



Bettoni 4.0

Bettoni 4.0 Srl
Località Forno Fusorio, 24020 Azzone (BG)
Tel. +39 0346 54144 - Fax +39 0346 54260
PEC: bettoni4.0@pec.it

Oggetto

PROGETTO DI RINNOVO CON MODIFICA DELL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA DI GHIAIA E SABBIA IN
LOCALITÀ CASCINA VALLE NEL COMUNE DI CAVAGLIÀ (BI).
REVISIONE 2025

Revisione

Data

1

agosto 2025

Elaborato

07 – PIANO DI DISMISSIONE DEGLI IMPIANTI

Il tecnico

Ing. Filippo Bettoni

Il titolare

Bettoni 4.0 Srl



Bettoni 4.0 S.r.l.

Loc. Forno Fusorio - 24020 AZZONE (BG)
C.F. e P.I.: 04315880163 - Cod. SDI: SUBM70N
Telefono 0346.54144 - Fax 0346.54260
info@bettoni.me - www.bettoni.me

Piano di dismissione degli impianti

Indice

0	PREMESSA.....	3
1	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	4
2	STATO DI FATTO.....	6
3	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI DISMISSIONE DEGLI IMPIANTI E RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA	9
4	DESCRIZIONE DELLE INDAGINI DA EFFETTUARE AL FINE DI ACCERTARE L'ASSENZA DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO	11

Piano di dismissione degli impianti

0 PREMESSA

Il presente Piano di dismissione è prodotto con riferimento al progetto di rinnovo con ampliamento e modifica ai sensi della L.R. 23/2016 dell'attività estrattiva presso la Cava in loc. C.na Valle nel Comune di Cavaglià (BI).

Fin dall'inizio dei lavori di coltivazione (2021), presso la cava in argomento si è svolta la sola attività di escavazione del materiale, mentre le fasi di lavaggio, selezione e frantumazione sono state effettuate presso l'impianto di lavorazione in disponibilità della ditta proponente presso la vicina cava Cascina Alba in Comune di Tronzano Vercellese (VC). Ciò in quanto l'impianto di lavorazione e le annesse strutture ubicate presso la cava Cascina Valle, a Sud della Strada Valle Dora, sono inutilizzabili, in quanto obsolete e oggetto di furti e atti vandalici subiti nel corso degli anni successivi al rilascio dell'autorizzazione.

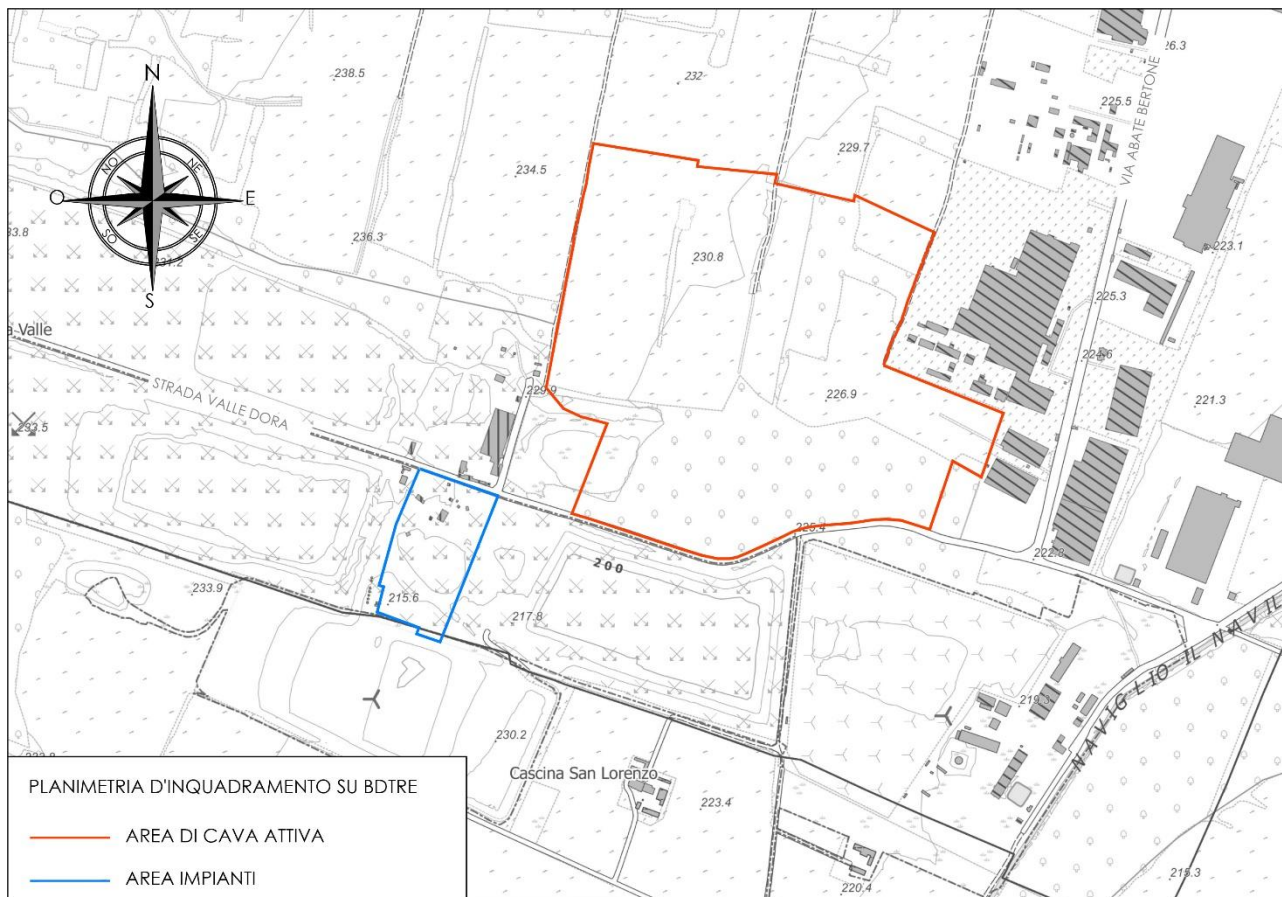
Stante il mancato utilizzo degli impianti di cava, il progetto di rinnovo dell'attività estrattiva ne prevede la completa dismissione nel corso della fase III (vedi tavola 1.8 – *Planimetria di evoluzione lavori per fasi biennali*).

Il presente Piano riporta quindi le procedure da attuare per la verifica dello stato di qualità della matrice ambientale suolo/sottosuolo nell'area interessata.

Piano di dismissione degli impianti

1 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area degli impianti di cava è ubicata a Sud della strada Valle Dora in corrispondenza del terreno individuato catastalmente al mappale 392 del foglio 26, di superficie complessiva pari a 27.100 m².



Inquadramento su BDTRE

Piano di dismissione degli impianti



Estratto mappa catastale

Piano di dismissione degli impianti

2 STATO DI FATTO

Allo stato attuale (cfr. tavole progettuali 1.3 e 1.5) l'area degli impianti di cava a Sud della Strada Valle Dora è recintata sul lato Nord, adiacente alla strada, e sui lati Ovest e Sud, confinanti con terreni in disponibilità di altri soggetti; sul lato Est è comunicante con la cava esaurita.

In corrispondenza dei cancelli d'accesso a lato della Strada Valle Dora, è presente un piazzale a quota circa +230 m s.l.m., da cui parte una pista che, sviluppandosi lungo il confine Ovest, conduce ai piazzali posti alle quote inferiori, proseguendo poi verso la cava esaurita.

Su un primo piazzale, posto a quota circa +222/223 m s.l.m., trova collocazione il corpo principale dell'impianto di lavorazione inerti, contenente gli organi di vagliatura e frantumazione. L'impianto non risulta attualmente utilizzato, in quanto obsoleto, più volte vandalizzato e oggetto di furti, e quindi mancante di diverse componenti necessarie a garantirne la piena funzionalità.

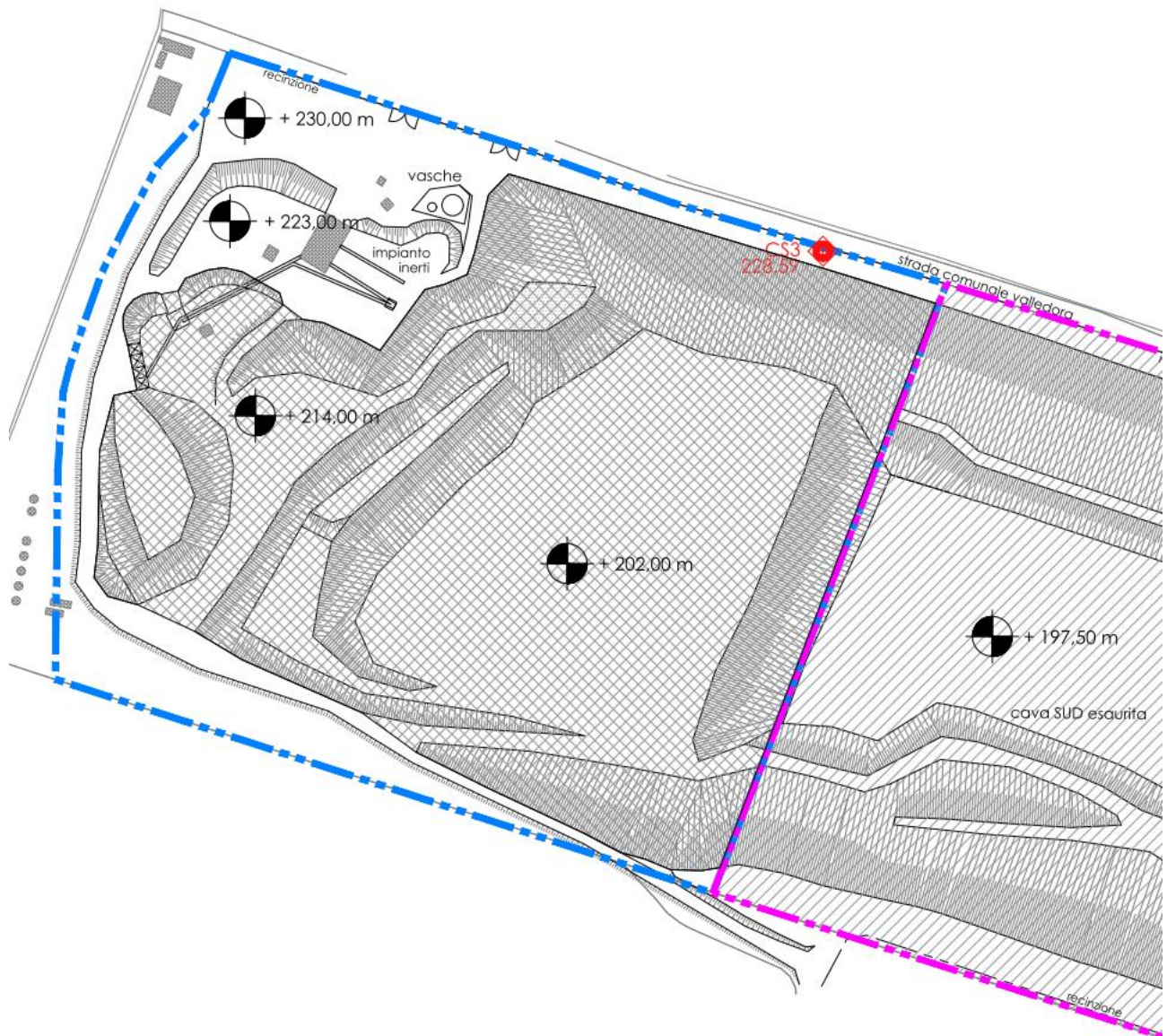
Oltre al corpo principale, l'impianto si compone delle tramogge di carico poste sul lato Ovest dell'area, dei nastri trasportatori e delle relative strutture di sostegno, delle vasche per la depurazione delle acque di lavaggio e di altri piccoli fabbricati accessori in cemento armato.

Procedendo ulteriormente verso Sud, è presente un ulteriore piazzale a quota circa 214 m s.l.m., presso il quale sono depositati cumuli di materiali inerti lavorati.

Tramite una scarpata con pendenza pari a circa 20° e gradone intermedio, i due piazzali alle quote 222/223 e 214 m s.l.m. si raccordano verso Est con un'area a quota circa 202 m s.l.m. L'area a quota 202 m s.l.m. si raccorda a sua volta verso Est con il piano di fondo scavo della cava esaurita.

I suoli che formano le aree sopra descritte, ed evidenziate con retinatura quadrettata, sono costituiti, al di sopra della quota di circa 194 m s.l.m., da depositi di materiale sterile di cava, misto a modeste quantità di inerti lavorati e limi, prodotti e depositati presumibilmente durante le campagne di coltivazione che hanno interessato il sito negli scorsi decenni. Al di sotto della quota di circa 194 m s.l.m. è presente materiale naturale indisturbato, come dettagliato nel seguente estratto planimetrico.

Piano di dismissione degli impianti



Planimetria stato di fatto con indicazione delle quote medie del piano campagna attuale

L'area sottostante gli impianti, evidenziata in colore verde nell'immagine sottostante, è stata oggetto di indagini geotecniche tramite l'effettuazione di n. 3 sondaggi fino ad una profondità di circa 3 m dal piano campagna, dal quale è emerso che:

- Per analisi geologica di dettaglio si rimanda alla relazione geologica predisposta dallo Studio GEA di Ranica (BG) allegata alla documentazione progettuale.



Planimetria stato di fatto area impianti oggetto di sondaggi

Piano di dismissione degli impianti

3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI DISMISSIONE DEGLI IMPIANTI E RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA

Il piano di riqualificazione dell'area prevede innanzitutto lo smantellamento dell'impianto di lavorazione inerti e delle strutture accessorie. Verranno quindi rimossi tutti i macchinari e le componenti elettriche ed elettromeccaniche, nonché tutte le relative strutture metalliche di sostegno, per poi procedere alla demolizione delle parti in cemento armato costituenti il corpo principale e le strutture accessorie. Tutti i materiali saranno avviati a impianti di smaltimento o recupero.

È prevista l'attivazione di apposita campagna mobile di frantumazione tramite frantoio di proprietà della Società, dietro ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

I cumuli di materiali inerti derivanti dalle operazioni di demolizione saranno collocati secondo la disposizione indicata nell'allegato elaborato grafico "FTV_Fase 1", in cui è evidenziato anche il layout di cantiere.

Si precisa altresì che la campagna di frantumazione avrà inizio dopo l'avvenuta esecuzione delle analisi di laboratorio sui materiali derivanti dalla demolizione, prima dell'avvio delle successive lavorazioni.

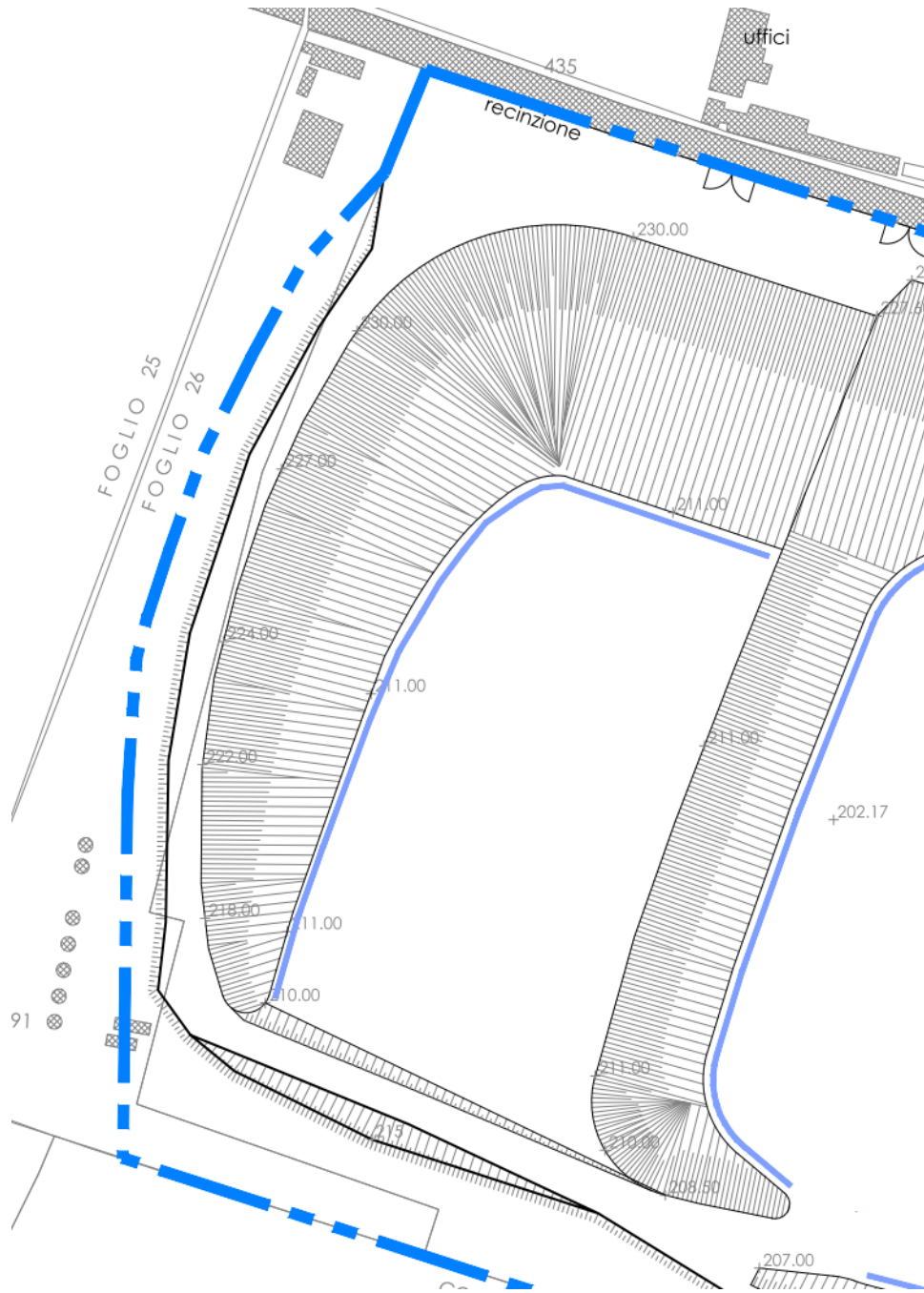
A seguito della rimozione dell'impianto e dell'allontanamento dei materiali, si svolgerà la fase di verifica dell'assenza di contaminazione dei terreni, secondo i criteri e le modalità di indagine descritti nei seguenti paragrafi.

Una volta effettuate queste operazioni preliminari, avverrà la sistemazione morfologica, che consisterà nella formazione di un'area pianeggiante a quota 211 m s.l.m., di superficie pari a circa 0.8 ha, raccordata, mediante scarpate con pendenza pari a 20°, verso Nord-Ovest con il piazzale a quota 230 m s.l.m. e con la pista di accesso, e verso Est con il piazzale sottostante (vedi tavole 1.4 e 1.5).

Terminati i lavori l'intera area sarà inerbita, fatta eccezione per le aree del piazzale a quota 230 m s.l.m. e della strada d'accesso.

Tali opere sono altresì propedeutiche alla successiva realizzazione del nuovo impianto fotovoltaico, le cui fasi operative sono descritte e dettagliate nell'allegata relazione illustrativa, unitamente ai layout di gestione cui si rimanda integralmente.

Piano di dismissione degli impianti



Planimetria stato di progetto area impianti

Piano di dismissione degli impianti**4 DESCRIZIONE DELLE INDAGINI DA EFFETTUARE AL FINE DI ACCERTARE L'ASSENZA DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO**

Il riferimento per la verifica di un'eventuale contaminazione dei suoli sono le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 1, colonna A dell'allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Elenco dei parametri da ricercare

Parametro	u.m.
Scheletro (>2 - >20 mm)	%
Passante al vaglio da 2 mm	%
pH	mg/kg ss
Metalli pesanti	mg/kg ss
Arsenico	mg/kg ss
Cadmio	mg/kg ss
Cromo totale	mg/kg ss
Mercurio	mg/kg ss
Nichel	mg/kg ss
Piombo	mg/kg ss
Rame	mg/kg ss
Stagno	mg/kg ss
Zinco	mg/kg ss
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg ss
Idrocarburi leggeri C≤12	mg/kg ss
IPA	mg/kg ss

Al fine di accertare il rispetto delle CSC, sarà svolta una campagna esplorativa che prevede l'individuazione di 13 punti d'indagine. La numerosità dei punti è stata calcolata con riferimento alla tabella 2.1 dell'allegato 2 al DPR 120/2017, che per le aree oltre i 10.000 m² prevede 7 punti di prelievo + 1 ogni 5.000 m².

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadri	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadri	3 + 1 ogni 2.500 metri quadri
Oltre i 10.000 metri quadri	7 + 1 ogni 5.000 metri quadri

Tabella 2.1 Allegato 2 DPR 120/2017

Il numero minimo di punti d'indagine potrà essere incrementato in presenza di significative variazioni litologiche o delle caratteristiche organolettiche.

Piano di dismissione degli impianti



Ubicazione punti d'indagine su planimetria stato di fatto

Piano di dismissione degli impianti



Ubicazione punti d'indagine su mappa catastale

Per ogni punto d'indagine, il prelievo dei campioni sarà effettuato come segue:

- esecuzione di 1 pozzetto esplorativo di profondità pari a circa 2 m;
- prelievo dalle pareti del pozzetto di 1 campione omogeneo del terreno prelevato dalle pareti dello scavo in conformità alla norma UNI 10802.

Al termine dell'attività di caratterizzazione del suolo sarà trasmessa agli Enti competenti una relazione finale descrittiva degli esiti dell'indagine.