



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

REGOLAMENTO CE N. 1221/2009 EMAS III come modificato dal REGOLAMENTO(UE) 2017/1505 e
REGOLAMENTO (UE) 2026/2018

DATI AMBIENTALI AGGIORNATI AL 31/12/2024 RIFERITI AL TRIENNIO 2022-2024



CONTROLLO DELLE MODIFICHE EFFETTUATE

05	22/01/2025	Nuova emissione triennale		
04	12/03/2024	Aggiornamento annuale Dichiarazione ambientale		
03	10/02/2023	Aggiornamento annuale Dichiarazione ambientale		
02	28/04/2022	Modifiche a seguito di Registrazione EMAS		
01	25/01/2022	Modifiche a seguito di audit EMAS (CQY)		
00	21/01/2022	PRIMA EMISSIONE		
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato



INDICE

1. PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE E DEL SUO CONTESTO.....	4
2. CAPOGRUPPO, GOVERNANCE, STRUTTURA ORGANIZZATIVA E RAPPRESENTANTE DELL'ALTA DIREZIONE.....	8
2.1 Scopo e campo di applicazione del sistema di gestione ambientale ISO 14001 e EMAS.....	10
3. PARTI INTERESSATE E LORO ESIGENZE.....	12
4. LA POLITICA AMBIENTALE.....	15
5. CERTIFICAZIONI AMBIENTE E SICUREZZA	16
6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	17
6.1 Descrizione della sede di Padova	17
6.2 Descrizione del sito Santhià	17
6.2.1 IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE PER IL RECUPERO DI RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI (da C&D)	24
6.3 Descrizione del sito Cavaglià	25
6.4 Idrografia	33
6.5 Caratteristiche geo-stratigrafiche	34
6.6 Aspetti sociali ed economici dell'area operativa	34
6.7 Dati meteorologici Santhià e Cavaglià.....	34
6.8 Condizioni climatiche medie a Santhià e Cavaglià.....	35
6.9 Andamento climatico Santhià.....	36
6.10 Andamento climatico Cavaglià	37
6.11 Classificazione climatica	37
6.12 Grafico della temperatura Santhià – Cavaglià.....	38
6.13 Grafico climatico Santhià – Cavaglia.....	39
6.14 Inquadramento sismologico	41
6.15 Rischio sismico di Santhià - Cavaglià.....	42
7. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO, ATTIVITA' E PRODOTTI.....	43
8. PROCESSO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI ED IMPATTI AMBIENTALI	49
9. INDIVIDUAZIONE ASPETTI AMBIENTALI E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEL RELATIVO IMPATTO (ANCHE POTENZIALE).....	60
9.1 Materie prime	60
9.2 Utilizzo risorse idriche e vulnerabilità dell'acquifero	60
9.3 Scarichi idrici	65
9.4 Emissioni in atmosfera (inquinanti non compresi tra i normali componenti dell'aria o che ne alterano la normale composizione)	65



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

9.5	Emissioni in atmosfera diffuse di polvere	67
9.6	Rifiuti	69
9.7	Suolo e sottosuolo	72
9.8	Rumore.....	73
9.9	Vibrazioni.....	74
9.10	Sostanze pericolose	74
9.11	Odori	74
9.12	Consumo energetico	74
9.13	Morfologia del paesaggio	75
9.14	Vegetazione e fauna	77
9.15	Risorse naturali	78
9.16	Viabilità e popolazione	78
9.17	Life cycle	82
10.	INDICATORI CHIAVE RIFERITI ALL'ATTIVITA' DI PRODUZIONE DELLE CAVE	85
11.	INDICATORI CHIAVE RIFERITI ALL'ATTIVITA' DI RECUPERO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI	92
12.	ALTRI INDICATORI PRESTAZIONALI	94
13.	OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI, E RELATIVO PROGRAMMA AMBIENTALE DI GESTIONE (TRIENNIO: 2022-2024).....	96
13.1	Programma ambientale di gestione obiettivi (triennio: 2022-2024)	99
13.2	Commenti al "Programma ambientale di gestione obiettivi (triennio: 2022-2024)"	107
14.	PROGRAMMA AMBIENTALE DI GESTIONE OBIETTIVI (TRIENNIO: 2025-2027).....	108
15.	OBBLIGHI NORMATIVI IN MATERIA AMBIENTALE E RELATIVA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' GIURIDICA.....	112
15.1	Dichiarazione di conformità	113
16.	DEFINIZIONI E ACRONIMI.....	114
17.	RIFERIMENTI DA CONTATTARE – CONTATTO CON IL PUBBLICO	116
18.	DICHIARAZIONE DI VALIDITÀ E CONVALIDA	116
19.	VERIFICATORE AMBIENTALE	116



1. PRESENTAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE E DEL SUO CONTESTO

GREEN CAVE SRL si occupa principalmente di produzione e commercializzazione di materiali inerti selezionati (sabbie, ghiaie e pietrischi) ed è presente nel territorio piemontese con due cave di ghiaia e sabbia, situate rispettivamente a Santhià (VC) e Cavaglià (BI).

Inoltre, si occupa di recupero di materiali inerti, non pericolosi, provenienti da costruzioni e demolizione (C&D). Punto di riferimento importante per il contesto produttivo industriale nord-occidentale, con il suo parco mezzi sempre aggiornato e uno staff tecnico e commerciale qualificato, pronto ad accogliere le diverse richieste, **GREEN CAVE SRL** è in grado di soddisfare le esigenze dei clienti con le più svariate forniture di materiali inerti, anche franco destino.

GREEN CAVE SRL opera in stretta sinergia con le altre società del "gruppo" Candeco: questa collaborazione permette di accrescere il proprio know-how, di mantenersi costantemente aggiornata dal punto di vista tecnologico e di soddisfare le esigenze dei clienti, grazie alla qualità dei propri prodotti, all'efficienza e alla completezza dei servizi offerti.

Le categorie dei materiali prodotti nei siti produttivi sono le seguenti (separate per sito):

A. CAVAGLIÀ (BI)

1. AGGREGATI PER MALTE
2. AGGREGATI PER CALCESTRUZZI
3. AGGREGATI PER CONGLOMERATI BITUMINOSI
4. MATERIALI NON LEGATI

B. SANTHIÀ (VC)

1. AGGREGATI PER MALTE
2. AGGREGATI PER CALCESTRUZZI
3. AGGREGATI PER CONGLOMERATI BITUMINOSI
4. MATERIALI NON LEGATI
5. INERTI RICICLATI

Oltre a quanto sopra, **GREEN CAVE SRL** si occupa anche del recupero di materiali inerti non pericolosi provenienti da lavori di costruzioni e demolizione (C&D), permette, una volta lavorati e trattati in impianto dedicato presso Santhià, di ottenere nuovi materiali (MPS) impiegabili nel settore dell'edilizia, migliorando la salvaguardia delle risorse naturali.

Riciclare gli inerti significa diminuire le quantità di rifiuto destinato allo smaltimento e, allo stesso tempo, abbattere la necessità di estrazione di materiale vergine da dedicare alle nuove costruzioni, risparmiando in termini di sfruttamento del suolo, oltre che di costi.

Nell'ottica di conseguire gli obiettivi di sviluppo della più ampia politica aziendale del "gruppo" Candeco, dal 2003 al 2024 **GREEN CAVE SRL** e Beton Candeco S.r.l. hanno intrapreso un importante programma di investimenti, che si è concretizzato con (per ogni punto, è identificato il relativo soggetto investitore):



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

- l'ammodernamento, la messa in sicurezza ed il potenziamento dell'impianto di lavorazioni inerti di Santhià (anni 2002-2005), con l'aggiunta delle linee per la produzione dei materiali "tondi" (ghiaio 5-15 mm e ghiaia 15-30 mm e della sabbia secca <0-5 mm), un nuovo sistema di alimentazione primaria da tunnel ed un nuovo sistema di stoccaggio della sabbia lavata 0-5 mm; aumentando la capacità produttiva dell'impianto a circa 240 t/h; (GREEN CAVE SRL)
- l'ammodernamento, la messa in sicurezza ed il potenziamento (anni 2004-2005) dell'impianto di produzione di conglomerati bituminosi di Vigliano Biellese, che nel 2020 è stato dotato di un nuovo sistema di filtrazione delle polveri, nuova capacità produttiva di circa 100 t/h; (BETON CANDEO SRL)
- l'installazione (2004) nella zona industriale adiacente la cava di Santhià, di un nuovo impianto per la produzione di conglomerati bituminosi SIM, della capacità produttiva di 180 t/h, con annessa palazzina uffici/laboratorio e capannone di 4400 m² ad uso magazzino ricambi (piano interrato) e commerciale (parte superiore); (BETON CANDEO SRL)
- l'installazione (2005), nella zona industriale adiacente la cava di Santhià, di un nuovo impianto per la produzione di calcestruzzo preconfezionato CIFA della capacità produttiva di 80 m³/h; (BETON CANDEO SRL)
- l'acquisto (2005) di un nuovo impianto mobile di frantumazione (OM ULISSE) per la produzione di stabilizzati, della capacità produttiva di circa 150 t/h, che opera, in funzione delle esigenze produttive, nelle due cave di proprietà che, dal 2019, è utilizzato, solo nella sede di Santhià, anche per il recupero di rifiuti non pericolosi da C&D; (GREEN CAVE SRL)
- l'installazione (2006), nel cantiere di Vigliano Biellese, di un nuovo impianto (IME) per la produzione di calcestruzzo preconfezionato, della capacità produttiva di 80 m³/h; (BETON CANDEO SRL)
- l'installazione (2007), nella cava denominata Ex Viabit di Cavaglià, di un nuovo impianto (FAIM) di lavorazione inerti, della capacità oraria di 200 t/h; (GREEN CAVE SRL)
- l'apertura (2009) a ridosso del confine E dell'area impianti Beton Candeo srl di Santhià, di un impianto di recupero del "fresato" (CER 170302) della capacità produttiva annua di 20.000 t, aumentata nel 2020, con presa atto della Provincia del 19-11-20 a 35.000 t/anno, a servizio dello stesso impianto di produzione di conglomerati bituminosi; (BETON CANDEO SRL)
- l'apertura (2015) di una nuova unità produttiva a Strambino (TO) per la produzione di calcestruzzo preconfezionato (subentro all'impianto della ditta COLABETON SPA), con la riapertura dell'impianto presente CIFA della capacità produttiva di 80 m³/h; (BETON CANDEO SRL)
- l'acquisto (2017) di un nuovo impianto mobile di vagliatura (OM EOLO) per la produzione di stabilizzati ed il recupero di rifiuti non pericolosi da C&D, della capacità produttiva di circa 100 t/h, che opera, in funzione delle esigenze produttive nelle due cave di proprietà (BETON CANDEO SRL)
- l'apertura (2019) di una nuova unità produttiva a Biella (affitto ramo d'azienda della ditta UNICALCESTRUZZI SPA) per la produzione di calcestruzzo preconfezionato, con la riapertura dell'impianto presente della capacità produttiva di 80 m³/h; (BETON CANDEO SRL)
- l'apertura (2019) nell'area industriale tra il confine Nord della cava di Santhià e la Strada Regionale n.143 di un nuovo impianto di recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

demolizioni (C&D) della capacità produttiva annua di 20.000 t, con messa in riserva istantanea di 7.000 t; (GREEN CAVE SRL)

- l'apertura 2020 di una nuova unità produttiva a Castelletto Cervo (BI) per la produzione di calcestruzzo preconfezionato (acquisizione ramo d'azienda ditta Mosca), con la riapertura dell'impianto presente della capacità produttiva di 80 m³/h; (BETON CANDEO SRL)
- l'acquisizione di nuovi terreni a ridosso delle due attività di cava in atto, finalizzata ad incrementare le riserve dei giacimenti attualmente autorizzati ed al loro razionale sfruttamento. (GREEN CAVE SRL)
- la costituzione, in data 11/07/22 dell'Associazione Temporanea di Imprese, tra la stessa Green Cave srl e la ditta Gino Guala sas di Pascarella Lucia &C, finalizzata all'ottenimento e lo sfruttamento di un nuovo deposito di ghiaia e sabbia, ubicato nel comune di Alice Castello in località Cascina la Mandria
- l'ampliamento nel 2023 della superficie coltivabile (5,7 ha – complessivi 41,1 ha) e delle riserve estraibili residue autorizzate (2.256.400 m³) da estrarre nei 7 anni successivi, della cava denominata Cascina La Mandria ubicata nel comune di Santhià(VC)
- l'ampliamento nel 2024 della superficie coltivabile (14,63 -complessivi 45,48 ha) e delle riserve estraibili residue autorizzate (5.162.850 m³) da estrarre nei successivi 15 anni, della cava denominata "Ex Viabit spa" ubicata nel comune di Cavaglià(BI)
- l'acquisizione nel 2024, da parte BETON CANDEO SRL della ditta Cantieri Stradali Gallo srl con le sue due unità produttive di Arborio(VC) ed Biandrate (NO) oggetto di specifico revampig e la messa in esercizio:
 - 1 impianto per la produzione di calcestruzzo preconfezionato della capacità produttiva di 80 m³/h (sito Arborio);
 - 1 impianto per la lavorazione inerti della capacità produttiva di 80 m³/h (sito Arborio);
 - 1 impianto per la produzione di conglomerati bituminosi della capacità produttiva di 100 t/h (sito Arborio);
 - 1 impianto per la produzione di calcestruzzo preconfezionato della capacità produttiva di 80 m³/h (sito Biandrate);
 - 1 impianto per la produzione di calcestruzzo preconfezionato della capacità produttiva di 80 m³/h (sito Arborio);
- l'ottenimento da parte del succitato ATI, nel novembre 2024, dell'autorizzazione della nuova cava di ghiaia e sabbia ubicata nel comune di Alice Castello(VC), in località Cascina Val Chiesa di circa 15 ha con un volume estraibile, nei prossimi 15 anni, di circa 2.000.000 m³
- l'affitto, nel mese di gennaio 2025 da parte della BTON CANDEO SRL del ramo d'azienda della ditta Edilcave spa per la produzione di calcestruzzo preconfezionato con i suoi due impianti ubicati rispettivamente nel comune di Santhià e nel comune di Vercelli
- L'ammodernamento della flotta mezzi della GREEN CAVE SRL mediante l'acquisizione dal 2021 ad oggi di:
 - > 2 escavatori Volvo EC 380
 - > 2 pala Volvo L150 H



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

- > 1 pala Cat 950 G
- > 2 dumper Volvo A30
- > 1 sollevatore MERLO RT 16.02
- > 1 vaglio mobile stellare per la selezione delle terre e rocce da scavo
- > 1 autocarro Iveco Daily
- > 1 autocarro Iveco 4 assi
- > 1 bilico Iveco Stralis
- > 1 bilico MAN

Nonostante la crisi del settore edilizio non si possa considerare del tutto passata, il “gruppo” ha continuato con le acquisizioni di aziende e di impianti nell’area piemontese per il consolidamento della posizione di leader nel mercato della produzione di calcestruzzi, di conglomerati bituminosi e degli aggregati lapidei.

Tali acquisizioni, e gli accordi commerciali in corso con altre aziende del settore comporteranno un aumento della domanda di inerti lavorati stimabile in circa 100-150.000 m³/anno.

La domanda di inerti lavorati nel mercato provinciale e regionale, dopo il picco del 2007, dovuto alla realizzazione di numerose nuove opere pubbliche di rilevanza internazionale (Alta Velocità, lavori per le Olimpiadi 2006, terza corsia autostradale, ecc.), ha subito una forte contrazione negli anni 2013-2015, dovuta alla crisi congiunturale del settore edilizio e delle opere pubbliche con una riduzione della domanda dell’ordine del 55%. Negli ultimi tre anni, in particolare per la **GREEN CAVE SRL**, la domanda di inerti lavorati è ritornata ai livelli leggermente inferiori al periodo precrisi (2007), trainata dalla crescente richiesta di aggregati selezionati per il rifacimento delle pavimentazioni autostradali e stradali e nell’ultimo anno, dalla ripresa della domanda di aggregati selezionati per calcestruzzi per le opere di manutenzioni delle infrastrutture viarie (ponti viadotti ecc.).

Difficile prevedere se la crisi del settore si possa definitivamente considerare passata; certamente, nel prossimo quinquennio, continuerà a crescere la domanda di mercato degli aggregati lapidei di qualità per:

- l’avvio, a seguito della tragedia del Ponte Morandi, di un copioso programma di manutenzione delle infrastrutture stradali ed autostradali, pressoché fermo, negli ultimi 10 anni;
- l’avvio di nuove importanti opere pubbliche, quali la tangenziale di Novara, la Pedemontana Piemontese (tratto Masserano-Ghemme), il Viadotto sul Torrente Chiusella sull’A5, il Nodo Idraulico d’Ivrea;
- il soddisfacimento della domanda dei nuovi impianti di trasformazione del “gruppo” (conglomerati bituminosi, calcestruzzo preconfezionato e misto cementati), che, nei prossimi anni, andranno a regime acquisendo una considerevole fetta del mercato locale, provinciale e regionale;
- le nuove acquisizioni nell’area piemontese da parte delle aziende del “gruppo” Candeco, per il consolidamento della posizione di leader nel mercato della produzione di calcestruzzi, di conglomerati bituminosi e degli aggregati lapidei.



2. CAPOGRUPPO, GOVERNANCE, STRUTTURA ORGANIZZATIVA E RAPPRESENTANTE DELL'ALTA DIREZIONE

La GREEN CAVE SRL è soggetta all'attività di controllo da parte della BETON CANDEO SRL, che detiene il 100% delle quote societarie. L'amministratore unico della GREEN CAVE (dott. Piero Candeo) è altresì amministratore unico della BETON CANDEO SRL.

Alla nuova costituita società ELITE SERVICE SRL è confluito tutto il personale tecnico ed amministrativo delle due succitate società ed è stata demandata l'erogazione dei servizi per tutte le società del gruppo; in particolare, per la GREEN CAVE SRL sono stati demandati i seguenti servizi di gestione:

- amministrazione
- acquisti
- direzione tecnica/ lavori
- risorse umane
- IT manager
- HSE
- controllo qualità prodotti

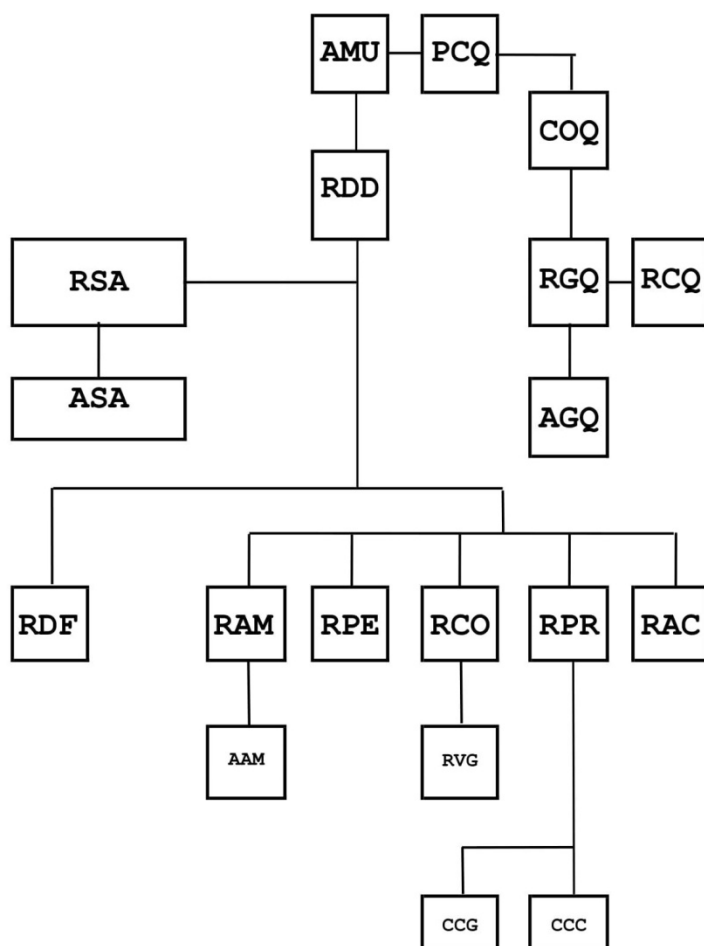
Anche la società ELITE SERVICE SRL è soggetta all'attività di controllo da parte della BETON CANDEO SRL, che detiene il 100% delle quote societarie.

Di seguito, si riporta l'organigramma aziendale, nel quale vengono identificate tutte le funzioni necessarie per la gestione delle attività:



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025



AAM = ADDETTO ALL'AMMINISTRAZIONE	Sig. Marco Pagani (*)
AGQ = ASSISTENTE GARANZIA QUALITA'	Sig. Piercesare Ottino
AMU = AMMINISTRATORE UNICO	Dr. Piero Candeo
CCG = CAPO CANTIERE SANTHIA'	Sig. Fabrizio Zagheni
CCC = CAPO CANTIERE CAVAGLIA'	Sig. Fabrizio Zagheni
COQ = COMITATO DI QUALITA'	AMU + RGQ + RPR + AGQ
PCQ = PRESIDENTE COMITATO QUALITA'	Dr. Piero Candeo
RAC = RESPONSABILE ACQUISTI	Dr. Piero Candeo
RAM = RESPONSABILE AMMINISTRAZIONE	Dr. Piero Candeo
RCO = RESPONSABILE COMMERCIALE	Dr. Piero Candeo
RCQ = RESPONSABILE CONTROLLO QUALITA'	Dr. Michele De Sandre (*)
RGQ = RESPONSABILE GARANZIA QUALITA' FPC	Sig. Paolo Comazzi (**)



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

RPE = RESPONSABILE PERSONALE	Ing. Andrea Nardi (*)
RPR = RESPONSABILE PRODUZIONE	Dr. Piero Candeo
RVG = RESPONSABILE VENDITA	Sig. Paolo Comazzi (**)
RSA = RESPONSABILE SICUREZZA E AMBIENTE	Pm. Michele Princivalli (*)
ASA = ASSISTENTE SICUREZZA E AMBIENTE	Ing. Matteo Gobbi (**)
RDF = RESPONSABILE DI FUNZIONE	Sig. Nicolò Azzalin
RDD = RAPPRESENTANTE DELLA DIREZIONE	Ing. Matteo Gobbi (**)

(*) Personale della ditta Elite Service S.r.l., con sede in Via Prima Strada 35 int. C a Padova (PD), controllata, come Green Cave S.r.l., dalla Beton Candeo S.r.l.

(**) Personale della ditta Beton Candeo srl

L'Alta Direzione di **GREEN CAVE SRL**, ha nominato come Rappresentante Della Direzione per il SGA EMAS l'Ing. Matteo Gobbi, -che, indipendentemente da altre responsabilità, ha lo specifico compito di garantire che il sistema di gestione ambientale sia conforme alla norma UNI EN ISO 14001 e al Regolamento CE N. 1221/2009 EMAS III (come modificato dal REGOLAMENTO (UE) 2017/1505 e dal REGOLAMENTO (UE) 2018/2026).

2.1 Scopo e campo di applicazione del sistema di gestione ambientale ISO 14001 e EMAS

Lo scopo oggetto della certificazione è:

Coltivazione di cave per la produzione di aggregati lapidei per conglomerati cementizi e bituminosi, malte e per l'impiego in opere di ingegneria civile.

Recupero di rifiuti non pericolosi dall'attività di costruzione e demolizione per la produzione di aggregati riciclati.

Commercializzazione materiale acquistato da terzi, trasporto in conto proprio di materiali inerti e rifiuti non pericolosi



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Attività/ processi in out-sourcing

L'azienda GREEN CAVE SRL ha affidato la gestione di alcune attività a società terze.

Nello specifico, ad **Elite Service srl** sono demandate le attività di:

- amministrazione;
- acquisti;
- direzione tecnica/ lavori;
- risorse umane;
- IT manager;
- HSE;
- controllo qualità prodotti;

a **Beton Candeo srl** sono demandate le attività di

- Rappresentante Della Direzione per il SGA EMAS

Altre attività/procedure che sono gestite mediante affidamento a terzi sono:

- manutenzioni ordinarie e straordinarie mezzi;
- attività di RSPP e consulenza HSE;
- trasporto del materiale a mezzo di società di trasporto esterne incaricate da **GREEN CAVE SRL** (circa il 40-45% del trasporto totale).



3. PARTI INTERESSATE E LORO ESIGENZE

GREEN CAVE SRL ha implementato il processo di identificazione, valutazione e prioritizzazione dei fattori di contesto che sono in grado di influire in modo significativo sulla sua capacità di generare valore nel breve, medio e lungo termine, ovvero i cosiddetti fattori rilevanti. L'analisi e la valutazione dei fattori di contesto prende in considerazione il perimetro interno ed esterno all'organizzazione. Il processo di identificazione dei fattori rilevanti del contesto è stato implementato e viene riesaminato periodicamente, facendo attenzione, per quanto ragionevolmente possibile, a rilevare le specificità più significative che rientrano nel perimetro di implementazione e mantenimento del sistema.

A tal fine, sono considerati per comprendere il contesto esterno i fattori che emergono dagli ambienti legale, tecnologico, competitivo, di mercato, culturale, sociale ed economico, sia esso internazionale, nazionale, regionale o locale.

Si riportano nella tabella seguente i fattori interni ed esterni che l'alta direzione di **GREEN CAVE SRL** ha analizzato e che tiene in considerazione per la pianificazione e l'aggiornamento del sistema di gestione, per l'individuazione delle strategie e degli obiettivi aziendali.

La matrice risultante è un documento dinamico che viene aggiornato ogni qualvolta venga ritenuto necessario, anche a seguito di cambiamenti.

PARTI INTERESSATE			ESIGENZE, ASPETTATIVE, REQUISITI DELLE PARTI INTERESSATE
CLIENTI	Fattore contesto esterno	Società Rivenditori	Qualità dei prodotti e del servizio. Buon rapporto qualità/prezzo, condizioni di trasporto, rispetto delle consegne. Impatto ambientale positivo e controllato del prodotto e del servizio offerto considerando anche la catena di fornitura.
AZIONISTI e PROPRIETÀ'	Fattore contesto interno	-	Durevole redditività, trasparenza e buona reputazione.
FORNITORI DI PRODOTTO	Fattore contesto esterno	Materie prime Abbigliamento, Macchinari e attrezzature, Hardware, Cancelleria, ecc.	Chiarezza nella definizione delle caratteristiche del prodotto richiesto e nella definizione delle esigenze. Continuità ed efficienza del rapporto commerciale. Correttezza commerciale. Tempistiche di richiesta adeguate. Riconoscimento della qualità del prodotto fornito



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

PARTI INTERESSATE			ESIGENZE, ASPETTATIVE, REQUISITI DELLE PARTI INTERESSATE
BANCHE	Fattore contesto esterno	L'affidabilità dell'azienda agevola la messa a disposizione di credito da parte delle banche, che è necessaria a garantire sia la liquidità necessaria al funzionamento corrente, sia al miglioramento nel tempo delle infrastrutture, delle dotazioni e delle tecnologie in uso, mantenendo così adeguati standard operativi e di tutela ambientale.	L'esigenza dello stakeholder consiste nella valutazione costante della solidità e affidabilità dell'azienda.
ASSICURAZIONI	Fattore contesto esterno	Le assicurazioni sono necessarie alla tutela dell'azienda, garantendone la continuità, in caso di incidenti che possono avere un impatto negativo sulla matrice ambientale o che possono provocare danni a terzi.	Valutazione dei rischi residui e affidabilità dell'azienda.
ENTI DI CONTROLLO	Fattore contesto esterno	Gli Enti di Controllo, ognuno per la materia di propria competenza, sono deputati a verificare il rispetto dei requisiti legali e normativi da parte dell'azienda.	Disponibilità e competenza delle figure aziendali/responsabili di processo coinvolti nell'attività oggetto di verifica. Trasparenza nella comunicazione. Rispetto obblighi di conformità previsti dalla normativa applicabile.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

PARTI INTERESSATE			ESIGENZE, ASPETTATIVE, REQUISITI DELLE PARTI INTERESSATE
ALTRI ENTI	Fattore contesto esterno	Possono essere Enti di certificazione, Società di revisione, Enti deputati al rilascio di contributi. Gli Enti di certificazione sono deputati a verificare la conformità del Sistema di Gestione alle norme/standard volontarie adottate dall'azienda.	Disponibilità e competenza delle figure aziendali/responsabili di processo coinvolti nell'attività oggetto di verifica. Trasparenza nella comunicazione. Rispetto obblighi di conformità. Correttezza commerciale.
COMUNITÀ LOCALE	Fattore contesto esterno	Comune, popolazione residente	Impatto ambientale positivo delle attività svolte nei siti. Non eccessivo aumento del traffico veicolare. Assenza impatto visivo. Trasparenza nella comunicazione e disponibilità e competenza delle figure aziendali responsabili. Rispetto degli obblighi di conformità. Organizzazione di eventi e iniziative per portare a conoscenza del pubblico le tematiche ambientali e delle attività aziendali.
PERSONALE	Fattore contesto interno	Dipendenti a prescindere dalla forma contrattuale.	Coinvolgimento e consapevolezza, comunicazione, formazione, informazione, addestramento. Definizione ruoli e responsabilità, buon clima aziendale, correttezza e puntualità nei pagamenti. Riconoscimenti adeguati. Sicurezza sul lavoro e rispetto degli obblighi di conformità.



4. LA POLITICA AMBIENTALE

La **GREEN CAVE SRL** ha come missione l'allocazione e l'uso ottimale e sostenibile delle risorse umane, produttive e finanziarie, per rendere la propria offerta di prodotti e servizi competitiva, professionale, flessibile e qualitativamente di alto standard, nel rispetto del posizionamento strategico e della profittabilità di lungo periodo. È inoltre intendimento della **GREEN CAVE SRL** assicurare la sostenibilità delle proprie attività nel rispetto delle normative cogenti applicabili ed altre sottoscritte.

L'impegno di **GREEN CAVE SRL**, è riportato nella relativa politica HSE come segue:

In **AMBITO AMBIENTALE**:

- › Perseguimento del miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali al fine di prevenire e del caso minimizzare i potenziali impatti ambientali delle proprie attività e servizi e adottare i processi tecnologici che offrono minori impatti ambientali ove tecnicamente ed economicamente sostenibile;
- › Garantire un sistematico rispetto della normativa ambientale applicabile a livello internazionale e locale, tenendo conto anche dei requisiti specifici della norma UNI EN ISO 14001:2015 ed EMAS e dei requisiti legali sottoscritti;
- › Garantire che tutti i dipendenti diretti e i subappaltatori comprendano le proprie responsabilità in materia ambientale e l'importanza del proprio contributo nel rispettare i requisiti del sistema di gestione anche attraverso momenti formativi.
- › Soddisfare dove possibile le esigenze delle parti interessate ed avere con loro un franco dialogo
- › Divulgare informazioni sulle proprie prestazioni ambientali sia internamente che esternamente;
- › Garantire un approccio risolutivo verso qualsivoglia problematica ambientale dovesse presentarsi;
- › Garantire la cittadinanza sull'impossibilità di futuri cambi di destinazione d'uso di progetto di recupero approvato (a titolo di esempio, la destinazione a discarica) dei siti di cava mediante la cessione a titolo gratuito all'Ente pubblico della proprietà di porzioni di terreno di cava all'atto di rilascio dell'autorizzazione.

In **AMBITO SICUREZZA**:

- › Condurre le proprie attività in modo da salvaguardare i lavoratori;
- › Rispettare le leggi e i regolamenti vigenti;
- › Mantenere un efficace Sistema di Gestione integrato che tenga conto dei requisiti della norma UNI ISO 45001:2018;
- › Erogare la formazione di cogenza di legge integrandola rispetto alle problematiche specifiche aziendali;



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

- › Effettuare investimenti mirati al miglioramento funzionale e alla sicurezza delle attrezzature, delle macchine, degli ambienti di lavoro, dotando i propri dipendenti dei dispositivi personali di protezione e controllandone l'impiego;
- › Dare al personale gli strumenti necessari affinché sia fattivo un processo di condivisione che tenda a migliorare la consapevolezza del ruolo che ognuno svolge e promuovere spunti di miglioramento.

La presente politica è comunicata a tutti i dipendenti, fornitori, appaltatori e clienti ed è disponibile alle parti interessate. (Politica Approvata in data 10/01/2022)

5. CERTIFICAZIONI AMBIENTE E SICUREZZA

GREEN CAVE SRL è certificata in ambito ambientale e salute e sicurezza sul lavoro dal 2017.

Gli attuali certificati, complessivamente in essere, sono:

- › **UNI EN ISO 14001:2015 (certificato AQSCERT n. ASQ/A/106222023);**
- › **UNI ISO 45001:2018 (certificato AQSCERT n. AQS/S/106232023);**



6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

6.1 Descrizione della sede di Padova

La sede di Padova è la sede principale del “gruppo” (sede legale ed operativa di Beton Candeo srl), oltre che sede legale di GREEN CAVE SRL (le cui uniche sedi operative sono quelle di Santhià e Cavaglià) e legale ed operativa Elite Service srl.

In caso di necessità, il personale GREEN CAVE SRL può utilizzare gli spazi comuni presso la sede di Padova, non avendo la disponibilità di specifici spazi (essendo solo sede legale).

6.2 Descrizione del sito Santhià

L'insediamento di Santhià, si tratta di una cava per l'estrazione di materiale inerte alluvionale, del tipo a fossa, già autorizzata nell'anno 2003 da specifica delibera del Comune di Santhià (VC) (D.C.C. n° 38 del 28.07.2003) e da un successivo provvedimento di ampliamento, sempre rilasciato dal comune di Santhià, n°01/2012 del 11/12/2012, a seguito del provvedimento di compatibilità ambientale, rilasciato dalla provincia di Vercelli con D.G.P. n. 400 del 23/02/2009. In data 04/08/2022 la ditta ha presentato un nuovo progetto di ampliamento con l'interessamento di una porzione a SE della superficie complessiva catastale di 57.041 m² che sommata a quella già autorizzata di 411.854 m² porta ad una superficie complessivamente interessata all'attività di cava di 468.895 m².

L'iter autorizzativo è stato completato e nell'ultima Conferenza dei Servizi del 27/01/2023 è stato dato parere favorevole e in data 14 marzo 2023 con Determina Dirigenziale della Provincia di Vercelli n°336-2023 è stata rilasciata l'autorizzazione finale.

La durata prevista per la realizzazione dell'opera è di anni in 7 anni e comporta un volume di estrazione complessivo residuo di 2.256.400 m³ di materiali inerti.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Con il presente progetto di ampliamento sarà effettuato il completamento sia dei lavori previsti per l'area di cava già autorizzata nel 2012 che dei nuovi lavori previsti con l'ampliamento stesso e sarà suddiviso in 5 lotti temporali residui dei quali i lotti 1a e 1b fanno parte dello scavo che avviene nel periodo transitorio trascorrente dal rilievo dello stato di fatto al termine dell'iter autorizzativo (lavori completati nel 2022). L'intervento in oggetto prevede, parallelamente alla coltivazione, il ripristino agronomico ed ambientale della cava, in modo tale per cui ogni porzione di scarpata e fondo cava su cui risulterà terminata la coltivazione verrà immediatamente ripristinata. Quindi all'interno di ciascun lotto si avrà una parte in coltivazione (temporalmente precedente) ed una parte in recupero (temporalmente successiva).



L'area di cava non risulta più sottoposta a vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/04 Codice dei beni culturali e del paesaggio, poiché la superficie soggetta a vincolo che era legata alla presenza di un bosco e da corridoi boscati, è stata oggetto di un'attività di compensazione boschiva già completata.

La cava è coltivata secondo lo schema denominato "a fossa" che consiste nello scavare il materiale del giacimento al di sotto del piano di campagna, a cielo aperto e, nel caso in questione, al di sopra della prima falda freatica.

Il progetto autorizzato prevede l'estrazione di un volume utile di 2.270.950 m³ di materiale (comprensivi dei 1.462.000 m³ residui della precedente autorizzazione del 2012), di cui:

- 14.550 m³ di terreno agrario da scolturare nella zona di ampliamento
- 58.200 m³ di capellaccio che verrà commercializzato;

Il terreno agrario scolturato e sarà accantonato lungo tutti i perimetri dell'area di ampliamento, sotto forma di argine per il contenimento delle emissioni sonore e delle polveri in particolare verso l'abitato della Cascina la Mandria, e saranno riutilizzate al termine della coltivazione di ogni singola fase per il recupero ambientale della stessa.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Di seguito si esplicitano i vincoli presenti, nell'area di intervento e in un intorno significativo pari a 1 km di raggio dal baricentro dell'area:

- > **Vincolo archeologico: ASSENTE** Il PTCP della provincia segnala la presenza di una zona archeologica nella fascia a Sud della Cascina La Mandria non ben definita. (concordato un piano di sondaggi preventivi nella fase di scolturazione, alla presenza di un archeologo incaricato)
- > **Fascia di rispetto da pozzi comunali e teste di fontanili (r=200m): ASSENTE** nell'area in esame e in un suo intorno significativo.
- > **Vincolo ambientale D.Lgs. 42/04 (ex 431/85 "Galasso")**
 - relativamente ai **corsi d'acqua pubblici** ed alle aree boscate: **ASSENTE** nell'area in oggetto di intervento e relativo intorno.
 - relativamente alle aree boscate: **ASSENTE** nell'area di ampliamento e presente nell'area attualmente autorizzata.
- > **Vincolo ambientale** – Siti di interesse comunitario (S.I.C. – S.I.R.): **ASSENTE** nell'area in esame e in un suo intorno significativo.
- > **Vincolo Idrogeologico R.D. 30/12/1923** : **ASSENTE** nell'area in esame e in un suo intorno significativo.
- > **Aree destinate a Parco: ASSENTE** nell'area in esame e in un suo intorno significativo.
- > **Vincolo militare: ASSENTE** nell'area in esame e in un suo intorno significativo.
- > **Usi civici: ASSENTI** nell'area in esame e in un suo intorno significativo.
- > **Vincolo D.M. 1/8/85 (Galassini)** - Art. 139 del D.Lgs. n. 42/04: **ASSENTE** nell'area in esame e in un suo intorno significativo.

L'attività come prevista dal nuovo progetto, si svolge in 5 lotti della durata media di 1- 1,5 anni che porteranno al completamento di una fossa con fondo a profondità variabile da -23 m a -19,5 m dal piano di campagna circostante.

Con il presente rinnovo sarà effettuato il completamento sia dei lavori previsti per l'area di cava già autorizzata nel 2012 che dei lavori previsti con l'ampliamento richiesto e sarà suddiviso in 5 lotti temporali residui. Tali lotti hanno una durata complessiva di completamento dell'intervento di 7 anni.

I Lotti avranno una durata temporale ed uno sviluppo spaziale diversificato secondo la grafica seguente (da sinistra a destra), visibile nella Tav.08:



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Alla data odierna sono stati completati i lavori di recupero ambientale di progetto relativi alla fase 1 e della fase 2 progetto 2012 (area c)(in data 08/03/2018 è stato eseguito il sopralluogo dei funzionari provinciali, unitamente ai tecnici comunali per l'accertamento della corretta esecuzione dei lavori di ricomposizione ambientale) e sono in corso quelli relativi alla fase 3 e 4; complessivamente sono stati completati i lavori di ripristino di circa 10,3 ha di fondo cava, circa 9,2 ha di scarpate e 4,2 ha di fasce perimetrali di rispetto

Alla data odierna i lavori di coltivazione si stanno svolgendo nel lotto n° 2. I lavori di recupero ambientale delle aree relative ai lotti 1 a, 1b sono stati completati, fatta eccezione quelli relativi alla scarpata N dell'area D e quelli relativi alla semina delle specie erbacee dell'angolo SE della scarpata dell'area E. Su tutti questi lotti sono in corso le cure culturali e le sostituzioni delle fallanze. Nel corso del 2024 nelle zone recuperate B, D ed E è stato installato un impianto di irrigazione per favorire l'attecchimento delle specie arboree messe a dimora nel 2023



Sul perimetro dell'area attualmente interessata dall'attività di cava (autorizzazione 2012), in prossimità della recinzione, è già stata realizzata una siepe, al fine di ridurre sia gli impatti visivi dall'esterno sia per intercettare le eventuali polveri residue prodotte. Nella scelta della tipologia di siepe si è scelta una specie a rapido accrescimento, piantumando già all'origine essenze di apprezzabile altezza (> 2 m). A protezione dell'insediamento della Cascina La Mandria è stata realizzata, sin dalle prime fasi di ampliamento, una fascia boscata della larghezza di 48 m che lungo i rimanenti confini, è stata invece realizzata della larghezza di circa 10 m.

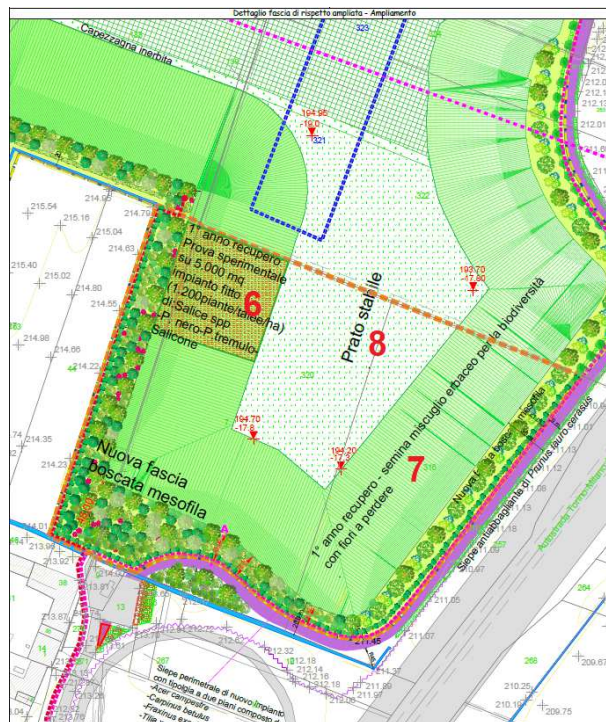


DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Di seguito si riporta uno stralcio della tavola del nuovo progetto di recupero ambientale. per la parte di ampliamento a SE che prevede: .

- la messa a dimora siepe di protezione perimetrale (già realizzata)
 - la messa a dimora nuova fascia boscata fronte Cascina "La Mandria" (già realizzata)
 - la messa a dimora nuova vegetazione nelle aree di compensazione SATAP
- 6=** Impianto sperimentale bosco fitto su scarpata lato W (ha 0.5)
- 7=** Inerbimento scarpate con miscuglio erbaceo per la biodiversità con fiori a perdere;
- 8=** Recupero a fini agricoli area di fondo cava zona ampliamento con semina prato stabile.



Non vi sono corsi d'acqua che attraversano il sito, né boschi o boschetti.

Non sono presenti nelle vicinanze ricettori sensibili quali ospedali, scuole eccetera ed il centro cittadino dista circa 4 km.

A fine 2024 non si rilevano cause di conflitti né diatribe per situazioni ambientali, nemmeno per la presenza del sedime di stoccaggio dei rifiuti prossimo alle abitazioni civili, in quanto né rumorosi né maleodoranti.

Nel mese di novembre 2024 è stato collaudato e messo in esercizio l'impianto fotovoltaico della potenza di 570 kw, nel fondo cava della zona SO della cava, nella zona con recupero ambientale già ultimato e collaudato (Fase 1.2 progetto 2012). L'impianto, destinato all'autoconsumo (alimentazione dell'impianto di lavorazione inerti) inizialmente progettato per 1 MW, è stato ridotto a 570 kW poiché ENEL Distribuzione SPA, in zona non dispone di cabine per l'immissione dell'energia prodotta dal fotovoltaico non consumata. Nei mesi di novembre e dicembre ha prodotto complessivamente 31.173 kW (il 3,6% dell'energia totale consumata).



6.2.1 IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE PER IL RECUPERO DI RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI (da C&D)

Presso il sito di Santhià, è anche presente l'impianto mobile per l'attività di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (ai sensi degli articoli 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006), derivanti dal comparto edile delle costruzioni e demolizioni (C&D), per la produzione di materie prime secondarie (MPS) per l'edilizia, utilizzabili in sostituzione dei materiali di cava.

L'impianto è montato su carro cingolato provvisto di quadro di comando ed impianto elettrico ed autoalimentato da un motore diesel (da 168 kW).

L'attività viene svolta all'interno dell'area di proprietà, dove è situata anche la cava di Santhià, area posizionata tra il confine nord della cava e la Strada Regionale n. 143 Santhià - Cavaglià, a confine con l'impianto di recupero di conglomerato bituminoso, gestito dalla Beton Candeo srl (ditta proprietaria della Green Cave srl ed appartenente al medesimo "gruppo").

Tale area, sita in località "C.na La Mandria", si trova ad una distanza di circa 0,8 km, in linea d'aria, verso Nord - Ovest, dallo svincolo della autostrada A4 Milano – Torino e 3 km centro dell'abitato di Santhià.

Trattasi di un'area di circa 7.000 m², con accesso da Sud, dalla medesima strada pavimentata di accesso alla cava ed agli impianti Beton Candeo srl.

L'area presenta lungo i confini esterni (Nord ed Est) una rigogliosa siepe ripariale in Lauro Cerasus dell'altezza di oltre 4 m, con ottima funzione di mitigazione e di contenimento delle polveri.

Al fine di migliorare ulteriormente il proprio inserimento ambientale, la Green Cave srl, quale ulteriore intervento a verde di mitigazione, ha eseguito la piantumazione della duna in terra di circa tre metri di altezza, presente al confine ovest dell'area.

All'interno di tale più ampia area è stata localizzata la nuova attività di recupero, in corrispondenza di una superficie di 3.700 m² interamente pavimentata allo scopo di contenere e convogliare tutte le acque di dilavamento apposito impianto di trattamento prima del loro scarico nei primi strati del sottosuolo.

L'area di interesse risulta confinante a:

- › Ovest con un'area industriale di proprietà della ditta Ceppana S.r.l. (appartenente al medesimo gruppo aziendale);
- › Sud con l'area dell'impianto di recupero del "Fresato" CER 170302" della Beton Candeo srl, autorizzato con AUA 8/2018 del 11/09/2018;
- › Est con la strada privata di accesso alla cava della richiedente ditta;
- › Nord con la Strada Regionale n.143 "Vercellese".

I principali insediamenti abitativi circostanti l'area del nuovo impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, risultano costituiti da cascinali sparsi e da edifici produttivi/commerciali che sono meglio identificati nella foto aerea presente all'inizio del paragrafo.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Da segnalare che, come sopra riportato, essendo la succitata area delimitata da una folta siepe ripariale (in Lauro Cerasus dell'altezza di oltre 4 m) e da una duna ripariale in terra, i possibili corpi ricettori si trovano in una posizione tutelata rispetto ad una possibile diffusione di emissioni (in particolare di polveri diffuse ed emissione di rumore generate dalla nuova attività produttiva).

Nell'area non insistono vincoli ambientali e/o paesaggistici.

Si trattano e recuperano tipologia di rifiuti inerti non pericolosi appartenenti alla categoria dei RIFIUTI CERAMICI E INERTI, classificati secondo l'Allegato 1 al D.M. 5/2/1998 e s.m.i.:

Tipologia	Descrizione	Provenienza
7.1	rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettroniche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	attività di demolizione, frantumazione e costruzione, selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti, attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento

L'attività di recupero dei rifiuti non pericolosi derivanti dall'edilizia è svolta principalmente per il recupero degli scarti derivanti dall'attività di produzione di calcestruzzo della consociata Beton Candeo srl, e, in seconda battuta, come servizio complementare ai propri clienti.

Dato il limitato quantitativo che al momento si intende trattare, l'attività di frantumazione e vagliatura ha carattere non continuativo, in periodi limitati e intervallati a seconda delle diverse esigenze di ritiro e commercializzazione. La relativa autorizzazione ottenuta prevede la lavorazione (recupero R5) di un quantitativo annuo massimo di rifiuti inerti non pericolosi di 20.000 t, con un massimo giornaliero di 400 t.

6.3 Descrizione del sito Cavaglià

L'area di cava autorizzata, attualmente interessata dalla coltivazione ammonta a circa 30,8 ha.

L'area di cava, sin dagli anni settanta è stata interessata da attività estrattive oggetto di diverse autorizzazioni in capo prima alla società Viabit S.p.a., successivamente acquisita da **GREEN CAVE S.R.L.**

In data 28/11/2017 la provincia di Biella con Determina n. 1273 ha prorogato di 5 anni, sino al 31/12/2022 la scadenza dell'autorizzazione di cava rilasciata con Determinazione Dirigenziale Provinciale n. 4021 del 04/12/2007 a seguito di una procedura di VIA.

In data 01/12/2022 con Determinazione Dirigenziale Provinciale n. 1848 è stato autorizzato il rinnovo dell'autorizzazione di cava per il completamento del progetto in corso, sino al 01/12/2028:



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

In data 06/11/2022 il SUAP competente, con determina AUA RD6332-3 ha ratificato il provvedimento provinciale di AUA n. 1832 del 29/11/2022 per l'emissione in atmosfera diffuse e per gli scarichi al suolo degli uffici e dei servizi dello stabilimento Green Cave srl .

In data 23/11/2023 con Determina Dirigenziale della Provincia di Biella n°1796 e successiva D.D. di autorizzazione finale n° 599 del 12-04-24 è stato rilasciato il provvedimento di compatibilità ambientale con contestuale rilascio delle autorizzazioni di cui al D.lgs152/06 e ss.mm.ii. e Lr. 23/2016 per l'ampliamento e il completamento del progetto di coltivazione e recupero ambientale della cava attualmente in essere.

Il progetto prevede un ampliamento verso Nord di circa 14,63 ha (area tratteggiata in colore giallo), che sommati agli attuali 30,85 già autorizzati porteranno la superficie di cava a complessivi 45,48 ha, con un incremento delle volumetrie estraibili di circa 3.924.438 m³ per un volume totale estraibile nei prossimi 15 anni, in 8 fasi progettuali, di 5.162.850 mc.

L'interessamento delle nuove superfici di ampliamento inizieranno solamente al completamento dei lavori di scavo dell'area attualmente autorizzata, coincidente con le prime due fasi progettuali del nuovo progetto di ampliamento (Fase 1 e Fase 2).





DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

L'area oggetto dell'intervento di ampliamento risulta parzialmente sottoposta a vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/04 Codice dei beni culturali e del paesaggio: la superficie soggetta a vincolo è legata alla presenza di bosco e corridoi boscati vincolo però gestito attraverso un'attività di compensazione boschiva.

La campagna circostante è caratterizzata da numerose cascine, che spesso contengono edifici di importanza sotto il profilo storico-architettonico anche se in condizioni di degrado.

Sul perimetro dell'attuale area di intervento, in prossimità della recinzione, è stata realizzata una siepe, già all'inizio dei lavori al fine di ridurre sia gli impatti visivi dall'esterno sia per intercettare le eventuali polveri residue prodotte.

Nella scelta della tipologia di siepe si è scelta una specie a rapido accrescimento, piantumando già all'origine essenze di apprezzabile altezza (> 2 m).

Sono state realizzate le nuove viabilità di accesso che hanno migliorato la sicurezza sulle viabilità esistenti, sono stati realizzati i sistemi di abbattimento delle polveri e di lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dalla cave e sono iniziate le operazioni di recupero a verde delle porzioni di scarpate e di fondo cava già completate.

Il nuovo progetto di ampliamento autorizzato verrà realizzato in 8 fasi temporali (+ 1 periodo transitorio) della durata variabile di circa 2 anni cadauna per una durata complessiva di 15 anni, corrispondente alla tempistica complessiva dell'intervento di 15 anni.

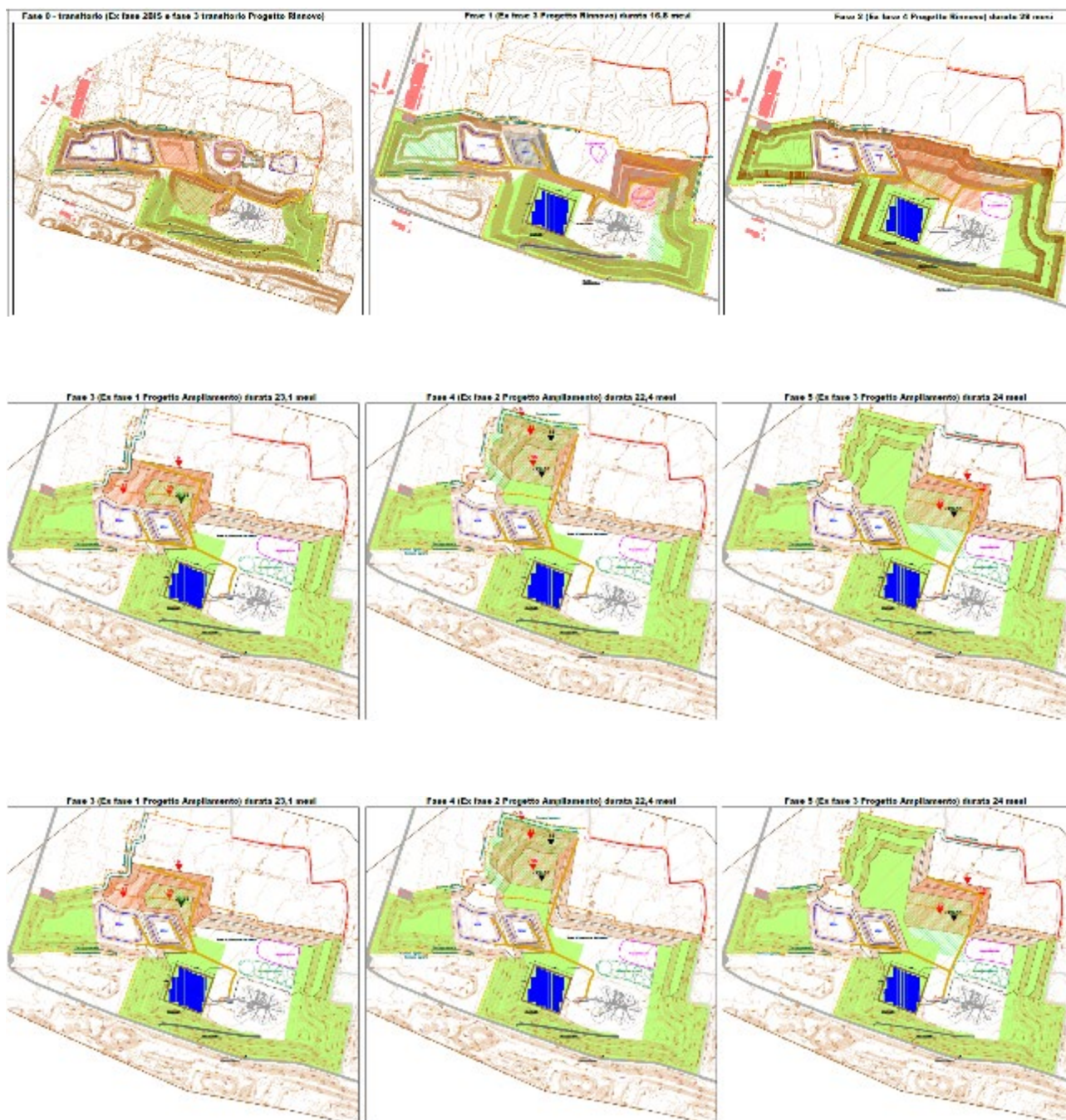
Alle prime tre fasi iniziali che interesseranno le aeree ed i volumi già autorizzati con il rinnovo 2022 seguiranno ulteriori 6 fasi temporali successive (area e volumi oggetto dell'ampliamento).

Le Fasi avranno una durata temporale ed uno sviluppo spaziale diversificato secondo la grafica seguente (da sinistra a destra):



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025



Le specifiche FASI progettuali autorizzate realizzate ed in corso di esecuzione, sono le seguenti:



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Stato di fatto – Rilievo dicembre 2022

Per stato di fatto si intende la situazione rilevata da un apposito rilievo plano altimetrico alla data del dicembre 2022, ovvero all'inizio delle fasi di completamento della coltivazione della cava autorizzata con rinnovo 2022 e di progettazione dell'ampliamento proposto.



Fase 0 – transitorio (completata)

La Fase transitoria relativa all'autorizzazione di rinnovo del progetto corrisponde alla situazione prevista al momento di approvazione del progetto di ampliamento/rinnovo (ipotesi 12/2023). Per quanto riguarda i volumi di scavo essa corrisponde ad una stima in base al trend del mercato e alle tempistiche di approvazione del progetto di rinnovo.

Tale volume risulta essere già autorizzato in quanto facente parte del progetto già approvato della cava esistente, che con il presente progetto di ampliamento, e quindi la revisione delle tempistiche/volumetrie di scavo in base alla stima prevista, esso viene stimato in c.a. $\sim 83.169 \text{ m}^3$ (rif. Tabella di seguito). Le operazioni di scavo interesseranno, per quanto riguarda la fase Ex 2bis (Progetto rinnovo), l'area di fondo cava e parziale scarpata ad Ovest dell'impianto di lavorazione, mentre per quanto riguarda la parte transitoria della Ex fase 3 (Progetto rinnovo), l'area adiacente (EST) alle vasche dei limi, in cui sarà realizzata una vasca dei limi temporanea (angoli scarpata 30°), con fondo a quota -30 m dal piano campagna e terrazzo intermedio a quota -20 m dal p.c.. In tale area la vasca sarà mantenuta sino al termine dell'ultima fase di scavo, per poi essere ripristinata come da fondo cava autorizzato.

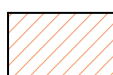
In termini di recupero ambientale, si è provveduto a ripristinare il fondo (-30) della medesima fase Ex 2bis (Progetto rinnovo) e parzialmente il fondo della vasca ad ovest (-25) e la scarpata Ovest della stessa, realizzati con la precedente autorizzazione.

Anni	mesi	Fase	Profondità di scavo	Area scavo	Volume scavo per fase commerciabile (mc)	Volume di scavo progressivo commerciabile (mc)	Volume di scavo per anno commerciabile	Volume di scavo lordo per anno (comprensivo di terreno vegetale e cappellaccio) (mc)
0,2	2,9	Fase 0-Transitorio (Ex fase 2Bis e Fase 3 transitorio Progetto Rinnovo autorizzato)	-30	Area adiacente (EST) alle vasche dei limi. Formazione nuova vasca limi temporanea (-20 m dal p.c. originario)	83.169	83.169	338.700	351.240

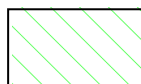


DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025



SCAVO



RECUPERO AMBIENTALE



RECUPERO COMPLETATO



Schematizzazione strade interne di cava (sterrato)



Fase 1 (IN CORSO DI ESECUZIONE)

La Fase 1 residua avrà una durata temporale di c.a. 1,4 anni durante i quali i lavori di scavo interesseranno i terreni nell'angolo NE dell'area di intervento di cava già autorizzata.

Si procederà ad un generale abbassamento dell'area sino a 30 metri di profondità dal p.c. attuale. L'area al momento risulta in parte già oggetto di scavo del terreno vegetale, che presenta un ribassamento rispetto al p.c. originario di circa 0,30 m, ed in parte ancora al piano campagna naturale. Sull'area in oggetto attualmente insistono cumuli di terra e limo che saranno spostati.

In termini di recupero ambientale, si provvederà a completare il ripristino del fondo cava ad est dell'impianto di lavorazione, e la scarpata di scavo finale Est della medesima fase 3 di rinnovo. Sarà inoltre concluso il ripristino inerente alla vasca Ovest, realizzata con la precedente autorizzazione. Le scarpate saranno realizzate come descritto nel paragrafo.

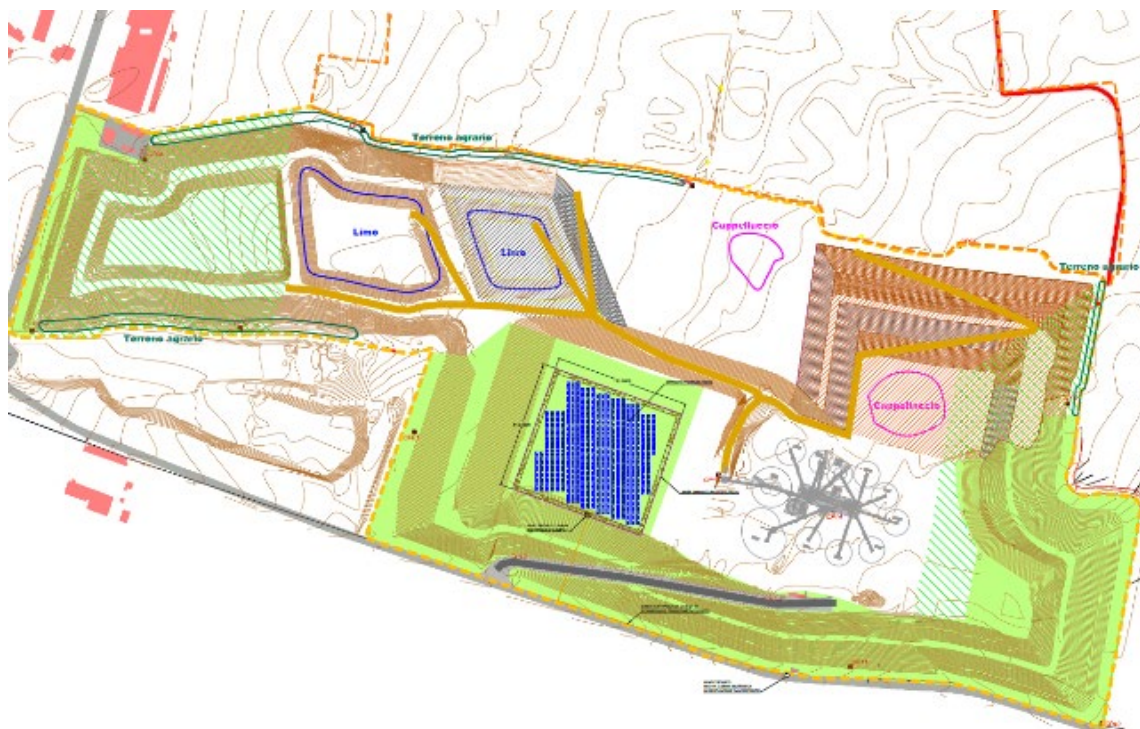
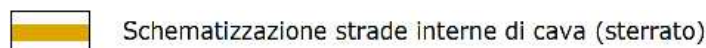
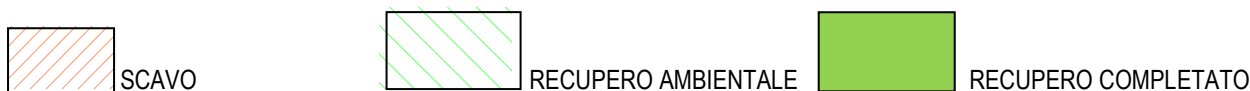
In tale fase sarà contestualmente installato, nell'area di fondo cava a Sud Ovest già ripristinata, l'impianto fotovoltaico, che sarà mantenuto per tutta la durata dell'autorizzazione.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Anni	mesi	Fase	Profondità di scavo	Area scavo	Volume scavo per fase commerciabile (mc)	Volume di scavo progressivo commerciabile (mc)	Volume di scavo per anno commerciabile	Volume di scavo lordo per anno (comprensivo di terreno vegetale e cappellaccio) (mc)
1,4	16,85	Fase 1 (ex Fase 3 Progetto Rinnovo autorizzato)	-30,00	Spigolo NE dell'area di intervento di cava già autorizzata.	475.694	558.863	338.700	351.240



Fase 2 (completamento area progetto iniziale)

La Fase 2 prevede l'abbassamento generale della porzione a Nord centrale dell'area di cava autorizzata, compresa tra le fasi Ex 2bis e Ex 3 del progetto di rinnovo. Si prevede l'abbassamento dell'intera superficie parzialmente scavata (solo rimozione strato superficiale di cappellaccio – 1,5 m) sino alla profondità di –30 metri dal p.c. La realizzazione di queste tre fasi previste con l'autorizzazione di rinnovo 2022 permetterà di disporre di un maggiore spazio utile di lavoro nell'intorno dell'area di impianto.



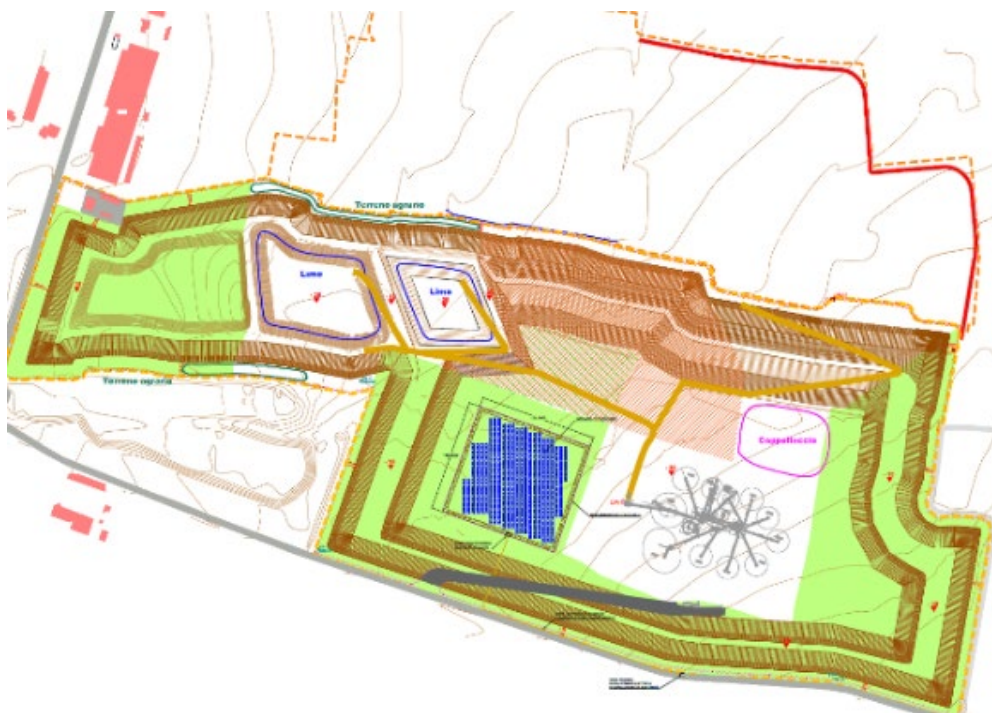
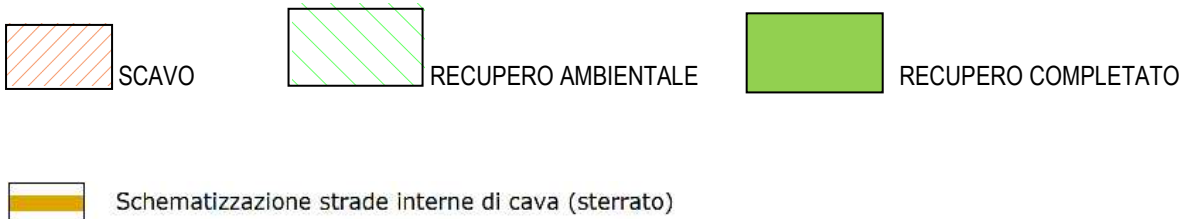
DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

In termini di recupero ambientale, si provvederà a ripristinare il fondo (-30) (esclusa la parte di impianto produttivo) della medesima fase 2.

Nel progetto di rinnovo era prevista in seguito anche la Ex fase 5, che nel presente progetto di ampliamento è stata integrata alla fase finale. La fase 2 avrà una durata totale di 2,4 anni.

Anni	mesi	Fase	Profondità di scavo	Area scavo	Volume scavo per fase commerciabile (mc)	Volume di scavo progressivo commerciabile (mc)	Volume di scavo per anno commerciabile	Volume di scavo lordo per anno (comprensivo di terreno vegetale e cappellaccio) (mc)
2,4	28,96	Fase 2 (ex Fase 4 Progetto Rinnovo autorizzato)	-30,00	Porzione a Nord, compresa tra le fasi 2bis e 3 dell'area di cava autorizzata	817.299	1.376.162	338.700	351.240





I lavori di recupero ambientale dell'attuale bacino Sud di circa oltre 17 ha, dei quali, circa 6,3 ha a quota ribassata dal piano campagna di -30 m, ripartiti nelle tre seguenti tipologie di destinazione finale di progetto verranno completati entro 1-2 anni, in conformità al progetto autorizzato.

- a) area con un impianto fotovoltaico da circa 1 MWp; (acquisiti i pannelli nei primi mesi del 2025 inizieranno i lavori di installazione)
- b) area impianto lavorazione inerti, ove continueranno a svolgersi le operazioni di lavorazione e commercializzazione degli inerti estratti di circa 30.000 m² su 54.739 m² totali previsti nel progetto autorizzato;
- c) area naturalistica con laghetto di riserva idrica di circa 9.900 m² su 9.900 m² totali previsti nel progetto autorizzato.

Il sito è circondato da terreni agricoli e da altre attività estrattive (Est e Sud).

Non vi sono corsi d'acqua che attraversano il sito, né boschi o boschetti.

Non sono presenti nelle vicinanze ricettori sensibili quali ospedali, scuole eccetera ed il centro cittadino dista a circa 2 km.

Allo stato attuale non si rilevano cause di conflitti né diatribe per situazioni ambientali, nemmeno per la presenza del sedime di stoccaggio dei rifiuti prossimo alle abitazioni civili, in quanto né rumorose né maleodorante.

Per entrambi i due siti di Santhià e Cavaglià, la politica aziendale ha previsto la cessione di porzioni di area di cava al Comune pertinente, finalizzata a garantire, la stessa Amministrazione Comunale e la cittadinanza, su possibili futuri cambi di destinazione, mantenendo quindi in capo agli stessi, il potere decisionale in merito alla destinazione di uso delle aree.

Come previsto, per entrambi i siti è in essere il REGISTRO DEI CONTROLLI EMISSIONI, per documentare come si concretizza il controllo sull'applicazione delle prescrizioni, delle procedure e dell'efficacia dei sistemi di mitigazione adottati per il rispetto delle prescrizioni; infatti, le emissioni diffuse da polveri, insieme al rumore e al depauperamento della morfologia del paesaggio, risultano essere la principale fonte di perturbazione generata dall'attività di **GREEN CAVE SRL**.

6.4 Idrografia

Il reticolato idrografico è rappresentato da brevi e poco profonde incisioni, dove l'acqua scorre o ristagna soltanto in concomitanza di piogge e solo per brevi periodi.

Le aree dell'insediamento non possiedono corsi d'acqua. Le acque di prima pioggia degli impianti sono autorizzate come da autorizzazione rilasciata dall'Ente di competenza. A servizio di tali scarichi è presente un



impianto di sedimentazione e di trattamento delle acque. La morfologia attuale dell'insediamento produttivo è fortemente modificata dalla presenza di cumuli e piazzali, e le linee di deflusso superficiale sono regolari.

6.5 Caratteristiche geo-stratigrafiche

Il territorio nei quali sono situati gli impianti è a margine dell'anfiteatro morenico di Ivrea (AMI) che è un rilievo morenico di origine glaciale situato nel Canavese. L'AMI risale al periodo Quaternario e fu creato dal trasporto di sedimenti verso la Pianura Padana operato nel corso delle glaciazioni dal grande ghiacciaio che percorreva la vallata della Dora Baltea.

Con una superficie di più di 500 km² è una tra le unità geomorfologiche di questo tipo meglio conservate al mondo. Come estensione è superato in Italia solo dall'analoga formazione che circonda il lago di Garda. Il nome anfiteatro, usualmente dato a queste strutture geomorfologiche, fa riferimento alla loro caratteristica forma ellittica evidente quando questa è riportata come pianta su una mappa.

6.6 Aspetti sociali ed economici dell'area operativa

I residenti nel Comune di Santhià e di Cavaglià sono rispettivamente circa 8.054 (dato del 31/01/2022, fonte Wikipedia) e 3.535 (dato del 31/12/2021, fonte Wikipedia).

Il paesaggio del territorio di questa area si inserisce nella tipologia della fascia pedemontana e presenta elementi tipici da tutelare del paesaggio agrario di pianura e collinare. Inoltre, il territorio è caratterizzato dalla presenza di importanti direttrici di traffico sia lungo l'asse est-ovest (Milano - Torino) che nord-sud, (Ivrea - Casale Monferrato) che se da un lato ne hanno determinato lo sviluppo, dall'altro hanno favorito l'edificazione e l'antropizzazione in forma diffusa.

Il valore paesaggistico non nasce da particolari elementi di pregio che emergono rispetto al territorio circostante, ma è piuttosto il risultato di un intreccio di componenti di differente qualità che contribuiscono a creare un "sistema" paesaggistico da analizzare.

Per facilità di descrizione possiamo suddividere tali componenti in tre categorie: componenti legate alla natura morfologica, componenti legate al ruolo dell'uomo nella trasformazione del territorio e componenti naturalistiche legate alla veste vegetazionale del territorio.

Non sono presenti istituti scolastici di alcun genere nelle strette vicinanze, né insediamenti sensibili come Ospedali, case di Cura o cimiteri.

Non ci sono aree ecologiche di particolare valore, anche a causa della mancanza di corsi d'acqua naturali di grande rilievo.

6.7 Dati meteorologici Santhià e Cavaglià

Nella zona di Santhià si riscontra un clima caldo e temperato. Esiste una piovosità significativa durante l'anno. Anche nel mese più secco vi è molta piovosità. La classificazione del clima è Cfa secondo Köppen e Geiger. La temperatura media è 12,6 °C. Si ha una piovosità media annuale di 1196 mm.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

La stagione calda dura 3,3 mesi, dal 4 giugno al 13 settembre, con una temperatura giornaliera massima oltre 24 °C. Il mese più caldo dell'anno a Cavaglià è luglio, con una temperatura media massima di 28 °C e minima di 17 °C.

La stagione fredda dura 3,1 mesi, da 20 novembre a 23 febbraio, con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 10 °C. Il mese più freddo dell'anno a Cavaglià è gennaio, con una temperatura media massima di -2 °C e minima di 6 °C.

fonte: © WeatherSpark.com

6.9 Andamento climatico Santhià

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Medie Temperatura (°C)	2.4	3.8	8	12.1	16.5	20.9	23	22.3	18.2	13.2	7.6	3
Temperatura minima (°C)	-1.3	-0.8	2.3	6.3	11	15.4	17.2	17.1	13.5	9.3	4.1	-0.6
Temperatura massima (°C)	6.6	8.5	13.3	17.1	21.3	25.7	27.9	27.1	22.8	17.1	11.2	7
Precipitazioni (mm)	64	68	75	110	128	107	78	102	115	128	151	70

Se compariamo il mese più secco con quello più piovoso verifichiamo che esiste una differenza di Pioggia di 87 mm. 20,6 °C è la variazione delle temperature medie durante l'anno.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

6.10 Andamento climatico Cavaglià

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Medie Temperatura (°C)	2.3	3.7	7.8	11.8	16.2	20.6	22.7	22.1	18	13.1	7.5	3
Temperatura minima (°C)	-1.4	-1	2.1	6	10.7	15.2	16.9	16.9	13.4	9.2	4	-0.7
Temperatura massima (°C)	6.5	8.3	13	16.7	20.9	25.2	27.4	26.8	22.4	16.8	11	6.9
Precipitazioni (mm)	78	81	102	153	173	130	86	96	153	177	195	85

Il mese più secco ha una differenza di Pioggia di 117 mm rispetto al mese più piovoso. 20,4 °C è la variazione delle temperature medie durante l'anno.

6.11 Classificazione climatica

La **classificazione climatica** dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia.

In basso è riportata la **zona climatica** per il territorio di **Santhià - Cavaglià**, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 e successivi aggiornamenti fino al 31 ottobre 2009.

Zona climatica E	Periodo di accensione degli impianti termici: dal 15 ottobre al 15 aprile (14 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.
Gradi-giorno 2.542	Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

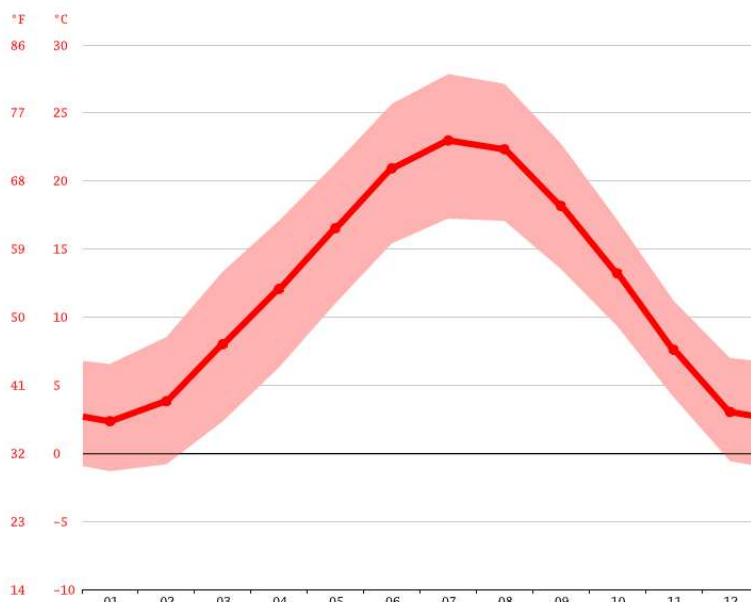
rev. 5 del
21/01/2025

Il territorio italiano è suddiviso nelle seguenti sei **zone climatiche** che variano in funzione dei gradi-giorno indipendentemente dall'ubicazione geografica.

Zona climatica	Gradi-giorno	Periodo	Numero di ore
A	comuni con $GG \leq 600$	1° dicembre - 15 marzo	6 ore giornaliere
B	$600 < \text{comuni con } GG \leq 900$	1° dicembre - 31 marzo	8 ore giornaliere
C	$900 < \text{comuni con } GG \leq 1.400$	15 novembre - 31 marzo	10 ore giornaliere
D	$1.400 < \text{comuni con } GG \leq 2.100$	1° novembre - 15 aprile	12 ore giornaliere
E	$2.100 < \text{comuni con } GG \leq 3.000$	15 ottobre - 15 aprile	14 ore giornaliere
F	comuni con $GG > 3.000$	tutto l'anno	nessuna limitazione

6.12 Grafico della temperatura Santhià – Cavaglià

A Santhià, con una temperatura media di 23,0 °C, Luglio è il mese più caldo dell'anno. La temperatura media in Gennaio è di 2,4 °C. Si tratta della temperatura media più bassa di tutto l'anno.

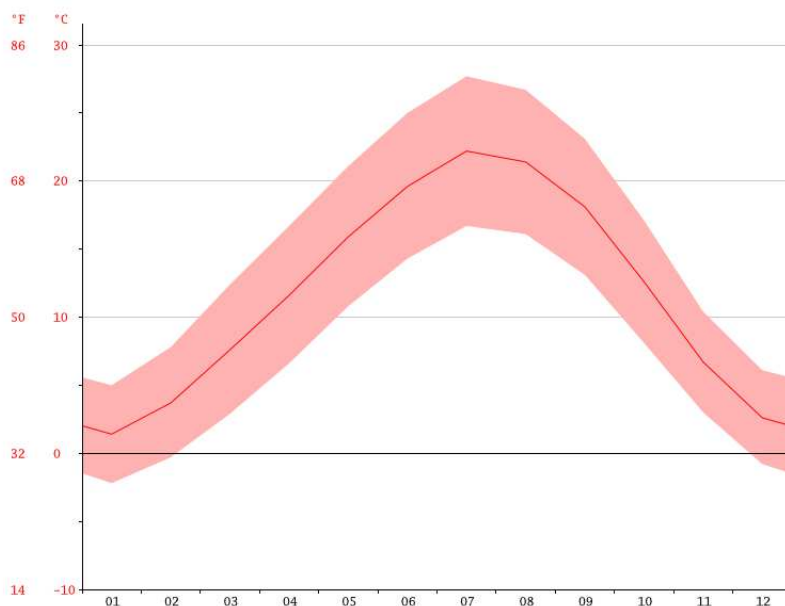




DICHIARAZIONE AMBIENTALE

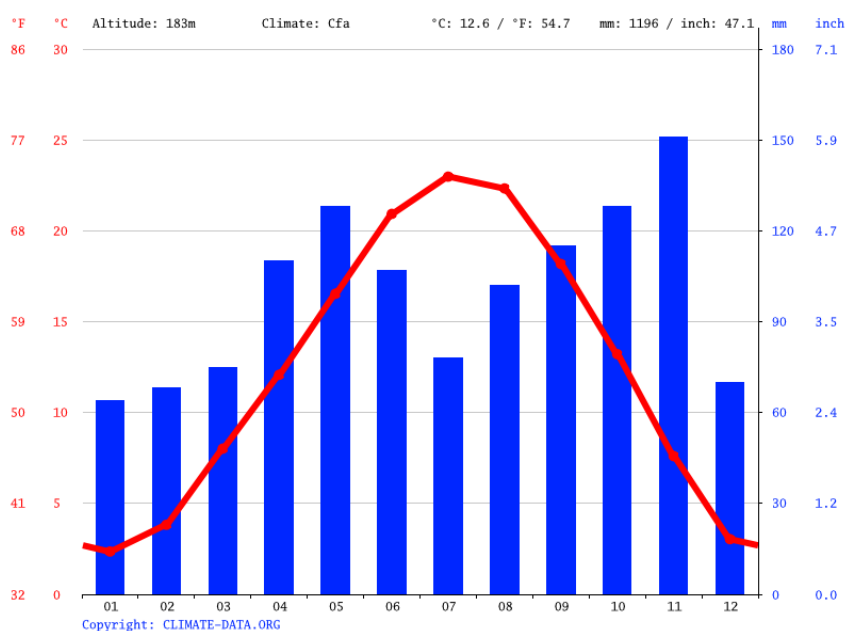
rev. 5 del
21/01/2025

A Cavaglià la temperatura media del mese di Luglio, il mese più caldo dell'anno, è di 22.7 °C. La temperatura media in Gennaio è di 2.3 °C. Si tratta della temperatura media più bassa di tutto l'anno.



6.13 Grafico climatico Santhià – Cavaglia

A Santhià Il mese più secco è Gennaio con 64 mm mentre mese con maggiori Pioggia è Novembre, con una media di 151 mm.

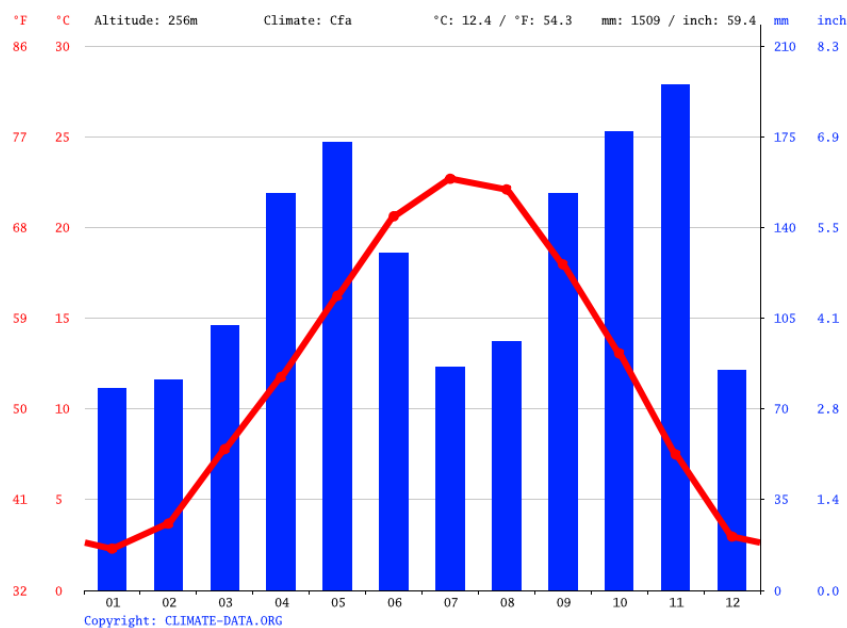




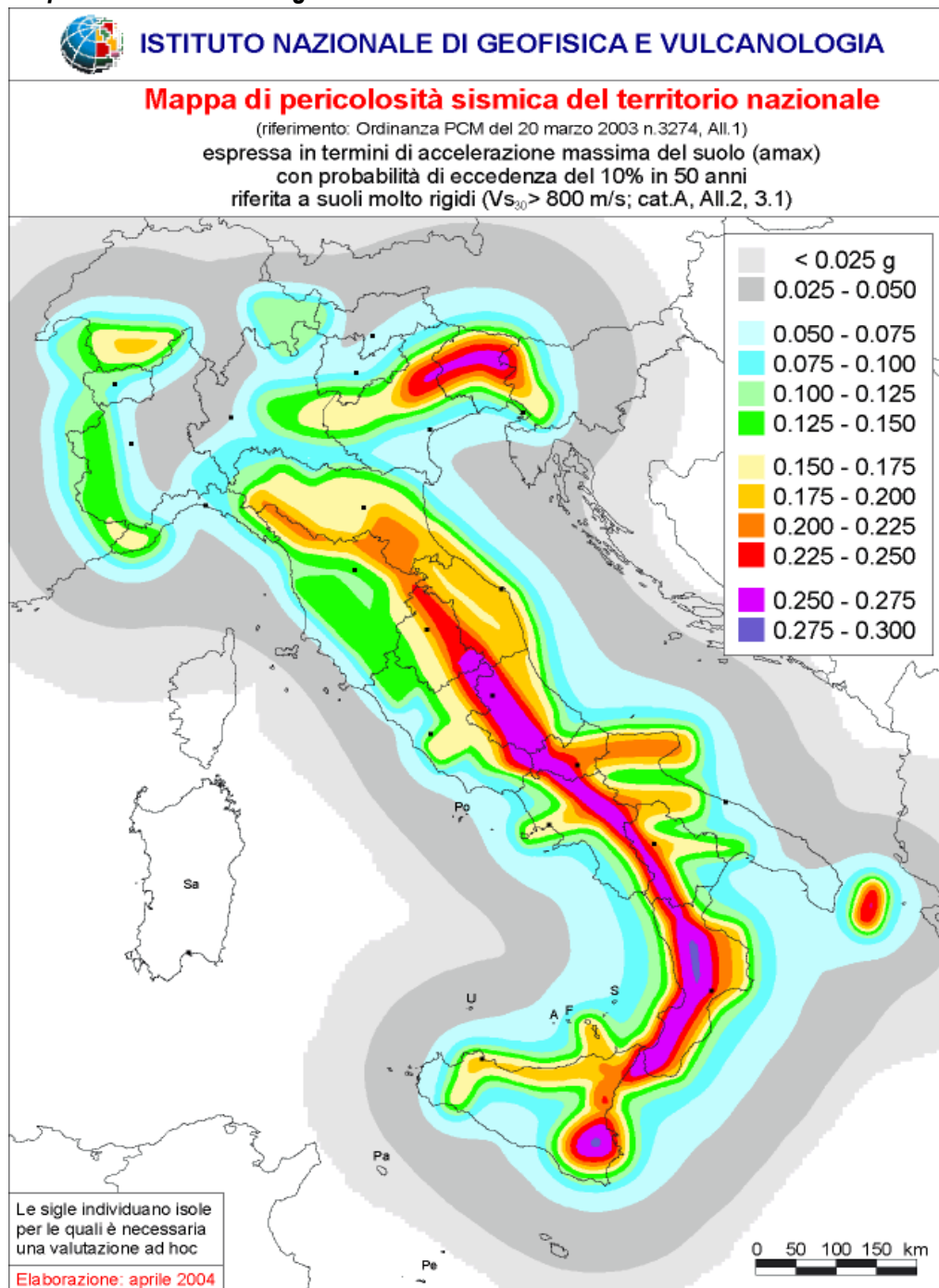
DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

A Cavaglià il mese più secco è Gennaio con 78 mm mentre con maggiori Pioggia è Novembre, con una media di 195 mm.



6.14 Inquadramento sismologico





6.15 Rischio sismico di Santhià - Cavaglià

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

I criteri per l'aggiornamento della mappa di **pericolosità sismica** sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'**accelerazione orizzontale massima (ag)** su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

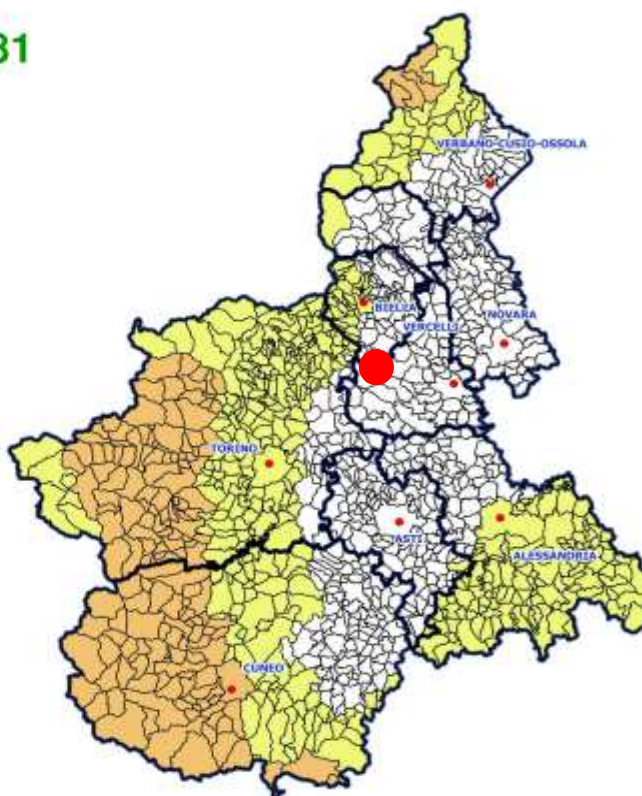
Sul B.U. n. 4 del 23 gennaio 2020 è stata pubblicata la D.G.R. n. 6 – 887 del 30.12.2019 “OPCM 3519/2006. Presa d'atto ed approvazione dell'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte”.

Tale disposizione di legge ha integrato le categorie di classificazione inserendo nella tabella Nazionale la categoria 3S.

Zona Comuni

1181

3s	165
3	431
4	585



In ogni caso la disposizione sopra menzionata non modifica la classificazione dei comuni di Santhià e Cavaglià che rimangono in categoria 4 (vedasi punto rosso).

Zona sismica 4	Zona con pericolosità sismica molto bassa. È la zona meno pericolosa dove le possibilità di danni sismici sono basse.
---------------------------------	--



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Di seguito il significato delle varie categorie di classificazione sismica.

Zona sismica	Descrizione	accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag]	Acc. orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche)[ag]	n. comuni con territori ricadenti nella zona (*)
1	Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi fortissimi terremoti.	$ag > 0,25 \text{ g}$	0,35 g	703
2	Zona dove possono verificarsi forti terremoti.	$0,15 < ag \leq 0,25 \text{ g}$	0,25 g	2.229
3	Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.	$0,05 < ag \leq 0,15 \text{ g}$	0,15 g	2.807
4	È la zona meno pericolosa, dove i terremoti sono rari ed è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica.	$ag \leq 0,05 \text{ g}$	0,05 g	2.224

7. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO, ATTIVITA' E PRODOTTI

L'Azienda produce direttamente inerti ed aggregati.

Da un primo momento di scavo, seguono attività di macinazione, selezione e lavaggio delle pezzature; successivamente, stoccaggio nelle aree previste e/o caricamento su mezzi di trasporto per il recapito nei cantieri edili e/o negli impianti di conglomerati cementizi e bituminosi.

È possibile che il materiale provenga anche da attività di scavo al fuori dei propri siti.

All'interno della cava, il ciclo produttivo si compone delle seguenti fasi:

COLTIVAZIONE GIACIMENTO	- Scotico - Scavo - Trasporto tout-venant e messa a stoccaggio nel cumulo polmone di alimentazione - Carico materiale lavorato
CONDUZIONE IMPIANTO	- Alimentazione impianto - Frantumazione, vagliatura, lavaggio, comminazione - Macinazione



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

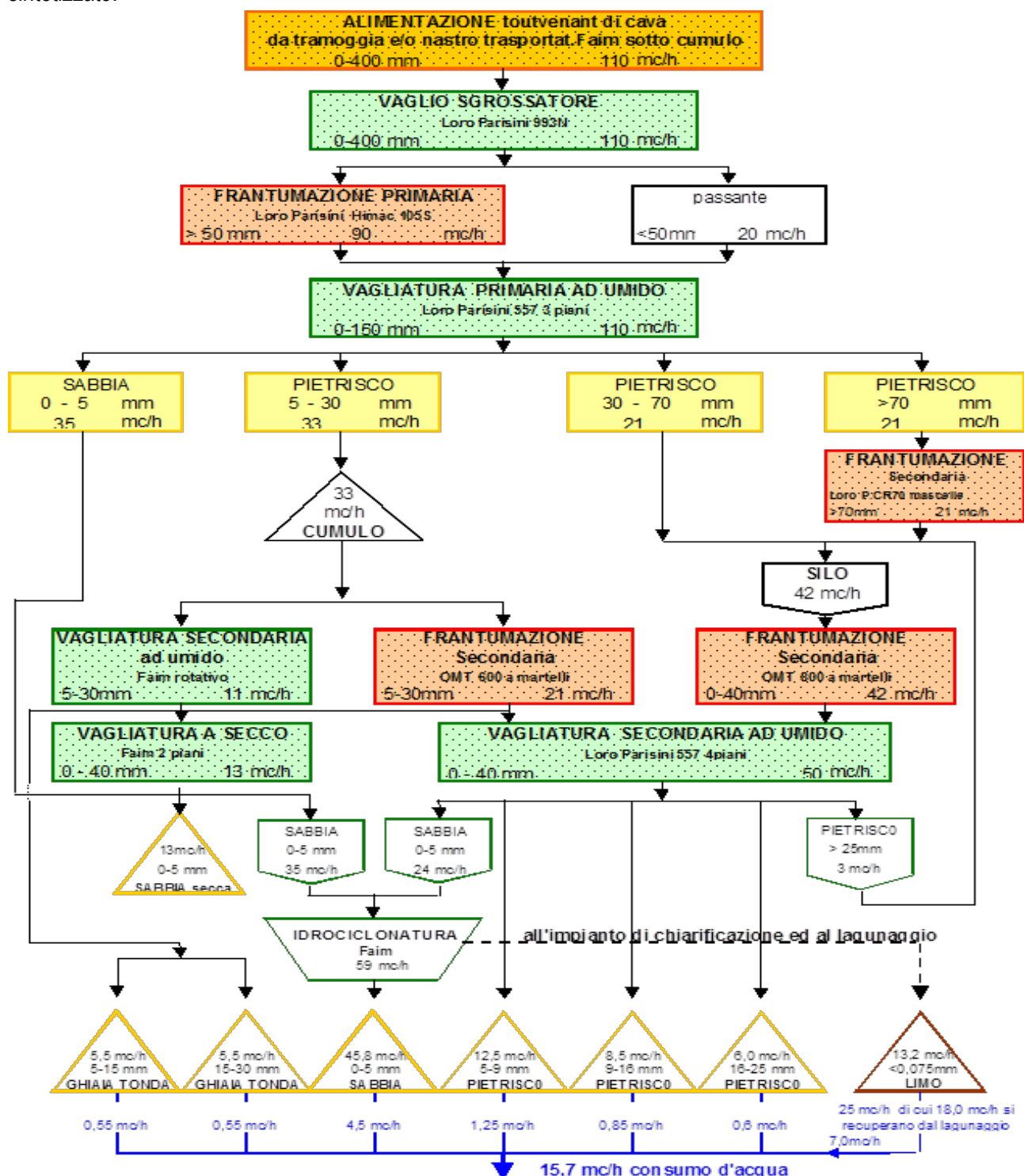
rev. 5 del
21/01/2025

RECUPERO AMBIENTALE	– Svuotamento vasche sedimentazione per recupero limi – Ricostituzione scarpate in configurazione finale – Stesa di materiale di riporto e terreno vegetale, semina e piantumazione e manutenzioni verde.
--------------------------------	---

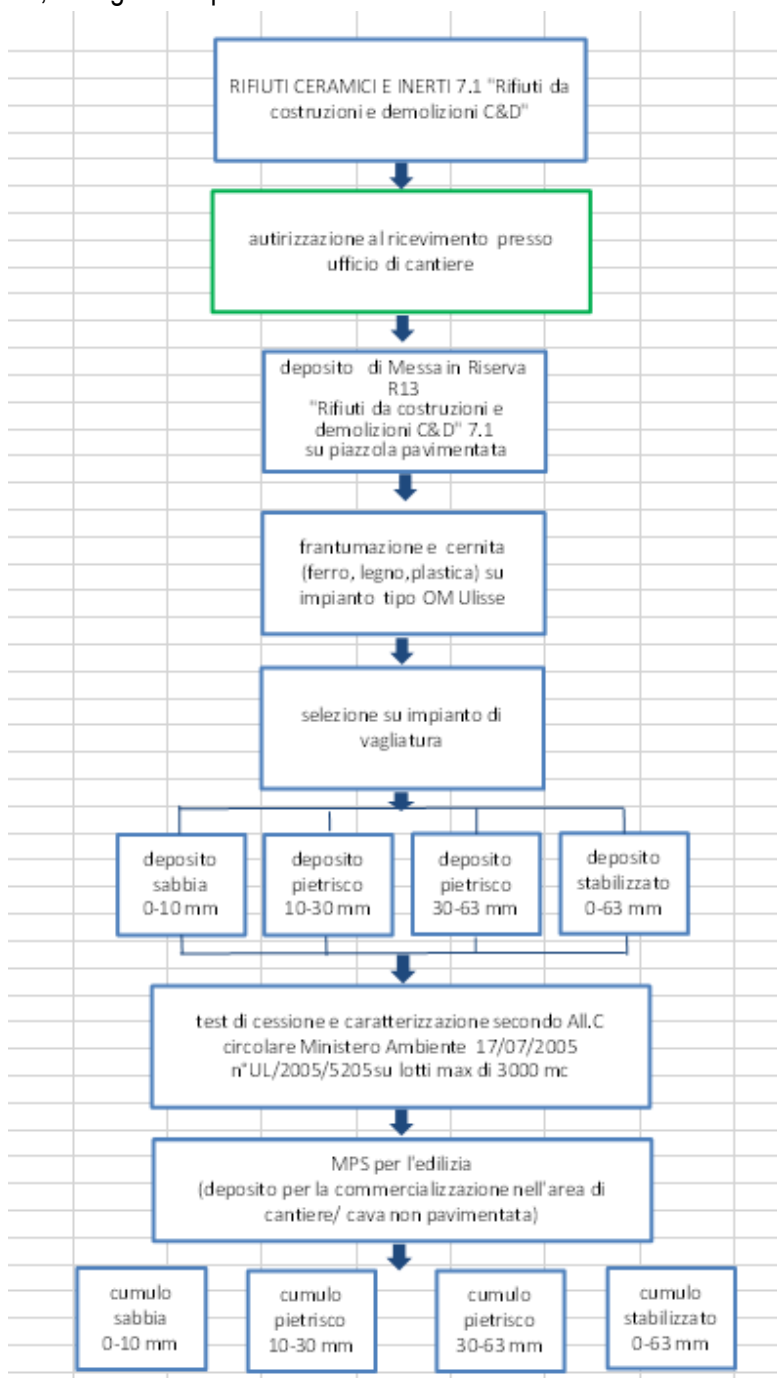
Oltre a queste attività tipiche delle cave, si effettuano anche altre attività amministrative / gestionali di seguito elencate:

MANUTENZIONI IMPIANTI E MEZZI	– Manutenzione ordinaria e straordinaria (sostituzione parti meccaniche, ispezione e manutenzione, adattamento ricambistica, ripristino parti soggette ad usura ecc.).
AMMINISTRAZIONE	– Amministrazione (emissione bolle, contabilità, pesatura).

Lo schema del processo di lavorazione del materiale estratto negli impianti delle due cave può essere così sintetizzato:



Relativamente all'impianto mobile di frantumazione in Santhià, per il recupero di rifiuti inerti non pericolosi da costruzioni e demolizioni, di seguito è riportato il ciclo di lavoro:



Dal cumulo di messa in riserva, posizionato sull'angolo N-E dell'area, mediante pala gommata o escavatore cingolato, i rifiuti conferiti verranno prelevati e scaricati nella tramoggia di alimentazione dell'impianto mobile di



frantumazione. Da questa tramoggia di alimentazione, sono estratti, mediante alimentatore vibrante e convogliato all'interno del frantoio a mascelle dove avviene la loro riduzione.

Il materiale frantumato, dall'uscita inferiore del frantoio, cade in un nastro trasportatore che, a seconda della tipologia di lavorazione prevista:

- › lo convoglia a cumulo, da dove a mezzo di pala meccanica, verrà stoccato in attesa di essere analizzato,
- › lo scarica direttamente sulla tramoggia dell'impianto mobile di vagliatura per un'ulteriore classificazione.

In quest'ultimo impianto, il materiale frantumato viene selezionato in tre classi granulometriche in funzione delle reti installate e messo a cumulo a mezzo di tre nastri trasportatori. Sempre a mezzo di pala gommata i materiali posti a cumulo sotto i nastri sono stoccati nei relativi stoccaggi in attesa di essere analizzati.

Nell'area di recupero operano i seguenti impianti mobili montati su cingoli:

- › gruppo di frantumazione primario (tipo OM Ulisse autoalimentato) della capacità produttiva di circa 150-200 t/h per la frantumazione primaria dei "rifiuti C&D".
- › impianto per la vagliatura (tipo OM Eolo a due piani vaglianti) della capacità produttiva di circa 100-150 t/h.

Si precisa che l'impianto mobile di vagliatura (OM Eolo) è il medesimo impianto operante, a campagne secondo le esigenze produttive, nel confinante impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (fresati d'asfalto codice CER 170302) della ditta Nuova Recycling srl (n° N230098 d'iscrizione al registro delle imprese che effettuano il recupero dei rifiuti non pericolosi della Provincia di Vercelli).

Commercializzazione di materiale (acquistato da terzi);

In specifici casi di carenza di tipologie di aggregati lapidei Green Cave srl ricorre all'acquisto da terzi, Trattasi di una attività marginale tesa solo alla soddisfazione della clientela che rappresenta meno del 1% della produzione venduta.

Trasporto, in conto proprio, di materiali inerti, di rifiuti non pericolosi da C&D, e di MPS (da attività di recupero inerti).

Green Cave srl tramite la sua flotta mezzi si occupa del trasporto, franco destino dei clienti di una parte dei propri prodotti (circa 10-20%) .

Il trasporto dei rifiuti non pericolosi conferiti e il successivo trasporto franco destino dei clienti dei prodotti EoW incide per meno del 1-2 % rispetto ai propri prodotti trasportati

Il trasporto conto proprio è stato parametrizzato nella presente relazione nella quota di consumo di gasolio dei propri mezzi stradali impiegati



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

	materiale trasportato	2022		2023		2024		note
		Tonn.	%	Tonn.	%	Tonn.	%	
trasporti mezzi Green Cave srl	Rifiuti non pericolosi trasportati per conferimento Green Cave srl	5.513	1%	5.803	1%	9.624	1%	
	Aggregati lapidei ricilati trasportati (EoW) Green Cave srl	-	0%	-	0%	-	0%	materiale ceduto alla confinante Beton Candeo srl che si occupa della commercializzazione
	Aggregati lapidei trasportati franco destino Green Cave srl	169.943	19%	135.973	16%	110.258	14%	
Trasporti con mezzi di altri	Aggregati lapidei trasportati franco destino da vettori Green Cave srl	361.719	40%	358.102	42%	404.838	51%	
	produzione, trasporti effettuati a carico clienti	361.526	40%	343.268	41%	267.204	34%	
	PRODUZIONE TOTALE TRASPORTATA	893.188	100%	837.343	100%	782.300	100%	



8. PROCESSO DI VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI ASPETTI AMBIENTALI ED IMPATTI AMBIENTALI

Il procedimento di identificazione degli aspetti ambientali correlati con i processi produttivi e le altre attività dell'azienda viene condotto a livello di processo dai Responsabile di funzione delle rispettive aree di competenza in collaborazione con il Responsabile Gestione Integrato.

Operativamente, il percorso di analisi si articola come segue:

- *Valutazione normale operatività;*
- *Individuazione delle situazioni anomale (condizione operativa non routinaria ma presente);*
- *Individuazione situazioni emergenziali (condizione imprevista ed indesiderata).*



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Il livello di rischio è analizzato combinando stime di probabilità (tabella 1) e conseguenze (tabella 2), per determinare la classe di rischio (tabella 3).

TABELLA 1		TABELLA 2	
INDICE DI PROBABILITA' (P)		INDICE DI GRAVITA' (G)	
BASSA	1	NON SIGNIFICATIVO	1
MEDIA	2	IMPORTANTE	2
ALTA	3	GRAVE	3
MODALITA' ASSEGNAZIONE INDICE			
INDICE DI PROBABILITA' (P)		INDICE DI GRAVITA' (G)	
BASSA	NON È MAI ACCADUTO	NON SIGNIFICATIVO	Anche se accadesse, non ci sarebbero ripercussioni sull'ambiente
MEDIA	È ACCADUTO 1 VOLTA NEL TRIENNIO PRECEDENTE ALL'ANALISI	IMPORTANTE	Ci sarebbe un impatto sull'ambiente ma circoscrivibile con le tecnologie disponibili
ALTA	È ACCADUTO PIU' VOLTE NEL TRIENNIO PRECEDENTE ALL'ANALISI	GRAVE	Ci sarebbe un impatto sull'ambiente non circoscrivibile e quindi irreversibile



TABELLA 3

INDICE DI PROBABILITA'				
		1	2	3
		INDICE DI GRAVITA'		
		1	2	3
3		3	6	9
2		2	4	6
1		1	2	3

L'indice di rischio potenziale **IR** dato dalla formula **IR = G x P** può quindi assumere valori compresi tra 1 e 9. In tale tabella, le diverse classi di rischio, in cui sono rappresentati i valori di rischio risultanti dalle diverse valutazioni di probabilità e impatto, sono evidenziate con colori diversi, per garantirne un'immediata percezione. Gli eventi con valore del rischio fino a 2 rientrano nella classe con le celle di colore verde; essi sono tollerabili e la loro gestione, seppur opportuna, non è urgente.

Gli eventi con valore del rischio da 3 a 4 sono raggruppati nella seconda classe, contrassegnata con il colore giallo; non rappresentano un rischio cruciale per l'impresa. Comunque, al fine di gestire adeguatamente tali eventi, i responsabili aziendali devono essere predisporre azioni correttive e controlli di mitigazione nel medio o breve termine.

La terza classe, caratterizzata dal colore rosso, raggruppa gli eventi il cui verificarsi incide considerevolmente sull'operatività dell'azienda e sulla sua capacità di raggiungere gli obiettivi prefissati.

In base alla zona in cui il valore si posiziona, abbiamo quindi 3 CLASSI DI RISCHIO:

- zona verde: BASSO
- zona gialla: MEDIO
- zona rossa: ALTO



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

CRITERI DI SIGNIFICATIVITÀ PER LE CONDIZIONI NORMALI

Le tipologie di aspetti ambientali considerati sono i seguenti:

- > Materie prime
- > Acque
- > Emissioni aeriformi in atmosfera (*inquinanti non compresi tra i normali componenti dell'aria o che ne alterano la normale composizione*)
- > Emissioni di polveri in atmosfera
- > Rifiuti
- > Suolo e sottosuolo
- > Rumore
- > Vibrazioni
- > Sostanze pericolose
- > Odori
- > Consumo energetico
- > Morfologia del paesaggio
- > Vegetazione e fauna
- > Risorse naturali
- > Viabilità e popolazione

Vengono raggruppate le fasi in cui gli aspetti di cui sopra sono presenti e viene quindi assegnata un'importanza secondo i criteri di seguito stabiliti relativamente a:

1. Rispetto dei vincoli di legge
2. Caratteristica dell'aspetto
3. Sensibilità ambientale del contesto
4. Quantità emessa o consumata
5. Sensibilità della comunità locale (lamentele, esposti)
6. Sufficiente disponibilità di informazioni per la caratterizzazione dell'aspetto.
7. Disponibilità delle migliori tecnologie disponibili e delle buone pratiche esistenti ad un costo economicamente sostenibile.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

1. Rispetto dei vincoli di legge

Valore	
0	Non esiste alcuna legge/regolamento che disciplina l'aspetto ambientale, non vi sono limiti o standard né è richiesto alcun adempimento, nemmeno di carattere amministrativo
1	L'organizzazione rispetta senza difficoltà i limiti/obblighi di legge con ampi margini di sicurezza; l'aspetto è ben gestibile ponendo le necessarie attenzioni dal punto di vista gestionale
2	L'organizzazione rispetta senza difficoltà i limiti/obblighi di legge con limitati margini di sicurezza.
3	L'organizzazione rispetta i limiti/obblighi di legge senza tuttavia sufficienti margini di sicurezza.

2. Caratteristica dell'aspetto

Valore	EMISSIONE IN ATMOSFERA Allegato I – PARTE QUINTA DLGS 152/2006
0	▪ polveri in genere
1	▪ sostanze inorganiche sotto forma di gas e/o vapore (esempio acido cloridrico, ammoniaca ossidi di azoto) ▪ fumi di combustione da combustibili liquidi e/o gassosi (ad esempio ossido di carbonio, ossidi di azoto dalla combustione di gas metano e/o olio a basso tenore di zolfo) ▪ polveri in genere provenienti da frantumazione di materiale inerte
2	▪ sostanze organiche sotto forma di gas infiammabili e/o nocive (ad esempio acido acrilico, acido acetico, acetone, butano ecc.) ▪ sostanze organiche sotto forma di gas e/o vapore particolarmente nocive e/o tossiche (esempio isocianati, nitroglicerina, acido formico, formaldeide ecc.) ▪ polveri in genere provenienti da frantumazione di fibrocemento
3	▪ Sostanze ritenute cancerogene e/o teratogene e/o mutagene (ad es. benzo, cromo IV, benzene) ▪ Sostanze organiche particolarmente tossiche e/o bioaccumulabili (es. policlorodibenzodiossine, PCB) ▪ Sostanze inorganiche particolarmente tossiche sotto forma di gas e/o vapore (esempio fosfina, acido cianidrico, cloro, bromo, fluoro, idrogeno solfato) ▪ Sostanze inorganiche sotto forma di polveri (es. cadmio, mercurio, selenio, cromo) ▪ Sostanze e preparati classificati con la frase di rischio R59



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Valore	ENERGIA
1	Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
2	Utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili a basso impatto ambientale (metano)
3	Utilizzo di fonti energetiche ad alto impatto ambientale (olio combustibile, gasolio, benzina

Valore	SCARICHI IDRICI
1	- Composti inorganici non rientranti in nessuna categoria di pericolo (ad es. cloruri, solfati, nitrati, nitriti ecc.) - Composti organici non rientranti in nessuna categoria di pericolo
2	- Idrocarburi alifatici, oli minerali (ad es. eptano, lubrificanti ecc.) - Idrocarburi aromatici non alogenati (ad es. benzene, fenoli) - Metalli (ad es. alluminio, boro, cromo, nichel, stagno, zinco) - Tensioattivi
3	- Metalli particolarmente tossici (ad es. mercurio, cadmio, cromo IV) - Composti policiclici aromatici (ad es. naftalene, antracene, benzopirene) - Composti organo alogenati o sostanze che possono dare origine a questi composti in ambiente idrico (es. PCA, PCB, clorofenoli) - Pesticidi - Composti bioaccumulabili in ambiente acquatico - Composti scarsamente degradabili per via biotica e/o abiotica in ambiente acquatico

Valore	RIFIUTI
1	- Rifiuti urbani - Rifiuti assimilabili agli urbani - Rifiuti non pericolosi recuperabili
2	Rifiuti speciali non pericolosi
3	Rifiuti pericolosi



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Valore	SOSTANZE E/O PRODOTTI
1	- Classificate come non pericolose - Sostanze irritanti, corrosive, nocive (R34-35/H314, R36/H319, R37/H335, R38/H315, R41/H318)
2	Sostanze tossiche, infiammabili, esplosive, comburenti (R20/H332-R21/H312-R22/H302-R33/H373-R40/H351-R42/H334-R43/H317)
3	- Sostanze facilmente infiammabili, molto tossiche, cancerogene, mutagene, teratogene (R23/H331-330-R24/H311-R25/H301-R26/H330-R27/H310-R28/H300-R39/H370-R45/H350-R46/H340-R48/H372-373-R49/H351i-R60-61-63/H360-R62/H361-R64/H362) - Sostanze e preparati suscettibili, dopo l'eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza, ad esempio un prodotto di lisciviazione, avente una delle caratteristiche sopra elencate - Sostanze che generano rischi immediati o differiti per l'ambiente (R50/H400-R51/H411-R52-53/H412-413-R59/H420)

Valore	ODORI
1	Odori percettibili ma non fastidiosi, sopportabili
2	Odori percettibili, fastidiosi ma non insopportabili
3	Odori persistenti, fastidiosi e non sopportabili

Valore	RUMORE
1	Il rumore viene prodotto e le aree limitrofe sono tutte industriali
2	Il rumore viene prodotto e le aree limitrofe sono miste o residenziali
3	Il rumore prodotto supera i limiti differenziali

Valore	VIBRAZIONE
1	La vibrazione prodotta non è avvertibile
2	La vibrazione prodotta è avvertibile ma non continua
3	La vibrazione prodotta è continua e avvertibile

Valore	TRAFFICO
1	Traffico prevalentemente leggero (auto, furgoni)
2	Traffico misto (auto furgoni, autocarri)
3	Traffico pesante (furgoni, autocarri, autoarticolati)



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

3. Sensibilità ambientale del contesto

Valore	SCARICHI IDRICI
1	▪ Scarico in fognatura pubblica o che confluisce in un impianto di trattamento
2	▪ Scarico in corso d'acqua superficiale classificato a minore tutela dal piano regionale, scarico in mare
3	▪ Scarico in corso d'acqua superficiale classificato a maggiore tutela dal piano regionale ▪ Scarica in un lago ▪ Scarica in acque sotterranee ▪ Scarico nel suolo

Valore	RIFIUTI
1	▪ Recupero e riciclo
2	▪ Smaltimento in impianto di trattamento chimico-fisico-biologico ▪ Smaltimento in impianto di incenerimento con recupero energetico
3	▪ Smaltimento in discarica ▪ Smaltimento in impianto di incenerimento senza recupero energetico

Valore	ARIA/RUMORE/ODORI/RADIAZIONI/VIBRAZIONI/TRAFFICO
1	▪ Zona artigianale - industriale, non soggetta a particolari standard di qualità ambientale
2	▪ Zona mista non soggetta a particolari standard di qualità
3	▪ Zona prevalentemente residenziale ▪ Zona protetta (parchi, scuole, ospedali) ▪ Zona particolarmente degradate e/o soggette a vincoli specifici

Valore	CONTAMINAZIONE DEL SUOLO
1	▪ Aree industriali ▪ Terreni caratterizzati da falde profonde ▪ Terreni a bassa permeabilità
2	▪ Aree urbanizzate ▪ Falde poco profonde ▪ Terreno a media permeabilità
3	▪ Aree naturali o protette ▪ Falde superficiali ▪ Terreno ad alta permeabilità



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Valore	FAUNA/VEGETAZIONE
1	▪ Totale assenza di fauna / vegetazione non sensibile all'attività
2	▪ Presenza di fauna – vegetazione mediamente pregiata
3	▪ Alto richiamo di fauna – vegetazione pregiata

Valore	MORFOLOGIA DEL PAESAGGIO
1	▪ Impatto paesaggistico presente ma non immediatamente individuabile e/o comunque non permanente
2	▪ Impatto paesaggistico presente, immediatamente individuabile: > non permanente con successivi interventi di ripristino > permanente ma migliorativo.
3	▪ Impatto paesaggistico presente e permanente che deturpa lo stato originale del sito

4. Quantità emessa e/o consumata

Valore	EMISSIONE IN ATMOSFERA, SCARICHI IDRICI, RIFIUTI, CFC
1	▪ La quantità scaricata della sostanza inquinante, tenendo conto della caratteristica di pericolosità e della tipologia del corpo recettore ma indipendentemente dalla sua concentrazione, può considerarsi irrilevante
2	▪ La quantità scaricata della sostanza inquinante, tenendo conto della caratteristica di pericolosità e della tipologia del corpo recettore ma indipendentemente dalla sua concentrazione, non può essere trascurata
3	▪ La quantità scaricata della sostanza inquinante, tenendo conto della caratteristica di pericolosità e della tipologia del corpo recettore ma indipendentemente dalla sua concentrazione, viene considerata rilevante

Valore	TRAFFICO
1	▪ Il numero di mezzi non interferisce con la viabilità locale
2	▪ Il numero di mezzi circolanti rappresenta una quota non trascurabile dei transiti che interessano la viabilità locale
3	▪ Il numero di mezzi circolanti rappresenta una quota rilevante dei transiti che interessano la viabilità locale



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Valore	ODORE / RUMORE / VIBRAZIONI
1	▪ L'odore/rumore è emesso saltuariamente e si avverte soltanto entro i confini
2	▪ L'odore/rumore è emesso spesso ma non in modo continuativo, si avverte nelle immediate vicinanze
3	▪ L'odore/rumore è persistente/continuativo, e si avverte anche a distanza dai confini

Valore	CONSUMI (ENERGIA/ACQUA/MATERIE PRIME/MATERIALI AUSILIARI/CARATTERISTICHE DELLA RISORSA)
0	▪ Comune e rinnovabile
1	▪ Comune ma non rinnovabile
2	▪ Rara e non rinnovabile
3	▪ Rara e non rinnovabile e utilizzata in grandi quantità

5. Sensibilità della comunità locale (lamentele, esposti, ecc.)

Valore	
1	▪ Nessuna contestazione o denuncia o lamentela potrà mai pervenire all'organizzazione
2	▪ Nessuna contestazione o denuncia o lamentela è mai pervenuta all'organizzazione; rimane comunque la possibilità di riceverne in futuro, considerata l'area di cantiere interessata
3	▪ Sono già pervenute contestazioni /lamentele/denunce da parte della popolazione

6. Sufficiente disponibilità di informazioni per la caratterizzazione dell'aspetto

Valore	
1	▪ L'organizzazione è perfettamente in grado di rintracciare e quantificare le informazioni necessarie alla caratterizzazione dell'aspetto
2	▪ L'organizzazione è parzialmente in grado di rintracciare e quantificare le informazioni necessarie alla caratterizzazione dell'aspetto, con alcune lacune legate al reperimento, all'organizzazione e alla gestione delle informazioni
3	▪ L'organizzazione non è in grado di rintracciare e quantificare le informazioni necessarie alla caratterizzazione dell'aspetto



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

7. Disponibilità delle migliori tecnologie disponibili e delle buone pratiche esistenti ad un costo economicamente sostenibile

Valore	
0	▪ L'aspetto in esame non risulta significativamente migliorabile, alla luce dei livelli standard del settore, mediante interventi economicamente praticabili.
1	▪ L'aspetto in esame non risulta significativamente migliorabile, alla luce dei livelli standard del settore, mediante interventi economicamente praticabili, L'aspetto risulta peraltro agevolmente controllabile mediante idonei interventi tecnici e/o organizzativi (es. manutenzione, controlli ispettivi, ...).
2	▪ L'aspetto in esame risulta migliorabile in modo chiaramente individuato, con interventi (tecnici o organizzativi) economicamente praticabili e rispondenti ai livelli standard del settore.
3	▪ L'aspetto in esame risulta al di sotto dei livelli standard offerti dalla tecnologia disponibile ed è migliorabile in modo determinante e ben individuato.

**Un aspetto ambientale è considerato significativo se la somma di tutti i punteggi è ≥ 13
o se esiste almeno una condizione con punteggio = 3**

Nel caso un determinato aspetto ambientale sia condizionato da più attività correlate, la somma totale dei singoli punteggi viene divisa per il numero di attività considerate.



9. INDIVIDUAZIONE ASPETTI AMBIENTALI E VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEL RELATIVO IMPATTO (ANCHE POTENZIALE)

9.1 Materie prime

Sono considerate materie prime tutti quei materiali che sono alla base per la produzione di altri beni tramite l'utilizzo di opportune lavorazioni e processi industriali che permettono di ottenere il prodotto finale desiderato. Le risorse in utilizzo sono raggruppate in: materiale da scavo, materiale da recupero, materiale ausiliario al processo produttivo.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
UTILIZZO MATERIE PRIME	10	10

9.2 Utilizzo risorse idriche e vulnerabilità dell'acquifero

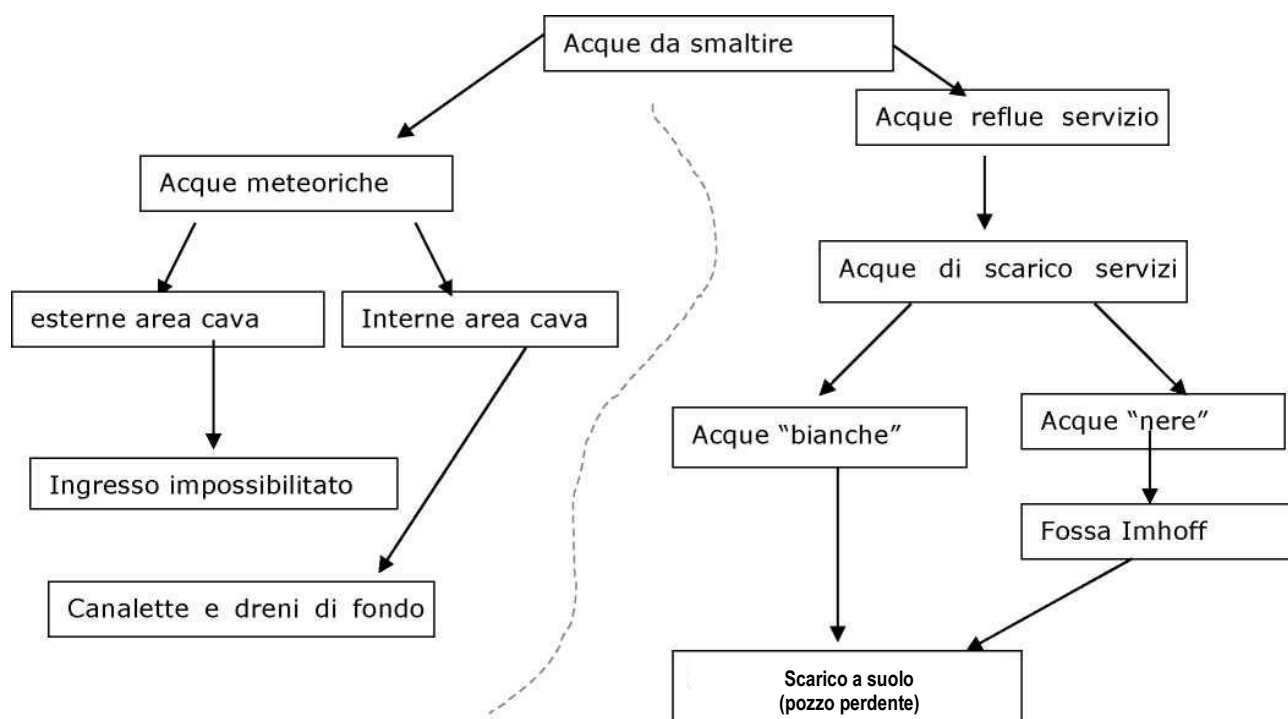
Gli impianti di lavorazione inerti sono impianti di nuova concezione che consentono la selezione, il lavaggio e la lavorazione del tout-venant di cava.

Tutti gli impianti di lavorazione inerti dispongono di un sistema di riciclo delle acque di processo (chiarificatore statico) che separa l'acqua dalle particelle finissime (limi) rimettendola direttamente nel processo stesso. I limi risultanti dal chiarificatore vengono inviati alle apposite vasche di sedimentazione dove avviene la decantazione finale della frazione fine ed un ulteriore recupero delle acque chiarificate, che vengono, a mezzo di condotta rimesse nel processo produttivo.

Al termine del processo, che avviene in modo continuo, si dispone di acqua sempre pulita per il funzionamento dell'impianto, fatto di grande utilità per non impiegare quantitativi ingenti di acque, d'altronde difficilmente approvvigionabili.



Le acque smaltite sono quindi di due tipologie fondamentali:



Santhià:

Le acque di servizio all'attività di cava necessarie per i reintegri al ciclo di lavorazione dell'impianto e per servizi aggiuntivi quali l'irrigazione delle piste di viabilità interna, sono fornite dal pozzo freatico richiesto al Settore Risorse Idriche della Provincia di Vercelli ed attualmente perforato a seguito di regolare autorizzazione alla trivellazione. Il quantitativo idrico attualmente autorizzato risulta pari a (~) 10 l/s 8,3 l/s medi (~) 261.758 m³/anno. Al termine dell'attività, il pozzo freatico, potrà assumere un importante funzione nella fornitura dei quantitativi idrici necessari per l'irrigazione delle colture e delle specie arboree ed arbustive messe a dimora.

I servizi igienici dei box uffici e spogliatoio sono collegati alla rete acquedotto locale.

Presente scarico relativo alle acque dei servizi dei box uffici e spogliatoio, regolarmente autorizzato al suolo (pozzo perdente) con Determinazione della Provincia di Vercelli n° prot. 0012783/000 del 30 marzo 2005.

Cavaglià:

Le acque di servizio all'attività di cava necessarie per i reintegri al ciclo di lavorazione dell'impianto e per servizi aggiuntivi quali l'irrigazione delle piste di viabilità interna e per il servizio igienico del box ufficio, sono fornite dal pozzo freatico richiesto al Settore Risorse Idriche della Provincia di Biella ed attualmente perforato a seguito di regolare autorizzazione alla trivellazione.

Il quantitativo idrico attualmente autorizzato risulta pari a (~) 25 l/s, (~) 296.500 m³/anno.

Al termine dell'attività, il pozzo freatico, potrà assumere un importante funzione nella fornitura dei quantitativi idrici necessari per l'irrigazione delle colture e delle specie arboree ed arbustive messe a dimora.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Presente scarico relativo alle acque dei servizi dei box uffici e spogliatoio, regolarmente autorizzato al suolo (pozzo perdente) con Determinazione della Provincia di Biella n. 3907 del 2/11/06.

È inoltre attivo un piano di monitoraggio delle acque.

Santhià

La rete di monitoraggio della falda superficiale è composta dai seguenti elementi, come da piano approvato con lettera dell'ARPA del 13/08/03 (prot. 7602/9) e successivamente integrato con D.D.336 del 14/04/23.

- il rilievo del livello freaticometrico della falda nei piezometri PZ 1, PZ 3, PZ4 PZ5 e nel pozzo di emungimento di servizio all'impianto di lavorazione inerti PZ 2;
- il contemporaneo rilievo del carico idraulico sul canale Navilotto, ovvero dell'altezza d'acqua presente, misurata sul pelo libero dell'acqua, punto R1.
- il campionamento e la caratterizzazione chimico-fisica dell'acqua di falda nell'area di attività.

Si ha pertanto una rete totale composta da 5 punti di monitoraggio freaticometrico della falda superficiale.

Tutti i dati rilevati ed i risultati delle analisi chimiche effettuate, vengono riportati su grafici e/o tabelle e trasmessi semestralmente, a mezzo di e-mail, all'ARPA-Dipartimento Provinciale di Vercelli.

Entro il 31 dicembre di ogni anno i dati rilevati ed i risultati delle analisi chimiche effettuate vengono trasmessi ufficialmente su supporto informatico e/o cartaceo:

- all'Amministrazione Comunale;
- all'ARPA-Dipartimento Provinciale di Vercelli;
- alla Provincia di Vercelli-Settore Viabilità, Difesa del Suolo, Lavori Pubblici, Edilizia non Scolastica, Protezione Civile -Servizio Geologico e Difesa del Suolo.

Cavaglià

La rete di monitoraggio della falda superficiale è composta dai seguenti elementi:

- › P1, pozzo esistente ubicato all'interno della proprietà della C.na Bicocca sul confine NW dell'area di cava. (inattivo rilevamento freaticometrico)
- › P2, pozzo esistente a servizio dell'impianto di lavorazione, ubicato sul piazzale di fondo cava
- › PZ2, piezometro esistente, ubicato nell'angolo SE dell'attuale cava a ridosso della strada comunale della Valledora;
- › PZ3, piezometro ubicato sul confine NE dell'area di cava autorizzata;

Si ha pertanto una rete totale composta da 4 punti di monitoraggio freaticometrico della falda superficiale.

Tutti i dati rilevati ed i risultati delle analisi chimiche effettuate, vengono riportati su grafici e/o tabelle e trasmessi semestralmente, a mezzo di e-mail, all'ARPA-Dipartimento Provinciale di Biella.

Entro il 31 dicembre di ogni anno i dati rilevati ed i risultati delle analisi chimiche effettuate vengono trasmessi ufficialmente su supporto informatico e/o cartaceo:

- › all'Amministrazione Comunale;
- › all'ARPA-Dipartimento Provinciale di Biella



- › alla Provincia di Biella Settore Pianificazione Territoriale - Servizio Difesa del suolo, Protezione Civile e Attività Estrattive

Vulnerabilità dell'acquifero

La caratteristica che interagisce con i livelli di falda risulta la riduzione dello spazio che le particelle devono percorrere per raggiungere i livelli acquiferi sotterranei in considerazione dell'approfondimento localizzato del piano campagna.

L'effetto di sottrazione del materiale inerte cavato costituisce un indubbio impatto che provoca la riduzione dello strato a protezione della prima falda sotterranea.

Tale impatto è da ritenersi rilevante soprattutto durante la fase di esercizio poiché in tale periodo le superfici cavate rimangono senza alcuna protezione dovuta ai terreni agrari poco permeabili.

L'assenza nei terreni naturali di stratificazioni coesive ed in generale limo argillose, comporta livelli di permeabilità relativamente elevati, questo si traduce con velocità di filtrazioni elevate che comportano nella zona vulnerabilità molto elevata degli acquiferi superficiali nella zona in esame.

L'ordine di grandezza del tempo di arrivo per gli acquiferi freatici in sito è infatti misurabile in ore. In questo contesto si sottolinea che ai fini della protezione della falda lo spessore dei terreni ghiaiosi a permeabilità elevata è pressoché ininfluente in quanto attraverso essi la velocità di filtrazione è molto elevata. È comunque da evidenziare come, stante l'elevata permeabilità dell'inerte ghiaioso, la riduzione di spessore dovuto alla attività di cava, risulti di fatto modificare in modo ininfluente una condizione di tempi di arrivo molto contenuti. Inoltre, la presenza già di una porzione di fondo scavo a -30 m sia nella cava in oggetto che nelle attività nell'intorno comporta già di fatto una situazione in essere.

Più importante in questa analisi è valutare le variazioni che si hanno nelle due condizioni iniziale e finale post ripristino.

Il settore di fondo cava avrà un ripristino formato da:

- › un minimo di 30 cm ad un massimo di 50 cm di terreno agrario
- › un minimo di 15 cm di limo ad un massimo di 70 cm di limo

I livelli di falda risultano sempre profondi quindi assolutamente compatibili con le caratteristiche di scavo indicate. Rimane un sufficiente strato di protezione degli acquiferi presenti nel sottosuolo, sebbene tale strato sia comunque costituito, come in superficie, da inerti granulari e come tale il livello di vulnerabilità della stessa permanga elevato, sia in presenza che in assenza della suddetta attività.

L'attività produce comunque una significativa variazione in termini di riduzione del tempo di arrivo di eventuali inquinanti, grazie alla stesura di strati a bassa conducibilità, a fronte di un rischio di inquinamento molto contenuto e di fatto già presente.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE in Santhià

Tutte le acque meteoriche di dilavamento del piazzale e dei cumuli di rifiuti inerti non pericolosi messi a riserva (R13) e dei materiali recuperati (R5), sono convogliate in un pozzo di raccolta 1000x1000 mm, posizionato nell'angolo SE dell'area pavimentata, da dove, a mezzo di condotta in PVC da 300 mm, sono inviate ad un impianto di trattamento.

Le acque in uscita dal citato impianto sono immesse in una canaletta trapezoidale, realizzata nel terreno naturale, a ridosso dell'esistente siepe, lungo i lati N ed E.

Tale canaletta, avente una lunghezza di circa 280 m ed una sezione di 1,5 m², è in grado di drenare naturalmente, nel suolo superficiale, le acque convogliate.

A valle del citato impianto di trattamento, prima dell'immissione nel fosso drenante delle acque trattate, è posizionato un pozzetto ispettivo 700x700 mm per il controllo delle acque di scarico.

Sulla base dei dati soprariportati si è scelto di trattare tutte le acque di dilavamento provenienti dalle superfici pavimentate del piazzale dimensionando l'impianto di trattamento sul 60% della portata massima rilevata considerando che il rimanente 40% può essere contenuto senza alcun problema sullo stesso piazzale (momentanei ristagni di 2 cm di altezza) nel caso di questi eccezionali eventi, per essere successivamente smaltiti nel proposto impianto di trattamento a flusso continuo.

È stato installato un sistema di trattamento statico a flusso continuo della ditta Edilcop Prefabbricati Depurazione Acque srl di Castagnole Lanze (AT) tipo DO-M-F1-040-CO per piazzali di superficie max di 4500 m² avente una capacità massima oraria di trattamento di 40 l/s.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
UTILIZZO RISORSE IDRICHE E VULNERABILITÀ DELL'ACQUIFERO	7	7

**9.3 Scarichi idrici**

Per **Santhià** Autorizzazione allo scarico delle acque reflue domestiche in pozzo perdente del 30/03/2005 n. prot.0012783/000; per **Cavaglià** Autorizzazione allo scarico delle acque reflue domestiche in pozzo perdente del 02/11/2006 n. 3907 successivamente inclusa nella determina AUA del SUAP del comune di Cavaglià n° RD6332-3 del 6-12-2022.

Per **Santhià**, inoltre, autorizzazione a mezzo Piano di gestione delle acque meteoriche SUAP n. 1/2019 del 20/12/2019 dello scarico su fosso disperdente al suolo delle acque meteoriche provenienti dal dilavamento del piazzale dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi, previo trattamento in apposito impianto .

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
SCARICHI IDRICI	7	7

9.4 Emissioni in atmosfera (inquinanti non compresi tra i normali componenti dell'aria o che ne alterano la normale composizione)

GREEN CAVE SRL utilizza principalmente gasolio per il rifornimento dei mezzi legati all'attività estrattiva. L'andamento dei consumi di gasolio è strettamente correlato allo stato di avanzamento delle attività estrattive.

Di seguito si riporta il parco mezzi attuale in disponibilità alla ditta.

Le singole macchine in relazione alle esigenze operative di cantiere possono essere scambiate tra le due cave:

TIPOLOGIA	CANTIERE IN CUI OPERA	EURO / STAGE
PERLINI DUMPER DP 405	cava Ex Viabit -Cavaglià	STAGE 0
VOLVO ESCAVATORE EC380	cava Ex Viabit -Cavaglià	STAGE 5
VOLVO PALA Gommata 150 H	cava Ex Viabit -Cavaglià	STAGE 5
DUMPER VOLVO A30	cava Ex Viabit -Cavaglià	STAGE 5
CATERPILLAR PALA Gommata 950 G	cava C.na La Mandria- Santhià	STAGE 5
VOLVO PALA Gommata 150 H	cava C.na La Mandria- Santhià	STAGE 5
DUMPER VOLVO A30	cava C.na La Mandria- Santhià	STAGE 4
KOBELKO MINI ESCAVATORE	cava C.na La Mandria- Santhià	STAGE 0
OM FRANTOIO MOBILE ULISSE	cava C.na La Mandria- Santhià	STAGE 1
VOLVO ESCAVATORE EC290NLC	cava C.na La Mandria- Santhià	STAGE 2
VOLVO ESCAVATORE EC380	cava C.na La Mandria- Santhià	STAGE 5



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

TIPOLOGIA	CANTIERE IN CUI OPERA	EURO / STAGE
MERLO RT16.02 Sollevatore(Targa AFD932)	cava Santhià e Cavaglià	STAGE 5
LOCATELLI AUTOGRÙ GC25	cava Santhià e Cavaglià	STAGE 0
IVECO 4 ASSI (GD 289 ED)	cava Santhià e Cavaglià	EURO 6
IVECO STRALIS BA3C CA10 AS440T/P (bilico) (FT 782 WG)	cava Santhià e Cavaglià	EURO 5
IVECO STRALIS AS440S46 T/P (bilico) (GM 078 YC)	cava Santhià e Cavaglià	EURO 6
MAN (bilico) (GT124724)	cava Santhià e Cavaglià	EURO 6

Attività di trasporto	2019	2020	2021	2022	2023	2024
n. autocarri	6	6	5	5	6	4
km percorsi (km)	392.021	377.481	419.363	361.408	366.244	303.685
litri consumati (l)	165.585	149.367	172.713	144.462	143.125	122.487
km/l	2,37	2,53	2,43	2,50	2,56	2,48
Mezzi d'opera nel sito	2019	2020	2021	2022	2023	2024
n. MMT (Macchine Movimento Terra)	10	12	12	12	13	13
ore lavorate (h)	14.764	16.588	20.143	15.437	17.672	15.384
litri consumati (l)	310.895	303.632	342.541	254.338	280.702	251.567
h/l	21,06	18,30	17,01	16,48	15,88	16,35

Oltre che all'impianto di condizionamento delle macchine, sono presenti alcuni impianti di condizionamento fisso, composto da pompe di calore negli uffici e nelle cabine elettriche degli impianti (per un totale di 4 unità), di cui però non vige l'obbligo del controllo e verifiche delle perdite, ma solo la normale manutenzione come da libretto di uso e manutenzione.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
EMISSIONI AERIFORMI IN ATMOSFERA	9,29	9,29



9.5 Emissioni in atmosfera diffuse di polvere

L'attività produce emissioni di polveri di tipo diffuso in condizioni di periodi siccitosi.

Le fonti di tali polveri sono sostanzialmente di due tipi:

- › La prima deriva dal processo di lavorazione dell'impianto.
È la componente minore sia in termini assoluti sia in termini di impatto in quanto attenuato dall'ubicazione lontano da costruzioni civili unita alla propria collocazione depressa sul fondo scavo -30 m;
- › La seconda componente, di maggiore importanza, deriva dal movimento sulle piste sterrate dei mezzi d'opera ed in particolare degli autocarri in quanto i mezzi più veloci e voluminosi del parco circolante.

Le opere di mitigazione prevedono nella fase di cantierizzazione:

- › deposito cumuli di scotico non superiori ai 3 m di altezza;
- › inerbimento degli stessi con miscuglio erbaceo rustico al fine di evitare ruscellamenti ed erosioni con perdita di sostanze umiche.

Si rileva tuttavia, che le emissioni rimangono confinate entro poche centinaia di metri dalla sorgente e sono limitate nel tempo.

È quindi ragionevole affermare che l'impatto generato è accettabile tenuto conto della modesta presenza di abitazioni nell'immediato intorno, e che l'attività non arreca perturbazioni significative all'ambiente esterno, come dimostrato in tutto questi anni.

Le misure di contenimento per mitigare gli effetti di impatto determinato dalle polveri, provocate dallo scavo e movimentazione dei materiali in cantiere comprendono:

- › obbligo di procedere a passo d'uomo all'interno del sito (per tutti i mezzi del cantiere) con valori massimi non superiori a 20/30 km/h;
- › obbligo di mantenere i finestrini dei mezzi chiusi durante le operazioni in cantiere;
- › obbligo per gli autotrasportatori di coprire il carico con apposito telone prima dell'uscita dall'area di cava;
- › nelle giornate di intensa ventosità (velocità del vento pari o maggiore a 10 m/s) le operazioni di escavazione/movimentazione di materiali polverulenti sono sospese;
- › interventi formativi di sensibilizzazione del personale sul rischio polveri;
- › visita periodica del servizio di prevenzione e protezione aziendale con lo scopo di verificarne l'idoneità ed individuare eventuali azioni migliorative;
- › in cantiere è funzionante un impianto di abbattimento delle polveri sulla strada principale di accesso al fondo cava in corrispondenza dell'impianto di lavorazione, il quale provvede a mantenere bagnate le piste di viabilità interna.

Tale sistema è costituito da una tubazione flessibile (PnP) con diffusori diretti posti a distanza tale da coprire l'intero percorso, alimentato da acqua prelevata da pozzo freatico autorizzato.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

› Immediato recupero mediante inerbimento delle superfici esaurite;

L'alimentazione del quantitativo idrico necessario viene fornita dal pozzo. Il ritmo di intermittenza e la quantificazione dell'attività di irrorazione sarà correlata al grado di siccità nonché adeguata ad evitare la produzione di polveri moleste. Il consumo massimo giornaliero di acqua è ampiamente compatibile con il dimensionamento della captazione idrica esistente.

Le emissioni sono regolarmente autorizzate. **Santhià** autorizzazione emissioni diffuse SUAP 9-2013 del 18/03/13 ai sensi art 269 152/06; **Cavaglià** autorizzazione emissioni diffuse con AUA rilasciata con DD della Provincia di Biella 1832 del 29/11/2022 ratificato dal SUAP del Comune di Cavaglià in data 06/12/2022 con Determina RD 6332, incluse nell'ultimo provvedimento di ampliamento DD. della Provincia di Biella 1796 del 23/11/2023

IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE in Santhià

L'attività di recupero di rifiuti inerti non pericolosi non genera emissioni convogliate, ma unicamente delle emissioni diffuse, che vengono contenute, se non del tutto eliminate, grazie ad opportuni accorgimenti in fase di lavorazione ed ai dispositivi di abbattimento delle polveri in dotazione ai macchinari impiegati ed al continuo monitoraggio visivo dello stato dei cumuli.

Lungo i lati S, O e N dell'area verrà posizionata una linea in PDE da 2" per assicurare l'apporto d'acque necessario ad alimentare i sistemi di abbattimento delle polveri che vengono azionati ogni qualvolta le condizioni di lavoro e/o le condizioni meteo lo richiederanno.

Lungo la linea sono posizionati, ad intervalli regolari, delle prese alle quali verranno collegati degli irrigatori mobili che verranno opportunamente spostati, per coprire tutte le aree interessate ed i cumuli di stoccaggio di volta in volta presenti all'insorgere di qualsiasi fenomeno polverulento. Alle medesime prese sono collegati i sistemi fissi di nebulizzazione presenti nel vaglio mobile e nel frantoio primario.

L'altezza di carico delle tramogge di alimentazione del frantoio mobile e del vaglio mobile così come le altezze dei relativi nastri di scarico/stoccaggio a terra sono di circa 3,5 m che, in considerazione del luogo di posizionamento/impiego non costituirà alcun problema di diffusione polveri.

L'eventuale insorgere di fenomeni di diffusione polveri è altresì mitigato dalla presenza della siepe in Lauro Cerasus lungo tutto il confine di proprietà dell'area deposito che avendo raggiunto un'altezza di oltre 4 m svolge un'ottima funzione frangivento.

Le emissioni generate dalle attività svolte nell'insediamento, sono di tipo "diffuso" derivanti dall'utilizzo di impianti di trattamento di rifiuti inerti. Sono pertanto emissioni trascurabili di polveri lapidee inerti diffuse adeguatamente contenute con l'impiego della migliore tecnica disponibile.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
EMISSIONI POLVERI IN ATMOSFERA	7	7



9.6 Rifiuti

Per quanto concerne l'attività estrattiva, vengono prodotti unicamente rifiuti inerti privi di rischi significativi per le persone e per l'ambiente:

- › il terreno agrario derivante dalle operazioni di scotico del giacimento;
- › il "cappellaccio", ovvero lo sterile di scopertura non economicamente commerciabile;
- › il limo derivante dalla lavorazione del materiale estratto, presso l'impianto di lavorazione inerti, ubicato nel fondo cava.

La totalità dei rifiuti di estrazione che vengono prodotti, è ricollocata in situ per le successive operazioni di recupero ambientale.

Dal 2019 la gestione dello smaltimento dei rifiuti è stata organizzata attraverso una piazzola ecologica presso la sede di Santhià, sito nel quale sono svolte tutte le attività di manutenzione sui mezzi utilizzati per la produzione e lo svolgimento dell'attività di cava.

I rifiuti prodotti sono gestiti e smaltiti secondo procedure specifiche in conformità alle disposizioni normative; inoltre sono rigorosamente controllati e monitorati il trasporto e lo smaltimento finale che avviene a cura di aziende specializzate ed in possesso di specifiche autorizzazioni.

Il conferimento avviene dopo la verifica dello stato autorizzativo che tiene conto anche del trasportatore. Apposita procedura interna definisce compiti e responsabilità dei controlli preventivi sugli smaltitori o sugli smaltimenti.

Il contratto si ritiene concluso solo dopo aver ottenuto il certificato di avvenuto smaltimento (quarta copia del formulario) e solo in seguito a ciò se ne autorizza il pagamento della fattura/prestazione.

Il deposito temporaneo in cui vengono raggruppati i rifiuti già accumulati ed in attesa del conferimento per lo smaltimento, sono coperti, recintati, chiusi e dotati di pavimentazione impermeabile cordinata per il convogliamento, di eventuali spanti, in appositi pozzetti chiusi e a tenuta per la loro raccolta e recupero. Le eventuali analisi di caratterizzazione dei rifiuti eseguiti da Laboratori esterni qualificati, sono archiviati presso la sede.

Dal punto di vista delle potenziali problematiche ambientali l'aspetto maggiormente significativo è dato dalla presenza dell'impianto di recupero di materiali inerti, in Santhià, autorizzato il 17 dicembre del 2019 con AUA n. 4/2019.

Si consideri che a fronte della quantità da trattare autorizzata, il blocco dell'attività prevista dalla pandemia, ne ha visto un uso al 50%. Tutte le prescrizioni ivi contenute sono rispettate e gli interventi sono registrati in un apposito registro.

Le manutenzioni dei mezzi di cava sono delegate alle ditte esterne, talora produttrici dei mezzi stessi:

- › Pagliero Renato s.r.l.
- › CCT Compagnia Generale Trattori S.pa.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

- > Volvo S.p.a.
- > Beton Candeo srl

Le manutenzioni periodiche dei mezzi di trasporto (autocarri) vengono effettuate nelle officine convenzionate delle ditte menzionate, mentre quelle degli escavatori e dei mezzi di cava, al fine di limitare i trasporti, verranno svolte nel capannone industriale di proprietà **BETON CANDEO SRL** ubicato in Santhià (VC) - fronte S.R. 143.

SANTHIÀ

Rifiuti conferiti all'impianto recupero inerti

Rifiuto	UdM	CER	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Cemento	kg	170101	5.513.540	5.803.420	7.885.500			
Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06	kg	170107	-	-	26.600			
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	kg	170904	-	883.700	-			
Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento	kg	101311	-	-	-			

Rifiuti prodotti da impianto di recupero inerti

Rifiuto	UdM	CER	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Metalli ferrosi	kg	191202	1.700	- [1]	- [1]			

Rifiuti dall'attività produttiva (cava)

Rifiuto	UdM	CER	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Metalli misti	kg	170407	6.520	- [2]	- [2]			
Rottami in ferro	kg	170405	18.220	27.200	15.200			
Imballaggi in materiali misti	kg	150106	4.580	6.060	3.480			
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli voce 150202	kg	150203	55	- [3]	- [4]			

[1] Materiale non più smaltito in quanto al fine di evitare rotture dell'impianto di recupero si è deciso di non ritirare calcestruzzi armati

[2] Rifiuto non più presente in quanto i martelli in lega dei mulini non sono stati più impiegati

[3] Rifiuto non più presente in quanto le manutenzioni sono state quasi del tutto appaltate a fornitori esterni

[4] Rifiuto non più presente in quanto le manutenzioni sono state quasi del tutto appaltate a fornitori esterni



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Rifiuto	UdM	CER	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Legno	kg	170201			2.320			
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	kg	080318	5	10	-			
Olio esausti *	kg	130205	1.345	990	1.065			
Altre emulsioni *	kg	130802	-	-	-			
Assorbenti, materiali filtranti *	kg	150202	60	60	30			
Filtri olio *	kg	160107	280	165	230			
Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114 *	kg	160121	45	10	50			

Si evidenzia che presso la sede di Santhià sono presenti la maggior parte dei mezzi stradali e d'opera, inoltre nel medesimo sito vengono svolte le manutenzioni di tutti i mezzi Green Cave srl

CAVAGLIÀ

Rifiuti dall'attività produttiva (cava)

Rifiuto	UdM	CER	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Metalli misti	kg	170407	4.860	200	-			
Rottami in ferro	kg	170405	3.800	24.640	7.900			
Assorbenti, materiali filtranti *	kg	150202	20	10	-			

Per quanto concerne l'impianto di recupero di Santhià, i prodotti ottenuti sono sottoposti a test di cessione ai sensi dell' Allegato 3 al Decreto 5 febbraio 1998 e DM 186/06 ed alla caratterizzazione chimico-fisica ai sensi dell'allegato C della circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 Luglio 2005 n° UL/2005/5205 per la definitiva cessazione della qualifica di rifiuto (End Of Waste) e quindi stoccati all'interno dell'area di cava, nel piazzale a - 6 m dal piano di coltivazione ubicato sotto gli uffici pesa per la loro commercializzazione.

I cumuli di materiale trattato sono certificati al raggiungimento di un volume massimo pari a 3.000 m³ o prima per esigenze commerciali/operative.

I rifiuti stoccati sono sempre tenuti ben distinti e separati tra le diverse tipologie, contraddistinti da adeguata segnaletica e disposti in maniera tale da garantire un'agevole ispezionabilità e movimentazione.

Il quantitativo massimo di rifiuti in carico è costantemente monitorato mediante la tenuta del relativo Registro di carico/scarico dell'impianto.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

	VALORE SIGNIFICATIVITA' (SIGNIFICATIVO PER LA SOLA PRESENZA DI ALCUNI RIFIUTI PERICOLOSI ANCHE SE IN RIDOTTE QUANTITA')	
	Cavaglià	Santhià
RIFIUTI	9,67	9,25

9.7 Suolo e sottosuolo

L'attività di sfruttamento della cava è svolta secondo lo schema denominato "a fossa" che consiste nello scavare il materiale del giacimento al di sotto del piano di campagna, a cielo aperto e, nel caso in questione, al di sopra della prima falda freatica; parallelamente allo sfruttamento, è in atto il ripristino agronomico ed ambientale della cava. I processi che possono dare luogo a contaminazione del suolo riguardano le attività di rifornimento e di manutenzione dei mezzi operanti in cava.

Riguardo l'attività di manutenzione, vedasi sezione rifiuti.

Cavaglià:

Per quanto concerne invece l'attività di rifornimento mezzi (esclusi autocarri) allo scopo di evitare che, a causa di possibili sversamenti dovuti ad operazioni errate nelle fasi di rifornimento dei mezzi di cava con serbatoio mobile, il carburante possa riversarsi nel terreno, inquinandolo e successivamente raggiungere la falda sottostante, si è realizzato un'area per i rifornimenti ed installato un serbatoio di cantiere.

Tale struttura è impiegata per le operazioni di rifornimento in cava dei mezzi di scarsa mobilità ed è ubicata sotto la rampa di discesa alla cava, dopo gli uffici/pesa. Eventuali sversamenti si raccoglieranno quindi sulla piastra impermeabile e convogliati nel chiusino di raccolta e successivamente smaltiti tramite aspirazione da ditte esterne autorizzate (pozzetto prefabbricato in calcestruzzo con tenuta stagna con capacità di 1000 l).

Si precisa che la piastra impermeabile, di dimensioni 6 x 4 m, per il rifornimento del carburante degli automezzi è protetta da una tettoia in lamiera grecata con altezza minima di 4,0 m e massima di 4,5 m ad unica falda, inclinata verso i fronti di scavo, in modo da raccogliere e dirigere le eventuali acque di precipitazione verso il sistema di canalette in progetto ai piedi dei fronti della cava.

Si precisa, inoltre, che l'attività di rifornimento gasolio dei mezzi di cava avviene a mezzo di serbatoio fuori terra, omologato della capacità di 3000 l, dotato di pistola erogatrice, bacino di sicurezza per il contenimento di eventuali perdite accidentali e di relativa copertura/tettoia.

Santhià:

Allo scopo di evitare che, in caso di operazioni errate, il carburante contenuto nelle taniche possa riversarsi nel terreno, inquinandolo, e successivamente raggiungere la falda sottostante, si è realizzata un'area per i rifornimenti; su tale area, posizionato su di una piattaforma in calcestruzzo armato a tenuta con pozzetto centrale



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

di raccolta dei percolati è installato un serbatoio mobile omologato, fuori terra, della capacità di 6000 l, dotato di pistola erogatrice e serbatoio di sicurezza per il contenimento di eventuali perdite accidentali. Tale struttura viene impiegata per le operazioni di rifornimento in cava dei mezzi di scarsa mobilità ed è ubicata in prossimità dell'ufficio/pesa.

Eventuali sversamenti si raccolgono sulla piastra impermeabile e convogliati nel chiusino di raccolta verranno successivamente smaltiti tramite aspirazione da ditte esterne autorizzate. La suddetta piazzola risulta coperta con struttura metallica.

Magazzino Oli:

A **Santhià** è presente una struttura prefabbricata in metallo utilizzata per stoccare gli oli idraulici utilizzati dai mezzi di cava. Anch'esso fa parte del progetto già approvato della cava esistente. Non si prevedono modifiche di tale struttura in funzione dell'ampliamento previsto.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
SUOLO E SOTTOSUOLO	7	7

9.8 Rumore

Il Comune di **Cavaglià** ha pubblicato il piano di zonizzazione acustica, dal quale risulta che l'impianto si trova in zona industriale, attorno al quale è stata creata una zona cuscinetto. Ciò ha determinato che non vi sia rischio di superamento dei limiti rispettando il differenziale acustico diurno e notturno, come confermato dalle indagini fonometriche eseguite (2008, 2009, 2011, 2020, 2021 e 2022).

Per l'impianto di **Santhià**, che vede il sito confinante con l'impianto di produzione di conglomerati della Ditta Beton Candeo, nonché l'installazione di un impianto di recupero di rifiuti inerti nella relazione di previsionale impatto acustico eseguita il 20 gennaio 2020, evidenzia il mancato superamento dei limiti rispettando il differenziale acustico diurno.

Le indagini fonometriche eseguite (2008, 2014) così come l'ultima indagine fonometrica eseguita in data 29/12/2021, per la realizzazione di uno studio previsionale acustico funzionale all'istanza di ampliamento verso Sud della cava di Santhià, hanno confermato il rispetto dei limiti di differenziale acustico diurno e notturno dell'attività in essere e di quella futura.

L'impianto di frantumazione è montato su carro cingolato provvisto di quadro di comando ed impianto elettrico ed autoalimentato da un motore diesel da 168 kW.

La ditta costruttrice dell'impianto dichiara un livello di rumorosità ad una distanza di 16 m pari a 81 dB(A).



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
RUMORE	10	10

9.9 Vibrazioni

Tranne le vibrazioni derivate dal passaggio di mezzi all'interno ed all'esterno del sito non ci sono altre attività che provocano vibrazioni.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
VIBRAZIONI	9	9

9.10 Sostanze pericolose

Dall'analisi effettuata, non sono stati individuati processi in cui vengono prodotte o utilizzate sostanze pericolose. Lo scarto prodotto dall'attività di manutenzione interna è valutato alla voce rifiuti.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
SOSTANZE PERICOLOSE	0	0

9.11 Odori

La produzione di inerti non genera odori o sostanze maleodoranti, si è in presenza dei fumi di scarico dei mezzi di cava (omologati) che sono in fase di ammodernamento.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
ODORI	9	9

9.12 Consumo energetico

I consumi di energia elettrica sono legati al funzionamento dell'impianto di frantumazione e vagliatura a servizio della cava e all'utilizzo degli uffici

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
CONSUMO ENERGETICO	9	9,33



9.13 Morfologia del paesaggio

L'impatto in fase di cantierizzazione è mitigato dagli interventi di:

- › posa recinzione metallica perimetrale sollevata di 30 cm dal piano di campagna per consentire il passaggio della fauna minore (piccoli mammiferi, uccelli, ecc.), dotata di cartelli ammonitori di divieto di accesso. La strada di accesso è dotata di cancelli, come previsto dalle normative di legge;
- › piantumazione della siepe arbustiva perimetrale e successivamente dai lavori progressivi di coltivazione e recupero delle aree scavate;
- › la presenza delle siepi perimetrali come riportato nascondono di fatto la visibilità del cantiere con un effetto schermante mitigando l'impatto.

Durante la fase di esercizio il sito apparirà fortemente degradato ma vi è da considerare che l'impatto visuale sarà temporaneo, e sarà parzialmente recuperato ed attenuato dall'attività mitigatrice di copertura finale che comporta una ricostituzione agricola-naturalistica del paesaggio.

Si può pertanto ritenere che gli interventi finali di ripristino ambientale rappresentino se non un miglioramento certamente non un peggioramento sotto il punto di vista della fruibilità del paesaggio, che diventa maggiormente articolato a livello morfologico ma in modo omogeneo con le aree circostanti l'impianto.

Cavaglià

Lo sfruttamento della cava prevede parallelamente alla coltivazione, il ripristino agronomico ed ambientale della stessa.

La risistemazione dell'area avviene mediante l'impiego di limo ottenuto dalla lavorazione nell'impianto dei materiali estratti e del terreno agrario vegetale di scotico, preventivamente stoccato ai margini dell'area.

Viene impiegato anche il "cappellaccio" ovvero la frazione superficiale dell'inerte in banco, dotato di maggiore matrice, per la parte inferiore del ripristino dei versanti.

La porzione di fondo cava è destinata al ripristino naturalistico ambientale con quattro porzioni sostanziali, divise tra loro da cortine arboree.

A partire da ovest abbiamo :

- A. Area ritombata a quota -15 m. dal piano di coltivazione (Ex area vasche limi) con ripristino naturalistico/forestale
- B. Area ludico-ricreativa, riconvertita con il progetto di ampliamento ad area per l'installazione dell'impianto fotovoltaico della potenza di 1 Mw, a quota -30 m. dal piano di coltivazione (ceduta all'Amministrazione Comunale) e relativa viabilità di accesso.
- C. Area impianto lavorazione inerti, ove si svolgeranno le lavorazioni di inerti provenienti da esterno (inerti da altre Cave del Gruppo). L'impianto e le strutture connesse rimarranno presenti in sito oltre il periodo autorizzativo della cava, come riportato sulla Tav.10.
- D. Area naturalistica con laghetto di riserva idrica.



E. Area a prato stabile per la produzione foraggio (aree di fondo cava oggetto dell'ampliamento 2023)

Le zone B-C sono progressivamente divise con un terrapieno inerbito coperto da cortina arborea mentre le aree C-D da cortina arborea.

Per quanto concerne i versanti avranno una configurazione finale con pendenze a 20° e terrazzo intermedio di larghezza pari a 6 m con essenze arboree ed arbustive di tipo boschivo.

I versanti delle scarpate nelle aree oggetto dell'ampliamento 2023 verranno recuperati con un impianto boschivo ad alta densità (1200 piante/ha disposte a file sinusoidali) (*Populus vari-Salix Caprea-Betula pendula*).

Per ottenere tale configurazione, a partire dalla condizione di massimo scavo, si procede a riportare il "cappellaccio" ed in seguito il limo che serve a ridurre le pendenze di scarpa.

Sul tale strato viene infine ridisteso il terreno agrario necessario per l'attecchimento delle specie arboree ed arbustive, successivamente seminate e piantumate.

Anche sul fondo cava è prevista la stesura del limo di protezione per uno spessore medio di 0,70 m sormontato dall'agrario precedentemente stoccato, per uno spessore medio di 0,30 m.

Sul perimetro dell'area di intervento, in prossimità della recinzione, è stata realizzata una siepe, già all'inizio dei lavori al fine di ridurre sia gli impatti visivi dall'esterno sia per intercettare le eventuali polveri residue prodotte. Nella scelta della tipologia di siepe si sono impiegate specie a rapido accrescimento, piantumando già all'origine essenze di apprezzabile altezza (> 2 m).

L'intervento viene sviluppato per fasi e consente il recupero progressivo. Al termine di ogni fase, durante l'escavazione della fase successiva vengono ripristinati i versanti delle precedenti fasi.

Tale progressione temporale consente di fatto di avere già terminato il 50% del ripristino della fase precedente al termine della successiva ed al termine del penultimo anno di avere completato di fatto oltre l'85% del recupero complessivo dell'area.

La metodologia adottata consente così di mitigare gli impatti restituendo quanto prima possibile alla destinazione agricola naturalistica l'area in oggetto.

A seguito dei protocolli di intesa, già sviluppati anche in occasione delle precedenti autorizzazioni tra il Comune di Cavaglià e la società Green Cave srl, contestualmente al rilascio di ogni singola autorizzazione ha ceduto dei mappali dislocati nelle varie zone del fondo cava centrali dell'area di intervento, già ripristinati, con l'assetto naturalistico/forestale/agricolo di progetto.

In tale modo l'Amministrazione Comunale potrà controllare direttamente grazie alla proprietà dei fondi, ogni eventuale sviluppo futuro dell'area, anche in rapporto ad eventuali piani integrati di ripristino.

Tra Green Cave srl e l'Amministrazione Comunale è stata sottoscritta durante l'iter autorizzativo dell'ultima autorizzazione all'ampliamento, apposita convenzione di conversione dell'area di fondo cava SO (area già ceduta in proprietà all'Amministrazione comunale con diritto di usufrutto ai fini agricoli ed estrattivi di Green Cave srl) da destinazione ludico-ricreativa in area per l'installazione dell'impianto fotovoltaico, collegato in rete, a servizio dell'impianto di lavorazione inerti. Nella convenzione è stato previsto un canone a titolo di diritto di superficie per tutta la durata dell'impianto fotovoltaico a favore della comunità locale.

previsto un canone annuo di affitto



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Santhià'

Il recupero ambientale dell'area è di tipo naturalistico, con la presenza di tipologie arboree ed arbustive differenti a seconda dei differenti settori.

È stata progettato un recupero ambientale che garantisca una elevata rinaturalizzazione del sito, sviluppando le linee adottate nel progetto 2003 e successivamente nel progetto di ampliamento del 2008.

La configurazione geometrica sarà quella di una unica scarpata rinverdata con inclinazione pari a 18°, sino al fondo cava.

In termini di superfici si avranno diverse zone principali così costituite:

- A. Parte bosco planiziale nella parte S-O riconfermato dal precedente progetto con superficie pari a 10.000 m².
- B. Parte bosco produttivo di due tipologie differenti, denominate Tipo A - S = 97.540 m² e Tipo B - S = 63.000 m² costituite da composizione arboree differenti.

Sulle scarpate viene adottato un rinverdimento con semina di essenze erbacee con interposti nuclei arborei ed arbustivi. Sarà infine presente una siepe perimetrale di protezione, in parte già esistente e in parte di nuova realizzazione sulle zone di ampliamento.

Nella parte di ampliamento 20232 è previsto un recupero delle scarpate a bosco naturalistico e recupero del fondo cava a prato stabile.

GREEN CAVE SRL ha ceduto al Comune di Santhià una ulteriore porzione di fondo cava, nella zona Est di superficie pari a 8.000 m² (0,8 ha), oltre a quella già ceduta con il progetto 2003, pari a 49.000 m² (4,9 ha) nella zona di ampliamento.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
MORFOLOGIA DEL PAESAGGIO	5	5

9.14 Vegetazione e fauna

Non si ritiene che l'opera in progetto possa in qualche modo determinare un impoverimento o effetti negativi di grande entità sulle componenti floristico-faunistiche dell'area tenendo conto del degrado attuale dell'area, di un ambiente povero di biodiversità, costituito dall'agroecosistema, dalla presenza estesa di aree estrattive e discariche.

La presenza di superficie boscata circostante è insignificante e banale, costituita principalmente da robinieti, con l'assenza di specie particolarmente pregiate.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Gli impatti causati sono comunque reversibili e contingenti alla attività di costruzione e incidono su un'area per un periodo di tempo limitato alle attività di cantiere.

Sotto l'aspetto anemologico la modificazione conseguente al taglio della vegetazione provocherà effetti molto limitati rispetto alle attuali condizioni che non possono condizionare la formazione di microhabitat.

L'effetto iniziale sul paesaggio, negativo per la presenza di scavi, materiale accumulato, verrà ad essere in seguito compensato con gli interventi di recupero ambientale che prevede come descritto nel quadro progettuale la riedificazione a fini agricoli/ambientali dell'intera area.

L'impatto causato dalle polveri sulla vegetazione circostante determina uno stress elastico che è da considerare temporaneo, occasionale, e limitato nel tempo.

Esso è reversibile per cui una volta eliminata la fonte di stress (presenza di precipitazioni con lavaggio delle foglie) le modificazioni terminano. Lo stress elastico in particolari condizioni può determinare adattamenti modificativi della vegetazione. L'emissione di gas inquinanti sulla vegetazione circostante considerata la dimensione dell'area e l'intensità della presenza dei mezzi meccanici limitata, è considerata come scarsamente impattante sulla vegetazione circostante e limitata nel tempo.

Gli animali mammiferi e gli uccelli dopo un limitato periodo di adattamento paiono poco sensibili al rumore.

È probabile che gli animali in un primo momento reagiscano per riflesso indotto dalla paura allontanandosi, ma al riprodursi dell'evento non reagiscono più e con il tempo si possono abituare tollerando l'impatto.

Con il recupero dell'area si può ritenere che l'impatto sulla fauna possa ritenersi positivo per l'aumento della superficie occupata da specie autoctone, dalla presenza di ampie radure erbose, e dalla sistemazione proposta nel progetto di recupero rispetto all'attuale, conseguenza aumentando il valore ecologico dell'area.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
VEGETAZIONE E FAUNA	4	4

9.15 Risorse naturali

Escludendo il consumo del materiale di cava, le risorse energetiche utilizzate per le attività della cava sono acqua ed energia elettrica.

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
RISORSE NATURALI	7	7

9.16 Viabilità e popolazione

Cavaglià:

Il sito di cava si trova 2,5 km a nord ovest dello svincolo di Santhià dell'autostrada Milano - Torino A4 ed a 1 Km



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

a nord della bretella di collegamento della A4 con la A5 Torino - Aosta.

Sul lato ovest dei terreni in oggetto (confinante) si trova invece la strada statale n° 593.

L'accesso da Ovest avviene dalla Strada Regionale n° 593 da cui con breve tratto di strada comunale denominata "Valledora" si giunge al sito di cava ed al cancello di ingresso.

Allo stesso sito si può giungere da Est anche dalla SS n° 143 che si trova 1 km a Nord, sempre impiegando prima la Via Abate Bertone (Area Industriale) in direzione Sud la strada comunale Valledora.

il numero di viaggi in un'ora degli autocarri di cava dipende dai tonnellaggi trasportati ed è pertanto da raddoppiare in quanto si deve tenere conto dell'andata e del ritorno (a vuoto) del mezzo.

Le direttrici di spostamento sono le seguenti:

- › SP 593 e SR 228 - Verso Ivrea
- › SP 593 - Verso Torino
- › Strada Comunale Valledora e poi S.R. 143 - Verso Biella
- › Strada Comunale Valledora e poi S.R. 143 - Verso Vercelli ed altre destinazioni

Con i dati di ingresso derivanti dal piano di commercializzazione dell'inerte, si ottiene il flusso di traffico complessivo in termini di numero di autocarri all'ora che uscirà dall'area di cava verso i siti di destinazione.

Si sono considerati autocarri di portata media pari a 31,5 t per considerare sia i tre assi, sia i quattro assi che i bilici. Il tempo lavorativo settimanale assunto risulta pari alla giornata lavorativa tipo di 10 ore per 260 gg/anno.

Per un corretto confronto della situazione "ante ampliamento", già autorizzata, calcolata sulla base di 12 ore di lavoro giorno e 260 giorni di lavoro anno, con la nuova situazione di progetto che prevede una riduzione delle ore di lavoro dovuta alla nuova normativa nazionale sull'orario di guida, tali dati sono stati ricalcolati su base 10 ore di lavoro giorno e 260 giorni di lavoro anno.

I flussi di traffico verso l'esterno dell'area di cava diminuiranno rispetto al progetto attualmente autorizzato di 0,1 mezzi/ora passano infatti da 9,0 mezzi/ora a 8,9 mezzi/ora della nuova ipotesi di progetto.

Santhià:

La zona considerata è posta tra gli abitati di Santhià (ad Est). Cavaglià (a Nord Ovest) ed Alice Castello (a Sud Ovest) ed ubicata in sponda sinistra del canale Navilotto.

È caratterizzata da un utilizzo agricolo, con sparsi ed isolati cascinali di varie dimensioni ed una parte commerciale fronte strada S.R. 143; le infrastrutture di carattere produttivo ed industriale sono situate sul lato opposto del canale nell'area industriale di Cavaglià. Le principali infrastrutture pubbliche presenti in quest'area sono riferibili alla viabilità:

- › L'Autostrada A4 (Torino – Milano) sita in direzione E a confine con il lato Est di proprietà ed il casello di Santhià;
- › L'autostrada A5 Torino Aosta con il raccordo Ivrea Santhià ed il relativo ed il raccordo Stroppiana Santhià, bretella della A26 Genova – Gravellona Toce in direzione S rispetto all'area in esame;
- › la S.S. 143 Vercelli – Cavaglià – Biella ad una distanza costante di 200 m a N.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

A fianco del canale Navilotto è presente una strada vicinale asfaltata che conduce sia a Cavaglià che ad Alice Castello, attraverso la regione Valledora.

Sul limite Sud sono presenti le strade sterrate di accesso alla C.na La Mandria mentre sul lato Est, parallelamente al tracciato autostradale è presente la nuova strada comunale di accesso alla stessa cascina, realizzata dalla Green Cave S.r.l.. Esiste poi una serie di semplici piste sterrate, utilizzate dai mezzi agricoli per raggiungere i campi ed i poderi della zona. La maggior parte di queste strade sterrate, legate al semplice passaggio dei mezzi agricoli sul bordo dei campi, non è neppure riportata sulle mappe catastali: la loro esistenza, infatti, è piuttosto "effimera", in quanto spesso, da una stagione all'altra, vengono cancellate durante le lavorazioni del terreno.

Come evidente dalla precedente descrizione l'area in oggetto risulta servita in modo eccellente da tutti i tipi di viabilità (autostradale, principale e secondaria). Nel particolare, l'accesso alla cava avviene a mezzo di una nuova strada a doppia corsia realizzata dalla Green Cave S.r.l. in ottemperanza alle prescrizioni della Deliberazione della Giunta Provinciale n° 30775 del 17/07/03 relativa al giudizio di compatibilità ambientale al precedente progetto di ampliamento della cava, che si immette direttamente nella nuova rotonda sulla SR 143, realizzata ai piedi del cavalcavia autostradale.

Per quanto riguarda i principali insediamenti abitativi, risultano costituiti da cascinali sparsi quali ad esempio la C.na La Mandria posta a Sud dell'area di cava e la cascina Ridotta posta a Nord, oltre il rilevato della S.S. 143. È inoltre presente un cascinale in corrispondenza dell'ingresso dell'area di cava sulla sponda opposta del Canale Navilotto. Tale cascinale, precedentemente di proprietà del Gruppo Candeo adibito a sede aziendale delle società dello stesso gruppo, è stato ceduto 2021 alla società A2a e rientra nel progetto di ampliamento della loro confinante attività industriale. Come accennato in precedenza è presente, nell'area opposta al canale Navilotto, l'area industriale di Cavaglià, prospiciente alla S.S. 143.

La commercializzazione dei prodotti lavorati e del tout-venant di cava verrà, come attualmente, effettuata trasportando gli stessi ai destinatari finali mediante l'impiego:

- › di autocarri dei clienti stessi (40% circa)
- › di autocarri della flotta aziendale (15% circa)
- › di aziende di servizio esterne incaricate da Green Cave srl (45% circa).

Si sono considerati autocarri di portata media pari a 31,5 t per considerare sia i tre assi, sia i quattro assi che i bilici. Il tempo lavorativo settimanale assunto risulta pari alla giornata lavorativa tipo di 12 ore per 260 gg/anno.

Le direttrici di spostamento sono le seguenti:

- › SR143 direzione OVEST Cavaglia-Biella
- › SR143 direzione EST Santhià, successiva SP3 direzione Carisio e SR 230 direzione Biella
- › SR 143 direzione OVEST Cavaglià, successivamente strada comunale di Valledora e SR 593
- › direzione Nord Cavaglià-Viverone (SR 228) o direzione Sud Alice Castello-Torino SR 593 e SR 228 – Verso Ivrea



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

- › SR 143 direzione EST Santhià e proseguimento sulla stessa sino a Vercelli
- › SR 143 direzione E casello autostradale Santhià e proseguimento su A4 in entrambe direzioni e A5 Ivrea-Aosta o A 26 Alessandria

I flussi di traffico verso l'esterno sono stati stimati in sede progettuale, pari a 7,6 mezzi/ora

	VALORE SIGNIFICATIVITA'	
	Cavaglià	Santhià
VIABILITA' E POPOLAZIONE	9	10

Conclusione

Gli aspetti che maggiormente derivano dall'estrazione di materiali inerti in cave a fossa comprendono le emissioni di rumori, di polveri e la riduzione dello spessore di materiale a protezione della falda. Tutti questi aspetti sono esaminati sia dal punto di vista normativo (compatibilità normativa) che da quello sostanziale. Per quanto riguarda le emissioni di rumore è stato disposto uno studio apposito affidato a società specializzata nel settore.

Da tale studio risulta che le emissioni sono compatibili con l'ambiente circostante e rispettose delle disposizioni adottate per quanto riguarda la zonizzazione acustica.

Per quanto attiene le polveri la pratica adottata dal proponente comprende l'impiego di acqua in tutti quei luoghi dove questa può determinare un problema; l'impianto di frantumazione e le strade interne sono particolarmente soggetti a lavaggi e dispersioni, soprattutto in periodo di asciutto atmosferico.

La riduzione dello spessore di terra causato dall'asportazione degli inerti costituisce il punto di maggiore delicatezza perché il danno che può derivare da emissioni fuori norma è difficilmente gestibile.

Si è proceduto innanzitutto con una verifica di carattere normativo che ha consentito di evidenziare che l'eventuale sversamento di un inquinante liquido sul piano di campagna attuale comporta il raggiungimento della falda acquifera sottostante nel giro di poche ore.

Il rischio è stato calcolato anche nella condizione finale della cava, ovvero sia al termine delle operazioni di recupero ambientale che, come si ricorderà, è effettuate con l'impiego del limo decantato dalle acque di lavaggio degli inerti.

Tale limo ha un coefficiente di impermeabilità piuttosto elevato ed aumenta in maniera significativa il tempo di raggiungimento, che, nel nostro caso, è stato calcolato in oltre settanta giorni.

In queste condizioni si assicura la possibilità di interventi certi ed efficaci.

Si deve anche notare che la stesura del limo non è rinviata all'ultimazione delle operazioni di scavo, ma si provvederà alla stesura del materiale a mano a mano che si conclude una fase di escavazione.

Anche se può sembrare paradossale l'intervento porta maggiore sicurezza dal punto di vista della protezione delle acque profonde.

Naturalmente sono presi in considerazione tutti i fattori di legge e di programmazione territoriale.

Per ciascuno di questi si riscontra positivamente la conformità della proposta.



9.17 Life cycle

L'azienda **GREEN CAVE SRL** operando nel settore delle attività estrattive è consapevole di come la sua attività utilizzi una risorsa naturale pregiata non rinnovabile e causi inevitabilmente degli impatti sull'ambiente, sugli ecosistemi locali e sul paesaggio.

Anche per questi motivi, l'utilizzo di questa risorsa è oggetto di specifica pianificazione regionale (PRAE) che individua i giacimenti, stima i fabbisogni di materiali da estrarre e regola le modalità di reperimento, coltivazione e recupero ambientale delle aree interessate dalle attività estrattive.

Il ciclo di vita dell'attività di **GREEN CAVE SRL** meglio schematizzato nel sotto riportato diagramma a blocchi, può essere sintetizzato come segue:

- preparazione del sito di cava: scopertura del giacimento;
- sfruttamento della cava: fase produttiva;
- esaurimento del ciclo di vita: completamento del recupero ambientale e restituzione del sito alle destinazioni finali d'uso come da progetti autorizzati.

1. Preparazione del sito di cava

Consiste nella messa a giorno del giacimento utile mediante la scopertura e messa a stoccaggio dello strato terroso superficiale e del sottostante strato sterile (cappellaccio) che verranno successivamente utilizzati per la ricomposizione ambientale nel sito di cava in conformità ai progetti autorizzati.

2. Sfruttamento della cava

Il materiale estratto (tout-venant) viene destinato nella quasi totalità alla lavorazione negli impianti presenti nei siti di cava per la produzione di aggregati lapidei selezionati prestazionali ed in minima parte alla vendita diretta sul mercato per la realizzazione di sottofondi stradali/ industriali e riempimenti per i quali non sono richiesti specifici requisiti tecnico/ qualitativi.

Gli aggregati lapidei prodotti sono destinati invece alla vendita, secondo la richiesta di mercato, per impieghi nei quali sono necessarie specifiche caratteristiche prestazionali per la:

- produzione di calcestruzzi e malte preconfezionati;
- produzione di conglomerati bituminosi preconfezionati;
- realizzazione di costruzioni civili, industriali ed infrastrutture in generale.

Tutte queste destinazioni richiedono l'utilizzo di materiale della risorsa pregiata non rinnovabile in quanto unico materiale in grado di soddisfare le caratteristiche prestazionali richieste nei capitolati.

Da evidenziare che una parte del materiale prodotto entra direttamente nel ciclo di produzione degli impianti della consociata **BETON CANDEO SRL** (che si occupa di produzione calcestruzzi e conglomerati bituminosi) confinanti con il sito estrattivo di Santhià, riducendo l'impatto ambientale derivante dal trasporto.

Da questa fase di lavorazione si produce altresì del materiale limoso che viene destinato alle opere di recupero ambientale degli stessi siti estrattivi.



3. Esaurimento del ciclo di vita dell'attività

Il **ciclo di vita del prodotto** si completa con le demolizioni delle costruzioni civili, industriali ed infrastrutture e successivo recupero dei materiali demoliti negli appositi centri di recupero autorizzati mediante la produzione di aggregati riciclati da impiegare prevalentemente, secondo le norme tecniche attualmente vigenti, in sostituzione del tout-venant (risorsa non rinnovabile) impiegato per gli utilizzi meno qualificati quali la realizzazione di sottofondi stradali/ industriali e riempimenti.

Il principio della normativa nazionale è quello di promuovere l'utilizzo di aggregati riciclati in sostituzione dei materiali di cava ed in particolare quelli derivanti da C&D possono costituirne una "fonte alternativa" riducendo così lo sfruttamento di una risorsa non rinnovabile.

GREEN CAVE SRL, pur non avendo come core business il recupero di rifiuti inerti non pericolosi, si è dotata dal 2019 di un IMPIANTO DI RECUPERO per il trattamento di quanto derivante dalle C&D.

Il **ciclo di vita dell'attività estrattiva** si conclude con il recupero ambientale dei siti estrattivi con la valorizzazione della loro destinazione d'uso finale utilizzando la terra e il cappellaccio accantonati nella fase iniziale di preparazione del giacimento e il materiale limoso derivato dalla lavorazione del tout-venant per la produzione degli aggregati lapidei selezionati prestazionali. Recupero che viene realizzato, secondo specifici progetti di coltivazione e recupero ambientale, contemporaneamente all'attività di estrazione.

Questa attività ha lo scopo di restituire il sito all'ambiente, sin dalle prime fasi di coltivazione, valorizzando la destinazione finale all'uso:

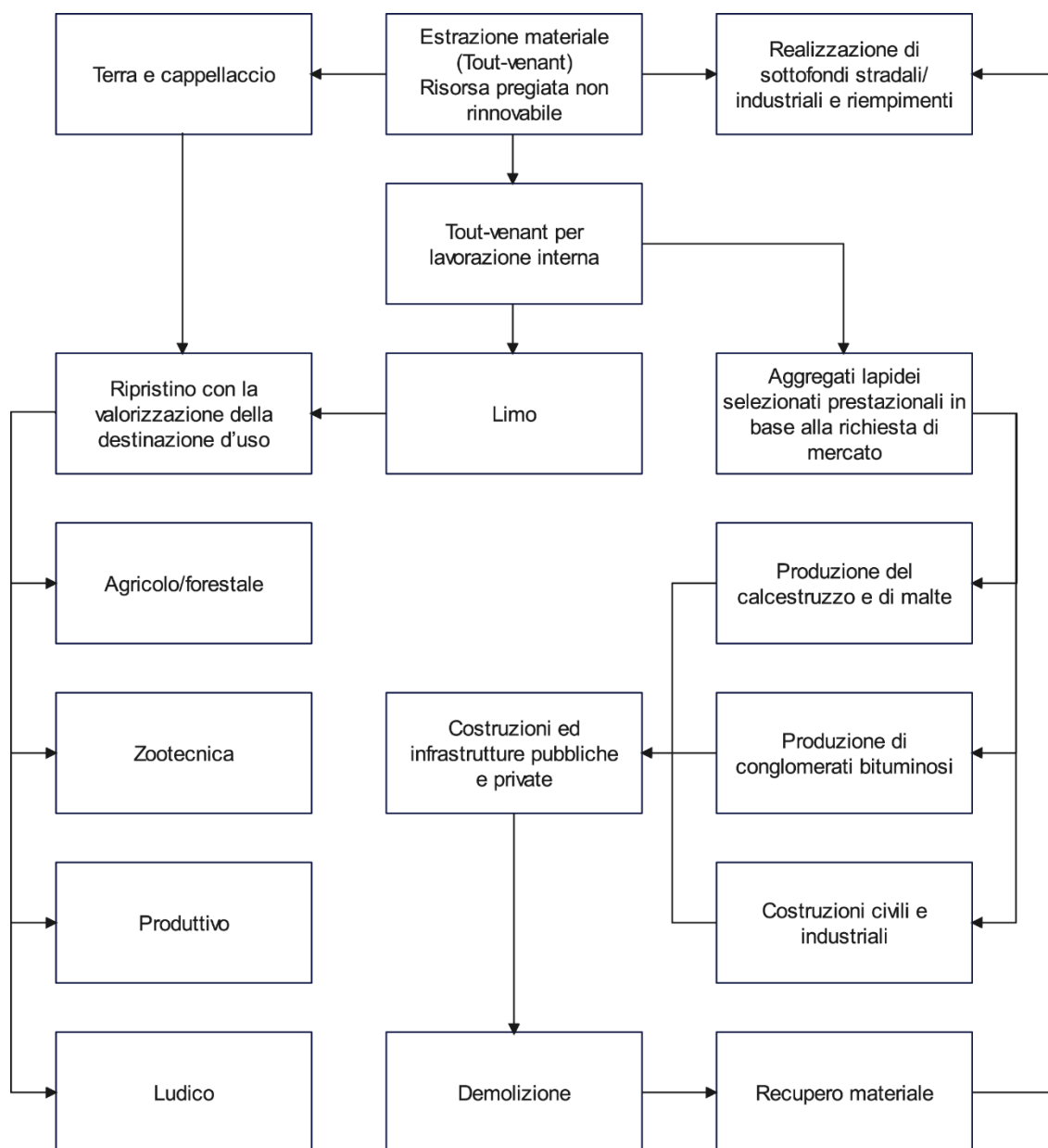
- agricolo/ forestale;
- zootecnico;
- produttivo (es.: impianto fotovoltaico);
- ludico.

Gli obiettivi quindi dei progetti di coltivazione e recupero ambientale elaborati e che **GREEN CAVE SRL** sostiene sono:

- A. garantire la compatibilità ambientale in tutte le fasi dell'attività estrattiva.
Una corretta progettazione costituisce di per sé la premessa per la mitigazione dell'impatto ambientale e per le successive operazioni di recupero.
Questo lo si ottiene mediante l'individuazione e la valutazione preliminare degli impatti indotti sulle componenti ambientali (atmosfera, acqua, suolo e sottosuolo, flora e fauna, rumore, paesaggio) e le conseguenti azioni di tutela, mitigazione, compensazione.
- B. essere coerente con il piano di recupero ambientale presentato in fase di autorizzazione ponendolo al centro dell'interesse fin dalla fase di progettazione e non considerandolo come fase finale di sistemazione e chiusura di un'attività produttiva.

- C. ridurre l'impatto paesaggistico e consentire un adeguato recupero ambientale privilegiando i metodi di coltivazione per lotti, effettuando operazioni di recupero contestuali ai lavori di estrazione.

Diagramma a blocchi Life Cycle





DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

10. INDICATORI CHIAVE RIFERITI ALL'ATTIVITA' DI PRODUZIONE DELLE CAVE

Riassumendo i dati che indicano il consumo/produzione riferito all'attività delle cave per i diversi valori chiave sono:

	2022	2023	2024
ENERGIA (kWh)			
Consumo totale diretto di energia SANTHIA'	1.078.312	1.095.438	830.007
Di cui Consumo totale di energia rinnovabile SANTHIA'	0	0	31.173
Produzione totale di energia rinnovabile SANTHIA'	0	0	31.173
Di cui Consumo totale diretto di energia CAVAGLIA'	1.294.185	1.220.288	1.128.378
Consumo totale di energia rinnovabile CAVAGLIA'	0	0	0
Produzione totale di energia rinnovabile CAVAGLIA'	0	0	0
Consumo totale diretto di energia TOTALE	2.372.497	2.315.726	1.958.385
Di cui Consumo totale di energia rinnovabile TOTALE	0	0	31.173
Produzione totale di energia rinnovabile TOTALE	0	0	31.173

	2022	2023	2024
MATERIALI (m³)			
Tout-venant di cava estratto SANTHIA'	174.000	175.400	160.000
Tout-venant di cava estratto CAVAGLIA'	189.000	159.295	193.900
Tout-venant di cava estratto TOTALE	363.000	334.695	352.900

	2022	2023	2024
ACQUA (m³)			
Consumo idrico totale annuo SANTHIA'	57.000	54.602 89.860	77.917
Consumo idrico totale annuo CAVAGLIA'	118.000	95.960 102.960	106.890
Consumo idrico totale annuo TOTALE	175.000	150.562 192.820	184.707



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

	2022	2023	2024
RIFIUTI DALL'ATTIVITA' PRODUTTIVA SANTHIA' (kg)			
Metalli misti (170407)	6.520	0	0
Rottami in ferro (170405)	18.220	27.200	15.200
Imballaggi in materiali misti (150106)	4.580	6.060	3.480
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli voce 150202 (150203)	55	0	0
Legno (170201) demolizione eccezionale di rudere nella proprietà			2.320
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317 (080318)	5	10	0
Olio esausti (130205) *	1.345	990	1.065
Altre emulsioni (130802) *	0	0	0
Assorbenti, materiali filtranti (150202) *	60	60	30
Filtri olio (160107) *	280	165	230
Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114 (160121) *	45	10	50
Produzione totale di rifiuti non pericolosi	31.110	34.495	21.000
Produzione totale di rifiuti pericolosi *	1.730	1.225	1.375
	2022	2023	2024
RIFIUTI DALL'ATTIVITA' PRODUTTIVA CAVAGLIA' (kg)			
Metalli misti (170407)	4.860	200	0
Rottami in ferro (170405)	3.800	24.640	7.900
Assorbenti, materiali filtranti (150202) *	20	10	11
Produzione totale di rifiuti non pericolosi	8.680	24.850	7.900
Produzione totale di rifiuti pericolosi *	20	10	11



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

	2022	2023	2024
RIFIUTI TOTALE DALLE ATTIVITA' PRODUTTIVE (kg)			
Metalli misti (170407)	11.380	200	0
Rottami in ferro (170405)	18.220	27.200	23.100
Imballaggi in materiali misti (150106)	4.580	6.060	3480
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli voce 150202 (150203)	55	0	0
Legno (170201) demolizione eccezionale di rudere nella proprietà			2.320
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317 (080318)	5	10	0
Olio esausti (130205) *	1.345	990	1.065
Altre emulsioni (130802) *	0	0	0
Assorbenti, materiali filtranti (150202) *	80	70	41
Filtri olio (160107) *	280	165	230
Componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114 (160121) *	45	10	50
Produzione totale di rifiuti non pericolosi	39.790	59.345	30.286
Produzione totale di rifiuti pericolosi *	1.750	1.235	1.386



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

	2022	2023	2024
BIODIVERSITA' (m²)			
Uso totale del suolo SANTHIA' ^[5]	423.035	428.895	428.895
Superficie totale impermeabilizzata SANTHIA'	10.740	10.740	10.740
Superficie totale orientata alla natura nel sito SANTHIA' ^[6]	159.000	226.000	238.700
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito SANTHIA'	0	0	0
Uso totale del suolo CAVAGLIA' ^[5]	313.437	313.437	313.437
Superficie totale impermeabilizzata CAVAGLIA'	4.345	4.345	4.345
Superficie totale orientata alla natura nel sito CAVAGLIA' ^[6]	96.000	134.100	149.700
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito CAVAGLIA'	0	0	0
Uso totale del suolo TOTALE ^[5]	736.472	742.332	742.332
Superficie totale impermeabilizzata TOTALE	15.085	15.085	15.085
Superficie totale orientata alla natura nel sito TOTALE ^[6]	255.000	360.100	388.400
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito TOTALE	0	0	0
	2022	2023	2024
EMISSIONI			
gasolio autocarri (litri)	144.462	143.125	122.487
gasolio MMT (litri)	250.963 ^[8]	278.414 ^[8]	248.279 ^[8]
gasolio TOTALI (litri)	395.425	421.539	370.766
Emissioni totali annue di gas serra da gasolio (kg) ^[7]	1.036	1.104	971
Elettricità consumata Totale annua (kW)	2.372.497	2.315.726	1.989.558
Emissioni totali annue di gas serra da elettricità (t) ^[9]	553	540	464
Emissioni totali annue di gas serra(t)	1589	1604	1635
Emissioni totali annue nell'atmosfera	-	-	-

^[5] Per "Uso totale del suolo" si intende l'area che è interessata dall'attività cava

^[6] Per "Superficie totale orientata alla natura nel sito" si intende l'area definitivamente recuperata secondo progetto autorizzato

^[7] Per il calcolo delle emissioni totali annue di gas serra prodotto dai mezzi è stata utilizzata la metodologia COPERT come descritta dal Rapporto 28/2003 dell'APAT.

^[8] al dato è stato sottratto il consumo di gasolio stimato per la produzione di riciclati

^[9] Per il calcolo delle emissioni totali annue di gas serra si è utilizzato il parametro ispra 2023 per la produzione sulla rete italiana CO₂ (kg)=Consumo energetico (kWh)×Fattore di emissione (kg CO₂/kWh) (0,233)



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Mentre come valore di riferimento si è preso in esame la quantità totale di materiale lavorato escluso quello derivato dall'attività di recupero rifiuti:

	2022	2023	2024
MATERIALE LAVORATO (t)			
Materiale lavorato SANTHIA'	400.658	385.104	366.068
Materiale lavorato CAVAGLIA'	441.177	357.396	405.111
Materiale lavorato TOTALE	841.835	742.500	771.179

da cui ne derivano i seguenti indicatori chiave:

INDICATORE AMBIENTALE	Unità di misura	INDICATORE		
		2022	2023	2024
Consumo totale diretto di energia elettrica SANTHIA'	kWh/ t	2,691	2,845	2,267
Di cui Consumo totale di energia elettrica rinnovabile SANTHIA'	kWh/ t	Non applicabile	Non applicabile	0,085
Produzione totale di energia elettrica rinnovabile SANTHIA'	kWh/ t	Non applicabile	Non applicabile	0,085
Consumo totale diretto di energia elettrica CAVAGLIA'	kWh/ t	2,933	3,414	2,785
Di cui Consumo totale di energia elettrica rinnovabile CAVAGLIA'	kWh/ t	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Produzione totale di energia elettrica rinnovabile CAVAGLIA'	kWh/ t	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Di cui Consumo totale diretto di energia elettrica TOTALE	kWh/ t	2,818	3,119	2,580
Consumo totale di energia elettrica rinnovabile TOTALE	kWh/ t	Non applicabile	Non applicabile	0,040
Produzione totale di energia elettrica rinnovabile TOTALE	kWh/ t	Non applicabile	Non applicabile	0,040
Tout-venant di cava estratto SANTHIA'	m ³ / t	0,447	0,455	0,530
Tout-venant di cava estratto CAVAGLIA'	m ³ / t	0,428	0,446	0,479
Tout-venant di cava estratto TOTALE	m ³ / t	0,437	0,451	0459



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

INDICATORE AMBIENTALE	Unità di misura	INDICATORE		
		2022	2023	2024
Consumo idrico totale annuo SANTHIA'	l/ t	0,142	0,142 0,233	0,213
Consumo idrico totale annuo CAVAGLIA'	l/ t	0,267	0,277 0,285	0,264
Consumo idrico totale annuo TOTALE	l/ t	0,208	0,208 0,258	0,240
Produzione totale di rifiuti SANTHIA'	kg/ t	0,078	0,0864	0,0574
Produzione totale di rifiuti pericolosi SANTHIA'	kg/ t	0,00432	0,00318	0,00376
Produzione totale di rifiuti CAVAGLIA'	kg/ t	0,01967	0,074	0,02
Produzione totale di rifiuti pericolosi CAVAGLIA'	kg/ t	0,000045	0,000028	0,000027
Produzione totale di rifiuti TOTALE	kg/ t	0,049	0,082	0,039
Produzione totale di rifiuti pericolosi TOTALE	kg/ t	0,0021	0,0017	0,0018
Uso totale del suolo SANTHIA'	m ² / t	1,056	0,114	1,172
Superficie totale impermeabilizzata SANTHIA'	m ² / t	0,027	0,028	0,029
Superficie totale orientata alla natura nel sito SANTHIA'	m ² / t	0,397	0,587	0,652
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito SANTHIA'	m ² / t	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Uso totale del suolo CAVAGLIA'	m ² / t	0,710	0,867	0,774
Superficie totale impermeabilizzata CAVAGLIA'	m ² / t	0,010	0,012	0,011
Superficie totale orientata alla natura nel sito CAVAGLIA'	m ² / t	0,218	0,378	0,37
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito CAVAGLIA'	m ² / t	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Uso totale del suolo TOTALE	m ² / t	0,875	0,995	0,963



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

INDICATORE AMBIENTALE	Unità di misura	INDICATORE		
		2022	2023	2024
Superficie totale impermeabilizzata TOTALE	m ² / t	0,018	0,020	0,020
Superficie totale orientata alla natura nel sito TOTALE	m ² / t	0,303	0,486	0,504
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito TOTALE	m ² / t	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Emissioni totali annue di gas serra (elettricità+gasolio)	t/ t	0,00168	0,00198	0,00167
Emissioni totali annue nell'atmosfera	kg/ t	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

11. INDICATORI CHIAVE RIFERITI ALL'ATTIVITA' DI RECUPERO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI

Riassumendo i dati che indicano il consumo/produzione del gruppo mobile di frantumazione impiegato per l'attività di recupero rifiuti non pericolosi per la produzione di aggregati riciclati certificati (End of Waste) per i diversi valori chiave sono:

	2022	2023	2024
ENERGIA (l)			
Consumo totale diretto di energia - Gasolio frantoio mobile ^[8]	3.375	2.288	3.288
Consumo totale di energia rinnovabile	0	0	0
Produzione totale di energia rinnovabile	0	0	0

	2022	2023	2024
MATERIALI (t)			
Rifiuti conferiti impianto di recupero per la produzione di Aggregati Riciclati (EOW)	5.514	5.803	9.597

	2022	2023	2024
ACQUA (m³)	0	0	0
Consumo idrico			

Consumo idrico non significativo poiché usata unicamente nell'abbattimento delle polveri nei periodi di siccità.

	2022	2023	2024
RIFIUTI PRODOTTI IMPIANTO DI RECUPERO SANTHIA' (kg)			
Metalli ferrosi (191202)	1.700	0	0
Produzione totale di rifiuti	1.700	0	0
Produzione totale di rifiuti pericolosi ^[9]	0	0	0

	2022	2023	2024
BIODIVERSITA' (m²)			
Uso totale del suolo	8.000	8.000	8.000
Superficie totale impermeabilizzata ^[10]	8.000	8.000	8.000
Superficie totale orientata alla natura nel sito	0	0	0

^[8] Dato stimato sulla base delle ore che l'impianto ha lavorato per il recupero dei rifiuti moltiplicato per il consumo medio nell'anno.

^[9] I rifiuti pericolosi prodotti durante le manutenzioni dell'impianto di recupero confluiscono nei rifiuti pericolosi compatibili dell'attività di cava, in quanto l'impianto mobile di frantumazione impiegato lavora principalmente nell'attività di cava.

^[10] Per prescrizione autorizzativa la superficie dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi deve essere impermeabilizzata completamente.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

	2022	2023	2024
superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	0	0	0
	2022	2023	2024
EMISSIONI			
Emissioni totali annue di gas serra (kg) [11]	9	6	9
Emissioni totali annue nell'atmosfera	-	-	-

Mentre come valore di riferimento si è preso in esame la quantità totale di EOW:

	2022	2023	2024
MATERIALE LAVORATO (t)			
End of Waste	5.513	4.520	7.200

da cui ne derivano i seguenti indicatori chiave:

INDICATORE AMBIENTALE	Unità di misura	INDICATORE		
		2022	2023	2024
Consumo totale diretto di energia	l/ t	0,612	0,506	0,457
Consumo totale di energia rinnovabile	l/ t	Non applicabile	Non applicabile	
Produzione totale di energia rinnovabile	l/ t	Non applicabile	Non applicabile	
Rifiuti conferiti impianto di recupero per la produzione di Aggregati Riciclati (EOW)	t/ t	1	1,28	1,33
Consumo idrico totale annuo	l/ t	Non applicabile	Non applicabile	
Produzione totale di rifiuti	kg/ t	0,308	0,000	0
Produzione totale di rifiuti pericolosi	kg/ t	Non applicabile	Non applicabile	
Uso totale del suolo	m²/ t	1,451	1,770	1,11
Superficie totale impermeabilizzata	m²/ t	1,451	1,770	1,11
Superficie totale orientata alla natura nel sito	m²/ t	Non applicabile	Non applicabile	
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	m²/ t	Non applicabile	Non applicabile	

[11] Per il calcolo delle emissioni totali annue di gas serra prodotto dai mezzi è stata utilizzata la metodologia COPERT come descritta dal Rapporto 28/2003 dell'APAT.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

INDICATORE AMBIENTALE	Unità di misura	INDICATORE		
		2022	2023	2024
Emissioni totali annue di gas serra	kg/ t	0,00160	0,00133	0.0012
CO2 totale emessa in meno grazie alla produzione di EoW	t	2,7	4,9	6,0
Emissioni totali annue nell'atmosfera	kg/ t	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

12. ALTRI INDICATORI PRESTAZIONALI

L'azienda ha introdotto i seguenti ulteriori indicatori prestazionali:

INDICATORE AMBIENTALE	Unità di misura	INDICATORE A (l)			INDICATORE B (Km)			INDICATORE (A/B)		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Gasolio/ Chilometri percorsi mezzi su strada	l/ km	144.462	143.125	122.487	361.408	366.244	303.685	0,400	0,391	0,403
Gasolio/ Ore utilizzo mezzi di cava	l/ h	254.338	280.702	251.567	15.437	17.672	15.384	16,476	15,884	16,35
Superficie di cava recuperata / Superficie di cava interessata dall'attività estrattiva (Santhià)	m ² / m ²	159.000	226.000	238.700	423.035	428.895	428.895	0,376	0,534	0,560
Superficie di cava recuperata / Superficie di cava interessata dall'attività estrattiva (Cavaglià)	m ² / m ²	96.000	134.100	149.700	313.437	313.437	313.437	0,306	0,428	0,463



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

Per verificare che vengano utilizzate maggiormente le macchine con classe ambientale migliore sono stati introdotti specifici indicatori per i mezzi su strada e per le MMT (Macchine Movimento Terra):

INDICATORE AMBIENTALE	Unità di misura	INDICATORE (A x B)		
		2022	2023	2024
Utilizzo di MMT in base alla classe ambientale Cavaglià	$\frac{\sum (\text{stage} \times \text{ore lavorate})}{\text{totale ore lavorate}}$	3,568	3,330	4,350
Utilizzo di MMT in base alla classe ambientale Santhià	$\frac{\sum (\text{stage} \times \text{ore lavorate})}{\text{totale ore lavorate}}$	4,375	4,495	4,480
Utilizzo di MMT in base alla classe ambientale Totale	$\frac{\sum (\text{stage} \times \text{ore lavorate})}{\text{totale ore lavorate}}$	3,992	4,039	4,420
Utilizzo di mezzi su strada in base alla classe ambientale	$\frac{\sum (\text{euro} \times \text{km effettuati})}{\text{totale km effettuati}}$	5,172	5,395	5,520



13. OBIETTIVI E TRAGUARDI AMBIENTALI, E RELATIVO PROGRAMMA AMBIENTALE DI GESTIONE (TRIENNIO: 2022-2024)

Cavaglià

GREEN CAVE SRL, ha presentato in data 28/11/2022 alla provincia di Biella, ai sensi dell'art.27bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, e della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., istanza per l'avvio della fase di valutazione della procedura di VIA della "Richiesta di rinnovo autorizzazione di cava in comune di Cavaglià denominata ex Viabit" e contestuale richiesta di ampliamento nel Comune di Cavaglià (BI) riconducibile alle tipologie progettuali di cui alla lettera "s" dell'Allegato III alla parte II del D.lgs.152/06 e ss.mm.ii. e nella tipologia elencata nell'Allegato A2 alla legge regionale 40/1998, num.13, denominata "Cave e torbiere".

Si tratta dell'ampliamento della cava per l'estrazione di materiale inerte alluvionale, del tipo a fossa, già autorizzata negli anni Settanta oggetto di un successivo ampliamento nel 2007 e dall'ultimo provvedimento provinciale di rinnovo del 01/12/2022.

La superficie interessata dal progetto di ampliamento proposto risulta pari a 146.322 m² e sommando anche la porzione già autorizzata risulta complessivamente pari a 454.843 m² dei quali 308.521 m² già autorizzati con i provvedimenti amministrativi.

L'autorizzazione è richiesta per un periodo di 15 anni (4 anni per il completamento del progetto attualmente autorizzato e 10,6 anni per la parte di progetto di ampliamento) e comporta l'estrazione complessiva di (~) 5.440.000 m³ (di cui 1.615.000 m³ già autorizzati) di materiale residuo.

Finalità del progetto è il razionale sfruttamento della risorsa presente nel giacimento ed il reinserimento paesaggistico dell'intera area con immediata mitigazione degli impatti generati dalle trascorse attività estrattive. Si prevede quindi l'omogeneizzazione ed il completamento dei pregressi progetti autorizzati e l'adozione di un nuovo sistema di coltivazione che tende a completare definitivamente le operazioni di scavo nelle superfici attualmente interessate dalle passate attività di cava, per poi procedere contestualmente con le operazioni di recupero finale previste.

L'esecuzione delle opere di recupero ambientale contemporaneamente alle fasi di coltivazione o nell'immediato periodo successivo, permette un rapido graduale inserimento paesaggistico dell'area con mitigazione degli impatti sull'ambiente circostante.

Le soluzioni progettuali di recupero ambientale adottate permettono di ottenere un gradevole inserimento dell'area nel contesto locale conservando le proprie peculiarità naturalistiche forestali.

Gli scavi verranno eseguiti in asciutto, senza interessare la falda freatica sottostante, sino alla profondità massima attualmente autorizzata di -30 m dal piano campagna.

Il progetto nel suo insieme complessivo prevede interventi di recupero morfologico ed ambientale progressivi di tutta l'area con il procedere delle varie fasi di scavo, al fine di un suo graduale e rapido inserimento paesaggistico, articolato in funzione degli studi ed analisi effettuate. Sono state individuate e in alcune aree già realizzate, opere e interventi di recupero ascrivibili di tipo:



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

- > **Agricolo** nella maggior parte della superficie costituita da fondo cava e scarpate con creazione di superfici a prato –pascolo, oggetto di fienagione nel periodo primaverile-estivo, e pascolativo per ovini e caprini nel periodo autunnale-invernale;
- > **Industriale:** con la costruzione di un impianto fotovoltaico nell'area Ovest di fondo cava in sostituzione dell'area ludica prevista nei precedenti progetti , con cessione dei diritti di superficie all'Amministrazione Comunale di Cavaglià;
- > **Produttivo:** (area attualmente occupata dall'impianto di lavorazione inerti);
- > **Forestale-naturalistica:**
 - creazione del laghetto raccolta acque meteoriche nell'area di fondo cava lato ovest e di una zona umida periferica con impianto di un bosco igrofilo in corso di completamento;
 - fascia boscata perimetrale di bordo cava completata nel lato sud del bacino estrattivo e parzialmente nelle porzioni ad est e ovest.

Santhià:

GREEN CAVE SRL, presenterà negli ultimi mesi del 2023, primi mesi del 2024 alla provincia di Vercelli, ai sensi dell'art.27bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii e della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., istanza per l'avvio della fase di valutazione della procedura di VIA di un progetto di ampliamento e di modifica della destinazione d'uso finale prevista nell'attuale progetto autorizzato della cava denominata Cascina la Mandria”.

Si tratta dell'ampliamento di circa 3 ha, sull'angol NE dell'attuale cava, dove si prevede lo spostamento ad un piano ribassato di -15 m dal piano campagna dell'attività di recupero di rifiuti non pericolosi attualmente presente nei terreni confinanti a Nord della cava, a ridosso della Sp.143.(soluzione progettuale che consentirà di contenere le emissioni di polveri e de rumori verso i ricettori ubicati sul lato Nord della strada provinciale).

La ditta inoltre intende modificare la tipologia del recupero ambientale sul fondo cava, in considerazione dei cambiamenti climatici degli ultimi anni, a prato stabile con possibilità di installazione di impianti fotovoltaici in luogo degli arboreti produttivi in corso di realizzazione che stanno incontrando difficoltà di attecchimento dovuto alle sempre più frequenti stagioni siccitose.

Soluzione in linea con le nuove direttive nazionali di approvvigionamento dell'energia da fonti rinnovabili .

Alice Castello:

GREEN CAVE SRL, in associazione temporanea d'impresa con la ditta Gino Guala sas, ha presentato in data 25/11/2022 alla provincia di Vercelli, ai sensi dell'art. 27bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, e della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., istanza per l'avvio della fase di valutazione della procedura di VIA per una nuova cava di ghiaia e sabbia da realizzarsi nel comune di Alice Castello (VC).

Il progetto finalizzato ad incrementare le riserve disponibili a lungo termine per la Green Cave srl in particolare modo per il sito di Santhià, in linea con la politica ambientale della ditta è volto ad un razionale sfruttamento della risorsa mineraria presente nel giacimento consentendo, al contempo, un rapido reinserimento nel contesto ambientale in cui si colloca, con il rimboschimento delle aree in oggetto ed il loro raccordo con le aree boscate



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

adiacenti. L'autorizzazione è richiesta per un periodo di 15 anni e si svilupperà secondo il piano di coltivazione ed il successivo programma di recupero ambientale descritto in progetto. Dal punto di vista progettuale l'intervento nel complesso riguarda la realizzazione di una cava del tipo a fossa, su una superficie di circa 126.500 m², per l'estrazione di un volume lordo pari a circa 2.040.000 m³, con una profondità massima di scavo dal piano campagna pari a 20,0 m. Il progetto prevede, inoltre, il recupero ambientale progressivo di tutta l'area, che risulta priva di vincoli pubblicitici, con il procedere delle varie fasi di scavo, al fine di un graduale e rapido reinserimento paesaggistico. La tipologia di recupero ambientale sarà di tipo naturalistico.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

13.1 Programma ambientale di gestione obiettivi (triennio: 2022-2024)

Nel triennio trascorso, il programma di sviluppo della ditta, ha previsto investimenti per il potenziamento della capacità produttiva, per il rinnovo della flotta mezzi, per la restituzione della superficie di cava e per l'implementazione di un campo fotovoltaico per un importo totale stimabile in circa 4.470.000 €, così ripartito:

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
01_2022		Emissioni in atmosfera	Riduzione emissioni mediante l'acquisto di mezzi con una classe ambientale superiore	Santhià	4,200 ($\sum$ (stage x ore lavorate) / totale ore lavorate)	Acquisto N° 1 pala gommata CAT 950 (Santhià)	2024	250.000 €	Direzione	Mezzo in opera da Marzo 2022	3,965	4,48
02_2022				Cavaglià		Acquisto n. 1 dumper Volvo A30 (Cavaglià)		350.000 €		Mezzo in opera da Luglio 2023		
03_2022				Tutti	5,300 ($\sum$ (euro x km effettuati) / totale km effettuati)	Acquisto n. 2 bilici stradali in sostituzione dei più datati		300.000 €		Acquisto un bilico in forze da febbraio 2023 Acquisto un bilico in forze da febbraio 2024	5,079	5,522



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
04_2022		Consumo energia elettrica	Riduzione consumo di energia elettrica	Santhià	2,400 kWh/ t	Acquisto n. 1 Frantoio conico primario tipo METZO per la riduzione della produzione di sabbia 05 mm (Cava Santhià)	2022	350.000 €	Direzione	Obiettivo non raggiunto poiché il prodotto uscente dal nuovo macchinario ha richiesto, per diversi clienti, una seconda lavorazione con l'impiego quindi di maggior energia	2,481	2,845
05_2022		Biodiversità	Restituzione terreno	Cavaglià	0,300 m ² superficie di cava recuperata / m ² superficie di cava interessata dall'attività estrattiva	Recupero delle superfici di cava e riconversione all'uso agricolo forestale o produttivo di oltre il 30% dell'attuale superficie autorizzata di cava (Cavaglià)	2022	100.000 €	RSA/ Direzione	Obiettivo raggiunto	0,191	0,478



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
06_2022		Biodiversità	Restituzione terreno	Santhià	0,350 m ² superficie di cava recuperata / m ² superficie di cava interessata dall'attività estrattiva	Recupero delle superfici di cava e riconversione all'uso agricolo forestale o produttivo di oltre il 35% dell'attuale superficie autorizzata di cava (Santhià)	2022	100.000 €	RSA/ Direzione	Obiettivo raggiunto	0,217	0,557
07_2022	03_2023	Efficienza energetica	Utilizzo di risorse rinnovabili	Cavaglià		Attività tecnico amministrativa per la progettazione della fattibilità d'installazione di impianto fotovoltaico da 1,5 MW (Cavaglià)	2024	50.000 € Studio tecnico specializzato	RSA/ Direzione	È stata approvata l'istanza per installazione di un impianto da 1 MW in data 23/11/2023	0	0
08_2022	04_2023	Efficienza energetica	Utilizzo di risorse rinnovabili	Santhià		Attività tecnico amministrativa per il progetto di fattibilità d'installazione di impianto fotovoltaico da 7-8 MW (Santhià)	2024	70.000 € Studio tecnico specializzato	RSA/ Direzione	Attività progettuale conclusa ma il progetto non risulta realizzabile nell'immediato futuro		



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
09_2022	01_2023 03_2023	Biodiversità	Restituzione terreno	Cavaglià		Presentazione alla VIA nuovo progetto di ampliamento cava Cavaglià finalizzato alla riduzione delle superfici di cava interessate mediante l'implementazione delle superfici riconvertite all'uso agricolo forestale/ zootecnico ed all'installazione di un impianto fotovoltaico da 1,5 MW	2022	150.000 €	RSA/ Direzione	Progetto approvato con determina dirigenziale della Provincia di Biella n. 1796 dle 23/11/2023		



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
10_2022	02_2023 04_2023	Biodiversità	Restituzione terreno	Santhià		Presentazione alla VIA nuovo progetto di ampliamento cava Santhià finalizzato alla riduzione delle superfici di cava interessate mediante l'implementazione delle superfici riconvertite all'uso agricolo forestale/ zootecnico ed all'installazione di un impianto fotovoltaico da 7-8 MW	2022	150.000 €	RSA/ Direzione	Attività abbandonata perché ENEL non consente per i prossimi 4 anni la connessione alle loro cabine		



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
01_2023	09_2022	Biodiversità	Restituzione terreno	Cavaglià	0,450 m² superficie di cava recuperata / m² superficie di cava interessata dall'attività estrattiva	Recupero delle superfici di cava e riconversione all'uso agricolo forestale o produttivo di oltre il 45% dell'attuale superficie autorizzata di cava (Cavaglià)	2027	300.000 €	RSA/ Direzione	Indicatore raggiunto	0,306	0,47
02_2023	10_2022	Biodiversità	Restituzione terreno	Santhià	0,500 m² superficie di cava recuperata / m² superficie di cava interessata dall'attività estrattiva	Recupero delle superfici di cava e riconversione all'uso agricolo forestale o produttivo di oltre il 50% dell'attuale superficie autorizzata di cava (Santhià)	2027	300.000 €	RSA/ Direzione	Indicatore raggiunto	0,376	0,557



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
03_2023	07_2022 09_2022	Efficienza energetica	Utilizzo di risorse rinnovabili	Cavaglià	0,600 KWh Produzione totale di energia rinnovabile / KWh Consumo totale di energia	Produzione di energia elettrica rinnovabile per almeno il 60% del fabbisogno della cava di Cavaglià tramite l'installazione di un impianto fotovoltaico di circa 1 MW	2024	1.000.000 €	RSA/ Direzione	A dicembre 2023 è stato autorizzato l'installazione di un impianto da 1 MW. L'impianto verrà installato durante il 2024. Autorizzato il 23/11/2023 con Det. 1796	0	0



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Traguardo	Programma attività	Tempi	Risorse necessarie	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2024	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2024
04_2023	08_2022 10_2022	Efficienza energetica	Utilizzo di risorse rinnovabili	Santhià	0,600 KWh Produzione totale di energia rinnovabile / KWh Consumo totale di energia	Produzione di energia elettrica per almeno il 60% del fabbisogno della cava di Santhià tramite l'installazione di un impianto fotovoltaico di circa 1 MW	2024	1.000.000 €	RSA/ Direzione	Conclusi i lavori di installazione di un impianto da 570 kW. Massima potenza concessa da ENEL distribuzione che andrà per l'autoconsumo aziendale in quanto rete ENEL non dispone attualmente di cabine per l'immissione in rete di eventuale energia in surplus. L'impianto è stato attivato a fine ottobre 2024	0	0,085



13.2 Commenti al “Programma ambientale di gestione obiettivi (triennio: 2022-2024)”

- Gli obiettivi relativi alla biodiversità e nello specifico nella restituzione del territorio di cava sono stati raggiunti in anticipo sulla previsione.
- Gli obiettivi relativi alla riduzione dell'emissioni emesse tramite l'acquisto di nuovi mezzi nel 2024 non è stata raggiunta nonostante il rinnovo quasi totale della flotta a causa di fattori non controllabili dall'organizzazione quali: traffico, tipologia di percorso stradale e meteo.
- L'obiettivo relativo alla riduzione del consumo di energia elettrica tramite l'acquisto di un nuovo frantoio conico non è stato raggiunto perché il prodotto risultante dalla lavorazione non soddisfaceva gli standard qualitativi richiesti dai clienti e quindi ha necessitato il riutilizzo di entrambe i macchinari sostituiti per il affinamento granulometrico causando così l'impiego di maggiore energia elettrica.
- Gli obiettivi relativi all'utilizzo di energie rinnovabili sono in fase di terminazione. Nello specifico:
 - A Santhià è stata ultimata l'installazione di un campo fotovoltaico di 570 kW che è entrato in produzione alla fine del mese di ottobre.
 - A Cavaglià inizieranno a breve i lavori per l'installazione di un campo fotovoltaico da 1MW con termine dei lavori a fine 2025.



14. PROGRAMMA AMBIENTALE DI GESTIONE OBIETTIVI (TRIENNIO: 2025-2027)

Nel triennio trascorso, il programma di sviluppo della ditta, ha previsto investimenti per il potenziamento della capacità produttiva, per il rinnovo della flotta mezzi, per la restituzione della superficie di cava e per l'implementazione di un campo fotovoltaico per un importo totale stimabile in circa 2.550.000 €, così ripartito:



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo 31/12/2024	Traguardo	Attività da attuare per raggiungere l'obiettivo	Risorse necessarie	Tempi di raggiungimento obiettivo	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2025	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2026
01_2025		Emissioni in atmosfera	Massimizzare l'utilizzo di mezzi di stage superiore ($\sum$ (stage x ore lavorate) / totale ore lavorate)	tutto	4,42	4,5	Frantumatore Ulisse (Santhià)	450.000 €	2030	Direzione		
							N1 Pala gommata (Santhià)	350.000€	2026			
							n.1 Escavatore (Santhià)	350.000€	2026			
04_2025		Biodiversità	Restituzione terreno m ² superficie di cava recuperata / m ² superficie di cava in esercizio	Cavaglià	0,48	0,51	Recupero delle superfici di cava e riconversione all'uso agricolo forestale o produttivo di oltre il 51% dell'attuale superficie autorizzata di cava (Cavaglià)	200.000 €	2027	RSA/ Direzione		



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo 31/12/2024	Traguardo	Attività da attuare per raggiungere l'obiettivo	Risorse necessarie	Tempi di raggiungimento obiettivo	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2025	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2026
05_2025	10_2022	Biodiversità	Restituzione terreno m² superficie di cava recuperata / m² superficie di cava interessata dall'attività estrattiva	Santhià	0,53	0,60	Recupero delle superfici di cava e riconversione all'uso agricolo forestale o produttivo di oltre il 60% dell'attuale superficie autorizzata di cava (Santhià)	200.000 €	2027	RSA/ Direzione		
06_2025	07_2022 09_2022	Efficienza energetica	Utilizzo di risorse rinnovabili KWh Produzione totale di energia rinnovabile / KWh Consumo totale di energia	Cavaglià	0	0,35	Produzione di energia elettrica rinnovabile per almeno il 35% del fabbisogno della cava di Cavaglià tramite l'installazione di un impianto fotovoltaico di circa 1 MW	1.000.000 €	2027	RSA/ Direzione		



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

N. obiettivo	Obiettivi collegati	Aspetto	Obiettivo	Sito di riferimento	Valore indicatore chiave corrispondente alla definizione dell'obiettivo 31/12/2024	Traguardo	Attività da attuare per raggiungere l'obiettivo	Risorse necessarie	Tempi di raggiungimento obiettivo	Responsabilità	Stato di avanzamento al: 31/12/2025	Valore indicatore chiave corrispondente al: 31/12/2026
07_2025	08_2022 10_2022	Efficienza energetica	Utilizzo di risorse rinnovabili KWh Produzione totale di energia rinnovabile / KWh Consumo totale di energia	Santhià	0,085	0,20 2025 0,35 2026	Produzione di energia elettrica per almeno il 35% del fabbisogno della cava di Santhià tramite l'installazione di un impianto fotovoltaico di circa 570 MW		2026	RSA/ Direzione	Impianto in esercizio da fine ottobre 2024	

○



15. OBBLIGHI NORMATIVI IN MATERIA AMBIENTALE E RELATIVA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' GIURIDICA

Attraverso l'applicazione della procedura di sistema PR 6.1.3. PRESCRIZIONI LEGALI e PR 9.1.2. VALUTAZIONE CONFORMITA' LEGISLATIVE, GREEN CAVE SRL gestisce il processo di individuazione e valutazione delle prescrizioni legali applicabili.

L'identificazione delle leggi e dei regolamenti in materia ambientale, ed i relativi aggiornamenti, avviene mediante la gestione di: comunicazioni periodiche ricevute dall'associazione di categoria sotto forma di bollettini informativi via e-mail, mediante la consultazione di siti internet specialistici e attraverso consulenti ambientali con i quali l'Azienda ha un contratto di consulenza.

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi in materia di ambiente.

> Riferimenti generici in materia di cave

- **D.P.R. 9 aprile 1959, n.128** - Norme di polizia delle miniere e delle cave
- **D.Lgs. 624/96** - Attuazione della direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive
- **Legge Regionale 23/2016** - Disciplina delle attività estrattive: disposizioni in materia di cave

> Emissioni in atmosfera

- **D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46** - Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)
- **Decreto 15 gennaio 2014 Modifiche alla parte I dell'allegato IV**, alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante: «Norme in materia ambientale» (modifiche alla parte I, dell'allegato IV alla parte V del D.lgs. 152/06 e s.m.i.)
- **Art. 41-ter, Decreto-Legge 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98: norme ambientali per gli impianti ad inquinamento scarsamente significativo (modifiche alla parte I e alla parte II dell'allegato IV alla parte V del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i.)
- **D.Lgs. n. 284 del 08/11/2007** che corregge ed integra il D.lgs. 152 del 3/04/06.
- **D.Lgs. 152/06. Art 269, modificato dal D.lgs. 128/2010** - Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.

> Gestione dei rifiuti

- **D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 - Parte IV** - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati
- **Regolamento 18 dicembre 2014, n. 1357/2014/Ue** - Regolamento che sostituisce l'allegato III della



direttiva 2008/98/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive, in vigore dal 1 giugno 2015 (il regolamento adegua le definizioni delle caratteristiche di rifiuto pericoloso allineandole al regolamento 1272/2008/Ce sulla classificazione e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele).

- **D.M. n. 148 del 01.04.1998** - Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti
- **D.M. n. 145 del 01.04.1998** - Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti
- **Decreto ministeriale 30 marzo 2016 n. 78**
- **Decreto Legge n. 244 del 30 dicembre 2016**
- **D.Lgs. 152/06 art. 188-ter, modificato dal D.lgs. 4/2008,**
- **DPCM 27 dicembre 2014**
- **Legge ordinaria del Parlamento n. 70 del 25.01.1994**
- **D.Lgs. 152/06 art. 189, modificato dal D.lgs. 4/2008**
- **DM n.59 del 4/04/2003** Regolamento recante: «Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152
- **DM n.127 del 28/06.2024** Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152/2006.

15.1 Dichiarazione di conformità

Sulla base dei risultati derivanti dall'applicazione del proprio processo di valutazione della conformità agli obblighi normativi, e a quelli sottoscritti, l'organizzazione dichiara di essere **CONFORME** agli obblighi legali applicabili in materia ambientale.



16. DEFINIZIONI E ACRONIMI

Le definizioni di seguito riportate sono tratte dal Regolamento EMAS e dalla Norma UNI EN ISO 14001:2015

- **ambiente:** contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
- **politica ambientale:** le intenzioni e l'orientamento generali di un'organizzazione rispetto alla propria prestazione ambientale, così come espressa formalmente dall'alta direzione, ivi compresi il rispetto di tutti i pertinenti obblighi normativi in materia di ambiente e l'impegno a un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali. Tale politica fornisce un quadro di riferimento per gli interventi e per stabilire gli obiettivi e i traguardi ambientali;
- **prestazioni ambientali:** i risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione;
- **rispetto degli obblighi normativi:** la piena attuazione degli obblighi normativi in materia di ambiente, applicabili, comprese le prescrizioni riportate nelle autorizzazioni;
- **aspetto ambientale:** un elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che interagisce, o può interagire con l'ambiente.
- **aspetto ambientale significativo:** un aspetto ambientale che ha, o può avere, un impatto ambientale significativo;
- **aspetto ambientale diretto:** un aspetto ambientale associato alle attività, ai prodotti e ai servizi dell'organizzazione medesima sul quale quest'ultima ha un controllo di gestione diretto;
- **aspetto ambientale indiretto:** un aspetto ambientale che può derivare dall'interazione di un'organizzazione con terzi e che può essere influenzato, in misura ragionevole, da un'organizzazione;
- **Impatto ambientale:** Modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente, dagli aspetti ambientali di un'organizzazione. In particolare, per quanto attiene specificamente la presente procedura, si considerano condizioni di lavoro:
 - › **normali:** normali situazioni di lavoro delle diverse attività, compresa l'attività di manutenzione ordinaria.
 - › **anomali:** casi particolari di fermata, pulizia, manutenzione straordinaria di impianti e avvio delle diverse attività; casi particolari di conduzione di servizi, durante i quali potrebbero verificarsi episodi anomali con conseguente variazione della significatività degli impatti ambientali.
 - › **emergenza:** il verificarsi di situazioni non previste o non prevedibili che possono pregiudicare la salute e la sicurezza delle persone e/o provocare impatti ambientali anomali.
- **analisi ambientale:** un'esauriente analisi iniziale degli aspetti e delle prestazioni ambientali connessi alle attività, ai prodotti o ai servizi di un'organizzazione;
- **programma ambientale:** una descrizione delle misure, delle responsabilità e dei mezzi adottati o previsti per raggiungere obiettivi e traguardi ambientali e delle scadenze per il conseguimento di tali



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

obiettivi e traguardi;

- **obiettivo ambientale:** un fine ambientale complessivo, per quanto possibile quantificato, conseguente alla politica ambientale, che l'organizzazione decide di perseguire;
- **traguardo ambientale:** un requisito di prestazione dettagliato, conseguente agli obiettivi ambientali, applicabile ad un'organizzazione o ad una sua parte, che occorre fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi;
- **sistema di gestione ambientale:** la parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale e per gestire gli aspetti ambientali;
- **indicatore di prestazione ambientale:** un'espressione specifica che consente di quantificare la prestazione ambientale di un'organizzazione;
- **organizzazione:** un gruppo, una società, un'azienda, un'impresa, un'autorità, o un'istituzione, ovvero loro parti o combinazione, in forma associata o meno, pubblica o privata, situata all'interno o all'esterno della Comunità, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa;
- **sito:** un'ubicazione geografica precisa, sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi, ivi compresi tutte le infrastrutture, gli impianti e i materiali; un sito è la più piccola entità da considerare ai fini della registrazione;
- **audit ambientale interno:** una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali di un'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente;
- **dichiarazione ambientale aggiornata:** l'informazione generale al pubblico e ad altre parti interessate contenente aggiornamenti dell'ultima dichiarazione ambientale convalidata, solamente per quanto riguarda le prestazioni ambientali di un'organizzazione e il rispetto degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente di cui all'allegato IV;
- **Ciclo di vita:** fasi consecutive e interconnesse di un sistema di prodotti (o servizi), dall'acquisizione delle materie prime o dalla generazione delle risorse naturali fino allo smaltimento finale;
- **EMAS:** Environmental Management and Audit Scheme (sistema di gestione aziendale e audit). È il sistema comunitario di ecogestione e di audit al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni, per valutare e migliorare le loro prestazioni ambientali e fornire al pubblico ed altri soggetti interessati informazioni pertinenti secondo un modello di gestione ambientale conforme alla norma ISO 14001;
- **C&D:** Costruzione e demolizione
- **EOW:** End of Waste
- **MMT:** Macchine Movimento Terra



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

rev. 5 del
21/01/2025

17. RIFERIMENTI DA CONTATTARE – CONTATTO CON IL PUBBLICO

Per eventuali informazioni e/o chiarimenti in merito alla dichiarazione ambientale e successivi aggiornamenti annuali, che verrà resa disponibile sul sito web dell'organizzazione www.greencave.it a seguito dell'avvenuta registrazione, contattare Ing. Gobbi Matteo presso la sede di Padova in via Prima Strada 35 tel. 049 762 7501 - email greencave.tecnico@legalmail.com.

18. DICHIARAZIONE DI VALIDITÀ E CONVALIDA

GREEN CAVE SRL dichiara che i dati e le informazioni riportate nella presente dichiarazione ambientale sono attendibili, veritieri ed esatti, coerentemente con quanto previsto dal regolamento (UE) 1505/2017 e Regolamento 2026/2018 della Commissione che modifica gli allegati I, II e III del Reg. (CE) 1221/2009 EMAS. La nuova versione della dichiarazione ambientale sarà emessa all'inizio del 2025, mentre gli aggiornamenti annuali saranno emessi entro il mese di Marzo di ogni anno.

Il presente documento è stato verificato dal verificatore ambientale accreditato.

19. VERIFICATORE AMBIENTALE

Nome del verificatore ambientale CERTIQUALITY SRL

Indirizzo VIA G. GIARDINO, 4

Codice postale 20123

Città MILANO

Paese/Land/regione/comunità autonoma ITALIA

Telefono 02-8069171

Fax 02-86465295

e-mail certiquality@certiquality.it

Numero di registrazione dell'accreditamento IT-V-0001 o dell'abilitazione

Ambito dell'accreditamento o dell'abilitazione (codici NACE)

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1- 30.2 – 30.3 – 30.9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

Organismi di accreditamento o di abilitazione COMITATO ECOLABEL - ECOAUDIT SEZIONE EMAS ITALIA

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione GREEN CAVE SRL

numero di registrazione (se esistente) IT- 002140

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

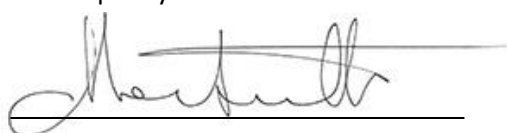
Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 27/01/2025

Certiquality Srl



Il Presidente
Marco Martinelli

rev 5 240524