; ulteriori approfondimenti, se ritenuti necessari dagli enti, potranno essere effettuati nel momento in cui gli enti rendano disponibili i SIA per tale stabilimento.

I certificati di destinazione urbanistica aggiornati sono allegati all'elaborato "Certificazioni Urbanistiche" (Doc. N. A23-008/R10-1).

APPENDICE A

Elenco Elaborati

ELENCO ELABORATI PUBBLICABILI PARTE I - RELAZIONI			
A - Relazioni Generali		Doc. N.	Firme
1	Relazione Inquadramento Amministrativo	A23-008/R02-1	Ferro, Cassano
2	Relazione Tecnica Illustrativa	A23-008/R03-1	Ferro, Pesce, Cremonini
3	Relazione Tecnica IPPC	A23-008/R04-1	Ferro, Ippoliti
4	Relazione Geologica, Idrogeologica e Idrologica	A23-008/R05-1	Ferro, Manassero, Brunamonte
5	Relazione Geotecnica	A23-008/R06-1	Ferro, Manassero
6	Relazione sulle Caratteristiche del Rifiuto	A23-008/R07-1	Ferro
7	Relazione Indagini Geognostiche	A23-008/R08-1	Ferro, Manassero, Brunamonte
8	Certificazioni Urbanistiche	A23-008/R10-1	Ferro
B - Piano Gestione e Post-Gestione			
9	Elaborato Non Pubblicabile		
10	Piano di Ripristino Ambientale	A23-008/R14-1	Ferro, Cremonini
11	Piano di Gestione post Operativa della Discarica	A23-008/R12-1	Ferro, Pesce
12	Elementi di Riferimento per il Piano di Monitoraggio e Controllo	A23-008/R13-1	Ferro, Pesce, Ippoliti
C - Relazioni sulla Gestione delle Acque			
13	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato - Relazione Tecnica	A23-008/R15-1	Ferro, Pesce
14	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato – Elenco Apparecchiature	A23-008/R16-1	Ferro, Pesce
15	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato – Elenco Strumenti	A23-008/R17-1	Ferro, Pesce
16	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato – Datasheet Apparecchiature	A23-008/R18-1	Ferro, Pesce
17	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato – Elenco Potenze Installate	A23-008/R19-1	Ferro, Pesce
18	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato – Elenco Chemicals	A23-008/R20-1	Ferro, Pesce
19	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato – Specifica Generale Sistema di Controllo	A23-008/R21-1	Ferro, Pesce
20	Impianto Trattamento Acque e Gestione Percolato – Elenco Linee	A23-008/R22-1	Ferro, Pesce
21	Bilancio di Massa	A23-008/R42-1	Ferro, Pesce
22	Elenco Utilities Impianto	A23-008/R43-1	Ferro, Pesce
23	Gestione Acque Meteoriche – Relazione Tecnica	A23-008/R23-1	Ferro, Pesce
24	Gestione Acque Meteoriche – Elenco Apparecchiature	A23-008/R24-1	Ferro, Pesce
25	Gestione Acque Meteoriche – Elenco Strumenti	A23-008/R25-1	Ferro, Pesce
26	Gestione Acque Meteoriche – Datasheet Apparecchiature	A23-008/R26-1	Ferro, Pesce
27	Gestione Acque Meteoriche – Elenco Potenze Installate	A23-008/R27-1	Ferro, Pesce
28	Gestione Acque Meteoriche – Elenco Utilities	A23-008/R28-1	Ferro, Pesce
29	Gestione Acque Meteoriche – Specifica Generale Sistema di Controllo	A23-008/R29-1	Ferro, Pesce
30	Gestione Acque Meteoriche – Elenco Linee	A23-008/R30-1	Ferro, Pesce
31	Piano Prevenzione e Gestione	A23-008/R32-1	Ferro, Pesce
32	Relazione Calcolo Idrologico	A23-008/R33-1	Ferro, Pesce
D - Relazioni sugli Impatti Ambientali			
33	Studio di Impatto Ambientale	A23-008/R34-1	Ferro, Cremonini, Ippoliti
34	Studio di Impatto Ambientale - Sintesi non Tecnica	A23-008/R35-1	Ferro, Cremonini, Ippoliti
35	Verifica Assoggettabilità a VINCA	A23-008/R36-1	Ferro, Maggiani
E - Elaborati Specifici per Variante Urbanistica			
36	Relazione Illustrativa	A23-008/R37-1	Ferro, Sandrone
37	Norme Tecniche di Attuazione - Stralcio	A23-008/R40-1	Ferro, Sandrone
38	Relazione e Verifica di Compatibilità Acustica	A23-008/R41-1	Ferro, Meneghello
F - Elaborati Specifici per Autorizzazione Pozzo			
39	A1-Studio Idrogeologico per la Realizzazione di Due Pozzi Idrici ad Uso Industriale	A23-008/R09-1	Ferro, Brunamonte
40	A2-Progetto dell'Opera di Captazione in Falda Relativa a Due Pozzi Idrici ad Uso Industriale	A23-008/R31-1	Ferro, Brunamonte
G - Elaborati Economici			
41	Computo Metrico Estimativo	A23-008/R38-1	Ferro, Ippoliti
42	Elaborato Non Pubblicabile		

ELENCO ELABORATI PUBBLICABILI PARTE II - TAVOLE			
		Tav. N.	Firme
Tavole di Inquadramento			
1	Corografia	001	Ferro, Pesce, Manassero
2	Estratto Topografico 1:10.000	002	Ferro, Pesce, Manassero
3	Planimetria Catastale	003	Ferro, Pesce, Manassero
4	Stralcio PRG Vigente	079	Ferro, Pesce, Manassero
5	Carta Geomorfologica 1:10.000	004	Ferro, Pesce, Manassero, Brunamonte
6	Sezioni Geologico-Tecniche	005	Ferro, Pesce, Manassero, Brunamonte
7	Carta Piezometrica	006	Ferro, Pesce, Manassero, Brunamonte
8	Stato di Fatto – Planimetria	009	Ferro, Pesce, Manassero
9	Stato di Fatto – Sezioni	010	Ferro, Pesce, Manassero
10	Planimetria Configurazione Finale Cava Autorizzata	011	Ferro, Pesce, Manassero
11	Planimetria delle Interferenze	012	Ferro, Pesce, Manassero
12	Zonizzazione	013	Ferro, Pesce, Manassero
Tavole Generali di Abbancamento Rifiuti			
13	Tracciamento Discarica e Suddivisione in Lotti	014	Ferro, Pesce, Manassero
14	Stato di Progetto Risagomatura Morfologica	015	Ferro, Pesce, Manassero
15	Stato di Progetto Risagomatura Morfologica – Sezioni	016	Ferro, Pesce, Manassero
16	Stato Di Progetto - Intestazione Discarica e Formazione Pendenze - Piano Quotato	017	Ferro, Pesce, Manassero
17	Stato Di Progetto - Intestazione Discarica e Formazione Pendenze- Sezioni	018	Ferro, Pesce, Manassero
18	Stato di Progetto Barriera di Fondo e Impermeabilizzazione Sponde – Piano Quotato	019	Ferro, Pesce, Manassero
19	Stato di Progetto Barriera di Fondo e Impermeabilizzazione Sponde – Sezioni	020	Ferro, Pesce, Manassero
20	Stato di Progetto Barriera di Fondo e Impermeabilizzazione Sponde – Particolari Costruttivi	021	Ferro, Pesce, Manassero
21	Stato di Progetto Abbancamento Rifiuti – Piano Quotato	022	Ferro, Pesce, Manassero
22	Stato di Progetto Abbancamento Rifiuti – Sezioni	023	Ferro, Pesce, Manassero
23	Stato di Progetto Abbancamento Rifiuti – Sequenza Operativa	024	Ferro, Pesce, Manassero
Tavole Specifiche Coltivazione Lotti			
24	Abbancamento Rifiuti Lotto I – Piano Quotato	025	Ferro, Pesce, Manassero
25	Abbancamento Rifiuti Lotto I – Sezioni	026	Ferro, Pesce, Manassero
26	Abbancamento Rifiuti Lotto II – Piano Quotato	027	Ferro, Pesce, Manassero
27	Abbancamento Rifiuti Lotto II – Sezioni	028	Ferro, Pesce, Manassero
28	Abbancamento Rifiuti Lotto III – Piano Quotato	029	Ferro, Pesce, Manassero
29	Abbancamento Rifiuti Lotto III – Sezioni	030	Ferro, Pesce, Manassero
30	Abbancamento Rifiuti Lotto IV – Piano Quotato	031	Ferro, Pesce, Manassero
31	Abbancamento Rifiuti Lotto IV – Sezioni	032	Ferro, Pesce, Manassero
32	Abbancamento Rifiuti Lotto V – Piano Quotato	033	Ferro, Pesce, Manassero
33	Abbancamento Rifiuti Lotto V – Sezioni	034	Ferro, Pesce, Manassero
34	Abbancamento Rifiuti Lotto VI – Piano Quotato	035	Ferro, Pesce, Manassero
35	Abbancamento Rifiuti Lotto VI – Sezioni	036	Ferro, Pesce, Manassero
36	Abbancamento Rifiuti Lotto VII – Piano Quotato	037	Ferro, Pesce, Manassero
37	Abbancamento Rifiuti Lotto VII – Sezioni	038	Ferro, Pesce, Manassero
38	Abbancamento Rifiuti Lotto VIII – Piano Quotato	039	Ferro, Pesce, Manassero
39	Abbancamento Rifiuti Lotto VIII – Sezioni	040	Ferro, Pesce, Manassero
40	Abbancamento Rifiuti – Particolari Costruttivi	041	Ferro, Pesce, Manassero
Tavole Copertura Superficiale Rifiuti			
41	Copertura della Discarica Lotto I – Piano Quotato	042	Ferro, Pesce, Manassero
42	Copertura della Discarica Lotto I – Sezioni	043	Ferro, Pesce, Manassero
43	Copertura della Discarica Lotto II – Piano Quotato	044	Ferro, Pesce, Manassero
44	Copertura della Discarica Lotto II – Sezioni	045	Ferro, Pesce, Manassero
45	Copertura della Discarica Lotto III – Piano Quotato	046	Ferro, Pesce, Manassero
46	Copertura della Discarica Lotto III – Sezioni	047	Ferro, Pesce, Manassero
47	Copertura della Discarica Lotto IV – Piano Quotato	048	Ferro, Pesce, Manassero
48	Copertura della Discarica Lotto IV – Sezioni	049	Ferro, Pesce, Manassero
49	Copertura della Discarica Lotto V – Piano Quotato	050	Ferro, Pesce, Manassero
50	Copertura della Discarica Lotto V – Sezioni	051	Ferro, Pesce, Manassero
51	Copertura della Discarica Lotto VI – Piano Quotato	052	Ferro, Pesce, Manassero
52	Copertura della Discarica Lotto VI – Sezioni	053	Ferro, Pesce, Manassero
53	Copertura della Discarica Lotto VII – Piano Quotato	054	Ferro, Pesce, Manassero
54	Copertura della Discarica Lotto VII – Sezioni	055	Ferro, Pesce, Manassero
55	Copertura della Discarica Lotto VIII – Piano Quotato	056	Ferro, Pesce, Manassero
56	Copertura della Discarica Lotto VIII – Sezioni	057	Ferro, Pesce, Manassero
57	Copertura della Discarica– Particolari Costruttivi (articolata in 58a e 58b)	058	Ferro, Pesce, Manassero
Tavole del Ripristino Ambientale			
58	Sistemazione Superficiale Finale – Piano Quotato	059	Ferro, Pesce
59	Sistemazione Superficiale Finale - Sezioni	060	Ferro, Pesce
60	Inquadramento Vegetazionale	101	Ferro, Pesce
61	Planimetria Interventi Impianto Forestale	102	Ferro, Pesce
62	Planimetria Generale - Allestimento Aree	103	Ferro, Pesce
63	Planimetria Generale - Vista Aerea	104	Ferro, Pesce
64	Viste Prospettiche e Sezioni	105	Ferro, Pesce
65	Opzione Zero - Planimetria Sistemazione Finale	061	Ferro, Pesce

ELENCO ELABORATI PUBBLICABILI PARTE II - TAVOLE		
	Tav. N.	Firme
Tavole Sistema Raccolta Percolato nei Lotti di Coltivazione		
66	Linea e Raccolta Percolato Lotto I – Planimetria	062 Ferro, Pesce
67	Linea e Raccolta Percolato Lotto II – Planimetria	063 Ferro, Pesce
68	Linea e Raccolta Percolato Lotto III – Planimetria	064 Ferro, Pesce
69	Linea e Raccolta Percolato Lotto IV – Planimetria	065 Ferro, Pesce
70	Linea e Raccolta Percolato Lotto V – Planimetria	066 Ferro, Pesce
71	Linea e Raccolta Percolato Lotto VI – Planimetria	067 Ferro, Pesce
72	Linea e Raccolta Percolato Lotto VII – Planimetria	068 Ferro, Pesce
73	Linea e Raccolta Percolato Lotto VIII – Planimetria	069 Ferro, Pesce
74	Linea e Raccolta Percolato - Particolari	070 Ferro, Pesce
75	Vasca Raccolta Percolato - Planimetria e Sezioni	071 Ferro, Pesce
Tavole Sistemi Gestione Acque		
76	Schema Generale Gestione Acque	108 Ferro, Pesce
77	Approvvigionamenti e Distribuzione Idrica - Schema	111 Ferro, Pesce
78	Approvvigionamenti e Distribuzione Idrica - Planimetria	080 Ferro, Pesce
Tavole Sistema Raccolta Acque Meteoriche		
79	Connessioni Provvisorie in Fase di Coltivazione	106 Ferro, Pesce
80	Layout Generale Rete Acque Meteoriche	072 Ferro, Pesce
81	Bacino Idrico e Stazione di Rilancio Acque a Corpo Idrico Superficiale	073 Ferro, Pesce
82	Planimetria Rete Acque Meteoriche da Discarica	074 Ferro, Pesce
83	Planimetria Linee di Rilancio Acque Meteoriche	075 Ferro, Pesce
84	Stazione di Rilancio – Planimetria e Sezioni	076 Ferro, Pesce
85	Rete Raccolta Acque di Piazzale	077 Ferro, Pesce
86	Rete Drenaggio Viabilità in Asfalto	078 Ferro, Pesce
Tavole Impianto di Trattamento Acque e Sistema Rilancio Percolato		
87	Sistema Gestione Acque – BFD	081 Ferro, Pesce
88	Impianto di Trattamento Acque – BFD Parte 1/2	082 Ferro, Pesce
89	Impianto di Trattamento Acque – BFD Parte 2/2	083 Ferro, Pesce
90	Impianto di Trattamento Acque – PFD Parte 1/2	084 Ferro, Pesce
91	Impianto di Trattamento Acque – PFD Parte 2/2	085 Ferro, Pesce
92	Impianto Trattamento Acque – Planimetria Generale	086 Ferro, Pesce
93	Impianto Trattamento Acque – Planimetria Tubazioni e Flussi di Processo	087 Ferro, Pesce
94	Impianto Trattamento Acque – Sezioni	088 Ferro, Pesce
95	Impianto di Trattamento Acque – Prospetti	089 Ferro, Pesce
96	Impianto di Trattamento Acque – Aree Deposito Temporaneo Rifiuti, Codici EER e Trattamento Rifiuti	090 Ferro, Pesce
97	Impianto di Trattamento Acque – Planimetria Rete di Fognatura	091 Ferro, Pesce
98	Impianto di Trattamento Acque – Planimetria Sfiati in Atmosfera	092 Ferro, Pesce
99	Impianto di Trattamento Acque – Specifica Opere Civili	093 Ferro, Pesce
100	Linee di Rilancio Fase Operativa Discarica – Planimetria	094 Ferro, Pesce
101	Pozzi Raccolta Percolato – Planimetria e Particolari	095 Ferro, Pesce
102	Stazione di Rilancio a Impianto di Trattamento – Planimetria e Sezioni	096 Ferro, Pesce
103	Pozzetto di Calma – Planimetria e Sezioni	097 Ferro, Pesce
Tavole di Cantierizzazione		
104	Layout Generale Cantiere	098 Ferro, Pesce
105	Viabilità di Servizio e Sezioni Rappresentative	107 Ferro, Pesce
106	Zonizzazione Gestione Amianto e Recinzioni	099 Ferro, Pesce
107	Barriere Acustiche Mobili di Cantiere	100 Ferro, Pesce
Tavole Opere Edilizie		
108	Opere Edilizie – Quadro di insieme	112 Ferro, Pesce
109	Opere Edilizie – Recinzione Esterna	113 Ferro, Pesce
110	Opere Edilizie – Tipologico Baracche e Serbatoio	114 Ferro, Pesce
111	Opere Edilizie – Lavarote e Pesa	115 Ferro, Pesce
Tavole Specifiche per Variante PRG		
112	Individuazione dell'Area Oggetto di Variante sull'Elaborato del PRGC Vigente – Scala 1:5.000	(*) Ferro, Sandrone
113	Tav U – Destinazioni d'uso del suolo – Scala 1:5.000	(*) Ferro, Sandrone
114	Carta di Sintesi della Pericolosità Geomorfologica e dell'Idoneità all'Uso Urbanistico – 1:10.000	007 Ferro, Brunamonte
115	Carta di Sintesi della Pericolosità Geomorfologica e dell'Idoneità all'Uso Urbanistico – 1:2.000	008 Ferro, Brunamonte

(*) Tavola nel formato richiesto per la variante PRGC (senza cartiglio PAUR e quindi senza numero)

ELENCO ELABORATI NON PUBBLICABILI			
		Doc. N.	Firme
B - Piano Gestione e Post-Gestione			
9	Piano di Gestione Operativa della Discarica	A23-008/R11-1	Ferro, Ippoliti
G - Elaborati Economici			
40	Piano Economico Finanziario	A23-008/R39-1	Ferro, Cassano

APPENDICE B

Team di Progetto

APPENDICE B
TEAM DI PROGETTO

TEAM DI PROGETTO			
Nome	Ruolo	Organizz.	Ordine Professionale e Numero di Iscrizione
Dott. Ing. Giovanni Ferro	Coordinamento Progettazione e Studi	ISAF	Ordine degli Ingegneri di Savona, N. 637
Prof. Ing. Mario Manassero	Coordinamento Progettazione Geeotecnica Discarica	Geotechnical Engineering	Ordine degli Ingegneri di Torino N. 6134Y
Dott. Ing. Raffaele Ippoliti	Costruzione e Gestione Discarica	//	Ordine degli Ingegneri del VCO N. A259
Dott. Ing. Marco Cremonini	Coordinamento Studi/ Impatto Ambientale	ISAF	Ordine degli Ingegneri di Genova, N. 5229
Dott. Ing. Francesco Pesce	Progettazione Discarica e Impianti	ISAF	Ordine degli Ingegneri di Genova, N. 9567A
Dott. Geol. Fabio Brunamonte	Geologia e Idrogeologia	Geotechnical Engineering	Ordine dei Geologi del Lazio AP sez. A N. 548
Arch. Laura Orenco	Quadro Programmatico SIA e Variante Urbanistica	Retop	Ordine degli Architetti di Alessandria N. 535A
Dott. Ing. Giorgio Sandrone	Variente Urbanistica	SMA Progetti	Ordine degli Ingegneri di Torino N. 5530
Dott. Biol. Federica Maggiani	Vinca e Aspetti Naturalistici SIA	GE.CO.	//
Dott. Ing. Alberto Minardi	Progettazione Geotecnica	Geotechnical Engineering	Ordine degli Ingegneri di Torino N. 13900
Arch. Mauro Marsullo	Aspetti Paesaggistici Ripristino Ambientale/SIA	MXM Architettura	Ordine degli Architetti di Genova N. 1665
Dott. For. Roberto Musmeci	Aspetti Agronomici Ripristino Ambientale	//	Ordine dei Dottori Agronomi e dei dottori Forestali di Milano N. 1122
Dott. Ing. Carlo Grassi	Qualità Aria per SIA	NYX	Ordine degli Ingegneri di Pisa N. N1823 sez. A
Ing. Ernesto Mondo	Analisi del Traffico per SIA	Samep Mondo Engineering	Ordine degli Ingegneri di Torino N. 5991Y
Dott. Amb. Jonathan Meneghello	Studi Acustici per SIA e Variante Urbanistica	Sinergia	Iscr. Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale N. 47742
Dott. Lorenzo Cassano	Project Management	AB Green	//

ALLEGATO I

Accordi di Collaborazione tra SILPDUE e AB Green

SILPDUE S.R.L.
Via Luigi Grassi n. 7
12038 SAVIGLIANO (CN)
Cod. Fisc./P.IVA: 04013140043

Savigliano, 14/09/2023

Spett.le
AB GREEN S.R.L.
Via Clemente Lequio n. 70
10064 PINEROLO (TO)

Alla c.a. Sig. Cassano Lorenzo

OGGETTO: Conferimento incarico

Con la presente il sottoscritto Lenta Agostino in qualità di Legale Rappresentante della società SILPDUE S.R.L., con sede in Savigliano (CN), Via Luigi Grassi n. 7, Codice Fiscale, Partita IVA ed iscrizione al Registro delle Imprese n. 04013140043,

Premesso che

- a) La scrivente è intenzionata a presentare, presso gli enti pubblici competenti un progetto per la realizzazione di una discarica di inerti e rifiuti pericolosi, presso il sito di sua esclusiva proprietà denominato Cava Bolla 2, in Alessandria, Frazione Spinetta Marengo, Via Bolla, così censito al catasto terreni di Alessandria censiti al catasto di Alessandria: Foglio 209 Mappali 81, 86, 88; Foglio 212 Mappali 237, 239, 247, 249, 284, 291, 293, 296; Foglio 217 Mappali 126, 127, 136;
- b) La presentazione del progetto di cui sopra richiederà l'intervento di una pluralità di professionisti, con la necessità di mantenere una continua e fattiva interlocuzione con tutti gli enti pubblici coinvolti nell'iter approvativo, e di fornire una adeguata informativa alla collettività interessata alle modalità di attuazione dei lavori oggetto del progetto stesso, ed al loro impatto sulla collettività;
- c) La scrivente è consapevole della necessità nominare un project manager che si occupi dell'individuazione dei professionisti da incaricare, del loro successivo coordinamento, dell'interlocuzione con gli enti pubblici coinvolti nell'iter approvativo del progetto e con la collettività interessata dallo sviluppo dello stesso
- d) La scrivente ha individuato nella persona del Signor Lorenzo Cassano, il soggetto ideale a ricoprire la figura di project manager dell'intero progetto, in quanto munito delle capacità esperienza e know how a tal fine necessaria.
- e) Il signor Lorenzo Cassano ha manifestato il proprio interesse nell'assumere l'incarico di cui sopra, attraverso la società AB GREEN S.R.L. da lui rappresentata ed amministrata


tutto ciò premesso

si comunica quanto segue

A far data dalla presente la scrivente conferisce al Signor Lorenzo Cassano, in qualità di amministratore e legale rappresentante della società AB GREEN S.R.L., l'incarico di project manager relativamente alla presentazione del progetto di cui al punto a) delle premesse

SILPDUE S.R.L.
Via Luigi Grassi, 7
12038 Savigliano (CN)
P.IVA - C.F.: 04013140043

Ab Green srl
Amministratore Unico
Lorenzo Cassano



SILPDUE S.R.L.
Via Luigi Grassi n. 7
12038 SAVIGLIANO (CN)
Cod. Fisc./P.IVA: 04013140043


L'incarico affidato con la presente comporterà l'espletamento, senza vincoli di subordinazione, di una serie di incarichi, che in linea di massima comporteranno principalmente:

- Scelta del team di professionisti incaricati del progetto, coordinamento delle reciproche attività in vista della predisposizione di un progetto coerente ed integrato;
- Rapporti con il comune di Alessandria, al fine di valutare la possibile modifica delle convenzioni ad oggi vigenti, relativamente al recupero ambientale e riutilizzo dell'area interessata dal progetto;
- Rapporto con tutti gli enti preposti al rilascio delle necessarie autorizzazioni: Regione Piemonte, Provincia e Comune di Alessandria, ARPA, ASL competente, Difesa del suolo Regione Piemonte ecc. ecc.;
- Rapporti con la collettività ed il territorio interessati dall'attività oggetto di richiesta di autorizzazione;

Distinti saluti

SILPDUE S.R.L.
Il legale rappresentante
Agostino Lenta


SILPDUE S.R.L.
Via Luigi Grassi, 7
12038 Savigliano (CN)
P.IVA - C.F.: 04013140043
Codice Univoco: W 7 Y V J K 9



Per accettazione

AB GREEN S.R.L.
Il legale rappresentante
Cassano Lorenzo

Ab Green srl
Amministratore Unico
Lorenzo Cassano



ALLEGATO II

Dichiarazione di AB Green e SilpDue di Assenso all'Attraversamento della Proprietà

Il sottoscritto Lorenzo Cassano amministratore unico della società Ab-Green srl, in qualità di proprietario delle particelle individuate ai numeri 125 e 131 del Foglio N. 217 del Catasto del Comune di Alessandria ed il sottoscritto Agostino Lenta amministratore unico della società Silpdue srl, in qualità di proprietario delle particelle individuate al numero 284 del Foglio N. 212 del Catasto del Comune di Alessandria ed al numero 126 del Foglio N. 217 del Catasto del Comune di Alessandria, trattandosi di particelle che in toto o in parte non ricadono all'interno della perimetrazione AIA,

ESPRIMONO ASSENSO

all'esecuzione di lavori costituenti opera accessoria e necessaria alla realizzazione della discarica nel sedime dell'ex Cava La Bolla, in località Molinetto (AL) e, nello specifico costituiti da:

- posa di N. 2 tubi interrati $\Phi 600$ provenienti dal bacino idrico e N. 1 tubo $\Phi 110$ proveniente dall'impianto di trattamento acque;
- realizzazione di N.1 pozzetto di calma interrato (dimensioni 3,6x2,6 metri in pianta), in cui recapiteranno i suddetti tubi;
- posa di N. 4 tubi interrati $\Phi 400$ recapitanti le acque di scarico dal pozzetto di calma alla Roggia Bolla;
- scavi ed i reinterri per le lavorazioni suddette;
- ogni altra opera accessoria necessaria all'esecuzione a regola d'arte delle suddette lavorazioni, compreso l'accesso alle citate particelle da parte di soggetti terzi per ragioni riconducibili all'esecuzione dei lavori.

Il tracciato dei tubi e l'impronta del pozzetto di calma sono riportati nella seguente Figura 1

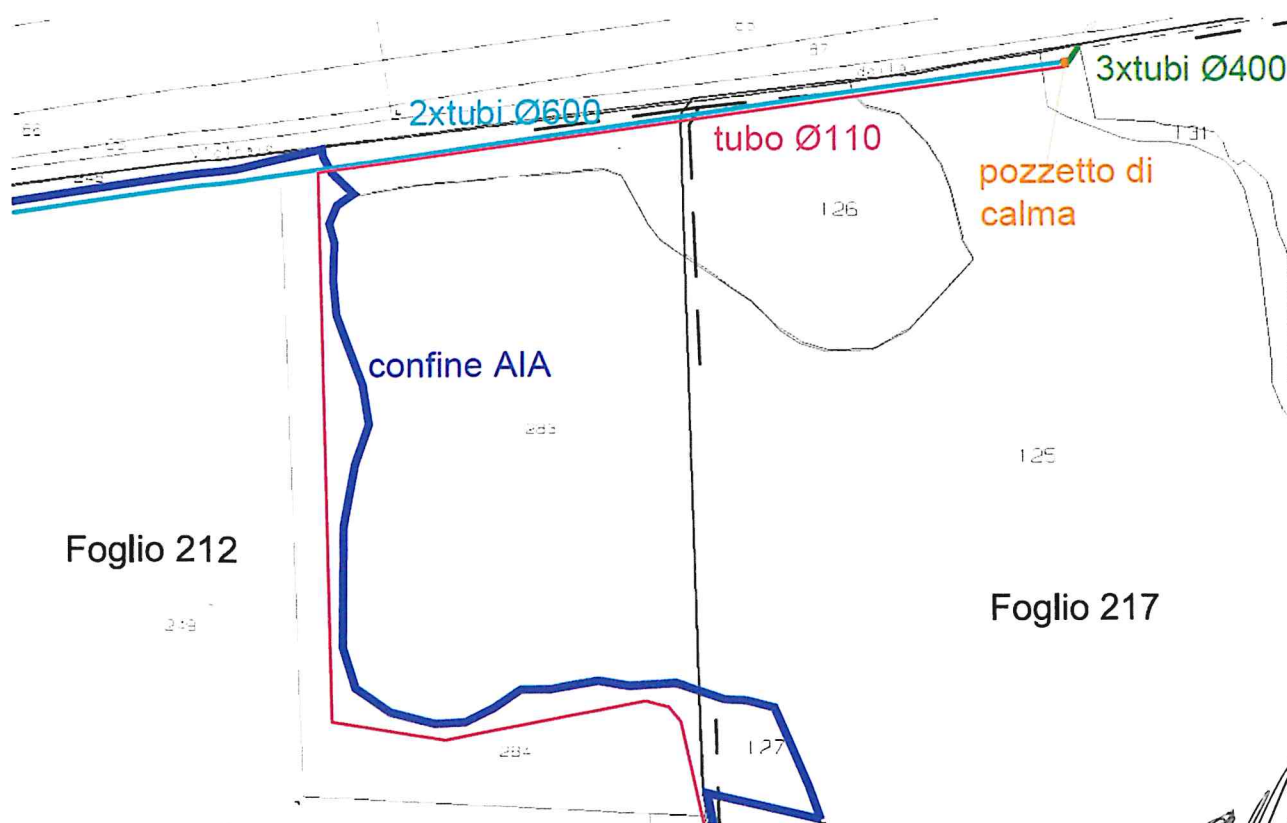


Figura 1: tracciato opere su mappa catastale

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]