

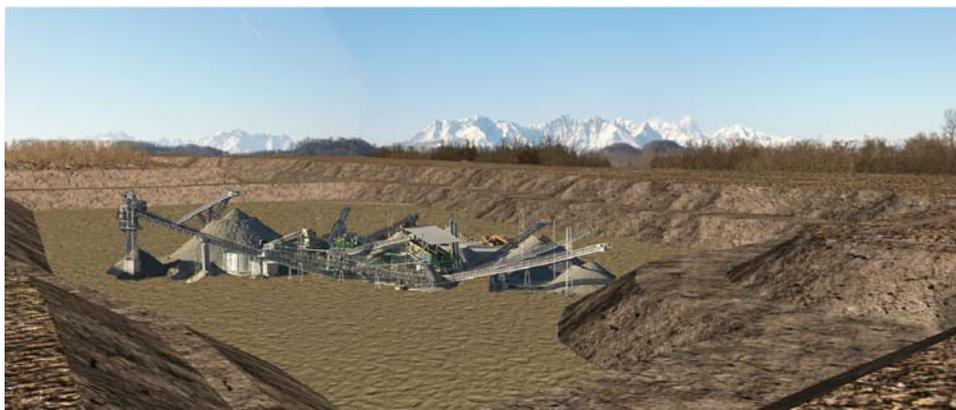
REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI BIELLA

COMUNE DI CAVAGLIA'

CAVA "EX VIABIT S.P.A." - IN LOCALITA' VALLEDORA

Autorizzata con Determinazione della Provincia di Biella - Settore Tutela Ambientale n°4021 del 04.12.2007



AMPLIAMENTO E COMPLETAMENTO DEL PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE

L.R. 22 novembre 1978 n° 69 s.m.i. - L.R. 14 dicembre 1998 n° 40 s.m.i.

ELAB.:

Relazione Paesaggistica per il rinnovo dell'autorizzazione (determina del 13/07/07 Prot. n. 23347/19.20)

COMMITTENTE:



GREEN CAVE s.r.l.

Sede Legale e Amministrativa: 35129 PADOVA - Via P. Maroncelli, 23
Telefono 049 8073844 (8 linee) - Telefax 049 8074614
Internet: <http://www.gruppocandeo.it> - e-mail: gruppocandeo@gruppocandeo.it
Cap. Soc. € 90.000 i.v. - Reg. Impr. PD 323168 - Cod. Fisc. e Part. IVA 03615790288
Sede Operativa: Cava di Santhià, loc. Cascina La Mandria-SANTHIÀ (VC)
Tel. 0161 939953 - Fax 0161 930560 - e-mail: greencave@gruppocandeo.it



PROGETTISTI:

Dott. Agronomo Giulio Monti
13886 Viverone (BI)
Vicolo Pizzo, 1 - Tel 0161/98279



GREEN CAVE s.r.l.
Via Maroncelli, 23
35129 PADOVA
C.F. e P. IVA 03615790288

Stesura : Giugno 2012

Revisione 1 :

INDICE

1. INDICAZIONE E ANALISI LIVELLI DI TUTELA	3
1.1. INQUADRAMENTO PROCEDURALE E NORMATIVO	3
1.1.1. Premessa.....	3
1.1.2. Iter istruttorio – provvedimenti precedenti	3
1.2.3. Vincoli ambientali e territoriali.....	5
2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	7
2.1. DOCUMENTAZIONE TECNICA.....	7
A) Elaborati di analisi dello stato attuale	7
Descrizione carattere paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento.....	7
2.1.1. Ubicazione geografica.....	7
2.1.2. Sintesi principali vicende storiche	8
2.1.3 Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche	9
2.1.3.1. Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:.....	9
2.1.4. Situazione pianificatoria e normativa – PRGC URBANISTICO	15
2.1.4.1. Attuale destinazione d'uso dell'area	15
2.1.5. Piano di Zonizzazione acustica	16
2.1.6. Situazione pianificatoria e normativa – PRGC GEOLOGICO.....	18
2.1.7. Parte geologico- tecnica di adeguamento al P.A.I.– Carta dei Dissesti	19
2.1.8. Comune di ALICE CASTELLO – P.R.G.C. vigente	19
2.1.9. Progetto di Riqualificazione Urbana e Infrastrutturazione Sostenibile della zona Valledora (PRUIS).....	21
2.2. INDICAZIONE ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA.....	24
2.1 P.T.C.P. DELLA PROVINCIA DI BIELLA.....	24
2.1.1. Premessa.....	24
2.1.2. Elaborati e tavole del P.T.C.P.	24
2.1.3. Carta CTP-ART – Articolazione territoriale in ambienti insediativi; scala 1:100.000....	24
2.1.4. Carta CTP-PAE – Sensibilità paesistiche ed ambientali; scala 1:50.000	26
2.1.5. Carta IGT-U – Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale; scala 1:50.000.....	27
2.1.6. Carta IGT-F – Politiche territoriali della fruizione; scala 1:50.000.....	28
2.1.7. Carta IGT-S – Inventario degli elementi normativi; scala 1:25.000.....	29
2.1.8. Elaborato PIC1 (Provincia di Vercelli) - Le strategie del PTCP per l'Area di Pianura...	30
2.1.9. Variante n.° 1 al P.T.P. di Biella.....	31
2.1.10. Carta CTP-PAE – Sensibilità paesistiche ed ambientali; scala 1:50.000	32
2.1.11. Carta IGT-U – Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale; scala 1:50.000.....	33
2.1.12. Carta IGT-F – Politiche territoriali della fruizione; scala 1:50.000.....	34
2.1.13. Carta IGT-A Politiche per l'assetto del sistema agricolo e rurale nel rapporto 1:50.000	34
2.2. Carta dell'uso del suolo	34
2.3. Piano faunistico venatorio della Provincia di BIELLA	35
2.4. PIANO FORESTALE TERRITORIALE DEL COMUNE IN OGGETTO.....	36
2.5. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	37
2.5.1 P1 Quadro strutturale 1:250.000	38
2.5.2. P2 Beni paesaggistici 1:250.000	38
2.5.3. P3 Ambiti e unità di paesaggio 1:250.000	39
2.5.4. P4 Componenti paesaggistiche Quadro di unione 1:250.000	40
2.5.5. P5 Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva 1:250.000.....	41
2.6. P.T.R. – PIANO TERRITORIALE REGIONALE.....	42

2.6.1. Tavola 1 – I caratteri territoriali e paesistici	44
2.6.2. Tavola 2 – indirizzi di governo del territorio	45
2.6.3. Carta della Classe d'uso dei suoli	45
3. ELABORATI DI PROGETTO	47
3.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA E DELL'INTERVENTO	47
3.2. DESCRIZIONE SPECIFICA DELL'AREA DI INTERVENTO	48
3.2.1. Tipologia delle scarpate in condizione di scavo e ripristino	49
3.2.1.2 Scarpate in condizioni di scavo	49
3.2.1.2. Scarpate in condizioni di ripristino	49
3.3. PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE – FASI DI SCAVO E RIPRISTINO	51
3.3.1 Caratteristiche tecnologiche e dimensionali del sito a cava	51
3.3.2. Progetto di recupero	51
3.3.3. Terreni oggetto d'intervento	52
3.3.4. Indirizzo di recupero	53
3.3.5. Interventi di recupero vegetazionale autorizzati	54
3.3.5.1 Interventi di recupero per le singole aree	54
3.3.5.1.1 Piazzale di fondo cava(bacino est)	54
3.3.5.1.2 Piazzale di fondo cava (bacino est)	57
3.3.5.1.3 Scarpate	59
3.3.5.1.4 Fascia di rispetto perimetrale	62
3.3.6. Interventi di recupero vegetazionale completati	63
4. ELEMENTI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE	65
4.1 RENDERING COMPUTERIZZATO CON SIMULAZIONE DETTAGLIATA DEL RECUPERO	65
4.2 PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO	65
4.3 OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE	67
4.3.1 Opere di mitigazione	67
4.3.2 Connessione funzionale ed ecologica con le aree boscate circostanti	70
4.3.3 Opere di compensazione	70
5. DOCUMENTAZIONE RELATIVA A TIPOLOGIE DI INTERVENTI OD OPERE DI GRANDE IMPEGNO TERRITORIALE	72
5.1 INTERVENTI E/OPERE A CARATTERE AREALE	72
5.1.1 Planimetria in scala 1/10.000	72
5.1.2 Rilievo fotografico degli skyline esistenti dai punti di intervisibilità	72
5.1.3 Cartografia con evidenziate le caratteristiche morfologiche del contesto paesaggistico	73
5.1.4 Documentazione di progetto o fotografiche delle soluzioni adottate per interventi analoghi nelle stesse zone.	76
particolare siepe ripariale confine NO- Pianticelle con shelter	80
5.1.5 Rendering computerizzato con simulazione dettagliata delle modifiche proposte attraverso lo strumento del rendering fotografico	81
5.1.6. Motivazione delle scelte localizzative e dimensionali in relazione alle alternative praticabili	81
5.1.6.1. Premessa	81
5.1.6.2. Alternative tecnologiche	81
5.1.6.3 Alternative localizzative (ipotesi zero)	82
5.1.7 Allegati progettuali di riferimento alla presente relazione	84
6 CONCLUSIONI	84

ALLEGATO A.....DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ALLEGATO B.....RENDERING

1. INDICAZIONE E ANALISI LIVELLI DI TUTELA

1.1. INQUADRAMENTO PROCEDURALE E NORMATIVO

1.1.1. Premessa

La presente relazione ed i relativi elaborati grafici costituiscono parte integrante dell'istanza di rinnovo del provvedimento autorizzativo rilasciato con determina del **13/07/07 Prot. n. 23347/19.20**, ai sensi dell'art. 159 del D.Lgs. 42/204 dal Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte per l'esecuzione di interventi di trasformazione e modificazione del suolo finalizzati alla coltivazione di cava di aree sottoposte a vincolo paesaggistico - ambientale ai sensi del D.Lgs. 40/04, incluso nella Determinazione Dirigenziale della Provincia di Biella n° 4020 del 4.12.2007, con la quale è stato autorizzato il progetto di ampliamento della cava denominata "Ex Viabit s.p.a.", ubicata nella regione Valledora del Comune di Cavaglià.

Non si allegano tutti gli elaborati tecnici relativi alla suddetta autorizzazione in quanto già in possesso all'Amministrazione Comunale e già trasmessi al Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte durante la precedente procedura di autorizzazione del 2007.

1.1.2. Iter istruttorio – provvedimenti precedenti

Il precedente progetto di scavo era stato autorizzato sotto l'aspetto paesaggistico, mediante determina del 13/07/07 Prot. n. 23347/19.20 ai sensi dell'art. 159 del D.Lgs. 42/204 dal Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte. Ai sensi dell'art. 10 comma 4 della L.R. 20/89, l'autorizzazione rilasciata scade alla scadenza del 5°anno e precisamente al **13 luglio 2012**.

Con il **DI 13 maggio 2011 n. 70**, convertito dalla **legge 106 del 12 luglio 2011**, il legislatore è intervenuto positivamente sulla durata dell'autorizzazione paesaggistica in generale e sulla procedura autorizzativa a riguardo di miniere e cave e le modifiche apportate meritano particolare segnalazione per l'importanza della loro portata.

A partire dalla normativa originaria la tutela delle bellezze naturali (**L. 1497/39 e Regolamento Rd 3 giugno 1940 n. 1357 e successivamente dal Dlgs 42/2004 articolo 146 comma, 4**) è stata inserita la precisazione secondo cui ***"l'autorizzazione è valida per un periodo di cinque anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione"***

Come riportato dal Prof. **Marco Sartorio**, Presidente del Settore Minerario di Assomineraria (Guida al Diritto - nell'articolo ***"Autorizzazione paesaggistica, interventi da iniziare nei 5 anni a pena di decadenza"***) ***"la dottrina e giurisprudenza hanno sempre interpretato questo termine quinquennale non già come previsione della durata massima dell'autorizzazione in parola, ma come termine di decadenza della stessa, così che se a seguito dell'autorizzazione***

*paesaggistica il soggetto autorizzato non intraprenda l'opera o l'attività, l'autorizzazione paesaggistica decade e per dar corso all'opera stessa occorre munirsi di nuova autorizzazione"*¹

Con il passaggio della competenza in materia alle Regioni, la normativa è stata interpretata in modo difforme dalle stesse. Il giurista riporta nell'art. citato che *"molte di esse hanno ritenuto – senza proporre giustificazione alcuna – di interpretare la norma in parola nel senso di limitare la durata dell'autorizzazione a cinque anni. Da qui, laddove l'opera o comunque l'intervento sul territorio, abbia durata superiore a cinque anni (in alcuni casi l'intervento complessivo dura decine di anni) si è operata discrasia tra l'assertimento amministrativo specifico relativo all'intervento (concessione o autorizzazione) che può prevedere una durata ultraquinquennale e la durata dell'autorizzazione paesaggistica in cui viene limitata la durata al quinquennio.*

Tale distorsione temporale tra i due assentimenti amministrativi presenta, talora, conseguenze gravissime in quanto, avendo l'autorizzazione paesaggistica carattere pregiudiziale rispetto all'assentimento specifico, ad ogni quinquennio occorre che l'operatore si munisca di nuova autorizzazione paesaggistica, con il rischio frequente di incorrere in soluzione di continuità dei lavori che devono essere interrotti sino all'ottenimento della nuova autorizzazione paesaggistica e così di seguito".

Il **DI 13 maggio 2011 n. 70**, convertito dalla **legge 106 del 12 luglio 2011** intervenendo in modo positivo -comma 16 lettera "e"- ha sostituito il termine **"valida"** con il termine **"efficace"**, **"così che resta ribadito che il termine quinquennale va inteso come termine di decadenza e non come durata massima dell'autorizzazione"**.

Tuttavia il giurista riconosce che questa importante precisazione normativa *"impone ora, per la sua completa attuazione, due passaggi che sono, in linea di principio, automatici, ma che, in pratica, richiedono l'ulteriore intervento del ministero dei Beni Culturali sulle Regioni, per far loro modificare per un verso le norme regionali che ricalcano il vecchio dettato normativo (sostituendo a "valida", "efficace") e per altro verso la prassi amministrativa in atto, imponendo che la durata dell'autorizzazione paesaggistica coincida con la durata prevista dall'assentimento specifico dell'opera o dell'intervento complessivo sul territorio.*

Compiuta questa operazione si sarà realizzato un notevole passo avanti nell'armonizzazione della tutela del paesaggio con le esigenze di una corretta e lineare realizzazione di un'opera complessa, qual è quella che prevede una durata ultraquinquennale".

Il precedente progetto era stato sottoposto alla fase di V.I.A. in quanto rientrante nella categoria progettuale n. 13 dell'Allegato A2 ed autorizzato ai sensi della L.R. 69/78 s.m.i. con

¹ [1] Alibrandi - Ferri, I beni culturali ed ambientali, Milano, Giuffrè, 2001, 686; Consiglio di Stato 28 luglio 1971 n. 753; Consiglio di Stato 19 ottobre 1979 n. 708; Consiglio di Stato 15 maggio 1984 n. 254, secondo cui il termine quinquennale va inteso come termine di decadenza, nel senso che se entro un quinquennio il soggetto autorizzato non ha dato corso ai lavori, è necessario richiedere ed ottenere una nuova autorizzazione. Ed ancora di recente la dottrina ha ribadito la stessa interpretazione (Mezzacapo, Niente sanatoria per lavori già eseguiti, Guida al Diritto, 5/2008, 105).

il medesimo decreto dirigenziale della provincia di compatibilità ambientale (Determinazione Dirigenziale della Provincia di Biella n° 4021 del 4/12/2007).

Al momento attuale la Società Green Cave facente parte del gruppo Candeo, con sede in via Pietro Maroncelli, 23 - Padova sta predisponendo la documentazione per la richiesta di un ampliamento, l'omogeneizzazione ed il completamento dell'attività attualmente in corso nella cava ex - Viabit in località Valledora del Comune di Cavaglià (BI) sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della legge regionale 40/98 s.m.i.. dell'attuale area a nord di quella autorizzata. Si ritiene che il nuovo progetto debba anch'esso essere sottoposto alla fase di valutazione poiché ricade nell'elenco di cui ALLEGATO A2 al n°13- "Cave che al termine della coltivazione e del riassetto finale dell'area, prevedono una destinazione d'uso finale del sito interessato diversa da quella originaria".

1.2.3. Vincoli ambientali e territoriali

I vincoli presenti sull'area in esame riportati nella Tavola 09 del progetto autorizzato, sono riferiti all'area di intervento e in un intorno significativo pari a 1 km di raggio dal baricentro dell'area:

Vincolo archeologico: ASSENTE nell'area in esame e in un suo intorno significativo. La campagna circostante è caratterizzata da numerose cascine, che spesso contengono edifici di importanza sotto il profilo storico-architettonico, anche se spesso si trovano in condizioni di degrado. L'area non rientra nella tutela della legge per "presenza di beni storici, artistici, archeologici, paleontologici"

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 "Galasso"), relativamente alle aree boscate: L'area oggetto dell'intervento estrattivo risultava parzialmente sottoposta al suddetto vincolo ai sensi del D. Lgs. n°42/2004 (Ex D.L.490/99 e Legge n. 431 dell'8.8.1985, "Legge Galasso" G.U. n. 197 del 22.08.1985. La superficie soggetta a vincolo era pari a 43.092 mq. costituita da bosco e vegetazione lineare. Attualmente nell'area autorizzata non vi è vegetazione da abbattere;

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.

2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

(Rif. 3 D.P.C.M.12-12-2005)

2.1. DOCUMENTAZIONE TECNICA

(Rif. 3.1)

A) Elaborati di analisi dello stato attuale

(Rif. 3.1-A)

Descrizione carattere paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento

(Rif. 3.1-A1)

2.1.1. Ubicazione geografica

L'area in oggetto è collocata nella tavoletta C.T.R. n° 136010, nel comune di Cavaglià ad una quota di 250 mt.s.l.m., al limite dei rilievi morenici dell'apparato morenico della Serra di Ivrea.

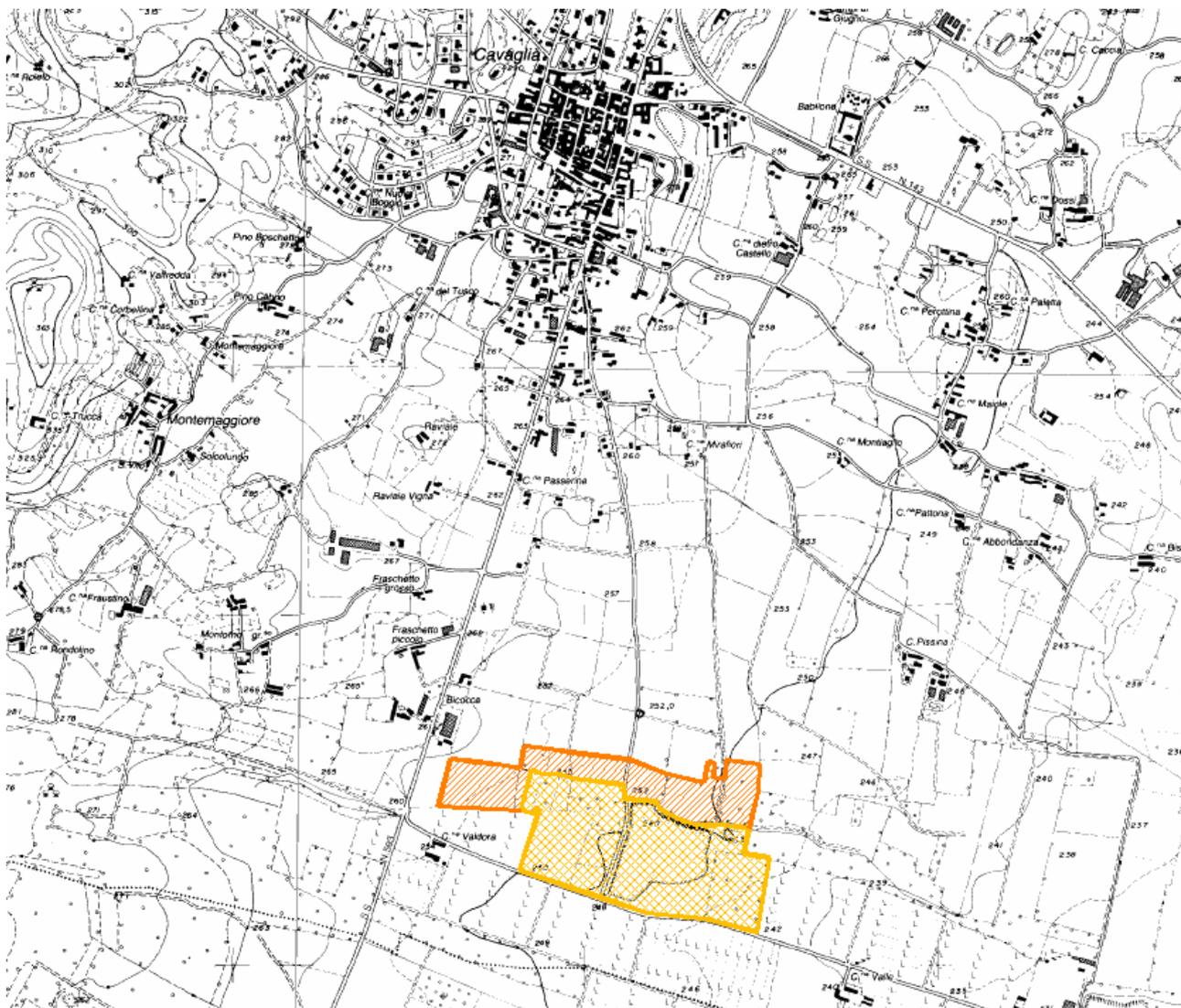


Fig. 1 C.T.R. n. 136010

L'area è posta tra la Sp. Cavaglia –Alice C., a ovest, il bacino di cava e la bretella A5 Ivrea-Santhià a sud, il cavo irriguo "Navilotto" ad est, e l'area agricola a nord. ad una quota di di 250 m.sl.m.. L'area circostante a morfologia pianeggiante è costituita da depositi flavioglaciali würmiano-rissiani è caratterizzata nelle porzioni a nord e a sud del bacino da una tipologia agricola a indirizzo misto, comprendente seminativi, prati actinidieti, vigneti e macchie boscate. La zona è scarsamente urbanizzata, caratterizzata da alcuni insediamenti di tipo rurale(ovest) e industriale(polo industriale di cavaglià a N-E), ed classificata come unita' di paesaggio principale 46 appartenente alle piane di Saluggia e Borgo d'Ale (Reg. Piemonte - Capacita' d'uso dei suoli del Piemonte)

2.1.2. Sintesi principali vicende storiche²

L'etimologia del nome, secondo il Rondolino, andrebbe ricercata nella voce celtica "caula", cioè cavità naturali formate da colli isolati e da catene di colli a guisa di valli o convalli. Il nome primitivo sarebbe stato Caulliaca, ovvero luogo delle valli o convalli.

Cavaglià sorge in un'area popolata sin dall'antichità; i Celti diedero nome a diverse regioni intorno all'abitato principale.

Cavaglià ha origini molto remote, come dimostra il ritrovamento di parecchi oggetti antichi conservati al Museo Civico di Torino appartenenti alle epoche preistoriche e a quelle più remote della storia. Il rinvenimento di quello che è probabilmente il più grosso sito archeologico di Menhir del Piemonte risalenti all'età del ferro, da poco identificato e valorizzato è la conferma della presenza di popolazioni preistoriche nel comune di Cavaglià.

I primi popoli che lasciarono una traccia del loro passaggio furono gli Osci-Iberici venuti dalla Francia. Ad essi seguirono i Liguri, gli Umbri, gli Etruschi e i Gallo-Celti che si stabilirono in questo territorio.

Vi sono stati rinvenuti resti di strade, lapidi ed altri oggetti che testimoniano quindi la dominazione romana.

Il primo documento scritto da cui si apprende l'esistenza di un luogo chiamato Cavaglià, formato da un territorio definito e da una unione di case, è una donazione del 961; allora Cavaglià era dominio del monastero di Santo Stefano di Vercelli e tale resterà fino al 963, quando un certo conte Aimone ne avrà il possesso. Da questo momento in avanti diversi Conti si succederanno. Nel 1257 Cavaglià si proclama borgo franco e stringe alleanza con quello di Vercelli. Dopo le lotte coi Visconti, i Savoia nel 1426 la annetterono al loro Ducato per tenerla fino al 1616, quando venne venduta al Conte Solaro di Moretta a causa dei debiti.

A partire dal secolo XVII il territorio fu caratterizzato dal continuo passaggio di eserciti.

Nel 1630 una grave epidemia di peste provocò molti danni, così come il transito delle truppe francesi, dirette ad Ivrea, all'inizio del XVIII secolo.

² Notizie tratte dal sito "Via Francigena"

Nel 1799, caduta la monarchia dei Savoia, si instaurò il regime repubblicano; il soggiorno degli austro-russi in Piemonte coinvolse naturalmente anche Cavaglià, segnando così uno dei periodi più difficili della sua storia. Nel 1814, dopo la fuga di Napoleone dall'isola d'Elba e il ripristino del governo sabauda, le truppe austriache tornarono in zona: Cavaglià dovette provvedere ad alloggiare 4.600 soldati; ancora nel 1859 calarono gli austriaci, accampati nella vicina Salussola, portando con loro la minaccia del colera che, otto anni dopo, avrebbe mietuto numerose vittime.

Sul finire del secolo XIX le condizioni di Cavaglià andarono sensibilmente migliorando, tanto che nell'ultimo decennio la popolazione crebbe da 2.400 a 3.000 abitanti.

Nei primi anni del Novecento, grazie alla tenacia del sindaco Giacomo Salino, con una grande festa venne inaugurato l'acquedotto comunale. Nel 1910 venne installata invece l'illuminazione elettrica. Intanto l'emigrazione coinvolgeva buona parte della cittadinanza; particolarmente numerosi furono i cavagliesi che lasciarono il paese per la Francia e la Svizzera.

All'inizio del secolo il comune di Cavaglià era agricolo per l'80%, anche se timidamente cominciavano a sorgere le prime piccole industrie.

La prima guerra mondiale, che qui fece 56 morti oltre a centinaia di invalidi e feriti, portò con sé anche un'epidemia di "spagnola", che falciò buona parte della popolazione. Nel dopoguerra, la disoccupazione e il rilassamento di tutte le attività produttive furono protagonisti; provvidenziale in quel periodo fu l'immigrazione dal Veneto, che permise di colmare i vuoti lasciati da guerra e malattie.

Con l'avvento del fascismo e durante il periodo dell'autarchia Cavaglià, dove il 65% della popolazione attiva era dedita all'agricoltura, godette di un certo benessere, tanto che - per sfruttare l'agiatezza delle famiglie rurali - venne aperto in paese un secondo istituto di credito. Dal 1920 al 1930 nuove attività ed aziende sorsero nel paese.

Con l'inizio del secondo conflitto mondiale, l'agricola Cavaglià divenne centro di rifornimento clandestino di generi alimentari di tutto il Biellese. Al finire della guerra era zona transito per tedeschi, partigiani e repubblicani.

Il 30 aprile del 1945, in seguito al ritrovamento presso il municipio di materiale bellico appartenente ai partigiani, i tedeschi fecero saltare con la dinamite la sede del comune, distruggendo l'ufficio del catasto, archivi, magazzini e ufficio tecnico.

2.1.3 Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche

2.1.3.1. Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:

In queste zone di pianura irrigua l'attività agricola rappresentò il fattore dinamico che guidò in passato il processo di costruzione del paesaggio.

Per definire l'area sulla quale condurre l'analisi, ai fini di una valutazione di impatto visivo, si sono prese in considerazione le reali condizioni di visibilità.

Agli effetti della valutazione del contatto visivo con la cava, date le altezze modeste degli edifici circostanti, devono essere prese in particolare attenzione soltanto le aree incluse nel raggio di 3 km.

I parametri utilizzati per la lettura del paesaggio sono stati:

diversità: la peculiarità del paesaggio agricolo circostante rispetto al sito di cava è costituito dalla presenza di una maglia agricola diversificata comprendente cereali, e colture frutticole inframmezzate da poche macchie boscate. I campi sono caratterizzati da vegetazione lineare che delimitano geometricamente i campi coltivati e l'andamento dei corsi d'acqua, elementi agricoli. La complessa e ricca rete irrigua costituita da corsi d'acqua naturali e artificiali, insieme con la maglia stradale agricola, determina l'organizzazione spaziale e funzionale del territorio, caratterizzato dalla presenza di numerosi nuclei rurali, cascine di antica origine, omogeneamente distribuiti sul territorio.

Un secondo aspetto caratteristico, riguarda la diffusa coltivazione di cave per l'estrazione di inerti di grande valore ai fini dell'edilizia. Ormai tale attività è consolidata da decenni ed è conosciuta come l'area di Valledora per la ricchezza del giacimento che già il D.P.A.E. mette in luce. L'esame della ripresa fotografica dall'alto evidenzia la continuità di questo paesaggio di superfici scoperte e sede di impianti di estrazione e lavorazione degli inerti. In alcuni casi tali attività si sono poi evolute verso l'uso a discarica per tipologie diverse di rifiuti;

integrità: l'area di studio non presenta gli elementi di integrità che la caratterizzavano come area agricola nel passato, ma a seguito di pesanti interventi antropici dovuti in particolare all'escavazione di materiale litoideo, all'apertura di discariche per rifiuti e alla costruzione del polo industriale di Cavaglià, oltre all'apertura di infrastrutture viarie come autostrade e linee ferroviarie, ha subito nel tempo una modificazione permanente che ne ha completamente modificato il paesaggio, che visto dall'alto si presenta come un'area di vaste dimensioni grigia costituita dal bacino di escavazione contornata da coltivazioni e alcune aree boscate a est costituite da boschi di robinia;

qualità visiva: caratteristica dominante di tale ambito è l'assetto morfologico, sostanzialmente pianeggiante, che determina gli orizzonti ed i rapporti visuali fra elementi naturali ed antropici, ed influenza l'uso del suolo e la struttura degli insediamenti. Sotto l'aspetto scenico riveste una grande importanza la cerchia collinare della morena della Serra a NW e la catena montuosa a nord specie in inverno con cielo terso, poco visibili

invece in estate in assenza di vento a causa della forte evaporazione tipica delle aree di pianura che ne limita gli orizzonti. Un elemento naturale, che gioca un ruolo importante nel paesaggio, è l'acqua, sia per il valore intrinseco degli elementi del sistema idrografico, sia per l'influenza che esercita sulle attività antropiche e sull'agricoltura. La combinazione di elementi morfologici ed idrografici determina situazioni caratterizzate da un elevato pregio paesistico ed ambientale, in cui è inserita anche l'opera dell'uomo. In particolare le strutture agricole, le opere di bonifica ed irrigazione, le stesse colture agrarie, il disegno degli appezzamenti, sono tutti elementi costitutivi del paesaggio della zona;

rarietà: il paesaggio circostante a causa dell'elevato grado di antropizzazione presenta modesti aspetti naturalistici e di conseguenza una ridotta biodiversità. Nel passato l'area agricola era divisa con appezzamenti di piccole dimensioni circondati da siepi e filari. I campi erano inoltre serviti da una fitta rete di canali lungo i quali, cresceva fitta la vegetazione spontanea.

L'affermarsi delle moderne tecniche agricole ha cambiato anche il paesaggio con la presenza di appezzamenti di dimensioni maggiori, alla pratica di tecniche quali il diserbo lungo fossi e canali ed alla estensione delle coltivazioni anche a quelle aree un tempo occupate dal bosco.

L'attività agricola occupa una parte rilevante del territorio, caratterizzato da: colture cerealicole estive, fruttiferi (pesche e in particolare kiwi) che trovano nella zona condizioni favorevoli alla loro coltivazione per l'abbondanza di fonti idriche e delle caratteristiche pedologiche del substrato e da colture foraggere, prati permanenti polifiti ed erbai, avvicinati ai cereali. Nel contesto paesaggistico locale si può pertanto considerare come elemento raro i relitti dell'antico bosco planiziale costituito dall'associazione *Quercus-carpinetum* che caratterizzava la pianura padana e che ormai è in fase di estinzione, a causa dell'aggressività di specie alloctone quale la *Robinia pseudoacacia* che sta sostituendo di fatto il bosco tradizionale occupando tutti gli spazi.

Le abitazioni rurali sono da considerare come elementi di interesse architettonici che, anche se non di pregio assoluto, rappresentano testimonianze di archeologia rurale e di cultura che andrebbero mantenuti e valorizzati quali memorie storiche del passato sistema produttivo.

Le cascine, nel passato costituivano una componente fondamentale del paesaggio agrario al di fuori del borgo rurale. Esse rappresentavano tipici esempi dell'allora povera architettura rurale. Nella cascina, costruita senza intenti difensivi erano concentrate oltre alla casa padronale, le abitazioni dei salariati, le botteghe artigiane, le stalle, il fienile, il granaio. Nonostante le attuali diffuse condizioni di abbandono, la povertà decorativa delle abitazioni contadine e la fatiscenza dei rustici rimane ancora pregevole l'effetto visivo delle grate in mattoni per la ventilazione del fieno, le ringhiere in ferro battuto e le mensole di sostegno fregiate;

degrado: la trasformazione antropica del territorio ha di conseguenza prodotto anche un degrado qualitativo del paesaggio, sotto l'aspetto morfologico e ambientale. La presenza di fabbriche con produzioni inquinanti e a rischio ambientale, le discariche di rifiuti urbani e speciali presenti nella zona, l'agricoltura aggressiva dei passati decenni basata sul massiccio utilizzo della chimica senza controllo, l'escavazione di ampie superfici con asporto di materiale senza effettuare i dovuti recuperi ambientali previsti, con conseguente trasformazioni dei siti in immondezze hanno contribuito a peggiorare il quadro ambientale. L'ambiente urbano è la maggior causa generante di inquinanti che mettono in crisi questo ambiente. La crescita prepotente dell'urbanizzato, insieme a più ampi e complessi processi di trasformazione del paesaggio agrario, ha stravolto l'antico equilibrio città-campagna, e modificato, oltre a quello dei centri agricoli minori, anche il ruolo delle cascine presenti in quest'area.

In questo momento le tipologie edilizie storiche delle campagne della zona presentano per la maggior parte un grosso grado di obsolescenza: le cause della decadenza di questo patrimonio

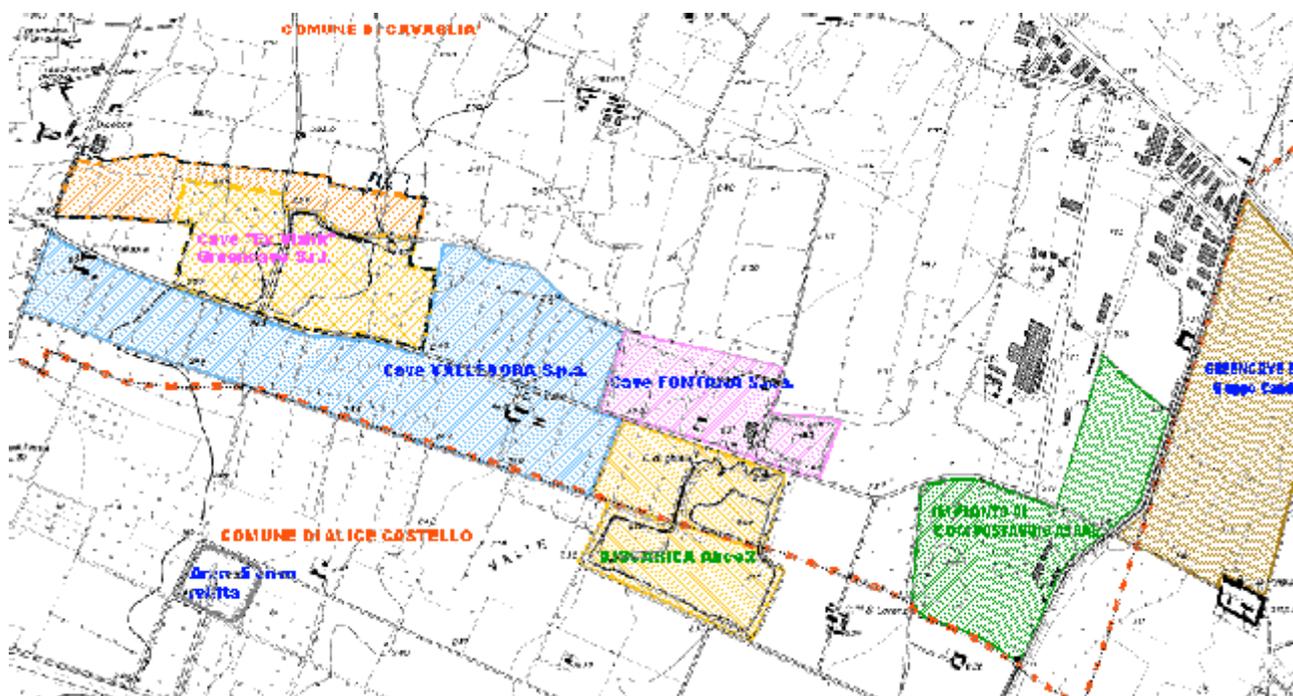
non è solo l'abbandono del lavoro dei campi, che inizia con l'era industriale, ma la stessa trasformazione della tecnologia, della cultura e della zootecnia.

Bisogna tenere presente che la tradizione della famiglia-azienda va estinguendosi sempre più e soffre della diminuzione del numero dei membri questo a scapito anche della manutenzione degli edifici rurali.

I nuovi mezzi, le nuove attrezzature, le nuove tecnologie zootecniche rendono difficilmente proponibili il riuso delle attuali sedi.

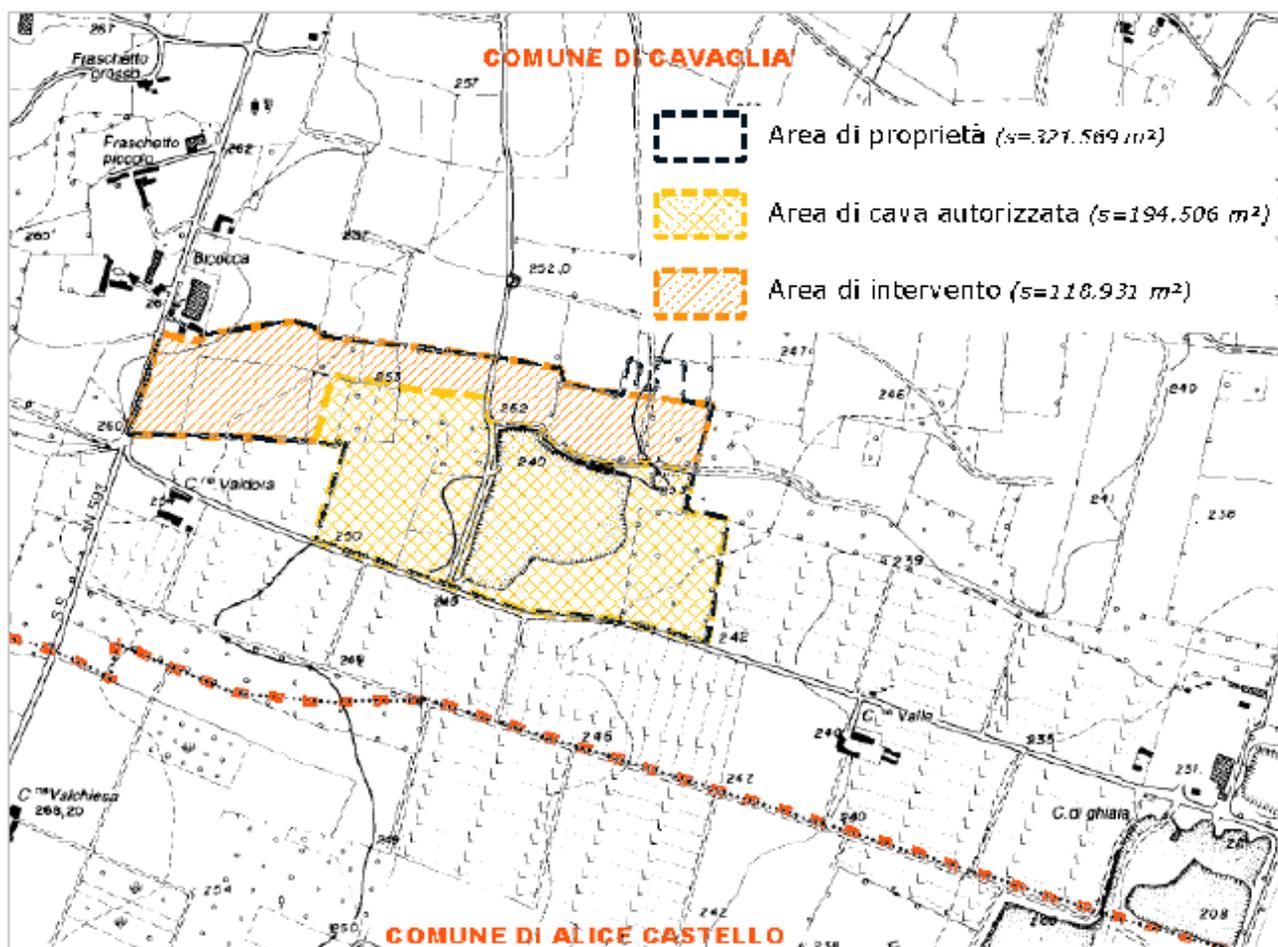
La contrazione numerica del 90% della popolazione contadina rende in esubero il numero dei vani delle abitazioni, che inoltre si presentano prive dell'insieme di servizi oggi indispensabili.

sensibilità: L'area oggetto d'intervento, risulta ubicata nella zona denominata VALLEDORA, in cui sono presenti altre attività di cava attive e relitte, ubicate a S e E dell'area in oggetto, come indicato nella grafica seguente:



L'area di cava, di cui al presente progetto, denominata Valledora, per l'origine legata alle attività degli scaricatori glaciali e di lembi parziali dei terrazzi antichi di Alice Castello e Carisio, è stata individuata come polo estrattivo delle province di Biella e Vercelli 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 Greencave S.r.l.

Tale vocazione della zona risulta legata a diversi fattori congeniti tra cui : la pregevolezza degli inerti presenti unita alla vicinanza alle vie di comunicazioni principali (Autostrada, Strade Statali e provinciali ed ora Alta Capacità). L'area inoltre si presenta come scarsamente abitata ad eccezioni di rari cascinali sparsi, risultando distante dai nuclei abitati di Cavaglià - Alice C. e Santhià.



Si ritiene pertanto considerate le alterazioni del territorio modificato da tempo che l'ampliamento richiesto possa essere ampiamente supportato dall'ambiente senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o di ulteriore degrado della qualità complessiva del paesaggio;

vulnerabilità/fragilità: l'attività della cava oggetto del presente studio è già in funzione sul sito in esame a partire dal 1997. Da questo punto di vista l'attività proposta non costituisce di fatto l'inserimento di nuove iniziative, ma piuttosto il consolidamento e la prosecuzione di una realtà già affermata sul territorio che non comporta in considerazione dello stato di degrado attuale un incremento della fragilità visiva con perdita di qualità e valore.

Finalità del presente progetto è il razionale sfruttamento della risorsa presente nel giacimento ed il reinserimento paesaggistico dell'intera area con immediata mitigazione degli impatti negativi generati dalle trascorse attività estrattive.

La vulnerabilità visiva del paesaggio, allo stato attuale, è evidente perché su vasta estensione e di lunga durata considerato che gli interventi mitigatori per l'incompletezza degli scavi sono stati limitati ad alcune piccole porzioni perimetrali e che la vegetazione allo stato giovanile non è ancora in grado di compensare la perdita qualitativa subita dall'area a seguito delle intromissioni subite. Si prevede quindi l'omogeneizzazione ed il completamento dei precedenti progetti autorizzati e l'adozione di un nuovo sistema di coltivazione che tende a completare definitivamente le operazioni di scavo nella maggior parte delle superfici attualmente

interessate dalle passate attività di cava, per poi procedere con le operazioni di recupero finale previste. L'esecuzione delle opere di recupero ambientale caratterizzate dalla possibilità di riconvertire l'area a fini agricoli con la sperimentazione di colture basate su erbe officinali e coricoltura, permetteranno nel lungo periodo una compensazione sia in termini ambientali con un graduale inserimento paesaggistico dell'area mediante la costruzione di un nuovo paesaggio agricolo con mitigazione del degrado attuale, sia sotto l'aspetto economico con la possibilità di diversificare le produzioni agricole e contemporaneamente promuovere i prodotti locali e il territorio anche sotto l'aspetto turistico.

capacità di assorbimento visuale: In considerazione dello stato attuale di degrado e dell'incremento proposto con l'omogeneizzazione ed il completamento dei precedenti progetti di scavo autorizzati e le conseguenti operazioni di recupero finale previste dal progetto, si reputa che il paesaggio sia in grado di assorbire il disturbo senza una diminuzione sostanziale della qualità globale;

stabilità: l'area scavata ha trovato nell'ambito paesaggistico attuale un suo assetto antropico anche se precario e in continua mutazione in funzione degli scavi e dei recuperi ambientali che vengono praticati. Il paesaggio che ne deriva è frutto degli sviluppi del rapporto tra uomo e territorio che si riflettono nella qualità del territorio in un equilibrio dinamico in un continuo mutamento per adeguarsi alle variazioni dei fattori naturali e da quelli determinati dalle attività umane. Ogni variazione interna al sistema produce mutamenti a catena fino al completo assorbimento degli effetti in un nuovo punto di equilibrio; nel caso del paesaggio dobbiamo aggiungere all'interno del sistema la presenza dell'uomo, alla stessa stregua di qualsiasi altro fattore ecologico. I mutamenti economici e sociali determinano trasformazioni imponenti nelle dinamiche del territorio e nel risultato visibile che si traduce nel paesaggio.

instabilità: essendo un'ampliamento di un'area scavata a fossa in un'area di pianura, le componenti fisiche-abiotiche che presentano caratteri di vulnerabilità possono essere individuate nella fase di scavo con la formazione delle scarpate con pendenza a 35° che in fase di recupero dovranno essere rettificata a 20° per evitare erosioni e frane. Con lo scavo si rende vulnerabile la componente suolo sia per quanto concerne lo strato fertile che potrebbe se non adeguatamente protetto durante la fase di asportazione ed accumulo perdere le caratteristiche di fertilità, sia favorendo la maggior permeabilità a seguito dell'asportazione dello stesso rispetto al sub-strato ghiaioso. L'instabilità dei parametri fisici-biologici è determinata nel breve periodo dalla scomparsa del robinieto e dai corridoi costituiti da ceduo di Robinia, specie alloctona infestante con sottobosco povero. L'abbattimento del frutteto posto sotto l'aspetto fisico-culturale nel breve periodo semplifica il paesaggio rendendolo monotono con privazione delle forme e dell'omogeneità cromatica dell'insieme delle piante. Non ci sono, all'interno dell'area oggetto di questo studio, elementi di particolare valore storico-culturale; anche le cascate che sono testimonianza del passato sfruttamento agricolo del territorio e rappresentano il tipico modello insediativo in quella realtà, sono per lo più in pessime condizioni e spesso in stato di totale abbandono.

2.1.4. Situazione pianificatoria e normativa – PRGC URBANISTICO

2.1.4.1. Attuale destinazione d'uso dell'area

Il P.R.G.C. del Comune di Cavaglià approvato con D.G.R. n° 15-937 in data 15.10.1990 classifica i terreni in esame come risulta dal Certificato di destinazione urbanistica, rilasciato dal Responsabile di Servizio del Comune di Cavaglià in data 28.02.2007, ricadenti in zona di cava in conseguenza dell'effetto diretto sui terreni dei precedenti atti autorizzativi.

Per quanto riguarda invece le zone di previsto ampliamento esse ricadono in area tipo "agricolo".

L'attività estrattiva non risulta comunque in contrasto con la destinazione suddetta, in quanto al termine della coltivazione, si provvederà a completare il recupero e ripristino ambientale dei terreni di cava, restituendoli a una destinazione di tipo forestale. Si ricorda in ogni caso che, ai sensi dell'art.3 della L.R. 69/78, nei Comuni dotati di Piano Regolatore Generale, qualora la destinazione dell'area sia difforme, l'autorizzazione eventualmente concessa per l'attività estrattiva costituisce atto di avvio del procedimento di variante - da adottarsi entro 90 giorni - rispetto al Piano Comunale esistente.

Il progetto in essere risulta compatibile con la destinazione urbanistica.



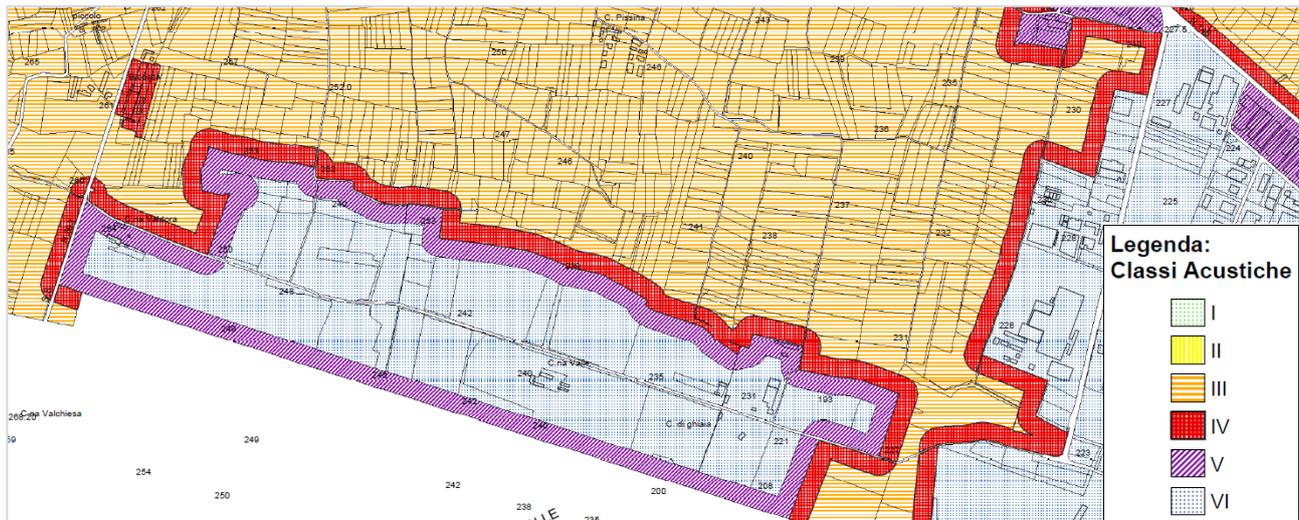
DESTINAZIONI D'USO

	Insedimenti di carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale (A01)
	Aree parzialmente o totalmente edificate con prevalente destinazione residenziale (A02)
	Aree destinate a nuovi insediamenti residenziali (A03)
	Aree con insediamenti produttivi industriali o artigianali esistenti (B01)
	Aree con insediamenti produttivi oggetto di riordino (B02)
	Aree con insediamenti di tipo terziario, commerciale, direzionale esistenti (B03)
	Aree destinate a nuovi insediamenti industriali e artigianali (B04)
	Aree destinate a nuovi insediamenti di tipo terziario, commerciale, direzionale (B05)
	Aree per attività estrattive (B06) ←

2.1.5. Piano di Zonizzazione acustica

Il Comune di Cavaglia ha provveduto alla suddivisione del territorio secondo le sei classi di destinazione d'uso definite nella Tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", ai sensi dell'art 5, comma 3, della Legge Regionale n° 52 del 20 ottobre 2000 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico".

L'elaborazione del Piano di Classificazione Acustica è stata condotta conformemente alle prescrizioni contenute nel documento "Criteri per la classificazione acustica del territorio", allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte, 6 agosto 2001, n°85-3802, "Linee guida per la classificazione acustica del territorio" ed emanato ai sensi dell'art.3, comma 3, lettera a), della L.R. 52/2000.



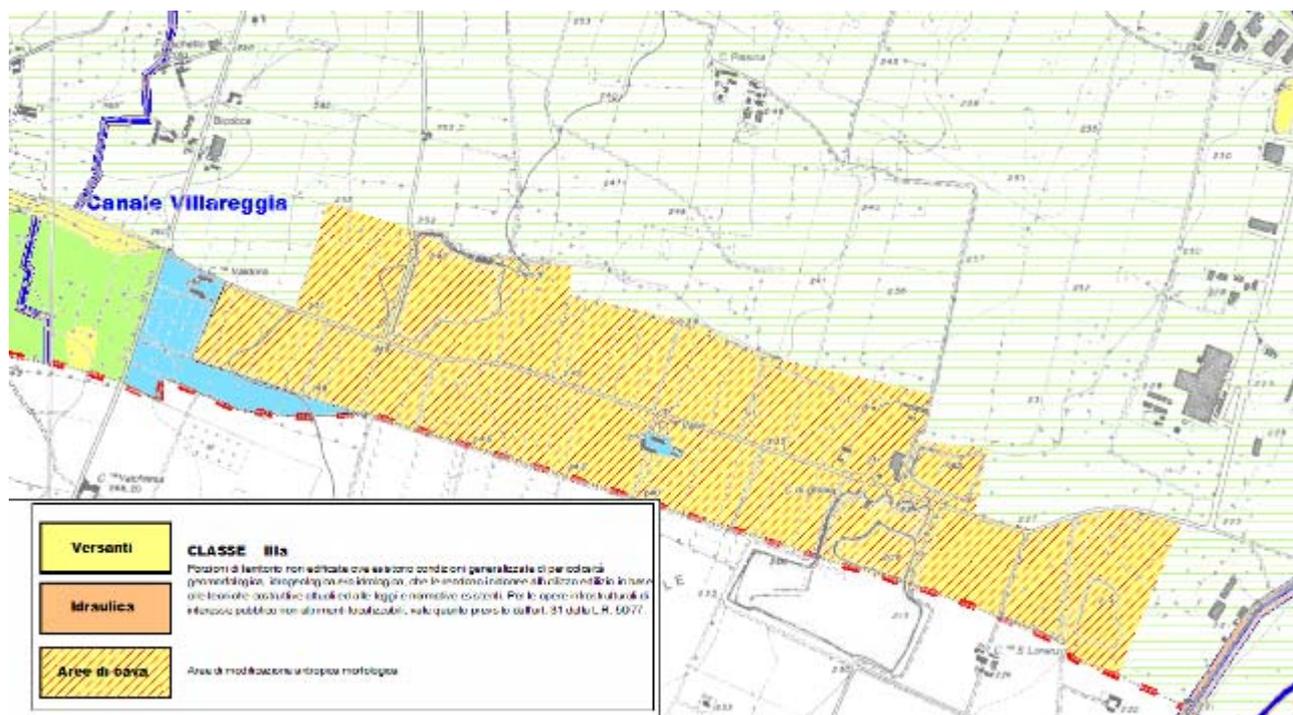
Il piano in oggetto prevede le aree attraversate in Classe III "Aree di tipo misto".

"Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano di macchine operatrici".

Tale classificazione risulta coerente con il progetto in questione.

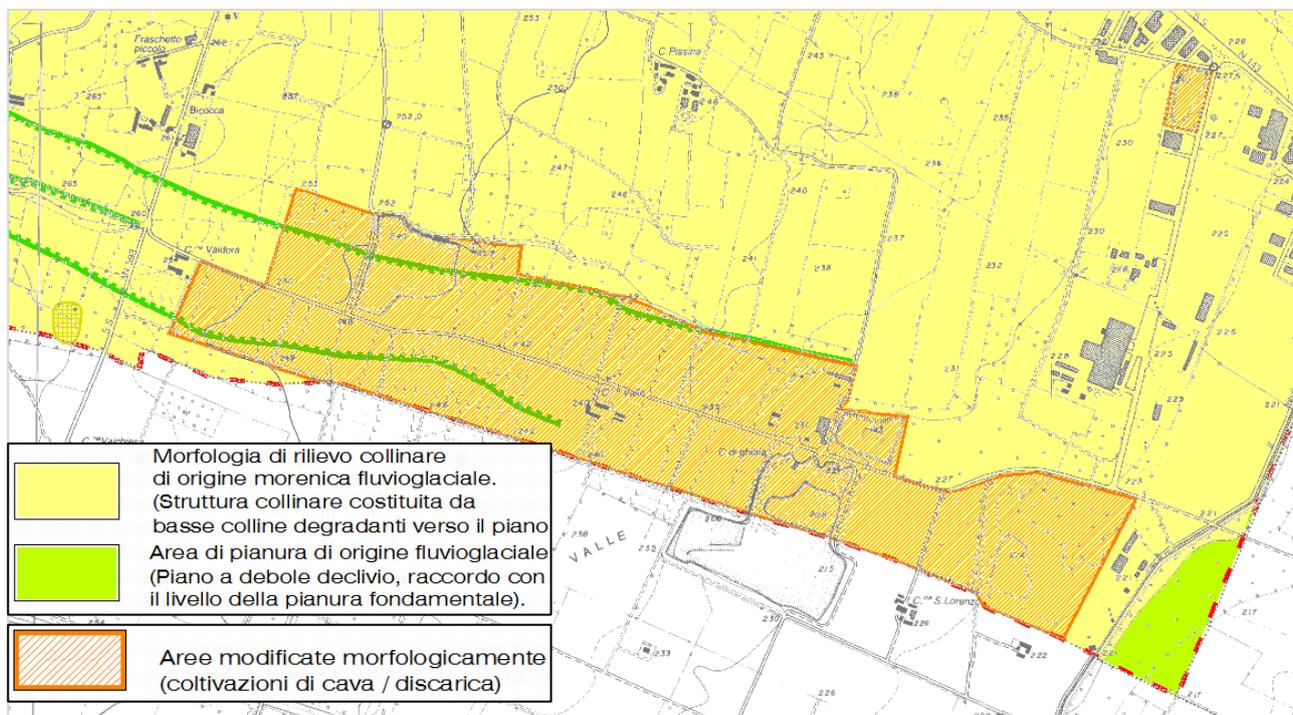
2.1.6. Situazione pianificatoria e normativa – PRGC GEOLOGICO

Il PRGC Comunale del Comune di Cavaglià attualmente adottato classifica l'area in Classe I a confine con un settore classificato come AREA di CAVA, il progetto risulta pertanto in alcun modo NON in contrasto con la normativa presente in quella zona e soprattutto in previsione della destinazione d'uso di tali lotti nel complesso VALLEDORA.



	<p>CLASSE I Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica, idrogeologica o idrologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistico - edilizie.</p> <p>Fenomeni di dissesto: assenti.</p> <p>Caratteristiche geotecniche substrato: da buone ad ottime</p>
--	---

2.1.7. Parte geologico- tecnica di adeguamento al P.A.I.– Carta dei Dissesti



L'area non risulta contraddistinta da specifica pericolosità geologica, come si evince dalla carta geomorfologica e dei dissesti.

2.1.8. Comune di ALICE CASTELLO – P.R.G.C. vigente

Per completezza di indagine viene inserito inoltre lo stralcio di PRGC urbanistico del Comune limitrofo e confinante verso Sud con la località Valledora.

Le aree oggetto dell'intervento rientrano secondo la pianificazione comunale di Alice Castello nella categoria di "Aree agricole", contrassegnate con il colore bianco, come del resto la maggior parte dei lotti di terreno in queste zone ad eccezione dei settori occupati da impianti per attività estrattive (retino viola) o attività di discarica (retino azzurro).



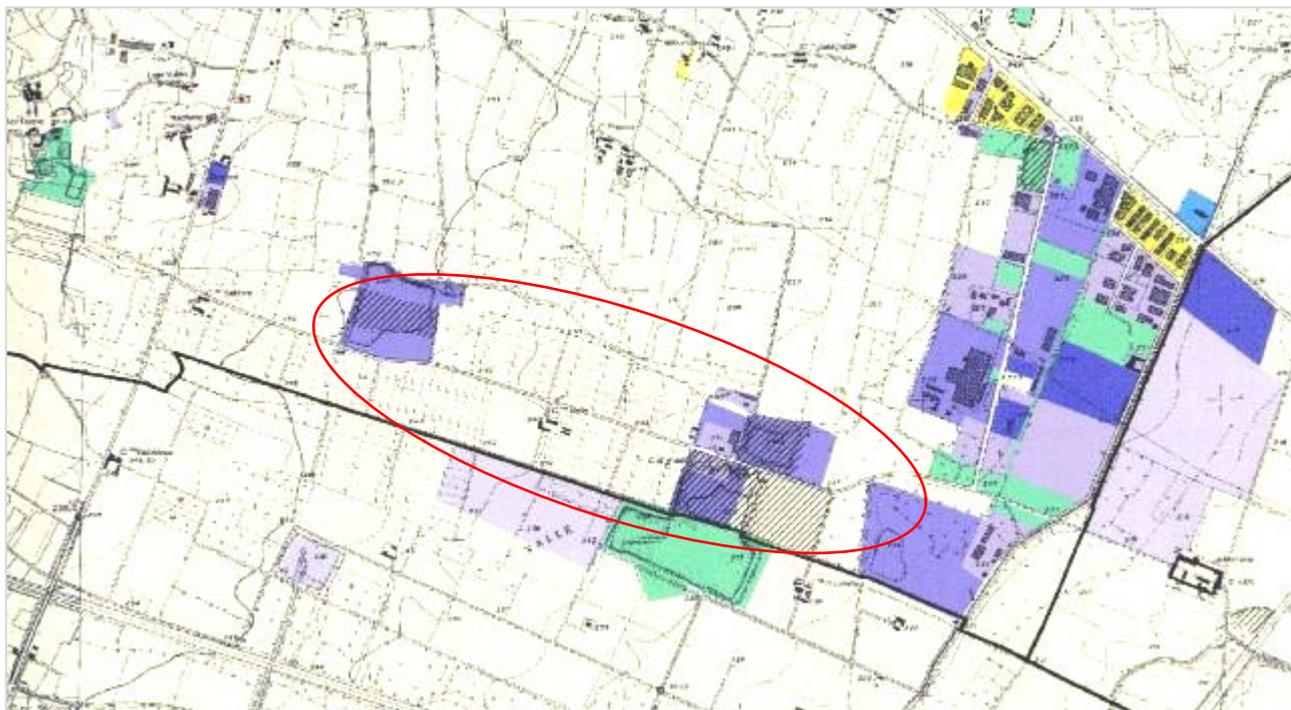
2.1.9. Progetto di Riqualficazione Urbana e Infrastrutturazione Sostenibile della zona Valledora (PRUIS)

Il Piano Strategico può essere inteso come un contenitore, dove obiettivi e azioni riguardano diversi settori di intervento e solo nel loro procedere congiunto possono raggiungere le mete prefissate. Inoltre si impegna in attività di costruzione della "visione del futuro" del proprio territorio, ed in particolare della zona "Valledora" a partire dalle rappresentazioni espresse dagli attori locali, e decide gli obiettivi del proprio sviluppo e le azioni con cui possono essere raggiunti.

Il Piano Paesaggistico segnala diversi elementi di criticità lineari ed areali che impattano sull'ambito dal punto di vista visivo e ambientale e che vengono identificati nelle cave, discariche, ma anche in una fitta rete infrastrutturale viaria che poco si integra nel contesto rurale ed agricolo della zona considerata.

L'ambito infatti è attraversato da vie di comunicazione di importanza transregionale, l'asse autostradale Torino-Milano, la ferrovia storica Torino- Milano e la più recente Alta Capacità ferroviaria Torino-Milano.

Dalla mosaicatura dei piani regolatori si evince che il territorio extraurbano compreso tra i comuni di Cavaglià, Alice Castello e Santhià è caratterizzato ampie aree agricole e da considerevoli concentrazioni di aree destinate ad attività produttive, consolidate, di completamento ed in espansione oltre che da aree per servizi e alcune aree terziarie.



Il sistema insediativo e culturale storico ha buona leggibilità, soprattutto nelle aree più propriamente agricole, ma è evidente il rischio che l'ampliamento degli insediamenti di scala urbana non tenga in considerazione le trame storiche di organizzazione territoriale: si riscontra come i margini dell'edificato residenziale, che vengono a confrontarsi con l'aperta campagna, si costituiscono come propaggini diffuse giustapposte alla piccola industria, in un fuori-scala che annulla anche le relazioni tra i centri demici principali, le frazioni addensate, i nuclei isolati e le emergenze monumentali.

In sintesi possono essere messe in luce le principali criticità dell'area:

- frammentazione del paesaggio determinata dalla presenza di infrastrutture a scorrimento veloce (autostrada Torino Milano e linea ferroviaria Alta Capacità), cave, discariche, impianti per la produzione di energia elettrica, stoccaggio di materiale radioattivo di Saluggia,
- rischio di inquinamento della falda acquifera per l'abbassamento del piano di campagna dovuto alle escavazioni,
- impoverimento delle zone agricole e boschive determinato dalla sottrazione per attività di escavazione,
- pressione continua della zona a rischio di degrado permanente per la presenza di numerose cave e discariche,
- incremento del traffico veicolare con conseguente inquinamento acustico, rischio di incidenti e aggravamento della qualità dell'aria.

In sintesi le finalità e gli obiettivi del Piano risultano valorizzazione e riqualificazione del territorio.

Gli obiettivi specifici del piano vengono articolati in funzione delle specificità dell'area e della "visione" del suo futuro. Pertanto possono essere così declinati:

- salvaguardia e valorizzazione dell'immagine e dell'identità dell'area onde favorire il miglioramento della qualità della vita delle popolazioni,
- recupero dell'identità storica e culturale dell'area, attraverso la riqualificazione degli elementi naturali e storico-culturali,
- riqualificazione dei paesaggi degradati attraverso la rimozione delle condizioni di degrado prefigurando nuovi paesaggi costruiti secondo i criteri di equilibrio tra ambiente ed attività umane, di utilizzo delle risorse naturali e di rispetto dei valori culturali delle comunità locali,
- rinaturalizzazione delle aree degradate e potenziamento delle reti ecologiche,
- conservazione e riqualificazione paesaggistica degli ambienti rurali anche edilizi storici e riorganizzazione dell'assetto agricolo e culturale,
- utilizzo razionale delle risorse, ovvero, razionalizzazione dell'area dal punto di vista dell'escavazione considerando l'intero comparto estrattivo,

- sostegno alle attività produttive connesse alle risorse naturali (attività di escavazione) e individuazione di nuove forme di sviluppo ecosostenibile del territorio,
- individuazione di progetti pilota che diventino sul territorio opportunità per la valorizzazione delle risorse esistenti e la creazione di nuove occasioni di sviluppo economico sostenibile.

Tali obiettivi non risultano in alcun modo in contrasto con la finalità del presente progetto, in quanto l'area risulta in parte ad uso agricolo, in parte ad uso terziario-estrattivo con confini ben delimitati e viabilità a servizio dello stesso settore attualmente esistente.

2.2. INDICAZIONE ED ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL'AREA DI INTERVENTO CONSIDERATA

(Rif . 3.1-A2)

2.1 P.T.C.P. DELLA PROVINCIA DI BIELLA

2.1.1. Premessa

Al fine di identificare le caratteristiche del sito in esame e analizzarne con completezza le problematiche presenti è stata svolta un'analisi degli indirizzi del P.T.C.P. della provincia di Biella. L'obiettivo risulta quello di verificare la congruenza dell'attività in progetto e dell'assetto finale previsto con il suddetto piano.

2.1.2. Elaborati e tavole del P.T.C.P.

Il Piano è costituito dai seguenti documenti:

- a) Il documento programmatico "Il sistema degli obiettivi e delle politiche"
- b) La relazione illustrativa, comprensiva della valutazione di compatibilità ambientale
- c) Le Tavole di Piano
- d) Le norme di attuazione

Gli elaborati, sono articolati in due Ambiti al fine di agevolarne la lettura e la divulgazione, ed in dettaglio si costituiscono in :

Tavole della serie CTP "Carta dei caratteri territoriali e paesistici"

- Carta CTP-ART Articolazione territoriale in ambienti insediativi
- Carta CTP-PAE Sensibilità paesistiche ed ambientali

Tavole della serie IGT "Carta degli indirizzi di Governo del Territorio"

- Carta IGT-U Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale
- Carta IGT-F Politiche territoriali della fruizione
- Carta IGT-S Inventario degli elementi normativi

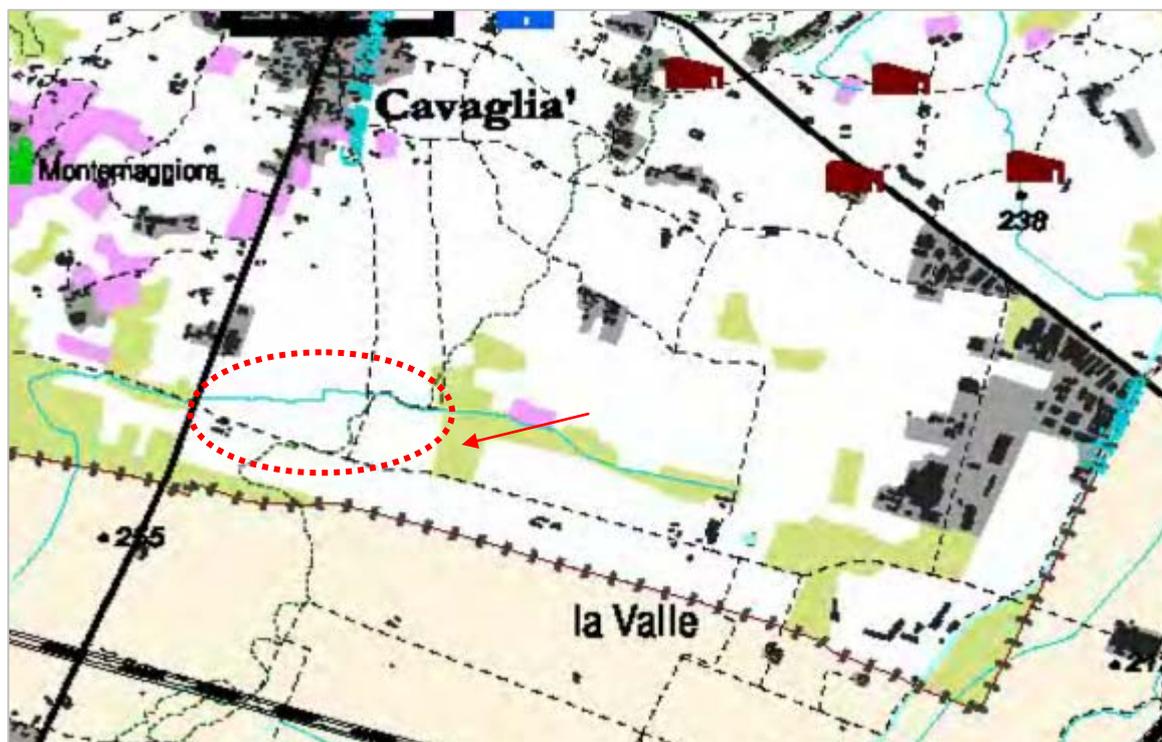
Si riportano di seguito gli stralci degli elaborati grafici con evidenziata la zona di intervento e riportati gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione che interessano l'area in studio.

2.1.3. Carta CTP-ART – Articolazione territoriale in ambienti insediativi; scala 1:100.000

La Tavola CTP-ART Articolazione territoriale in ambienti insediativi, nel rapporto 1:100.000 rappresenta le "diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti" riconoscendone gli elementi di caratterizzazione ambientale, sociale ed economica. e "uso del suolo". Il gruppo dell'Articolazione territoriale propone una suddivisione del territorio

provinciale in ambiti territoriali omogenei che costituiscono la struttura territoriale principale della provincia, la quale si articola così in cinque grandi macro-ambiti, denominati “quadri ambientali”:

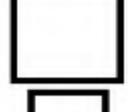
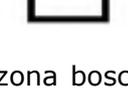
Gli elementi di questa tavola sono stati raccolti in due grandi gruppi: “articolazione territoriale”



BENI AMBIENTALI

-  Boschi e foreste (art. 2.2)
-  Corsi d'acqua e relative fasce di rispetto fluviali (art. 2.3)
Fasce di rispetto lacustri (art. 2.4)
-  Sistemi delle dorsali alpine (art. 2.5)
-  Circhi glaciali (art. 2.6)
-  Riserve naturali e aree attrezzate istituite (art. 2.8)
-  Aree di individuazione dei Biotopi e siti di interesse comunitario (SIC) (art. 2.9)

BENI CULTURALI

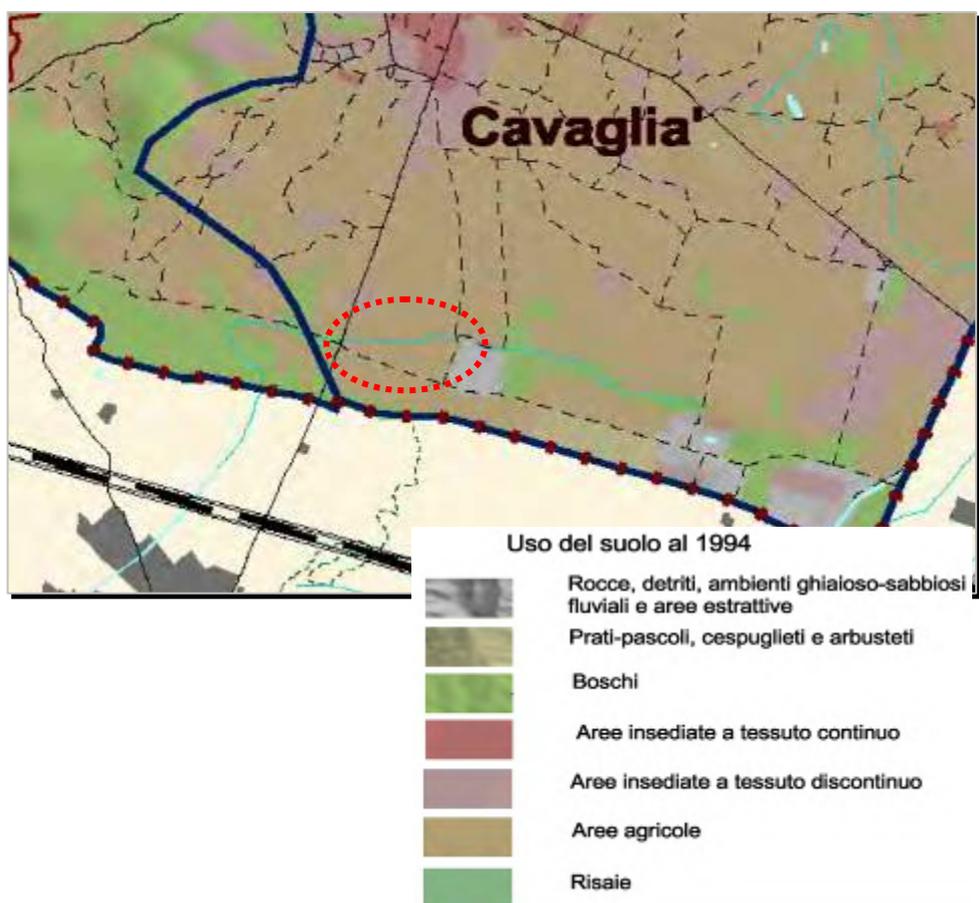
-  Paesaggi agrari di interesse culturale (art.2.11)
- Tessuti storici (art. 2.13)
 -  Classe A
Centri di grande rilevanza
 -  Classe B
Centri di notevole rilevanza
 -  Classe C
Centri di media rilevanza

Nella Cartografia tematica la presenza della zona boscata nel settore Nord-Ovest dell'area di cava, non è stata riportata. L'area, già oggetto della precedente autorizzazione per la quale si era ottenuto regolare permesso di abbattimento della vegetazione, è stata scorticata nel periodo intercorso con abbattimento della vegetazione.

2.1.4. Carta CTP-PAE – Sensibilità paesistiche ed ambientali; scala 1:50.000

La Tavola CTP-PAE Sensibilità Paesistiche e Ambientali nel rapporto 1:50.000 rappresenta il quadro completo dei Beni soggetti alla disciplina paesistica delle tutele e della valorizzazione ambientale (Titolo II – N.A.), suddividendoli in “Beni Ambientali”, “Beni Culturali” e “Altre aree soggette a tutela paesistica”.

La cartografia in oggetto evidenzia esclusivamente la destinazione d’uso del suolo, riportata ed approfondita nella relativa cartografia di dettaglio inclusa nella parte agronomico-forestale, di area agricola ed in parte di area già estrattiva (porzione di cava attuale).



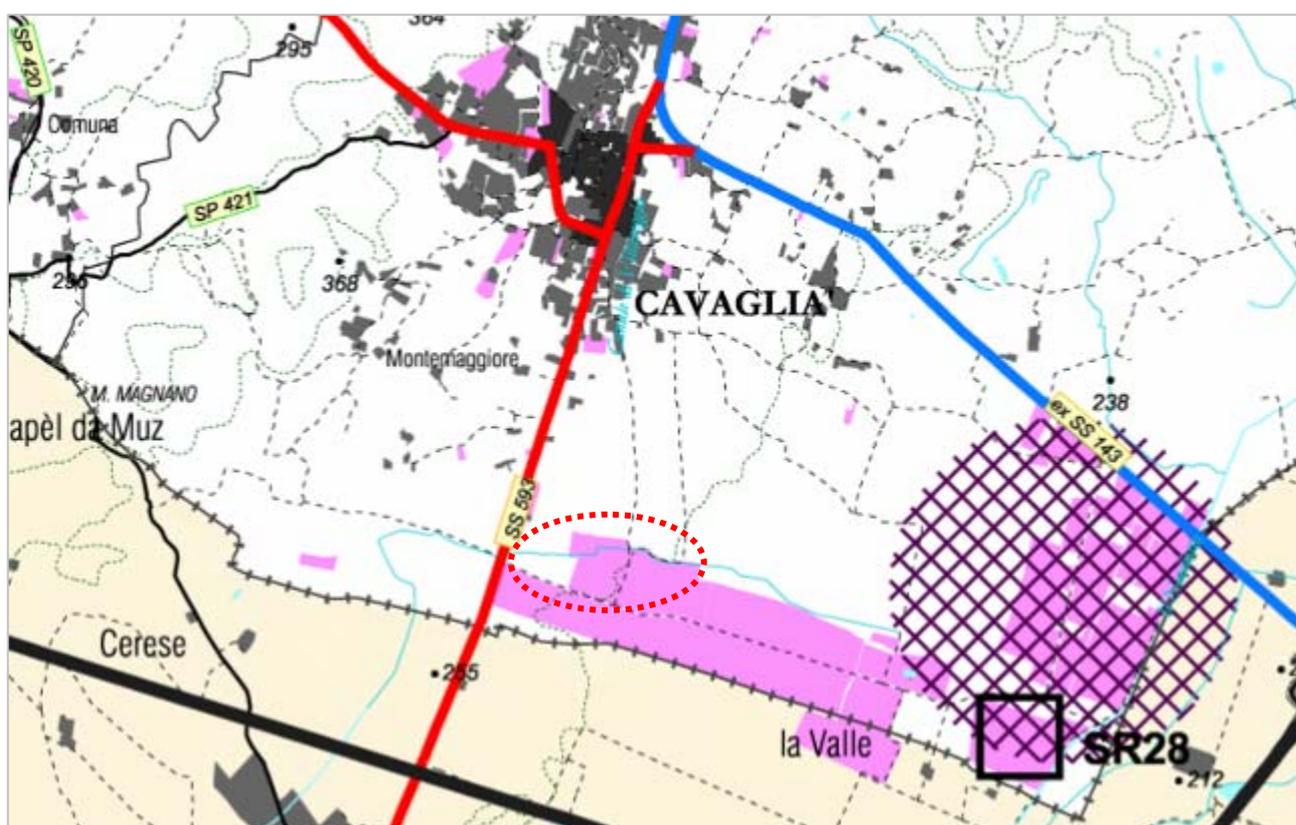
2.1.5. Carta IGT-U – Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale; scala 1:50.000

Il P.T.P. individua il perimetro delle aree prevalentemente utilizzate per gli insediamenti urbani residenziali, produttivi o di servizio, o destinate ad ospitare tali insediamenti sulla base delle previsioni urbanistiche vigenti, qualificandole come "aree a dominante costruita".

Le classificazioni descritte non risultano in contrasto con il progetto di futuro ampliamento.

Come visibile dallo stralcio della cartografia, l'area in oggetto ricade in zona di *Aree a dominante costruita a prevalente matrice produttiva e/o terziaria*.

La cartografia in oggetto non prevede tematismi per l'area di intervento.

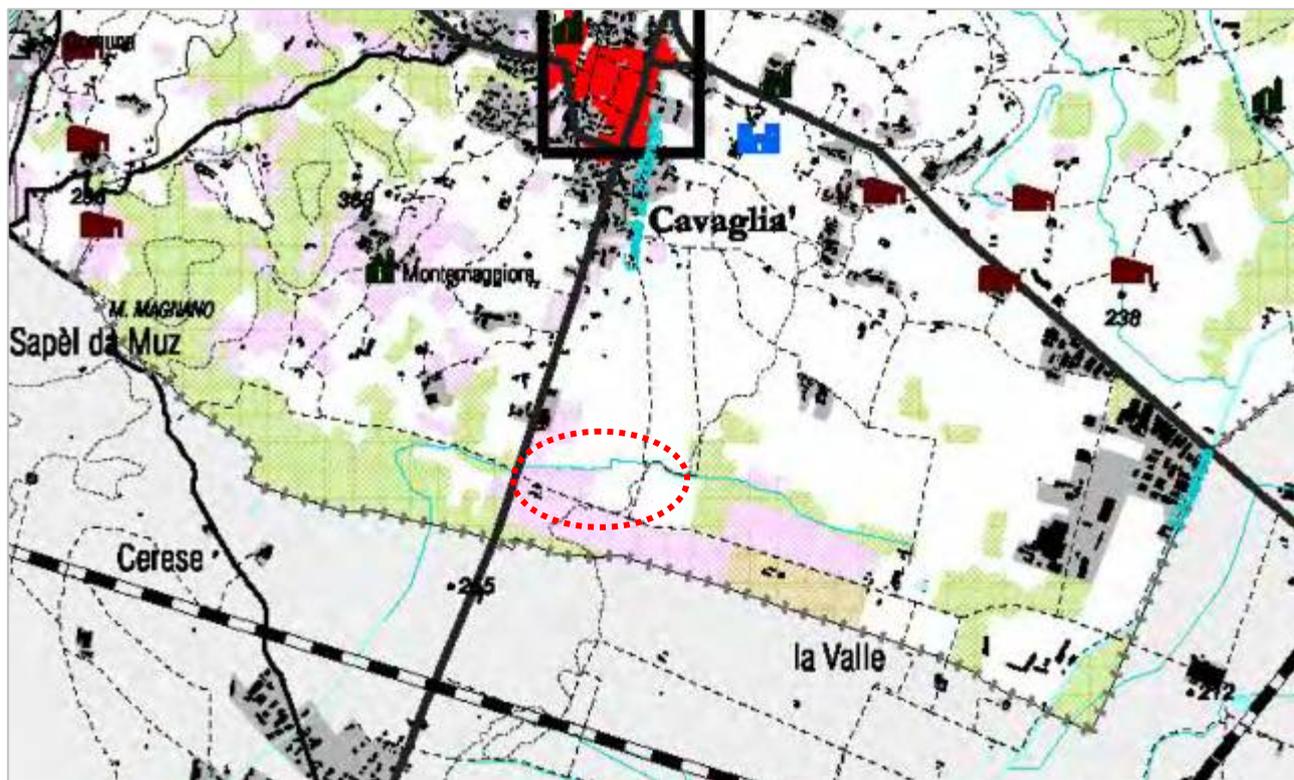


AREE A DOMINANTE COSTRUITA (art. 3.2)

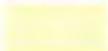
- Tessuti Storici principali (art.2.13)
- A prevalente matrice residenziale
- A prevalente matrice produttiva e/o terziaria
- Aree dismesse e oggetto di riconversione
- Aree e sistemi produttivi di interesse sovracomunale (art.3.4)

2.1.6. Carta IGT-F – Politiche territoriali della fruizione; scala 1:50.000

Dallo stralcio della cartografia seguente, l'area in oggetto ricade in zona priva di tematistimi, ad eccezione delle boscate trattate in seguito, e non si prevedono per l'area particolari limitazioni o prescrizioni in merito.



ALTRI RIFERIMENTI PER LE POLITICHE DI FRUIZIONE

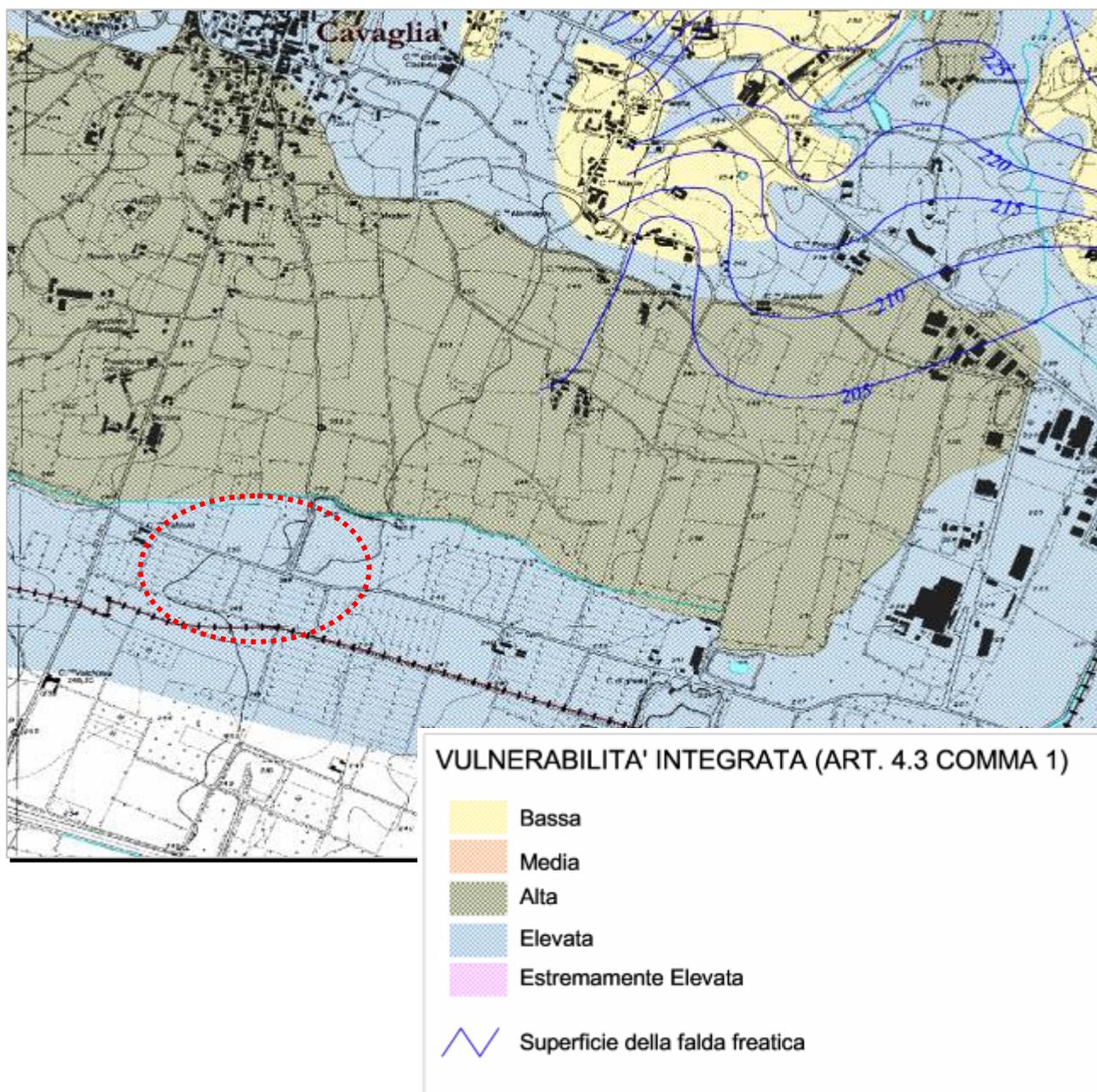
	Rocce, detriti, ambienti ghiaioso sabbiosi fluviali e aree estrattive
	Boschi
	Prati, prato-pascoli e pascoli arborati
	Brughiera, cespuglieti e arbusteti
	Risaie
	Vigneti

Alcune distribuzioni non appaiono del tutto congruenti con la realtà (vigneti- aree boscate all'interno dell'area di cava), pertanto rimanda per dettagli alle cartografie specifiche realizzate.

2.1.7. Carta IGT-S – Inventario degli elementi normativi; scala 1:25.000

Il P.T.P. individua con apposita rappresentazione cartografica nelle tavole della serie IGT-S in scala 1:25.000 le aree che presentano particolari condizioni di fragilità (vulnerabilità integrata).

L'area in oggetto risulta iscritta ad una zona a vulnerabilità alta ovvero ad un grado intermedio nella scala dei valori. In generale la stessa risulta inferiore a quanto presente nella zona di "Valledora"

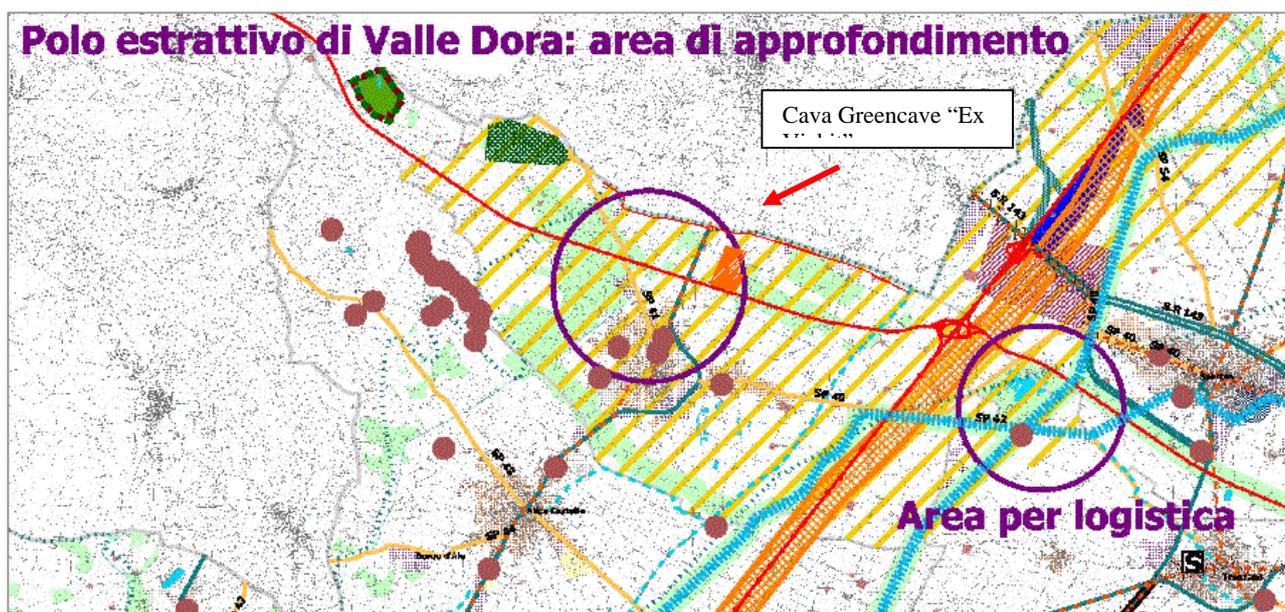


Nonostante l'area in oggetto sia posta in zona di alta vulnerabilità della falda superficiale, l'intervento in oggetto ha dimostrato come sia possibile, con un accorgimento tarato e ben realizzato, ridurre tale grado di vulnerabilità, pur realizzando uno scavo profondo

Ciò dimostra la compatibilità di una attività come quella in progetto, a condizione che la stessa sia sviluppata con accuratezza e precisione, requisiti che l'impresa istante ha dato riprova negli altri interventi in zona, di perseguire ed ottenere.

2.1.8. Elaborato P1C1 (Provincia di Vercelli) - Le strategie del PTCP per l'Area di Pianura

Tenendo in considerazione la ridotta distanza che intercorre tra l'area in oggetto del presente studio e il confine con il Comune di Vercelli, si è pensato, per realizzare un discorso più ampio e completo, di considerare anche il P.T.C.P. di quest'ultimo per le considerazioni inerenti all'Ambito di valorizzazione dell'area giacimentologica di Valle Dora.



3.1.9.1. Ambito di valorizzazione dell'area giacimentologica di Valle Dora

Il PTCP Allo scopo di fornire un quadro di riferimento coordinato delle iniziative di sviluppo e di recupero delle aree compromesse, prevede l'individuazione di un "Ambito interessato da progetti complessi e da intese", da redigere attraverso il coinvolgimento dei Comuni, dei diversi attori istituzionali, sociali ed economici interessati, nell'area giacimentologica di Valle Dora, così come delimitata dalla Tavola E di Piano.

L'area in oggetto è individuata ai sensi dell'art.14.2.1 del Volume 3 (Norme di utilizzo) del documento di programmazione dell'attività estrattiva (DPAE) relativo agli inerti di calcestruzzo, conglomerati bituminosi e tout venant per riempimenti e sottofondi, approvato dalla Regione Piemonte con DGR n. 27-1247 del 6.11.2000, quale polo estrattivo di notevole interesse giacimentologico, per l'elevata potenza dei depositi (oltre 50 m) e per la soggiacenza della falda generalmente superiore ai 20-30 metri. Tale località sita tra le Province di Biella (comune di Cavaglià) e Vercelli (comuni di Alice Castello, Santhià e Tronzano), è conosciuta col nome "Valle Dora", e per il particolare pregio dei giacimenti di inerti è oggetto di un'intensa attività estrattiva, rappresentando un patrimonio di grande valore nell'economia delle Province di

Biella, Vercelli e dell'intera Regione. Il Polo estrattivo di notevole interesse giacimentologico nel quale operano numerose e consistenti attività estrattive, le cui modalità di scavo si sviluppano prevalentemente sopra falda, presenta un buon livello sia qualitativo sia quantitativo di materiale (sabbia-ghiaia-ciottoli) con capacità produttive elevate. L'area è inoltre individuata ai sensi dell'art. 37 del Piano Territoriale Regionale, quale zona di ricarica delle falde, per cui ai sensi del medesimo articolo, comma 4.1 la valutazione di impatto ambientale richiesta ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86 dovrà anche verificare la compatibilità delle singole opere con i caratteri del regime delle acque sotterranee, mentre si esclude ai PRG comunali la possibilità di localizzare attività produttive incluse nell'elenco delle industrie insalubri" di cui all'art. 216 del T.U. delle leggi sanitarie.

Successivamente alla coltivazione in alcuni siti di cava si sono insediate nella zona di Valle Dora discariche controllate di tipo industriale e di rifiuti solidi urbani, che insistono sul territorio di entrambe le Province. Infine in questi ultimi anni si è in avviata la realizzazione del Polo Tecnologico per lo smaltimento degli RSU della Provincia di Biella. Sono infine presenti elementi di notevole valenza ambientale, tratti della rete ecologica, così come individuata sulla Tav. A di Piano, zona 1.b (Macchie e corridoi secondari a matrice mista), che occorre tutelare e valorizzare Il P.T.C.P, nell'ambito della redazione dei progetti e delle intese, sulla base di quanto sopra premesso, richiede il perseguimento dei seguenti obiettivi progettuali:

- promuovere studi specialistici e di settore, finalizzati alla caratterizzazione dettagliata di tutti gli aspetti e di tutte le criticità ambientali che caratterizzano l'area in oggetto;
- definire un'ipotesi di regolamentazione dell'attività estrattiva;
- promuovere e valutare, sulla base delle risultanze degli studi di cui sopra, ipotesi di recupero complessivo delle aree in oggetto, anche in raccordo con la Provincia di Biella.

In relazione a quanto descritto, in merito al riconoscimento del polo estrattivo esistente, l'impresa si impegna nell'ambito del complesso delle attività di estrazioni presenti, a valutare congiuntamente agli enti territoriali competenti, progetti di ripristino ambientale integrati.

2.1.9. Variante n.° 1 al P.T.P. di Biella

A titolo di completezza di analisi si inserisce inoltre il piano di variante della Provincia di Biella. Il Consiglio Provinciale di Biella con deliberazione n. 33 del 20/4/2009, ha adottato la "Variante n. 1 al Piano Territoriale Provinciale vigente, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 90-34130 in data 17 ottobre 2006" ed è stata avviata la procedura per l'approvazione da parte del Consiglio Regionale.

Ai sensi dell'art. 8 comma 2 della LR 56/77 ess.mm.ii. dalla data di adozione da parte del Consiglio Provinciale della Variante n. 1 al Piano Territoriale Provinciale vigente si applicano le misure di salvaguardia di cui all'art. 58 ai seguenti articoli delle Norme di attuazione:

art. 2.11 – Paesaggi agrari di interesse culturale

art. 3.2 – Aree a dominante costruita

art. 3.4 – Aree produttive di interesse sovracomunale esclusivamente per quanto previsto al comma 4

art. 3.6bis – Disciplina degli insediamenti commerciali

art. 3.8 – Insediamento rurale esclusivamente per quanto previsto al comma 2 lettera a)

art. 4.1 – Fasce fluviali, aree esondabili e aree a rischio idrogeologico molto elevato (R.M.E.) esclusivamente per quanto previsto ai commi 5 e 6

La Variante al Piano Territoriale Provinciale ha mantenuto l'impianto originario del Piano vigente. L'articolazione degli elaborati e dei documenti che ne compongono la struttura è mantenuta integra; sono innovati, aggiornati e integrati i contenuti programmatici e normativi e conseguentemente modificati e implementati gli elaborati cartografici.

Le tavole della variante n. 1 al PTP sono così costituite:

Tavole della serie CTP "Carta dei Caratteri Territoriali e Paesistici"

Carta CTP-PAE Sensibilità paesistiche e ambientali nel rapporto 1:50.000;

Tavole della serie IGT "Carta degli Indirizzi di Governo del Territorio"

Carta IGT-U Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale nel rapporto 1:50.000;

Carta IGT-F Politiche territoriali della fruizione nel rapporto 1:50.000;

Carta IGT-A Politiche per l'assetto del sistema agricolo e rurale nel rapporto 1:50.000;

Carta IGT-S Inventario degli elementi normativi nel rapporto 1:25.000: (Questa cartografia non interessa l'area oggetto di studio).

Carta IGT-S + Inventario degli elementi normativi Strona nel rapporto 1:5.000: (Questa cartografia non interessa l'area oggetto di studio).

2.1.10. Carta CTP-PAE – Sensibilità paesistiche ed ambientali; scala 1:50.000

La Tavola CTP-PAE Sensibilità Paesistiche e Ambientali nel rapporto 1:50.000 rappresenta il quadro completo dei Beni soggetti alla disciplina paesistica delle tutele e della valorizzazione ambientale, l'area individua aree boscate e un paesaggio agrario di interesse culturale e aree a dominante costruita.

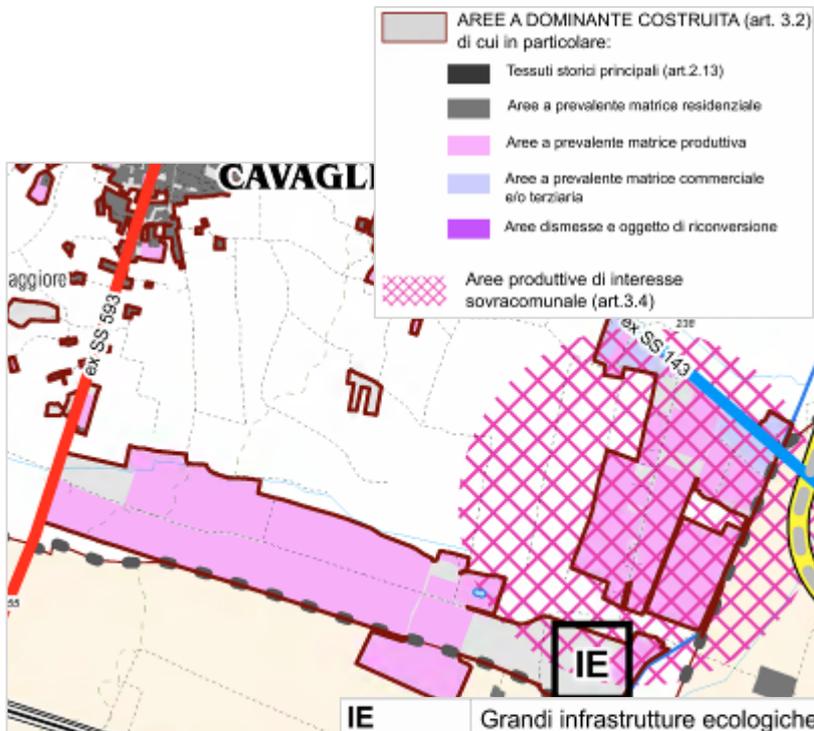
Non risultano caratteristiche o specifiche dissimili da quanto evidenziato dal Piano Territoriale Provinciale (rif. Cap. 7.12, 7.13).



2.1.11. Carta IGT-U – Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale; scala 1:50.000

Anche in questo caso la cartografia redatta in variante non modifica o aggiunge criticità che non sono ancora state prese in considerazione ed in particolare si rimanda interamente al Cap. 7.13.

Non si rileva pertanto nessuna interferenza negativa tra il progetto di variante e la presenza di aree a sistemi produttivi di interesse sovra comunale (art.3.4)



2.1.12. Carta IGT-F – Politiche territoriali della fruizione; scala 1:50.000

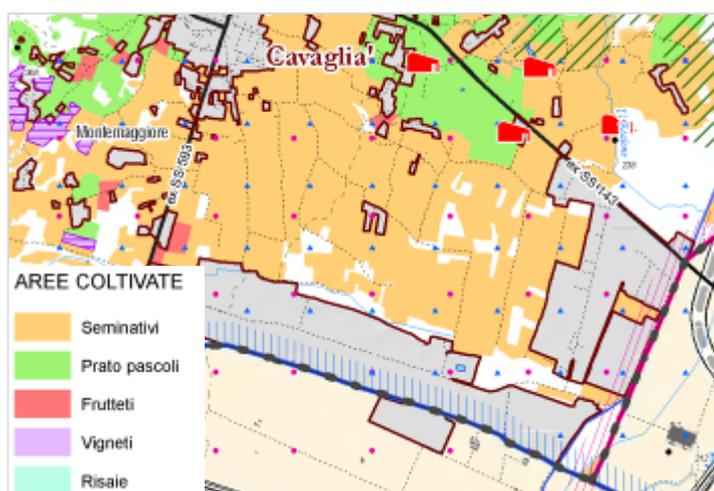
Dallo stralcio della cartografia seguente, l'area in oggetto ricade in zona priva di tematismi particolari ad eccezione delle boscate, in parte comprese all'area di intervento.

Anche in questo caso la cartografia redatta in variante non modifica o aggiunge criticità che non sono ancora state prese in considerazione ed in particolare si rimanda interamente al Cap. 7.14.



2.1.13. Carta IGT-A Politiche per l'assetto del sistema agricolo e rurale nel rapporto 1:50.000

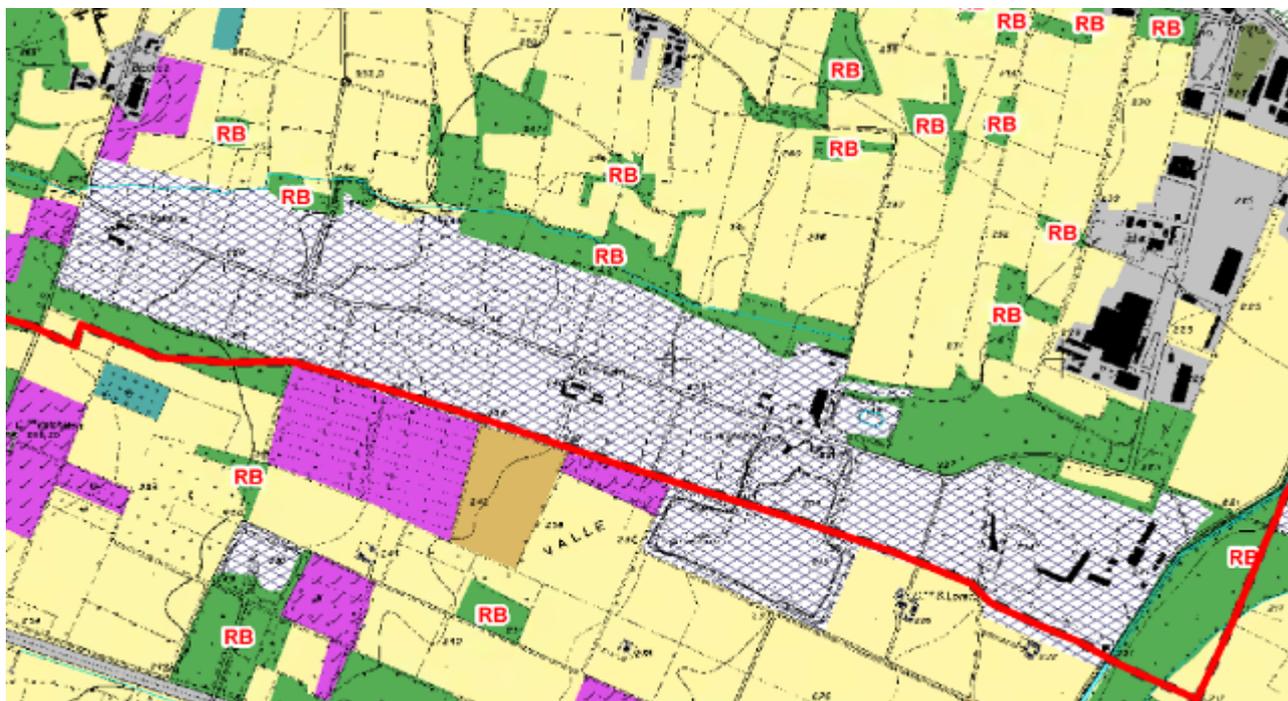
Dallo stralcio della cartografia seguente, l'area in oggetto ricade in zona priva di tematismi particolari nella cartografia in oggetto (seminativi), in parte comprese all'area di intervento. Non si prevedono pertanto particolari limitazioni o prescrizioni in merito. Alcune distribuzioni non appaiono del tutto congruenti con la realtà e si rimanda per dettagli alle cartografie specifiche realizzate.



2.2. Carta dell'uso del suolo

La realizzazione di tale carta tematica si è avvalsa dell'integrazione di numerose tecniche (fotointerpretazione, rilevamento diretto, informatica) e discipline (scienze ambientali, forestali, agrarie, economiche, informatica) ed ha permesso di ottenere un corredo di documenti di approfondimento sull'uso del suolo, tra cui la Carta dell'Uso del suolo al 1994, la quale individua i diversi utilizzi dei suoli presenti sul territorio provinciale al 1994.

La carta dell'uso del suolo al 1994 fa parte del repertorio iconografico della " Matrice Ambientale" del PTP (art.1.7 delle Norme di attuazione) con il titolo "MA4 Uso del suolo al 1994 (1:25.000)" aggiornata successivamente nel 2004.



Si evince come l'area interessata dal progetto sia inserita in un contesto naturale, prativo, con la presenza di settori estrattivi; nello specifico per il progetto in essere è stata realizzata una Carta tecnica specifica e di dettaglio per l'uso del suolo dei lotti di intervento (rif. Tav. 01). Osservando pertanto le precedenti prescrizioni, si può ritenere che l'area risulti compatibile con il progetto previsto.

2.3. Piano faunistico venatorio della Provincia di BIELLA

il Piano faunistico-venatorio provinciale è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n° 56 del 29/09/08, ai sensi dell'art. 6 comma 5 della L.R. 70/96, è diventato esecutivo in data 06/02/09.

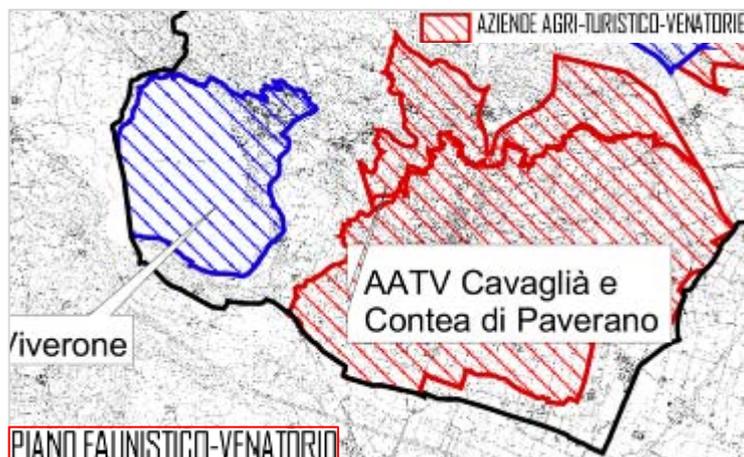
Il documento principale che rappresenta il Piano faunistico-venatorio è completato dal Rapporto Ambientale sulla valutazione degli effetti del piano sull'ambiente (ai sensi della Direttiva 2001/42/CE), e dalla Valutazione d'incidenza prevista dalla direttiva 79/409/CEE (direttiva uccelli), dalla direttiva 43/92/CE (direttiva habitat) e dal D.P.R. 357/1997.

Inoltre, ai sensi dell'articolo 9 della direttiva 2001/42/CE, è stata predisposta la Dichiarazione di Sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Rapporto Ambientale e nel Piano e come si è tenuto conto dei pareri espressi in fase di consultazione dalle autorità competenti e dal pubblico interessato.

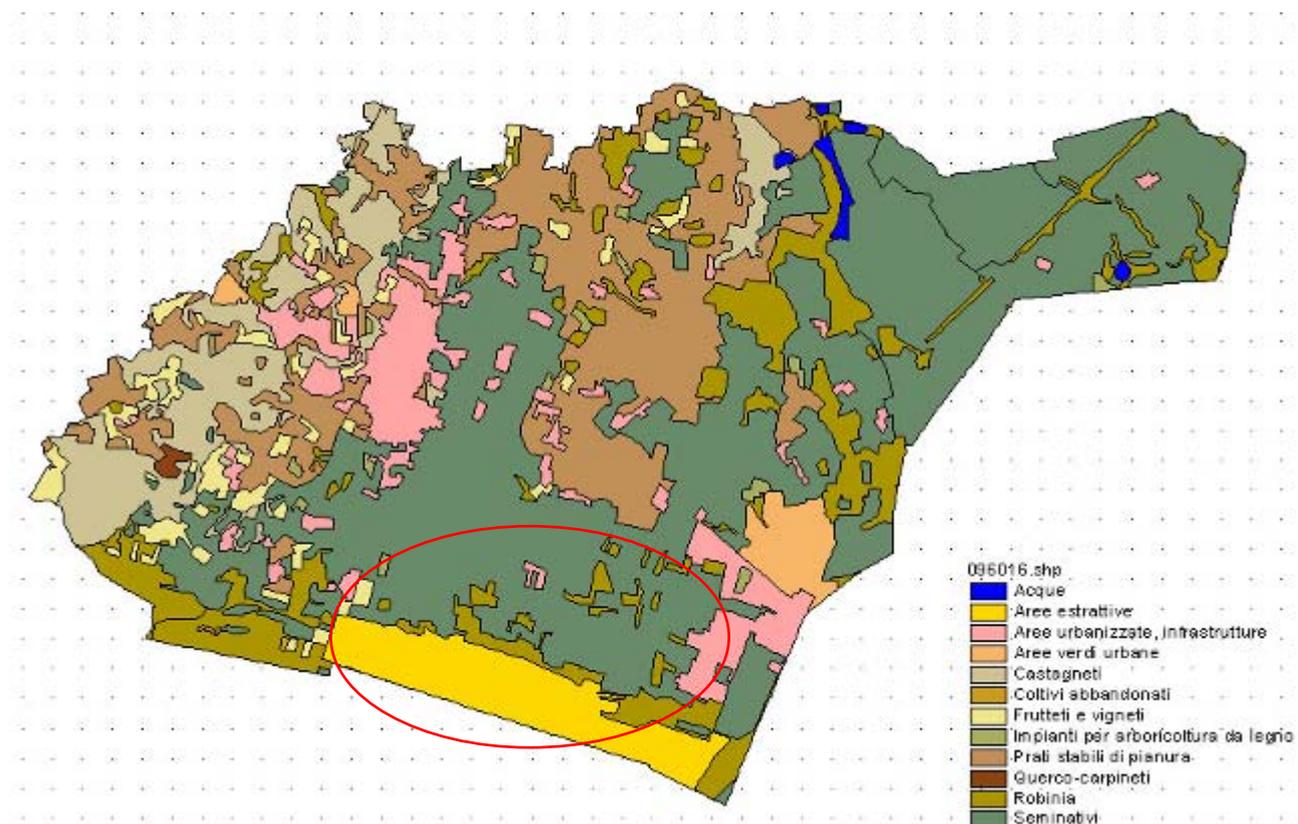
I suddetti documenti che costituiscono il Piano Faunistico-Venatorio e la sua valutazione ambientale sono redatti ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.

Il Piano faunistico-venatorio provinciale adottato costituisce lo strumento fondamentale di indirizzo e coordinamento dei successivi provvedimenti di competenza della Giunta della Provincia di Biella in materia di tutela della fauna ed esercizio dell'attività venatoria, ai sensi della L.R. 70/96.

Nella cartografia si evince che l'area interessata dal progetto non rientra in un settore "protetto", ma semplicemente rientra nel settore "aziende agri-turistico-venatorie" del Comune di Cavaglià; osservando le relazioni tecniche a corredo di tale cartografia non si rilevano particolari prescrizioni o limitazioni in merito al progetto in questione.



2.4. PIANO FORESTALE TERRITORIALE DEL COMUNE IN OGGETTO



L'ambito territoriale di pianificazione sovracomunale dei Piani Territoriali Forestali è rappresentato dall'Area Forestale. Il Piemonte è stato suddiviso in 47 Aree Forestali, 34 di queste comprendono Comuni montani e i confini si identificano nella maggior parte dei casi con quelli di una o più Comunità Montane. I Comuni di pianura e di collina sono stati raggruppati in 13 Aree Forestali su base subprovinciale.

Oltre alle indagini sui boschi e sulle praterie nel territorio di ciascuna Area forestale sono previsti approfondimenti relativi alla viabilità silvo-pastorale e ai fenomeni dissestivi, inquadrati mediante classificazione del territorio favorita dalle unità di terre, con la formulazione di proposte d'intervento.

Nell'area oggetto di intervento non sono previsti interventi tali da creare criticità con il progetto in essere, l'area risulta attualmente una zona a destinazione industriale, estrattiva ed il progetto di costruzione di una viabilità alternativa alla presente Valledora non crea incidenza negativa in riferimento ai pochi settori boscati presenti, i quali comunque verranno integrati e compensati a seguito di realizzazione di progetto.

Il piano non prevede criticità in merito al progetto in essere.

2.5. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

La Giunta regionale, con D.G.R. n. 53-11975 del 04 agosto 2009, ha adottato il Piano Paesaggistico Regionale.

L'importante atto di pianificazione è stato predisposto per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e il suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, e per attivare un processo di condivisione con gli enti pubblici a tutti i livelli del quadro conoscitivo e regolativo in esso contenuto.

Gli Elaborati del Piano Paesaggistico Regionale adottati con D.G.R. n. 53-11975 del 04 agosto 2009 sono i seguenti: (reperibili sul sito web: <http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/pianifica/paesaggio/ppr.htm>).

- * Relazione
- * Norme di attuazione
- * Tavole di Piano
 - o P1 Quadro strutturale 1:250.000
 - o P2 Beni paesaggistici 1:250.000
 - o P3 Ambiti e unità di paesaggio 1:250.000
 - o P4 Componenti paesaggistiche Quadro di unione 1:250.000
- * Tavole (8 fogli)
 - o P4.1 - P4.2 - P4.3 - P4.4 - P4.5 - P4.6 - P4.7 - P4.8 1:100.000
 - o P5 Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva 1:250.000
 - o Schede degli ambiti di paesaggio
 - o Elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio
 - o Rapporto ambientale e sintesi non tecnica

2.5.1 P1 Quadro strutturale 1:250.000

In coerenza con la concezione integrata e multidimensionale sancita dalla C.E.P., il QUADRO STRUTTURALE si fonda su:

- ASPETTI FISICI ED ECOSISTEMICI

Caratteri morfologici, sistemi agrari e forestali, rete ecologica ecc.

- ASPETTI STORICO-CULTURALI

Aree antropizzate, sistema delle relazioni storiche (urbane, rurali, manifatturiere)

- ASPETTI URBANISTICI E INSEDIATIVI

Tessuti urbani, distribuzione e redistribuzione dei pesi, insularizzazioni e frammentazioni

- ASPETTI PERCETTIVI E IDENTITARI

Articolazione delle identità locali



La cartografia in oggetto non prevede temastimi particolari per l'area di intervento.

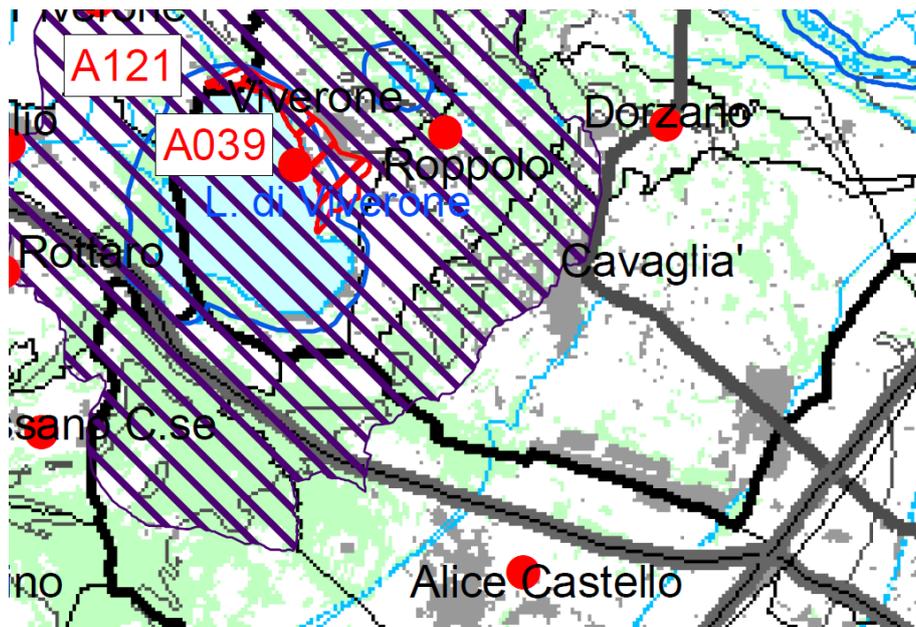
2.5.2. P2 Beni paesaggistici 1:250.000

Nella cartografia tematica vengono evidenziati i seguenti aspetti:

- Immobili e aree di notevole interesse pubblico
- Aree tutelate per legge (art. 142 D.lgs n. 42/2004 e s.m.i.)

Per queste aree/immobili il Piano procede a una « ricognizione, delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso... » (art. 143 Codice) attivando un processo di cooperazione tra Regione e Ministero.

L'area risulta esterna al vincolo paesaggistico per il settore del Lago di Viverone e la Serra di Ivrea, al vincolo ambientale di cui al D.Lgs. 42/04, ma risulta parzialmente inserito in settori in sui sono presenti essenze arboree.



2.5.3. P3 Ambiti e unità di paesaggio 1:250.000

Il piano articola gli Ambiti di paesaggio in 535 UNITA' DIPAESAGGIO

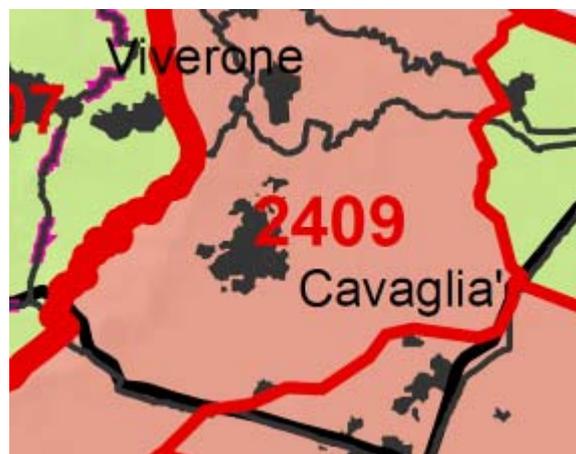
Le Unità sono connotate da specifici sistemi di relazioni che conferiscono loro una immagine unitaria, distinta e riconoscibile.

Le Unità definiscono l'identità e i caratteri locali in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio.

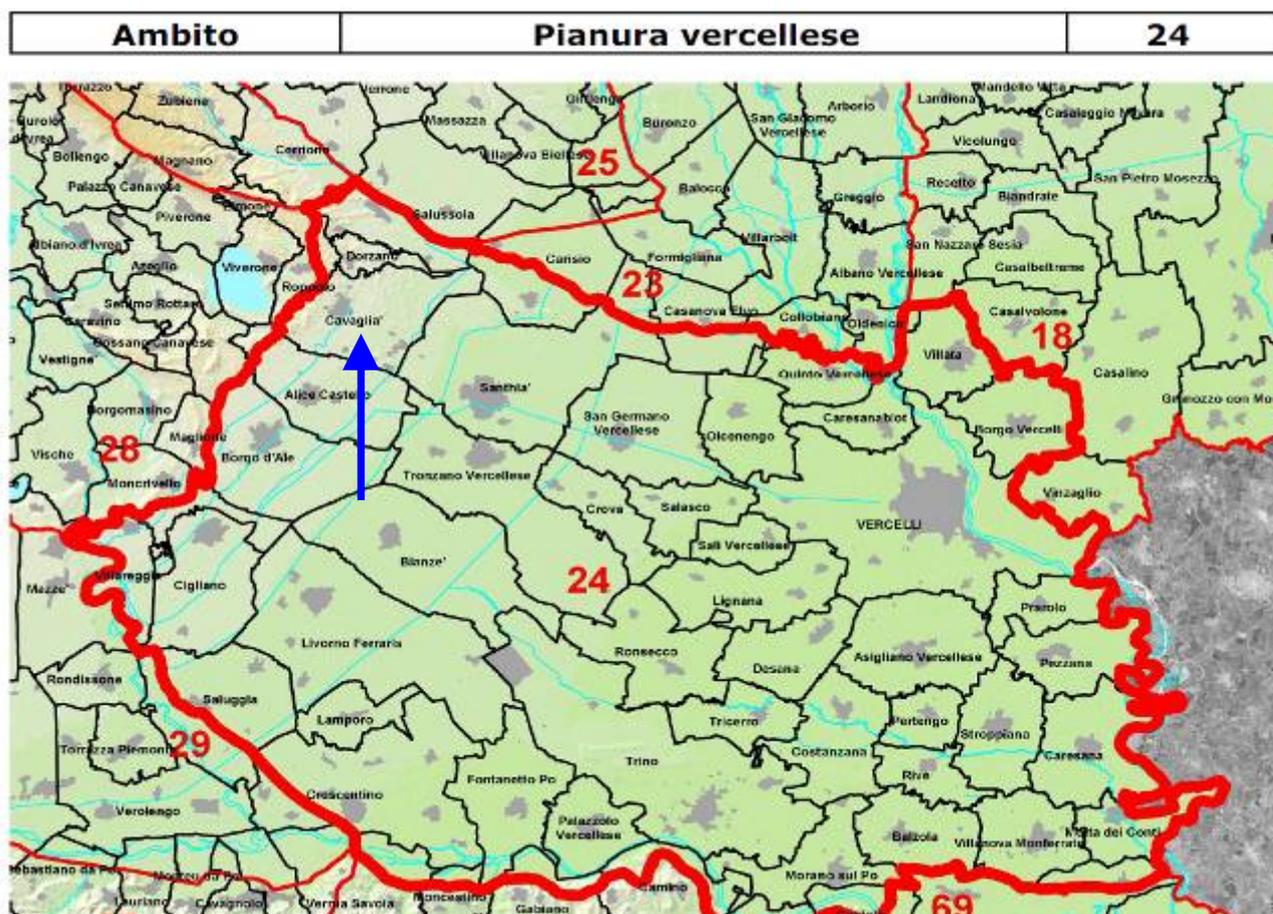
Sono articolate in 9 tipologie (art. 11, norme di attuazione), in relazione ai caratteri paesaggistici prevalenti.

Per ciascuna Unità sono definiti indirizzi volti a rafforzare la loro coesione, identità e qualità.

La cartografia in esame non rileva particolari prescrizioni per l'area in interesse.



7. Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità



Come si evince dall'analisi della scheda d'ambito 24 del PPR, l'area oggetto di intervento si colloca in un contesto agricolo, privo di particolari prescrizioni.

Non sono presenti note degne di nota o che interferiscano negativamente con il progetto di ampliamento di cava già autorizzata.

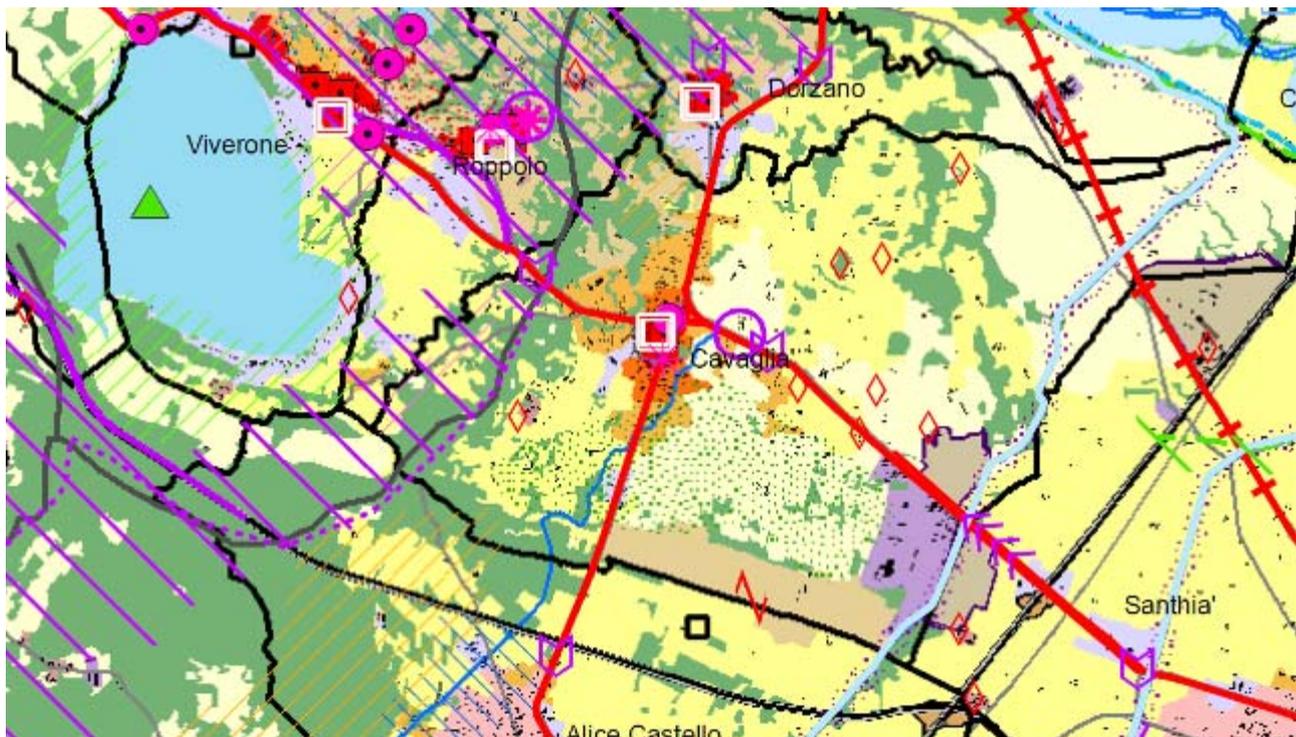
2.5.4. P4 Componenti paesaggistiche Quadro di unione 1:250.000

LE COMPONENTI FANNO RIFERIMENTO A 4 ASPETTI

- ambientale (art. 13-20)
- storico-culturale (art. 21-29)
- scenico-percettivo (art. 30-33)
- urbanistico-insediativo (art. 34-40)

PER CIASCUNA COMPONENTE LE NORME CONTENGONO

- la definizione, i criteri identificativi e i riscontri sulle tavole di piano
- gli obiettivi di tutela e valorizzazione
- la disciplina, in termini di indirizzi, direttive e prescrizioni
- le eventuali specificazioni per sotto-categorie di componenti

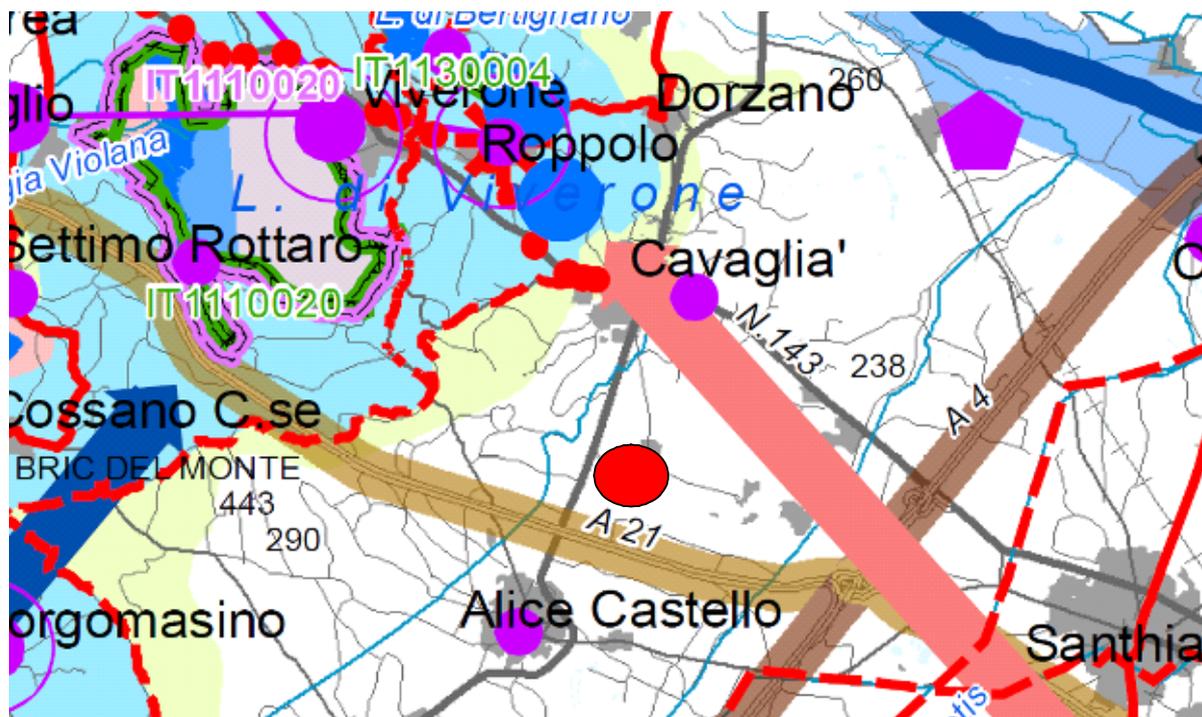


- Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)
- Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 19)
- Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)
- Aree rurali di montagna o alta collina con edificazione rada e dispersa (art. 40) m.i.1

L'area risulta quasi totalmente esterna alle fasce boscate (art. 16), osservando la carta tematica in questione, si rileva che essa è inserita in un contesto di "Aree rurali di pianura o collina con edificato diffuso". In definitiva l'area risulta comunque compatibile con il progetto previsto.

2.5.5. P5 Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva 1:250.000

La rete ecologica, con la rete storico culturale e la rete fruitiva costituiscono la trama di valore ecologico e storico culturale che collega reti naturali (fiumi, varchi ambientali, corridoi ecologici) e infrastrutture per la fruizione delle emergenze storico culturali e turistiche rappresentative del paesaggio regionale.



Come si può notare dall'osservazione della carta tematica l'area di interesse (cerchio rosso) ricade in un settore privo di tematismi particolari in rapporto al progetto in essere.

2.6. P.T.R. – PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale è costituito dai seguenti documenti:

- A) Relazione, che contiene: l'indicazione degli elaborati del Piano; la descrizione della natura e dei caratteri del Piano nel contesto della storia della pianificazione piemontese (la "filosofia" del piano); la descrizione dei caratteri innovativi del Piano, al quale viene espressamente conferita valenza di "Piano paesistico" ai sensi e per gli effetti dell'art. 1 bis L. 431/85; l'esposizione dei contenuti del Piano; quella degli strumenti e delle forme di attuazione; la definizione dei rapporti del Ptr con gli altri strumenti di pianificazione, e cioè sia con i piani di settore predisposti dalla Regione, sia con i piani territoriali infraregionali, in particolare con i Piani territoriali provinciali;
- B) la cartografia, costituita dalle "Tavole di piano", che rappresentano:
- 1) i caratteri territoriali e paesistici,
 - 2) gli indirizzi di governo del territorio;
- C) la normativa, riferita alle varie categorie di fenomeni indicate dalla cartografia, coerente con le scelte territoriali compiute dalla Regione.

Le norme di piano si distinguono in:

- a) prescrizioni vincolanti, immediatamente operative, prevalenti sulla disciplina urbanistica comunale vigente;

b) prescrizioni che impongono un adeguamento da parte degli altri soggetti della pianificazione, la cui attivazione esige l'adozione di strumenti attuativi ai vari livelli da parte dei soggetti pianificatori infra-regionali, i quali sono per altro tenuti a recepire le prescrizioni stesse;

c) direttive e indirizzi, disposizioni aventi contenuto non direttamente precettivo, destinate a fornire ai pianificatori locali indirizzi, criteri, orientamenti, suggerimenti etc.

La grande variabilità dei contenuti di tali norme comporta la loro distinzione in due sottogruppi:

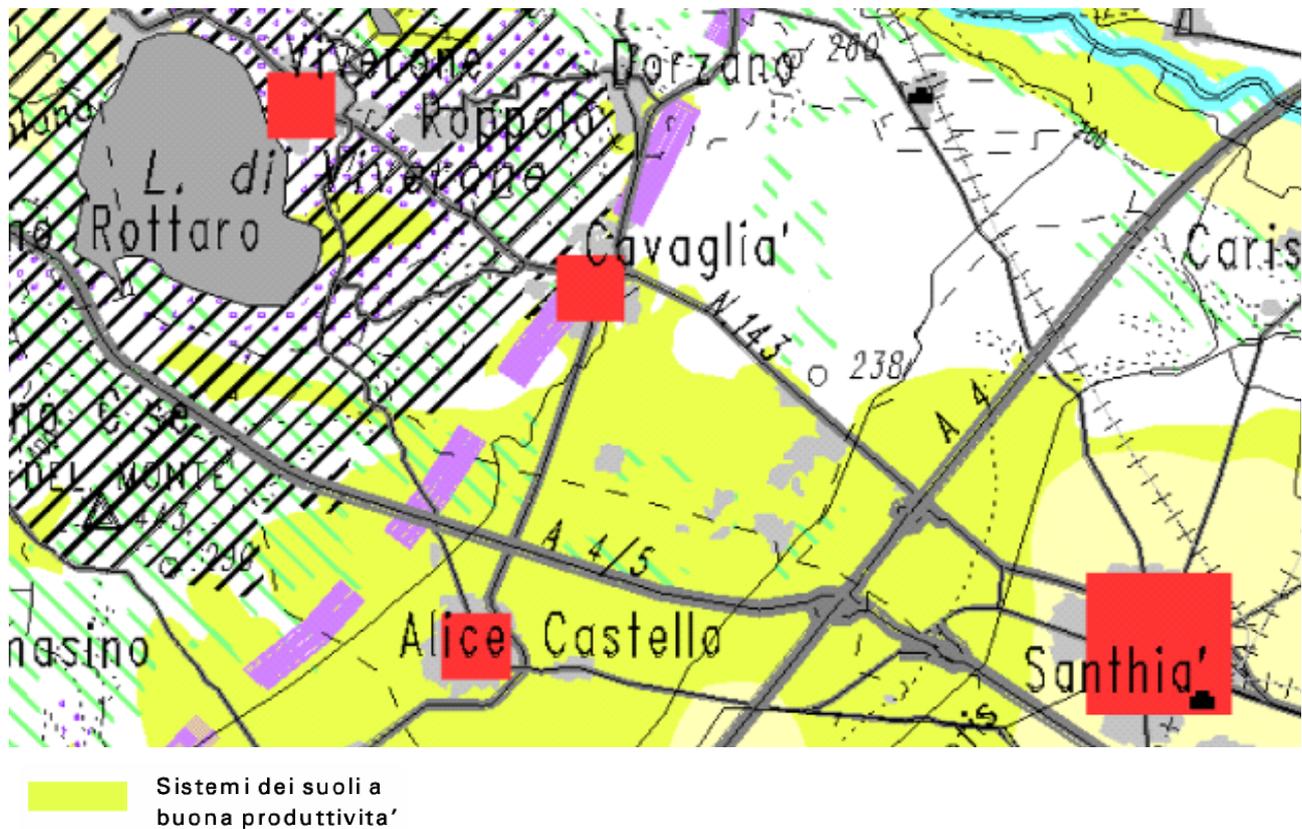
c.1) direttive in senso proprio, disposizioni connotate da maggior precisione e specificità, generalmente formalizzate, dalle quali gli enti titolari dei poteri di pianificazione possono discostarsi solo motivando le ragioni delle proprie scelte diverse;

c.2) indirizzi, corrispondenti a norme di orientamento, a sollecitazioni e inviti rivolti ai pianificatori subregionali, i quali hanno margini di discrezionalità nell'attenervisi. La normativa di piano contiene specifica indicazione delle disposizioni immediatamente prescrittive di cui al punto a).

Si ricorda che il Piano Territoriale Regionale è stato predisposto sulla base dei contenuti di specifici Quaderni, nei quali sono stati trattati temi e nuclei problematici, con gli approfondimenti richiesti per fornire una più adeguata analisi o prospetto di indirizzi, e sulla base delle informazioni contenute nel Sistema Informativo Territoriale-Ambientale (SITA) della Regione Piemonte e raccolte nel "Repertorio di cartografia tematica della Regione".

In dettaglio le tavole tematiche risultano trattate a seguire.

2.6.1. Tavola 1 – I caratteri territoriali e paesistici

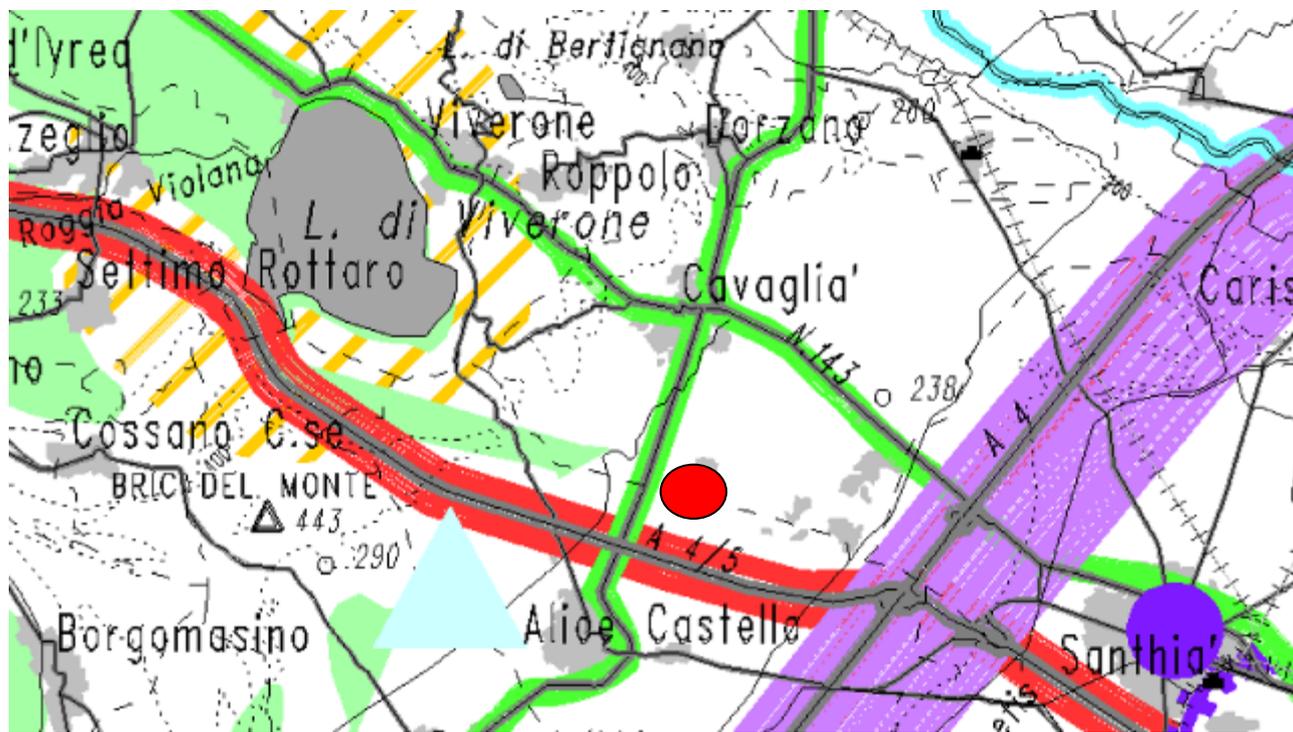


L'area è cartografata come SISTEMA DEI SUOLI A BUONA PRODUTTIVITÀ(Articolo 14)

La cartografia di PTR risulta ad ampia scala (1:100.000) e pertanto è valida in termini generali. E' altrettanto vero che esistono situazioni particolari di aree minori, differenti dal contesto generale. Ciò vale anche in relazione alla produttività agricola in oggetto.

Il progetto consiste in un progetto di cava ed in particolare risulta un ampliamento di un settore attualmente autorizzato, pertanto risulta del tutto compatibile con quanto espresso dalle NTA di Piano.

2.6.2. Tavola 2 – indirizzi di governo del territorio

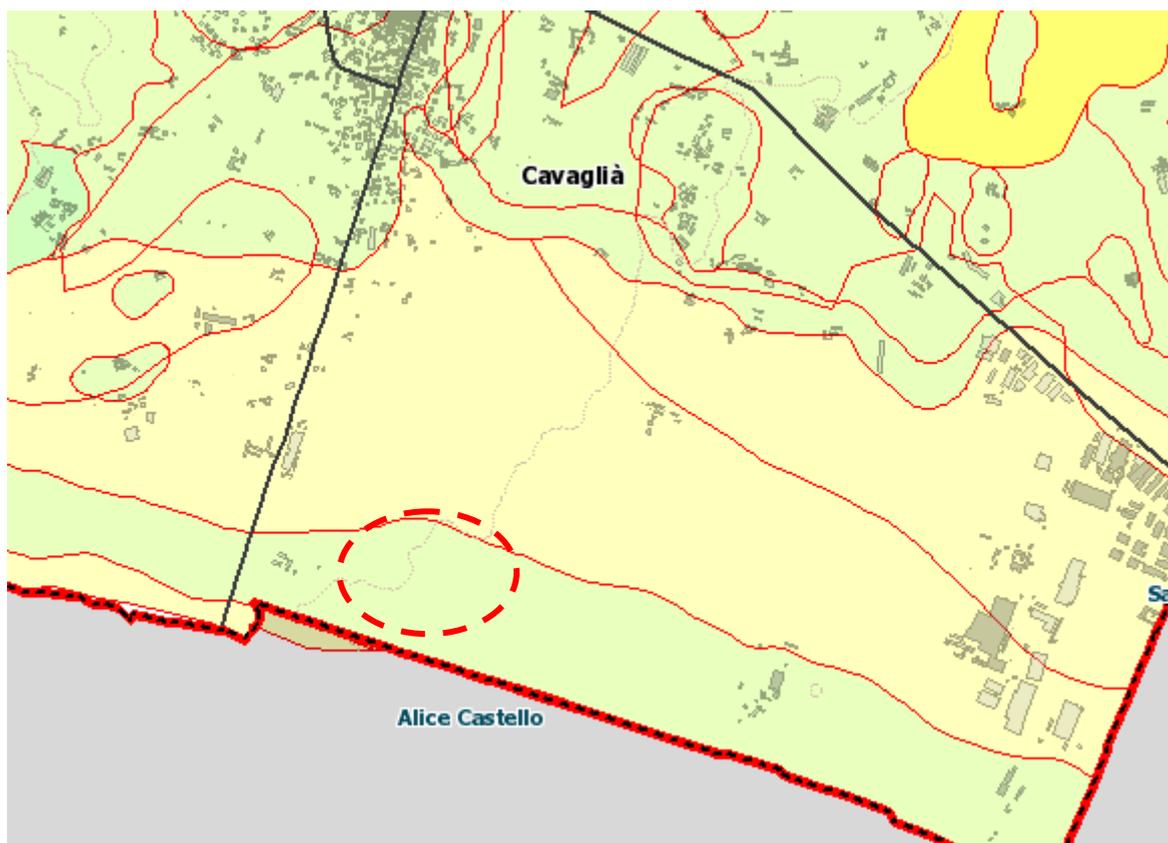


La cartografia non prevede criticità o tematismi particolari per l'area in oggetto.

2.6.3. Carta della Classe d'uso dei suoli

La "Carta di capacità d'uso dei suoli" è uno strumento di classificazione che consente di differenziare le terre a seconda delle potenzialità produttive delle diverse tipologie pedologiche. La metodologia adottata, elaborata per gli Stati Uniti nel lontano 1961 da Klingebiel et al., considera esclusivamente i parametri fisici e chimici del suolo e non tiene esplicitamente in conto considerazioni di carattere economico-strategico, che vengono giustamente lasciate ad economisti e politici.

Le classi che definiscono la capacità d'uso dei suoli sono otto e si suddividono in due raggruppamenti principali. Il primo comprende le classi 1, 2, 3 e 4 ed è rappresentato dai suoli adatti alla coltivazione e ad altri usi. Il secondo comprende le classi 5, 6, 7 e 8, ovvero suoli che sono diffusi in aree non adatte alla coltivazione; fa eccezione in parte la classe 5 dove, in determinate condizioni e non per tutti gli anni, sono possibili alcuni utilizzi agrari.



- Classe 1 Limitazioni all'uso scarse o nulle. Ampia possibilità di scelte colturali e usi del suolo.
- Classe 2 Limitazioni moderate che riducono parzialmente la produttività o richiedono alcune pratiche conservative.
- Classe 3 Evidenti limitazioni che riducono le scelte colturali, la produttività e/o richiedono speciali pratiche conservative.
- Classe 4 Limitazioni molto evidenti che restringono la scelta delle colture e richiedono una gestione molto attenta per contenere la degradazione.
- Classe 5 Limitazioni difficili da eliminare che restringono fortemente gli usi agrari. Praticoltura, pascolo e bosco sono usi possibili insieme alla conservazione naturalistica.
- Classe 6 Limitazioni severe che rendono i suoli generalmente non adatti alla coltivazione e limitano il loro uso al pascolo in alpeggio, alla forestazione, al bosco o alla conservazione naturalistica e paesaggistica.
- Classe 7 Limitazioni molto severe che rendono i suoli non adatti alle attività produttive e che restringono l'uso alla praticoltura d'alpeggio, al bosco naturaliforme, alla conservazione naturalistica e paesaggistica.
- Classe 8 Limitazioni che precludono totalmente l'uso produttivo dei suoli, restringendo gli utilizzi alla funzione ricreativa e turistica, alla conservazione naturalistica, alla riserva idrica e alla tutela del paesaggio.

Classi	
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe I ✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe II ✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe III ✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe IV ✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe V ✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe VI ✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe VII ✓
<input checked="" type="checkbox"/>	Classe VIII ✓

Seppure l'area risulta classificata in classe quinta, sotto il profilo strettamente pedologico, è chiaro che la cartografia regionale in oggetto risulta una indicazione a vasta scala (1:100.000). Se quindi tale classificazione può essere ritenuta generalmente corretta vi sono poi ulteriori elementi da valutare in sede di progetto nei singoli lotti dell'area.

Osservando pertanto le precedenti prescrizioni, si può ritenere che l'area risulti compatibile con il progetto previsto.

3. ELABORATI DI PROGETTO

(Rif . 3.1-B)

3.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA E DELL'INTERVENTO

(Rif. 3.1-B1)B

Note descrittive dello stato attuale dell'immobile o dell'area tutelata

Elementi o valenze paesaggistiche che interessano l'area di intervento, il contesto paesaggistico (4)

1) Area vasta

L'area oggetto di studio è situata ai confini della pianura biellese ai piedi dei rilievi morenici della Serra di Ivrea in Comune di Cavaglià (BI), in un'area agricola marginale a ridosso del giacimento di cava di materiali inerti in loc. regione "La Valle".

L'area circostante a morfologia pianeggiante è costituita da depositi fluvioglaciali würmiano-rissiani è caratterizzata nelle porzioni a nord e a sud del bacino da una tipologia agricola a indirizzo misto, comprendente seminativi, prati actinidieti, vigneti e macchie boscate. La zona è scarsamente urbanizzata, caratterizzata da alcuni insediamenti di tipo rurale (ovest) e industriale (polo industriale di cavaglià a N-E).



2) Area locale

- In direzione E sono presenti lotti di terreno ad uso agricolo e successivamente la viabilità regionale n° 593.
- In direzione S sono presenti lotti di terreno oggetto di piano di coltivazione attualmente autorizzato dei quali il presente progetto rappresenta l'ampliamento.
- In direzione W sono presenti lotti di terreno ad uso agricolo
- In direzione N sono presenti terreni ad uso agricolo e nello scenario futuro di Valledora vedrà la realizzazione della viabilità in progetto (VAS del comune di Cavaglià)

Nel raggio di 500 m. non sono presenti aree di pregio ambientale di alcun genere, l'area risulta inserita nel contesto geografico di Valledora, caratterizzata appunto da lotti di terreno ad uso terziario, estrattivo.

3.2. DESCRIZIONE SPECIFICA DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area è posta tra la Sp. Cavaglia –Alice C., a ovest, il bacino di cava e la bretella A5 Ivrea-Santhià a sud, il cavo irriguo "Navilotto" ad est, e l'area agricola a nord. ad una quota di di 250 m.sl.m.

Nello specifico l'area di interesse rappresenta l'ampliamento di una porzione nord di un'area adibita alla coltivazione di cava attualmente autorizzata.

1. Descrizione sintetica dell'intervento e delle caratteristiche dell'opera (dimensioni materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) con allegata documentazione di progetto

Il progetto attuale, già autorizzata in parte nell'anno 2003 dal Comune di Cavaglià (BI) e successivamente ampliata con permesso ottenuto nell'anno 2008, prevede il completamento e l'omogeneizzazione dell'attività attualmente in corso nella cava ex - Viabit in località Valledora del comune di Cavaglià (BI). Esso era stato stato redatto ai sensi della legge Regionale n° 69 del 22.11.1978 e successive modifiche ed integrazioni e della L.R. n° 40/98 per conto della ditta Green Cave s.r.l. , facente parte del Gruppo Candeo, con sede in via Pietro Maroncelli, 23 - Padova.

L'ampliamento della cava con l'estrazione di materiale inerte mediante coltivazione a fossa, fino alla quota di 30 m dal piano campagna naturale, prevede un recupero morfologico ed ambientale progressivo di tutta l'area con il procedere delle varie fasi di scavo, al fine di un suo graduale e rapido inserimento paesaggistico.

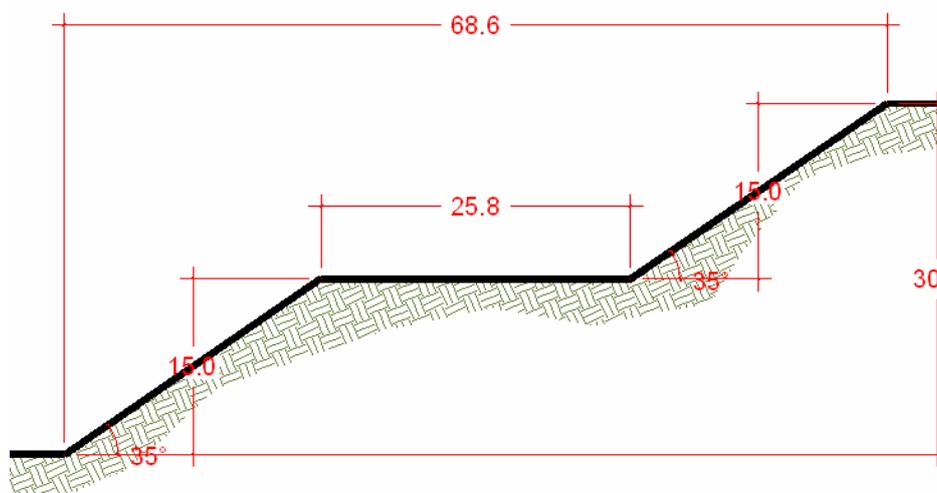
3.2.1. Tipologia delle scarpate in condizione di scavo e ripristino

La fossa è costituita da due scarpate principali separate da un terrazzo intermedio.

Le dimensioni, pendenze e lunghezze caratteristiche delle scarpate sono diverse a seconda delle fasi di scavo e ripristino e delle zone di intervento.

3.2.1.2 Scarpate in condizioni di scavo

In fase di scavo la tipologia base delle scarpate prevede due tratti di 15 m di altezza con una pendenza di 35° con terrazzo intermedio di larghezza pari a 25.8 metri per garantire la creazione dall'alto di un terrazzo di 6 metri di larghezza compatibilmente con le pendenze in fase di ripristino (20°).



Fanno eccezione a questo schema generale due zone della cava in progetto:

o Il lato sud verso strada Valledora dove le scarpate in parte già esistenti e comunque già approvate secondo il progetto autorizzato della cava esistente. In questo tratto le due scarpate da 15 m di altezza (profondità massima 30 m dal p.c.) sono di 35° di pendenza, ma il terrazzo intermedio è di 6 metri di larghezza sia in scavo che in ripristino; Questa area è già stata recuperata e rinverdita.

o L'area di nuovo ampliamento ad ovest verso la SR 593 dove è stata ricavata una vasca per la sedimentazione dei limi, sono previste due tratte da 35° la prima di 15 m di altezza e la seconda di 10 m di altezza. Il terrazzo intermedio sarà qui di 8 metri di larghezza e la profondità massima di 25 m dal p.c.

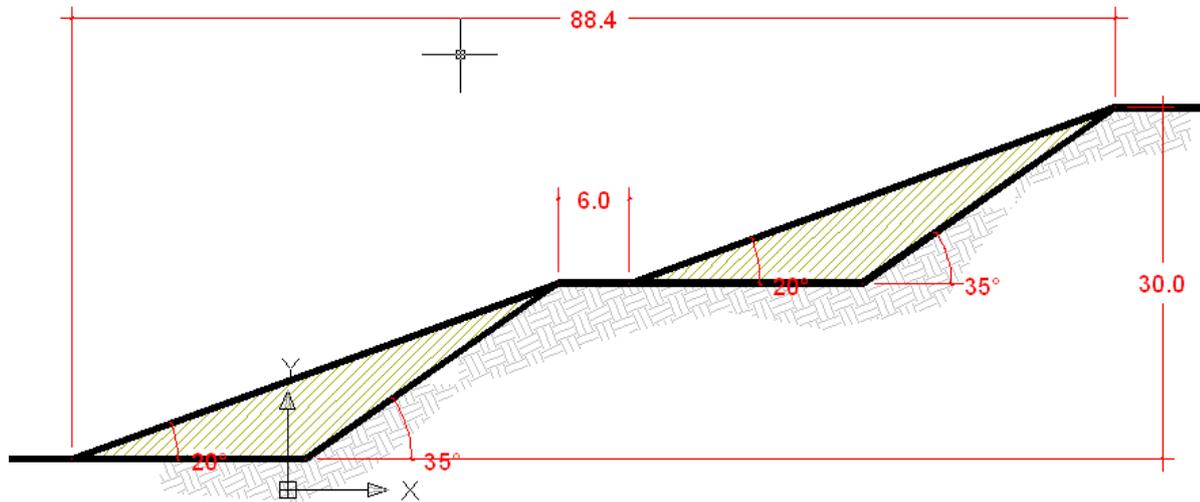
3.2.1.2. Scarpate in condizioni di ripristino

In fase di recupero finale le scarpate presenteranno un angolo di 20° mediante il posizionamento su di esse dello strato di terreni superficiali precedentemente accantonato e dei limi derivanti dall'impianto di lavorazione.

A recupero ultimato il terrazzo intermedio tra le due scarpate avrà una larghezza di 6 metri per permettere il passaggio di trattori o altri veicoli.

La parte di ripristino delle scarpate, per coprire la differenza di volume tra le scarpate di scavo a 35° e quelle di ripristino a 20°, sarà realizzate ristendendo in ordine dall'alto :

- 20 cm. di terreno vegetale precedentemente accantonato.
- ulteriore porzione a completare il volume residuo con limo mescolato alla porzione superficiale di inerte più alterata, denominato comunemente "cappellaccio"



3.3. PROGRAMMA DI COLTIVAZIONE – FASI DI SCAVO E RIPRISTINO

2.3.1 Caratteristiche tecnologiche e dimensionali del sito a cava

TABELLA RIASSUNTIVA CARATTERISTICHE CAVA IN PROGETTO AUTORIZZATO Anno 2007

AREE	(mq.)	Note
Intervento autorizzato	313.437	
Fasce di rispetto	33.437	
Ciglio di scavo	280.000	
Fondo cava massimo scavo (-30 m.)	112.222	
Fondo cava massimo scavo (-25 m.)	22.890	
Superficie scarpate complessiva planimetrica	144.888	
Situazione finale di recupero area		
Fondo cava finale (-30 m.)	92.739	(Area impianto=54.739 m ²)
Fondo cava finale (-15 m.)	28.130	
Scarpate finali (0/-15)	96.673	(sup. inclinata 100.651 m ²)
Superficie gradone intermedio (-15)	13.126	
Scarpate finali (-15/-30)	49.332	(sup. inclinata 51.388 m ²)
VOLUMI	(mc)	
Totale del giacimento autorizzato	4.230.000	
Terreno vegetale totale	41.400	
Volume netto di scavo	4.188.600	
Volume di scavo netto (inerte)	3,900,000	
Scavo medio annuo previsto	390.000	
Volume di "cappellaccio" non commercializzato	138.000	
Volume inerte commercializzato	3.762.000	
TIPOLOGIA DELLA CAVA	A fossa in asciutto	
PROFONDITA' DI SCAVO	-30 m dal piano campagna	
TIPOLOGIA DI RECUPERO		
Fondo cava	In parte – ludico, agricolo e naturalistico	
	In parte – produttivo (Impianto-vagliatura)	
Scarpate	Rinverdimento con semina di essenze erbacee	
TEMPO DI REALIZZAZIONE	10 anni	(contestuale ad operazioni di scavo)

Allo stato attuale il volume dalla scopertura delle zone di ampliamento e settori autorizzati comprendente terreno agrario e cappellaccio che deve ancora essere scavato durante il periodo di autorizzazione del nuovo progetto di ampliamento che la Società Green Cave sta presentando è stato stimato pari a volume derivante pari a mc **264.543 mc.**

3.3.2. Progetto di recupero

PREMESSA

Nel progettare il recupero ambientale di un terreno agricolo, scavato a fossa sopra falda, ci si pone il quesito di quale scelta fare tra le diverse ipotesi che si prospettano, cercando di individuare l'ipotesi che meglio si adatta nel contesto ambientale circostante, considerando che vi è l'esigenza di mantenere se non migliorare il livello qualitativo precedente, individuando

quei valori nell'ambito delle condizioni specifiche in cui si viene ad operare. Per mitigare gli effetti negativi che si vengono a determinare con gli interventi di modifica e alterazione dell'aspetto morfologico e del disturbo arrecato in un ambiente seminaturale, si devono prevedere interventi e misure di salvaguardia che consentano un successivo graduale inserimento del sito nel contesto territoriale. Per l'area della cava, il progetto tenderà da un lato a mitigare la sua presenza, attraverso una serie di opere orientate a sviluppare e controllare le operazioni di rinaturazione del sito, capaci di riqualificare l'area a livello paesaggistico-ambientale, e dall'altro consentirne l'integrazione anche se con funzioni diverse nel contesto circostante, al fine di evitare che l'inserimento venga considerato un'intrusione di un corpo estraneo, invece di una modificazione morfologica dell'area.

Il progetto di recupero autorizzato prevedeva il recupero sotto l'aspetto ambientale della cava ex - Viabit in località Valledora del comune di Cavaglià (BI). per l'estrazione di materiale inerte, del tipo a fossa, già autorizzata nell'anno 2003 come da delibere del Comune di Cavaglià (BI). Con la precedente autorizzazione si era provveduto ad effettuare il recupero della scarpata a Sud dello scavo con pendenza 35°, inerbendola mediante la tecnica di idrosemina, e ad impiantare una siepe difensiva a contorno dello scavo.

Il progetto autorizzato prevedeva il recupero morfologico ed ambientale progressivo di tutta l'area con il procedere delle varie fasi di scavo, al fine di un suo graduale e rapido inserimento paesaggistico. In considerazione delle esigenze emerse in fase di consultazione e delle caratteristiche dell'area sono state previste diverse tipologie di recupero.

3.3.3. Terreni oggetto d'intervento

Il terreno interessato dalle operazioni di scavo dell'attuale sedime della cava autorizzata si estende su un'area di mq. 313.437 **effettivi**.

I mappali sui quali è stata data l'autorizzazione a scavare sono:

Fg. 25 mapp.li 270-262-258-259-257-256--255-254-253-252-251- 250-249-248-247-246;
parzialmente mapp.li 268-267-266-265-261-260;

Fg. 24 mapp.li 155-154-153-152-146-145-143-141-173-172-171-138--214-170-159-168-
167-166-165-164-163-162-161-160-159-157-158;

parzialmente mapp.li 125-127-129-130-132-133-137.

Nella porzione posta a ovest si è costruito un bacino composto da due vasche contigue per il deposito dei limi di lavorazione, della profondità di circa 10 metri, che verranno completamente ritombate sino a quota - 16 dal p.c. e successivamente ricoperte con uno strato di 1 metro, sino a quota -15 m dal p.c. composto da 0,70 cm di cappellaccio ghiaioso e 30 cm di terreno vegetale.

3.3.4. Indirizzo di recupero

L'area sulla quale si opera, è inserita in un paesaggio con profilo pianeggiante, in cui le coltivazioni agricole sono frammiste a lembi d'aree boscate, incolti, aree urbanizzate e vie di comunicazione, scenario tipico delle aree della pianura Padana.

Nell'elaborare il progetto si era tenuto conto oltre che delle tematiche fisiche, biologiche ed antropiche del territorio circostante, anche delle indicazioni progettuali autorizzate per il sito nell'anno 2003 come da delibera del Comune di Cavaglià (BI), le quali prevedevano un recupero che comprendeva:

Fondo cava (-30m dal p.c.)

un'area ad indirizzo ambientale di circa **3 ha** da dismettere a favore del comune di Cavaglià con impianto di un bosco planiziale asciutto, costituito da fasce boschive comprendenti alberi, arbusti, macchie e cespugli, tipico dell'area di pianura, intervallate da ampie radure. In particolare si individuava nella tipologia del recupero l'obiettivo di utilizzare l'area boscata "come laboratorio per lo studio dell'evoluzione della flora arborea in ambiente inospitale, in particolare lo sviluppo e l'accrescimento delle specie arboree di pregio che s'intendono impiantare" All'interno del bosco si prevedeva la costruzione di una pista di servizio all'area boscata, ritenendola indispensabile per svolgere i lavori di manutenzione da parte degli addetti, in particolare nei primi anni post-impianto.

un'area a indirizzo agricolo produttivo di circa **5.30 ha** con l'impianto di un pioppeto, clone I214 coltura a ciclo breve, senza grandi esigenze, in grado di fornire un adeguato reddito. Allo scopo di garantire un buon accrescimento nella stessa area si era previsto di costruire un piccolo invaso, con la duplice funzione di collettore di raccolta delle acque piovane del cratere, e da serbatoio da utilizzare per l'irrigazione di soccorso della coltura nel periodo asciutto.

Scarpate

Si prevedevano interventi di rinverdimento su una superficie di circa **8.75 ha** con la messa a dimora di piante arbustive a rapido accrescimento, e inerbimento mediante idrosemina in modo da mascherare e fissare le pendici. disposte secondo lo schema previsto a siepe-cespuglio, in file alternate, trasversalmente alla linea di massima pendenza.

Fascia di rispetto

Siepe arbustiva campestre, quale elemento continuo-lineare, tipico delle aree agricole, con funzione di recinzione e protezione dello scavo.

3.3.5. Interventi di recupero vegetazionale autorizzati

Premessa

Per l'area si proponeva un recupero coerente con le norme di attuazione del PTP della provincia di Biella. Si riportano nei capitoli sottostanti gli interventi di recupero che erano stati autorizzati.

3.3.5.1 Interventi di recupero per le singole aree

3.3.5.1.1 Piazzale di fondo cava (bacino est)

Il piazzale di fondo cava attualmente ospita sulla porzione precedentemente scavata l'impianto di lavorazione e la stazione di pesatura del materiale.

Il recupero autorizzato prevedeva interventi sulle aree di nuova escavazione così individuate:

1) Area ad indirizzo ludico-ambientale da smettere a favore del Comune di Cavaglià

Nella porzione ad est del fondo cava doveva essere ricavata un'area, circa mq 30.000, che unitamente all'area delle scarpate di competenza e alla strada di accesso per una superficie complessiva di c.a. 55.000 m² veniva ceduta al Comune come da accordi già stipulati con la convenzione del 23.06.03..

Tale area nelle intenzioni dell'allora Amm. Comunale era destinata a diventare nel tempo un parco naturale da utilizzare per lo svago e il tempo libero a disposizione del pubblico. A tale scopo sotto l'aspetto progettuale, si era considerato l'opportunità di tracciare un percorso che poteva essere utilizzato sia come pista ciclabile che come sentiero pedonale, ippovia, ecc., il quale snodandosi perimetralmente all'interno dell'area, consentiva di ammirare la flora e la fauna, o di fare eventualmente sport. Il tracciato doveva essere costruito con sottofondo in naturale sia per rendere l'inserimento nel ambiente paesistico circostante il più naturale possibile, sia per consentire un passaggio agevole dei mezzi e dei pedoni. La lunghezza del percorso era di circa 640 metri. e la larghezza di 5 metri.

All'interno dell'anello ciclopedonale, come richiesto dal Comune di Cavaglià, sarebbe stata ricavata un'area a forma rettangolare, adeguatamente inerbita, avente un'area di circa 4.650 mq. da destinare ad attività ricreative o sportive.

L'utilizzo finale sarebbe stato individuato dal Comune di Cavaglià.

Negli spazi posti all'esterno del campo, si prevedeva di piantumate essenze tipiche del bosco planiziale asciutto, intervallate da ampie radure inerbite.

Con il cambio dell'amministrazione il progetto sarà probabilmente da rivedere, in quanto il comune non si è pronunciato sulla destinazione finale, come anche richiesto nelle determina dell'autorizzazione paesaggistica.

-Impianto vegetazione arborea ed arbustiva-

nel progetto erano state individuate le essenze adatte al luogo, costituite da specie arboree caratteristiche del bosco planiziale asciutto, quali: carpino, farnia, frassino, pioppo, tiglio ciliegio selvatico, e specie di accompagnamento costituiti da arbusti quali: l'acero campestre, il

biancospino, il corniolo, il ligustro, il nocciolo, il sambuco e lantana. La superficie da piantumare era stata stimata in 6.000 mq. con una densità di 750 piante/ha suddivise in 60% alberi e 40% arbusti. Il n° totale di di esemplari da impiantare era di 317 di cui 189 piante e di 128 arbusti.

Specie costituenti il piano arboreo

<i>Acer campestre</i>	2%	6
<i>Carpinus betulus</i>	5%	16
<i>Fraxinus excelsior</i>	15%	47
<i>Prunus avium</i>	10%	32
<i>Quercus robur</i>	25%	79
<i>Tilia cordata</i>	3%	9
TOTALE	60%	189

Specie arbustive di accompagnamento

<i>Crataegus monogyna</i>	10%	32
<i>Cornus sanguinea</i>	10%	32
<i>Corylus avellana</i>	10%	32
<i>Ligustrum vulgare</i>	5%	16
<i>Viburnum opulus</i>	5%	16
TOTALE	40%	128

Al piede della scarpata era previsto di mettere a dimora un filare di *Fraxinus excelsior*. Il n. di piante da impiantare era stato previsto in 70 esemplari posti a distanza di 6 metri .

-Terrapieno divisorio-

A confine con il piazzale di lavorazione dei materiali inerti, si prevedeva la costruzione un terrapieno come in precedenza indicato con funzioni di setto separatore, tra l'area ludico ambientale e l'area produttiva. Il suo scopo era di contenere le polveri e i rumori. Il terrapieno inerbito, veniva completato mediante la messa a dimora di un filare ai piedi del rilevato all'estremità dell'area ludico-ambientale di *Juniperus virginiana*, specie sempreverde resistente alle intemperie adatto a filtrare le polveri provenienti dall'impianto di lavorazione, Il numero di esemplari da impiantare era stato quantificato in 213 posti in filare a una distanza di 3metri.

- Area umida

Sul lato posto a S-E del piazzale di cava, si era previsto di costruire un piccolo laghetto impermeabilizzato per l'accumulo dell'acqua di scolo che provengono dal piazzale e dalle pendici. A contorno dell'invaso, che potrà servire come rifugio e sosta dell'avifauna, si e' previsto di impiantare una fitta macchia costituita dalle specie tipiche distribuite secondo la stratificazione naturale comprendente salici, ontani, pioppi, frassini. La superficie da piantumare è stata quantificata in mq. 1.800 per un totale di esemplari di 134 così suddivisi:

<i>Alnus glutinosa</i>	30%	40
<i>Fraxinus excelsior</i>	15%	20
<i>Populus nigra</i>	20%	27
<i>Salix s.p.p.</i>	35%	47
TOTALE	100%	134

Nella zona umida a ridosso del laghetto, l'obiettivo progettuale era di ricreare le condizioni per lo sviluppo di una flora erbacea elofita con popolamenti costituiti dallo *Scirpeto dal Tifeto*, dal *Phragmiteto* specie tipiche delle aree umide ricreando l'ambiente ideale per l'insediamento di libellule, ed anfibi.

Il canneto infatti svolge un'importante funzione di consolidamento delle sponde e di depurazione delle acque.

Il canneto doveva comprendere le piante tipiche della zona palustre quali il *Typheto* con piante del genere *Typha*, il *Phragmiteto* (*Phragmites australis* ovvero cannuccia di palude). Dove la copertura è più discontinua il sottostrato erbaceo si arricchisce di piccole erbe erette come i Poligoni. Nella zona più a monte si metteva a dimora specie caratteristiche dello Scirpeto. vegetazione di bordura, che si spinge nelle zone più costantemente allagate, (*Schoenoplectus lacustris*) e del *Cariceto* costituita da praterie di altezza inferiore al metro con netta prevalenza del genere *Carex*. Dove il livello dell'acqua subisce forti variazioni, sostituisce il canneto.

-Inerbimento delle radure di fondo cava-

Nel progetto approvato, il cotico erboso doveva consentire una rapida copertura del terreno in modo uniforme e soddisfare gli aspetti estetici, funzionali e ecologici dell'area.

Il terreno adeguatamente preparato, mediante livellamento, e seminato con un miscuglio composto da graminacee e leguminose, tali da possedere caratteristiche di rusticità, di rapido insediamento, alto potere ricoprente, sistema radicale profondo ed in grado di arricchire il suolo in termini di humus ed elementi nutritivi (in particolare l'azoto), contribuendo all'evoluzione del suolo stesso.

Il miscuglio indicato doveva comprendere specie leguminose e graminacee, ed avere la una composizione percentuale come indicata nella sottostante tabella:

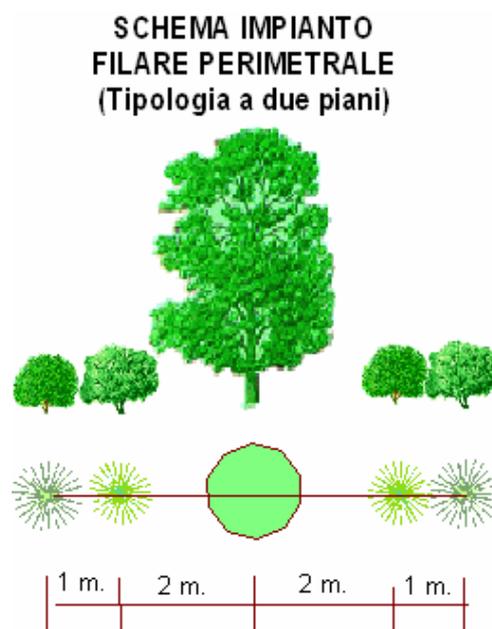
Specie	%
<i>Cynodon dactylon</i>	10%
<i>Dactylis glomerata</i>	20%
<i>Festuca ovina</i>	10%
<i>Festuca rubra</i>	10%
<i>Lolium perenne</i>	20%
<i>Poa pratensis</i>	20%
<i>Trifolium subterraneum</i>	5%
<i>Vicia villosa</i>	5%

La semina del prato, poteva essere eseguita in autunno o in primavera; si consigliava di operare in tempi diversi, provvedendo ad effettuare la semina autunnale delle graminacee, da effettuarsi a file con normali seminatrici meccaniche e la semina primaverile, a spaglio, delle leguminose. Con tale modo, era possibile conseguire buone produttività sin dalla primavera successiva alla semina delle graminacee.

-Filare perimetrale piazzale di lavorazione fondo cava lato Nord e lato Est-

Lungo i due lati del piazzale indicati era previsto di mettere a dimora un filare perimetrale a due piani composto da *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*

Il numero di esemplari da piantumare era stato quantificato in i 80/specie per un totale di **240 piante**.



3.3.5.1.2 Piazzale di fondo cava (bacino est)

Il progetto autorizzato prevedeva che l'area scavata posta a NW del sito di cava posta a una quota media di fondo scavo di 229 m.s.l.m. dovesse venire parzialmente ritombata mediante l'accumulo dei limi di lavorazione fino alla quota media di 238 m.s.l.m.

-Impianto vegetazione arborea ed arbustiva-

Il recupero dell'area parzialmente ritombata e delle pendici era previsto mediante la messa a dimora di specie arboree ed arbustive tipiche del bosco planiziale asciutto.

La distribuzione della vegetazione, disposta con sistema randomizzata, consentiva di ricreare la tipologia delle macchie boscate presenti nei dintorni

Le superfici di nuova formazione venivano rinverdite mediante l'inerbimento e la posa a dimora di piante e arbusti rustici resistenti a fattori limitanti che condizionano lo sviluppo della vegetazione nei primi stadi successivi all'impianto. L'utilizzo di arbusti e alberi, ricomponeva la presenza di macchie boscate rendendo meno monotono l'intorno intensamente coltivato, creando un area di rifugio per la fauna. L'impianto del bosco sotto l'aspetto ambientale aumentava il potere consolidante per il maggior sviluppo radicale che alberi e arbusti possiedono, rispetto alle essenze erbacee, oltre a proteggere il terreno da dilavamenti ed

erosioni consentendo inoltre l'evoluzione verso climax biologicamente più evoluti, con aumento della biomassa attraverso successioni ecologiche che stabilizzano nel tempo l'ecosistema.

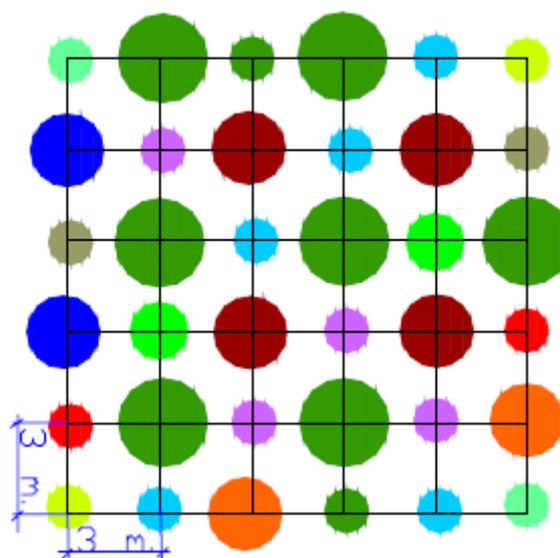
La rivegetazione del sito, prevedeva l'impianto d'alberi e arbusti i quali con il tempo si integravano in modo armonico sotto forma di macchie costituendo dei nuclei di base per la ricolonizzazione dell'area.

Il numero di esemplari che si prevedeva di impiantare era di 4720 suddivisi in 2124 alberi e 2596 arbusti.

Specie costituenti il piano arboreo	%	n.	Simbolo
<i>Quercus robur</i>	20	944	●
<i>Fraxinus excelsior</i>	10	472	●
<i>Prunus avium</i>	5	236	●
<i>Carpinus betulus</i>	5	236	●
<i>Populus nigra</i>	5	236	●
Totale alberi	45	2124	
Specie arbustive d'accompagnamento			
<i>Corylus avellana</i>	15	708	●
<i>Cornus sanguinea</i>	5	236	●
<i>Crataegus monogyna</i>	10	472	●
<i>Prunus spinosa</i>	5	236	●
<i>Sambucus nigra</i>	5	236	●
<i>Salix caprea</i>	15	708	●
Totale arbusti	55	2596	

Superficie
500mq.
Sup. inerbita 40%
Sup. boscata 60%

Schema modulo impianto
vegetazione



3.3.5.1.3 Scarpate

Gli interventi di rinverdimento, previsti nel progetto autorizzato, comprendevano quelle porzioni di terreno formatosi a seguito dello scavo nel bacino più grande con pendenza di 20° poste a W-N-E. Le scarpate a Sud del bacino sono state infatti già in precedenza recuperate come è anche possibile verificare dalle foto allegate.



Foto inerbimento scarpate con pendenza 35° lato sud della Cava ex Viabit

-Impianto moduli vegetazione arborea ed arbustiva-

Gli interventi di rinverdimento delle scarpate di nuova formazione, prevedevano la messa a dimora di piccoli alberi e piante arbustive a rapido accrescimento, in modo da mascherare e fissare il terreno.

Le specie erano state individuate in relazione a una serie di criteri generali quali lo studio della fitosociologia, l'ampiezza della valenza ecologica della specie, tipo di propagazione delle piante, ritmo d'accrescimento delle stesse, effetto estetico e paesistico.

Sulle pendici si prevedeva di mettere a dimora di talee di salici e piantine radicate di alberi e arbusti autoctoni, con formazioni di nuclei di base disposti in file alternate, poste trasversalmente alla linea di massima pendenza. Tale sistemazione impedisce il ruscellamento superficiale e permette un rapido e regolare inerbimento delle superfici.

Il successivo sviluppo dei nuclei impiantati avrebbe portato nel tempo ad una disseminazione naturale quando questi fossero giunti a maturazione, consentendo la completa colonizzazione delle pendici.

La presenza di superfici prive di vegetazione arboreo-arbustiva, avrebbe infatti lasciato spazio alla probabile colonizzazione da parte di specie alloctone eliofile presenti nel circondario.

Date le caratteristiche del sito, si consigliava di evitare piantagioni fitte di alberi a causa del peso che essi avrebbero potuto esercitare sulle superfici inclinate della cava creando problemi di assestamento. Si prevedeva di utilizzare essenze già sperimentate in ambiente di pianura eu-meridionale comprendenti specie arboree e arbustive di limitate dimensioni.

Tenuto conto delle dolce pendenza delle ripe, si reputava non necessario intervenire nella piantagione con tecniche avanzate di bioingegneria quali "gradonate" ma si riteneva sufficiente mettere a dimora le piantine degli alberi mediante lo scavo di una piccola buca dotandoli di tutore per evitare l'asportazione per eventuale erosione del terreno, evento altamente improbabile essendo il terreno inerbito .

Specie costituenti il piano arboreo

<i>Acer campestre</i>	10%	380
<i>Carpinus betulus</i>	5%	190
<i>Castanea sativa</i>	10%	380
<i>Populus tremula</i>	15%	570
TOTALE	40%	1520

Specie arbustive di accompagnamento

<i>Crataegus monogyna</i>	10%	380
<i>Cornus sanguinea</i>	5%	190
<i>Corylus avellana</i>	10%	380
<i>Prunus spinosa</i>	5%	190
<i>Sarothamnus scoparius</i>	10%	380
<i>Salix caprea</i>	15%	570
<i>Salix eleagnos</i>	5%	190
TOTALE	60%	2280

Nel progetto autorizzato si prevedeva di mettere a dimora sulla superficie indicata n. 3800 esemplari suddivisi in 1520 alberi e 2280 arbusti con densità di 450 piante /ha. L'impianto delle specie era previsto con la metodologia dei nuclei secondo la ripartizione indicata, con le specie arboree poste al centro della macchia e le arbustive all'esterno.

I gruppi intervallati da spazi aperti, per creare maggiore variabilità ambientale erano composti dalle specie indicate poste a distanza tra le singole piante da 1 a 3m., mentre la distanza tra i gruppi di 20m. Le talee di salice disposte nel terreno orizzontalmente in modo da favorire il ricaccio, dovevano avere una densità di 3 verghe al mq.

-Siepe protettiva lungo la strada di accesso all'area ludico-ambientale-

A protezione della strada di accesso con pendenza del 15% si prevedeva di impiantare nel versante a monte una siepe composta da pianticelle di *Corylus avellana* posti a distanza di 1m. per un totale di 140 esemplari, mentre nel versante a valle. la siepe era composta da *Ligustrum vulgare* con le pianticelle disposte a 0.5m per un totale di 320 esemplari.

-Filare alberato protettivo in testa e ai piedi delle scarpate di nuova formazione-

Si era previsto sia per funzioni estetiche che di sicurezza di impiantare un filare ad un solo piano composto da *Quercus robur* in testa e ai piedi delle scarpate di nuova formazione, con gli

alberi posti ad una distanza di 12m. per consentire il passaggio dei mezzi meccanici per le operazioni di manutenzione delle scarpate.

Il sesto d'impianto largo, era stato previsto in funzione della crescita futura degli alberi che se pur distanziati avrebbero formato in ogni caso una specie di barriera che in caso d'incidente durante le operazioni di manutenzione consentiva di fermare la corsa dei mezzi. La bellezza estetica delle querce serviva inoltre ad ingentilire il paesaggio creando un viale alberato di grande bellezza sul gradone intermedio. Le piante da mettere a dimora erano state quantificate in 300.

-Inerbimento scarpate-

Nell' inerbimento delle scarpate era stato previsto di utilizzare specie a rapido attecchimento su terreni silicei. Le migliori garanzie, contro l'erosione superficiale, sono infatti fornite dalle specie erbacee perenni. In condizioni particolarmente difficili del substrato l'impiego di tali miscugli può andare incontro ad insuccessi. Può pertanto essere opportuno utilizzare miscugli di pioniere annuali e perenni in modo che le prime assicurano una certa protezione alle specie più esigenti

Tra le specie erbacee, le graminacee concorreranno ad assicurare la formazione del cotico assolvendo prevalentemente le funzioni di specie stabilizzatrici del substrato terroso, limitando l'erosione idrica dello stesso.

Le leguminose avranno invece il compito di migliorare il suolo con il loro apporto in azoto.

Sulla base di tali considerazioni, si proponeva l'utilizzo di un miscuglio caratterizzato dalla composizione riportata nella tabella allegata, per un totale di sementi pari a 0,05 Kg/mq.

Il cotico erboso, negli anni successivi alla semina, si arricchirà spontaneamente di specie soprattutto non graminoidi, che non si ritiene necessario includere nelle specie elencate, sia per difficoltà di reperimento delle sementi, sia per la forte concorrenza con le altre specie in fase di germinazione. Il momento di semina ottimale indicato era durante il periodo autunnale o primaverile mediante idrosemina.

La miscela da utilizzare per idrosemina doveva comprendere oltre che alle sementi e all'acqua, elementi quali attivatori pedologici, concimi organici idrosolubili e collanti organici in grado di limitare l'azione dilavante delle acque meteoriche sulle sementi e di generare, direttamente sul substrato del terreno da inerbire, le condizioni pedologiche necessarie alla formazione di un terreno idoneo ad ospitare e mantenere la vegetazione.

La composizione del miscuglio per idrosemina indicativa comprendeva:

<i>Specie</i>	<i>Composizione in %</i>
<i>Festuca rubra</i>	35
<i>Lotus corniculatus</i>	25
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	5
<i>Melilotus alba</i>	5
<i>Bromus inermis</i>	10

<i>Bromus erectus</i>	10
<i>Medicago lupulina</i>	5
<i>Trifolium repens</i>	5

3.3.5.1.4 Fascia di rispetto perimetrale

-Terrapieno protettivo S.R. n. 593-

Il rinverdito del terrapieno protettivo parallelo alla S.R. n. 593 era previsto mediante la piantumazione di arbusti mentre al piede verso la strada provinciale veniva ulteriormente protetto e mascherato da un filare di pioppo cipressino.

Sulla parete del terrapieno volta verso lo scavo, maggiormente esposta ai raggi solari, si era previsto di mettere a dimora pianticelle di *Sarothamnus scoparius*, mentre sulla sommità del terrapieno più secca si proponeva l'impianto di arbusti di *Crataegus monogyna* specie particolarmente resistente alla siccità. Nel lato del terrapieno, verso la strada regionale, meno esposto e in parte ombreggiato sia dalla sagoma del terrapieno che dal filare di pioppo cipressino, si prevedeva l'impianto al piede del rilevato di *Corylus avellana*, e nella porzione mediana *Viburnum lantana*. Le quantità da utilizzare erano state quantificate in:

Specie arboree	n.
<i>Populus nigra var. italica</i>	26
TOTALE	26
Specie arbustive	
<i>Crataegus monogyna</i>	52
<i>Corylus avellana</i>	105
<i>Sarothamnus scoparius</i>	380
<i>Viburnum lantana</i>	158
TOTALE	695

-Siepe campestre di recinzione-

Allo scopo di mimetizzare l'area si prevedeva nella prima fase ad impiantare una siepe perimetrale alla proprietà costituita da essenze e arbustive sempreverdi (*Prunus laurocerasus*) a confine con la S.R. n. 593 e nella porzione prospiciente i fabbricati.

Lungo il confine perimetrale della parte restante si utilizzeranno essenze meno pregiate più rustiche con funzione di barriera difensiva quali:

Carpinus betulus, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa* disposti in modo casuale tale da riprodurre le siepi naturali. . Le quantità da utilizzare sono state quantificate in:

Specie arbustive per siepe perimetrale	n.
<i>Carpinus betulus</i>	280
<i>Crataegus monogyna</i>	420
<i>Ligustrum vulgare</i>	1260
<i>Prunus spinosa</i>	525
<i>Prunus laurocerasus</i>	555
TOTALE	3040

3.3.6. Interventi di recupero vegetazionale completati

Allo stato attuale sono stati completati una parte degli interventi descritti e autorizzati. Per facilitare la comprensione si riporta una cartografia delle aree recuperate e alcune foto della messa a dimora della vegetazione. Va comunque tenuto conto che la società Green cave a seguito della nuova richiesta di ampliamento sta completando il nuovo S.I.A che include anche le aree già autorizzate. E' pertanto probabile che alcune tipologie di recupero non ancora completate nei primi cinque anni a causa dell'andamento recessivo dell'economia che ha impedito di commercializzare i volumi autorizzati di materiale da scavare, siano riviste in funzione delle nuove esigenze maturate nel corso del quinquennio.

TABELLA QUANTIFICAZIONE SUPERFRICI DA RECUPERARE											
Anni	Fasi	SUPERFICI DI RECUPERO AMBIENTALE (m ²)									
		Bacino est (.30 m)				Bacino ovest (-15 m)		Terrapieno	Gradone intermedio	Totale superfici scarpate da inerbire	Totale superfici piane da inerbire
		scarpate	area ludica ambientale	aera umida laghetto	fascia perimetrale piazzale impianto	fondo cava ad uso forestale	scarpate				
1	1	13.440						1.700		13.440	1.700
2										0	0
3									2.000	0	2.000
4	2								1.850	0	1.850
5		28.400							2.050	28.400	2.050
6	3								2.150	0	2.150
7		29.070							1.750	29.070	1.750
8	4								1.700	0	1.700
9		29.070				11.230	23.270		1.626	52.340	12.856
10	5	9.389	28.100	3.000	5.200	16.900	19.400			28.789	53.200
TOOTALI		109.369	28.100	3.000	5.200	28.130	42.670	1.700	13.126	152.039	79.256

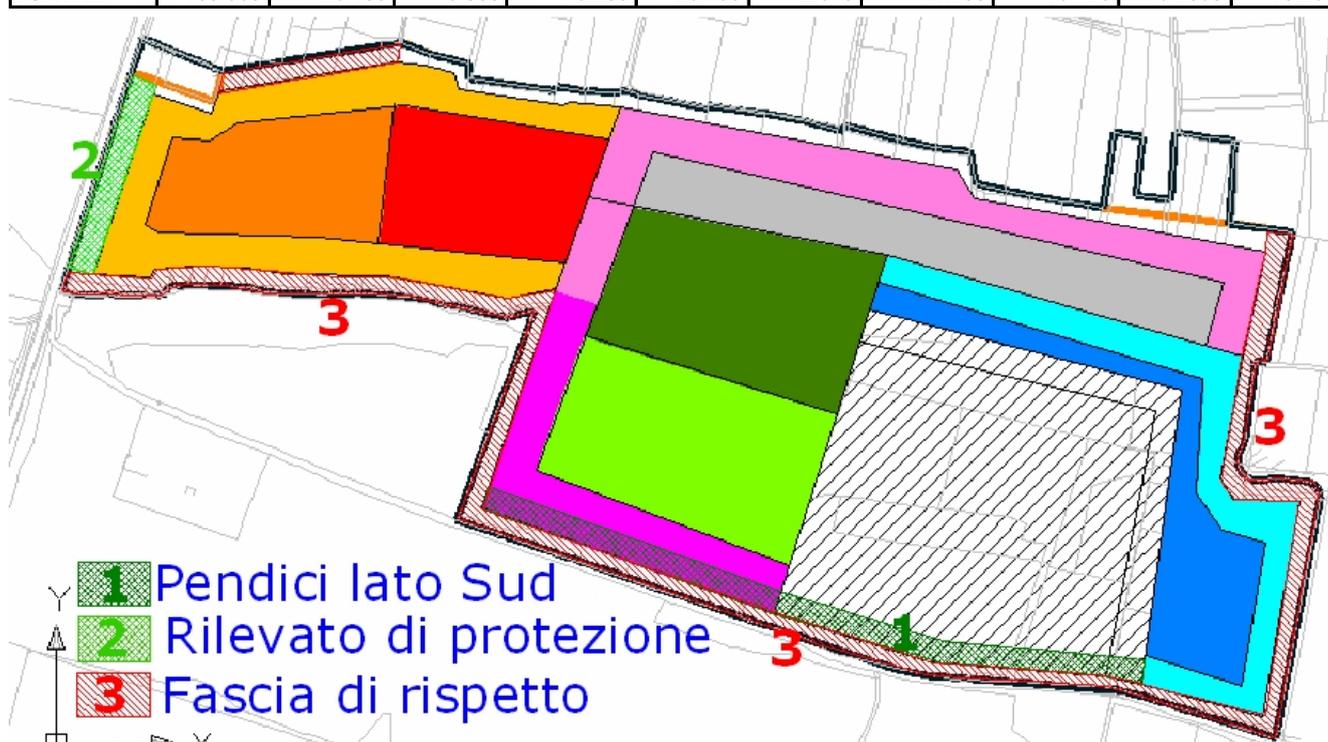


Tabella Superfici recuperate nel 1° quinquennio con indicazione tipologia di recupero			
Are di intervento	Sub-aree	Tipologia di ripristino	Superficie piane (mq.)
Pendici	1 – Pendici versante S	Naturalistico	13.449
		TOTALE	13.449
Fascia di rispetto	2 -Rilevato di protezione lato W lungo S.P. 593	Naturalistico/forestale	3.210
	3 – Fascia di rispetto perimetrale lato W-S-E	Naturalistico/forestale	24.530
		TOTALE	27.740
Fondo cava			
		TOTALE	0
		TOTALE COMPLESSIVO	41.189

4. ELEMENTI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

4.1 RENDERING COMPUTERIZZATO CON SIMULAZIONE DETTAGLIATA DEL RECUPERO

(Rif. 3.2.1)

Sono stati elaborati i rendering computerizzati riportati nell'Allegato B con simulazione dettagliata dello stato dei luoghi.

Nell'elaborato viene riproposto la simulazione del ripristino dell'intera area secondo le fasi di progetto.

4.2 PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO

(Rif. 3.2.2)

Il paesaggio può essere definito come il prodotto dell'interazione tra un ampio spettro di caratteristiche fisiche e biologiche e le attività antropiche, viste come parte integrante del processo di formazione ed evoluzione del territorio.

Alla luce di questa definizione è comprensibile come non sia possibile definire in modo univoco gli impatti sul paesaggio ma sia indispensabile riferirsi a differenti tipi di effetto che un'opera può avere su esso distinguendo:

- impatti diretti su elementi specifici
- mutamenti che coinvolgono la peculiarità di caratteri regionali e/o locali valutati in base alla loro rarità e qualità
- impatti su aree di particolare valore naturalistico, storico o culturale

La caratterizzazione di un paesaggio deve quindi tenere conto di due aspetti fondamentali:

- a) *la qualità del paesaggio* (che dipende da un insieme di fattori riconducibili alla morfologia, alla copertura del suolo, alla stratificazione antropica e alla presenza di siti con valore di eredità culturale)
- b) *la fruibilità visiva del paesaggio*

Gli impatti visivi sono quelli che determinano cambiamenti sugli aspetti del paesaggio percepibili dall'occhio di un osservatore ed includono:

- impatto sul panorama per intrusione od ostruzione o, al contrario, come nel caso in esame, per sottrazione;
- impatto generale sul paesaggio che potrà risultare migliorato o peggiorato.

Va messa in luce la difficoltà di quantificare in modo oggettivo l'impatto visivo poiché il miglioramento o peggioramento del paesaggio è strettamente connesso alla sensibilità dell'osservatore. E' ovvio inoltre che l'impatto visivo dipende in modo sostanziale dalle caratteristiche dell'opera che s'intende realizzare, dal grado di contrasto tra opera e ambiente nella quale essa è inserita, dalla quantità dei punti di osservazione privilegiati e dal grado di

frequentazione di ciascun punto di osservazione dei potenziali osservatori. Nel caso attuale gli effetti delle trasformazioni sul paesaggio sono **dirette –irreversibili**.

Analizzando gli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico che si genereranno in conseguenza dell'opera di scavo nell'area mineraria avremo in funzione delle fasi i seguenti effetti:

Fase di cantierizzazione: La fase di costruzione è identificata come una fase transitoria durante la quale vengono realizzati i lavori di preparazione delle aree ai lavori di scavo. I lavori comprendono le operazioni di apposizione di cartelli di pericolo intorno all'area, la costruzione di piste di accesso, il taglio della vegetazione, l'asportazione del terreno fertile e la sua collocazione in aree di deposito per il successivo riutilizzo previa inerbimento per la conservazione della fertilità.

Gli impatti che si vengono a generare sulle componenti ambiente sono costituiti da taglio della vegetazione con sottrazione di aree boscate senza tuttavia interrompere la continuità, essendo le stesse poste ai margini, produzione di polveri, gas di scarico, rumori, inquinamento del suolo, intorbidamento delle acque superficiali. Vista la modesta mole di opere richieste, la realizzazione del cantiere porterà principalmente ad un afflusso di mezzi pesanti nell'area. La quantificazione di questo impatto non può comunque prescindere né dalla temporaneità di questa fase né dal non elevato valore paesaggistico dell'area nelle condizioni attuali.

Fase di esercizio: La fase di esercizio è identificata con le lavorazioni consistenti nell'escavazione e trasporto del materiale cavato, così come illustrato precedentemente. Il materiale scavato caricato su automezzi viene trasportato attraverso la rete viaria interna all'area su cui insiste l'impianto di lavorazione.

Gli impatti che si vengono a generare sulle componenti ambiente sono costituiti dalla produzione di polveri, gas di scarico, rumori, inquinamento ed erosione del suolo, intorbidamento delle acque superficiali, aumento del traffico. La realizzazione avrà un impatto modesto seppur negativo sia come elementi di disturbo visivo e del rumore. Nella fase di esercizio dell'attività di escavazione la modificazione del profilo del terreno, genera un impatto negativo, sia sotto l'aspetto paesaggistico, che ambientale oltre che sulla sicurezza.

Con la fine degli scavi e la sistemazione dei nuovi profili con il riporto di terreno fertile, l'impatto subirà una inversione di tendenza nel tempo con lo sviluppo della vegetazione che verrà messa a dimora anche se il raggiungimento dello stato climax nelle aree a recupero naturalistico non potrà che avvenire in tempi molto lunghi. Per quanto riguarda la fauna si avrà inizialmente un impatto negativo rispetto alla situazione attuale, costituito da una alterazione temporanea a causa principalmente dei rumori, che tuttavia si attenueranno gradatamente con il ritorno alla normalità quando gli scavi saranno terminati e l'area inizierà a stabilizzarsi.

Fase di dismissione: Questa fase è prevista ogni qualvolta le aree da scavare sono esaurite. In questa fase avviene il recupero morfologico con il riporto di terreno sterile alle quote di

progetto come descritto e illustrato nelle tavole di progetto e successivamente il recupero ambientale con la sistemazione definitiva dell'area mediante il riporto dello strato di terreno fertile, la regimazione delle acque con la costruzione delle canalette di scolo e del laghetto di contenimento impermeabilizzato. L'operazione di recupero si conclude con la messa a dimora della vegetazione. Si può ritenere che gli interventi finali di ripristino ambientale, consentiranno in parte di riequilibrare una situazione di degrado anche se in tempi molto lunghi riportando l'area a condizioni accettabili rispetto al contesto circostante. Si riporta nella figure sottostanti alcune foto dei recuperi effettuati e la simulazione computerizzata del recupero finale, relative ad interventi effettuati dalla società Greencave.

4.3 OPERE DI COMPENSAZIONE E MITIGAZIONE

Nel rispetto delle disposizioni normative vigenti l'azienda si è preoccupata di redigere un piano di recupero ambientale e paesaggistico, a partire dallo studio agronomico, che ha consentito di delineare gli obiettivi e i criteri degli interventi di recupero ambientale, da attuarsi, gradualmente entro il 19° anno. Gli interventi progettuali sono mirati essenzialmente a mitigare gli effetti sul paesaggio e consentire il formarsi di un ecosistema autonomo in grado di integrarsi con quello circostante.

4.3.1 Opere di mitigazione

(Rif. 3.2.3)

Nella documentazione dello studio di impatto ambientale autorizzato erano state previste opere di mitigazione che qui si riportano in modo sintetico sotto forma di tabella. Le attività finalizzate alla realizzazione dell'ampliamento, all'esercizio dell'escavazione e della chiusura finale con recupero ambientale sono riprese nelle seguenti tabelle, nella prima delle quali gli impatti sono quantificati in assenza di misure di mitigazione, nella seconda gli impatti sono quantificati dopo l'adozione delle misure di mitigazione.

Per maggior chiarezza si tenga conto che:

- le emissioni in aria delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto interni ed esterni, del frantoio sono mitigate solo per l'aspetto delle polveri sollevate nella movimentazione, trasporto e lavorazione degli inerti cavati;
- la riduzione della soggiacenza è valutata positivamente, dopo l'adozione delle misure di mitigazione, a seguito della posa del limo sulle pareti e sul fondo dello scavo, con la conseguenza dell'aumento della impermeabilità e del tempo di raggiungimento (vedi il calcolo nella relazione di progetto);
- l'impatto sul paesaggio diviene positivo nel momento in cui si adotta come misura di mitigazione il recupero ambientale, con gli obiettivi detti sopra.

TABELLA IMPATTI ANTE MITIGAZIONI

fasi delle attività analizzate nello Studio d'Impatto Ambientale	attività analizzate nello Studio d'Impatto Ambientale	emissioni ed impatti considerati nello Studio d'Impatto Ambientale	commenti	effetti degli impatti prima dell'adozione delle misure di mitigazione	
				da 1 a 5	
F A S E D I C O S T R U Z I O N E	acquisto di materiali		non previsto	0	
	adduzione idrica		non previsto l'aumento dei consumi in atto	0	
	adeguamento accessi		adeguato	0	
	allacciamento alle reti tecnologiche		adeguato	0	
	approvvigionamenti energetici		non previsto l'aumento dei consumi in atto	0	
	costruzione di edifici		adeguato	0	
	costruzione strade di servizio		funzionali all'attività	1,5	
	costruzione di strutture di sostegno		fondazioni impianto	1	
	decorticazione superficiale		cappellaccio	2	
	demolizioni		non previste	0	
	discariche temporanee		non previste	0	
	esproprio		non previsto	0	
	macchine operatrici e trasporti interni	consumi di combustibile		nella norma CEE	2,5
		emissioni in aria		nella norma CEE	2,5
		emissioni di rumore		nella norma CEE	2,5
	lavorazioni speciali		non previste	0	
	pozzi		esistente	0	
	recinzione		siepe arborea	positivo	
	scarichi		non previsti	0	
	sgomberi		non previsti	0	
risorse non rinnovabili		mezzi d'opera	2,5		
E F S A E S R E C I D Z I O	macchine operatrici e trasporti interni	consumi di combustibile	nella norma CEE	2,5	
		emissioni in aria	nella norma CEE	2,5	
		emissioni di rumore	nella norma CEE	2,5	
	ESTRAZIONE	riduzione della soggiacenza	falda acquifera	4	
		sulle risorse naturali	giacimento	5	
		sul paesaggio		5	
	emissioni ed impatti derivanti dal funzionamento del frantoio	consumi di energia	nella norma CEE	2,5	
		emissioni di polveri	nella norma CEE	2,5	
		emissioni di rumore	nella norma CEE	2,5	
	mercato degli inerti		valutazione	positivo	
	formazione di limi		valutazione	positivo	
	cumuli materiale cavato		valutazione	positivo	
	TRASPORTI ESTERNI	consumi di combustibile	nella norma CEE	2,5	
emissioni in aria		nella norma CEE	2,5		
emissioni di rumore		nella norma CEE	2,5		
pozzo		valutazione	2		
FASE DI DISMISSIONE	copertura finale		valutazione	positivo	
	recupero ambientale		valutazione	positivo	

TABELLA IMPATTI DOPO ADOZIONE MITIGAZIONI

fasi delle attività analizzate nello Studio d'Impatto Ambientale	attività analizzate nello Studio d'Impatto Ambientale	emissioni ed impatti considerati nello Studio d'Impatto Ambientale	misure di mitigazione che saranno adottate	effetti degli impatti dopo l'adozione delle misure di mitigazione
				da 1 a 5
F A S E D I C O S T R U Z I O N E	acquisto di materiali		non previsto	0
	adduzione idrica		non previsto l'aumento dei consumi in atto	0
	adeguamento accessi		adeguato	0
	allacciamento alle reti tecnologiche		adeguato	0
	approvvigionamenti energetici		non previsto l'aumento dei consumi in atto	0
	costruzione di edifici		adeguato	0
	costruzione strade di servizio		funzionali all'attività	1,5
	costruzione di strutture di sostegno		fondazioni impianto	1
	decorticazione superficiale	cappellaccio	recupero ambientale	positivo
	demolizioni		non previste	0
	discariche temporanee		non previste	0
	esproprio		non previsto	0
	macchine operatrici e trasporti interni	consumi di combustibile	nella norma CEE	2,5
		emissioni in aria	abbattimento polveri	2
		emissioni di rumore	argine perimetrale in terra	1
	lavorazioni speciali		non previste	0
	pozzi		esistente	0
	recinzione		siepe arborea	positivo
	scarichi		non previsti	0
	sgomberi		non previsti	0
risorse non rinnovabili		mezzi d'opera	2,5	
E F S A E S R E C I D Z I I O	macchine operatrici e trasporti interni	consumi di combustibile	nella norma CEE	2,5
		emissioni in aria	abbattimento polveri	2
		emissioni di rumore	argine perimetrale in terra	1
	ESTRAZIONE	riduzione della soggiacenza	riporto limi su fondo e pareti	positivo
		sulle risorse naturali	giacimento	5
		sul paesaggio	recupero ambientale	positivo
	emissioni ed impatti derivanti dal funzionamento del frantoio	consumi di energia	nella norma CEE	2,5
		emissioni di polveri	abbattimento polveri	2
		emissioni di rumore	argine perimetrale in terra	2
	mercato degli inerti		valutazione	positivo
	formazione di limi		valutazione	positivo
	cumuli materiale cavato		valutazione	positivo
	TRASPORTI ESTERNI	consumi di combustibile	nella norma CEE	2,5
emissioni in aria		nella norma CEE	2,5	
emissioni di rumore		nella norma CEE	2,5	
pozzo		valutazione	2	
FASE DI DISMISSIONE	copertura finale		valutazione	positivo
	recupero ambientale		valutazione	positivo

4.3.2 Connessione funzionale ed ecologica con le aree boscate circostanti

Il progetto ha ritenuto opportuno prevedere l'impianto di aree boscate e siepi lineari in modo che questa fascia boschive possano servire da corridoio ecologico per le specie animali in particolare mammiferi che si spostano nel territorio, rifugio e luoghi di nidificazione di alcune specie di uccelli, come si è potuto notare nelle aree già recuperate nella stessa zona dalla società. La creazione sulle scarpate di ampie distese inerbite incrementa di fatto le fasce ecotonali consentendo una maggiore eterogeneità ambientale, diversificando gli ambienti estremamente importanti perché utilizzati dalla fauna che predilige spazi aperti ma soprattutto dalle specie boschive in quanto le utilizzano per l'alimentazione.

Il riporto nelle aree sub-pianeggianti costituite dai piazzali di cava di terreno fertile accumulato in fase di scorticamento integrato nei primi anni da sovesci di massa erbacea allo scopo di ricostruire lo strato edafico consentirà l'insediamento di vegetazione erbacea che favorisce la presenza di insetti pronubi e lepidotteri quali le farfalle.

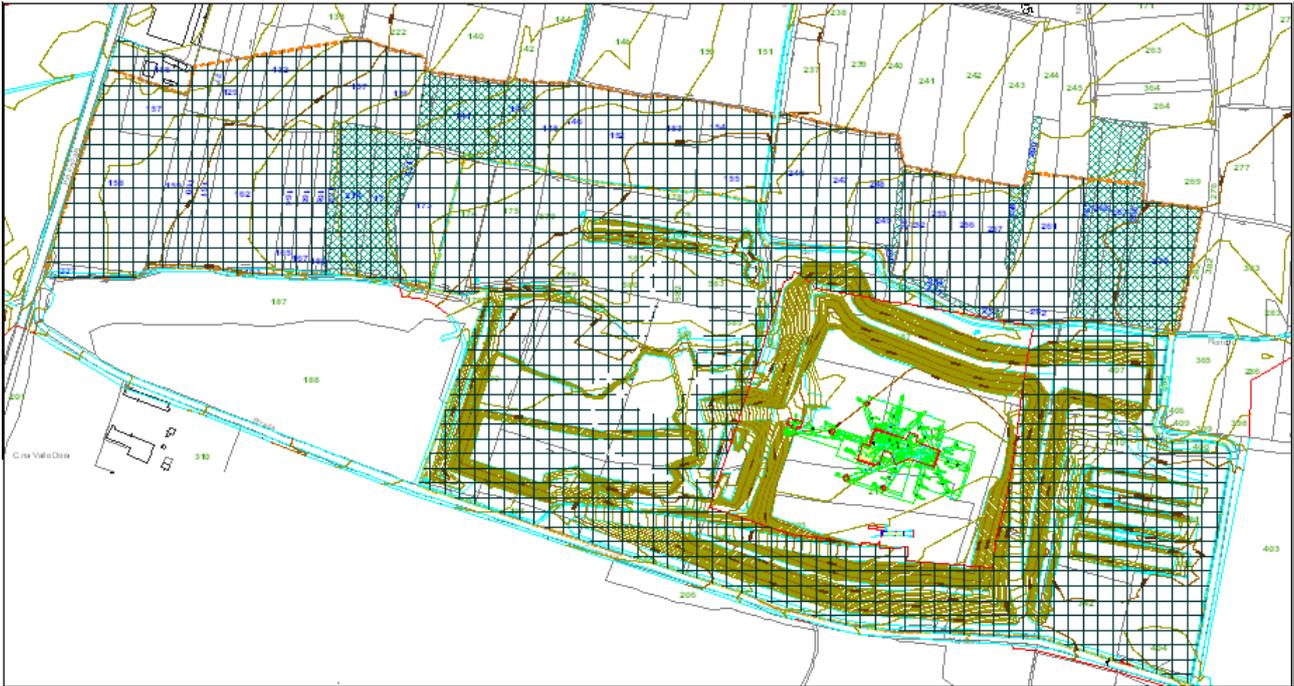
Con le azioni di mitigazione individuate dal presente Studio, si va a ridurre le interferenze provocate a seguito della coltivazione di cava.

4.3.3 Opere di compensazione

Il progetto approvato prevedeva nel primo quinquennio l'abbattimento complessivo di superficie boscata costituita in parte da bosco planiziale asciutto e da vegetazione alloctona lineare quantificata in ha 2.15.48. L'operazione di abbattimento delle superfici boscate, comporta ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs 42/04, art.4 D.Lgs. 227/01 opere di compensazione a carico del destinatario dell'autorizzazione consistenti in :

- *opere di rimboschimento, con specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale, su terreni non boscati o in alternativa miglioramento dei boschi esistenti.*

Il progetto approvato prevedeva di effettuare le opere di compensazione mediante impianto di vegetazione arborea-arbustiva sulla stessa area scavata per una superficie di ha 26.67.80 come riportato nella planimetria sottostante, molto superiore a quanto richiesto dalla legge (4.30.96. Ha)



Area di intervento



Area di cava autorizzata

SUPERFICIE BOSCA TE = 43.092 mq.



Area boscata

SUPERFICIE BOSCA TE NUOVO INTERVENTO = 266.780 mq.



Area boscata

Al momento attuale nell'area di cava **non è presente alcun tipo di vegetazione arborea/arbustiva** essendo stati effettuato lo scotico su tutta la superficie autorizzata.

5. DOCUMENTAZIONE RELATIVA A TIPOLOGIE DI INTERVENTI OD OPERE DI GRANDE IMPEGNO TERRITORIALE

5.1 INTERVENTI E/OPERE A CARATTERE AREALE

L'intervento di attività di escavazione rientra in quegli interventi a carattere areale di grande impegno territoriale che modificano vaste parti del territorio posto in un contesto naturale costituito da piana alluvionale.

5.1.1 Planimetria in scala 1/10.000

Sono indicati nell' **ALLEGATO A** "documentazione fotografica", i punti da cui è visibile l'area d'intervento con le foto panoramiche e dirette che individuano la zona d'influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'opera e dell'intervento proposto con il contesto paesaggistico e con l'area d'intervento.

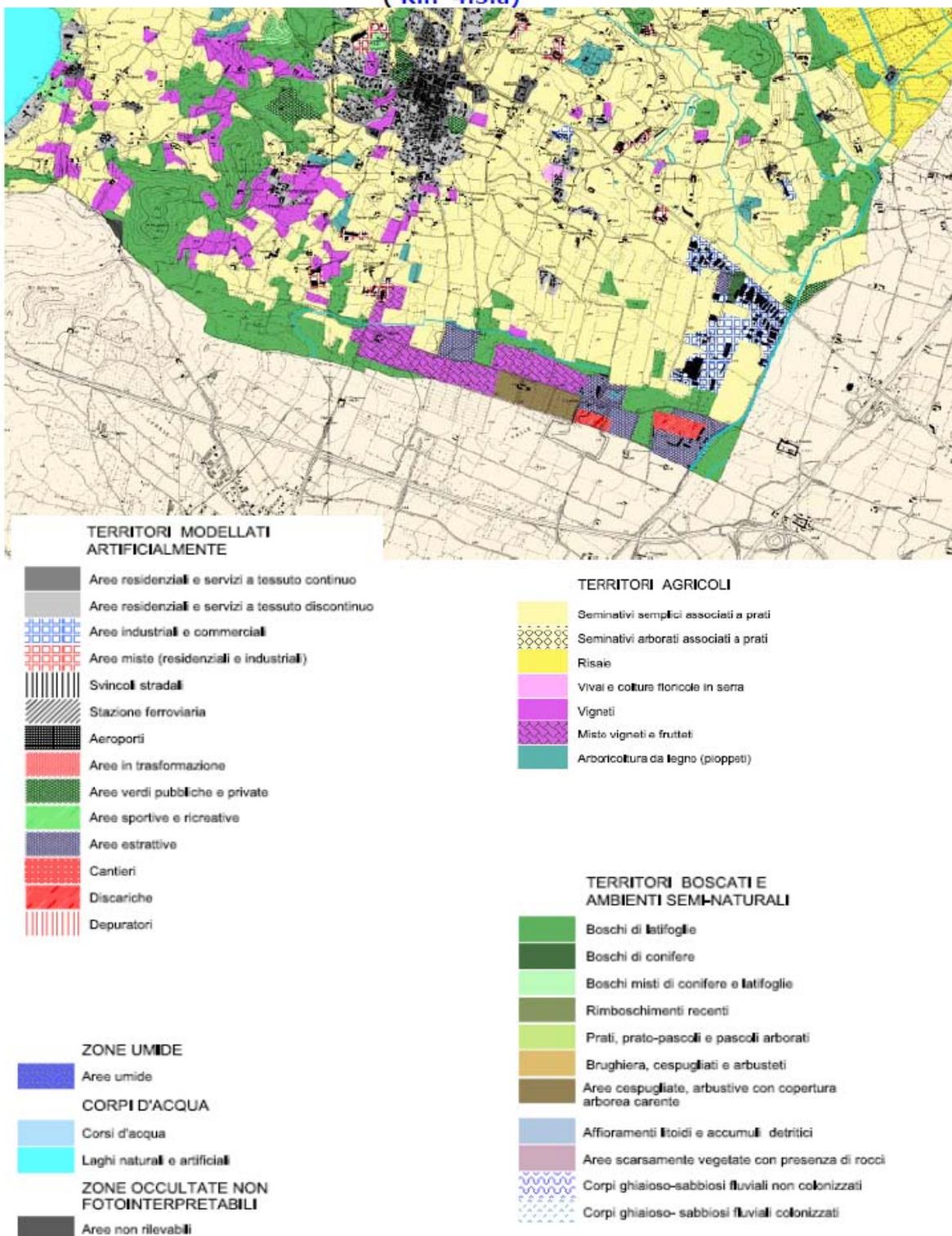
5.1.2 Rilievo fotografico degli skyline esistenti dai punti di intervisibilità

Si riporta nell' **ALLEGATO B** il rilievo fotografico degli skyline esistenti dai punti d'intervisibilità con evidenziazione della morfologia naturale dei luoghi, il margine paesaggistico urbano o naturale a cui l'intervento si aggiunge, la struttura periurbana in cui s'inserisce.

5.1.3 Cartografia con evidenziate le caratteristiche morfologiche del contesto paesaggistico

a) Tessitura storica e sistemi di paesaggio esistenti (rurale-urbano-religioso produttivo) strutture e infrastrutture in scala 1/10.000

(Rif. 4.3.a)



b) Rapporto che l'opera instaura con le infrastrutture di trasporto maggiore e minore.**(Rif. 4.1.3.b)****-Traffico**

Con i dati di ingresso derivanti dal piano di commercializzazione dell'inerte, riportato nei paragrafi precedenti, 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 12 ore per 250 gg/anno.

-Viabilità Generale

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

Sul lato ovest dei terreni in studio si trova invece la strada statale n° 593 da cui con breve tratto di strada comunale denominata "Valledora" si giunge al sito di cava.

Allo stesso si può giungere anche dalla SS n°143 che si trova 1 km a nord, sempre impiegando la strada comunale Valledora.

Oltre alla viabilità principale esiste una fitta maglia di strade vicinali che si dipartono anche in prossimità dell'area in esame.

Viabilità locale

Lungo il confine ovest dei terreni in studio si trova invece la 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 si può giungere anche dalla SS n°143 che si trova 1 km a nord, sempre impiegando la strada comunale Valledora.

Oltre alla viabilità principale esiste una fitta maglia di strade vicinali che si dipartono anche in prossimità dell'area in esame (si veda la Tavola 08).

3.2.3 Modifiche alla viabilità locale

In questa ambito si ricorda la strada vicinale "dei Ronchi" che, in accordo con l'Amm. C.le di Cavaglià, è stata traslata coerentemente all'intervento su area di proprietà Green Cave s.r.l. e successivamente ceduta a titolo gratuito all'Amministrazione C.le. Tale modifica è visibile sulle planimetrie e sezioni di progetto (Rif. Tav. 06 – 08)

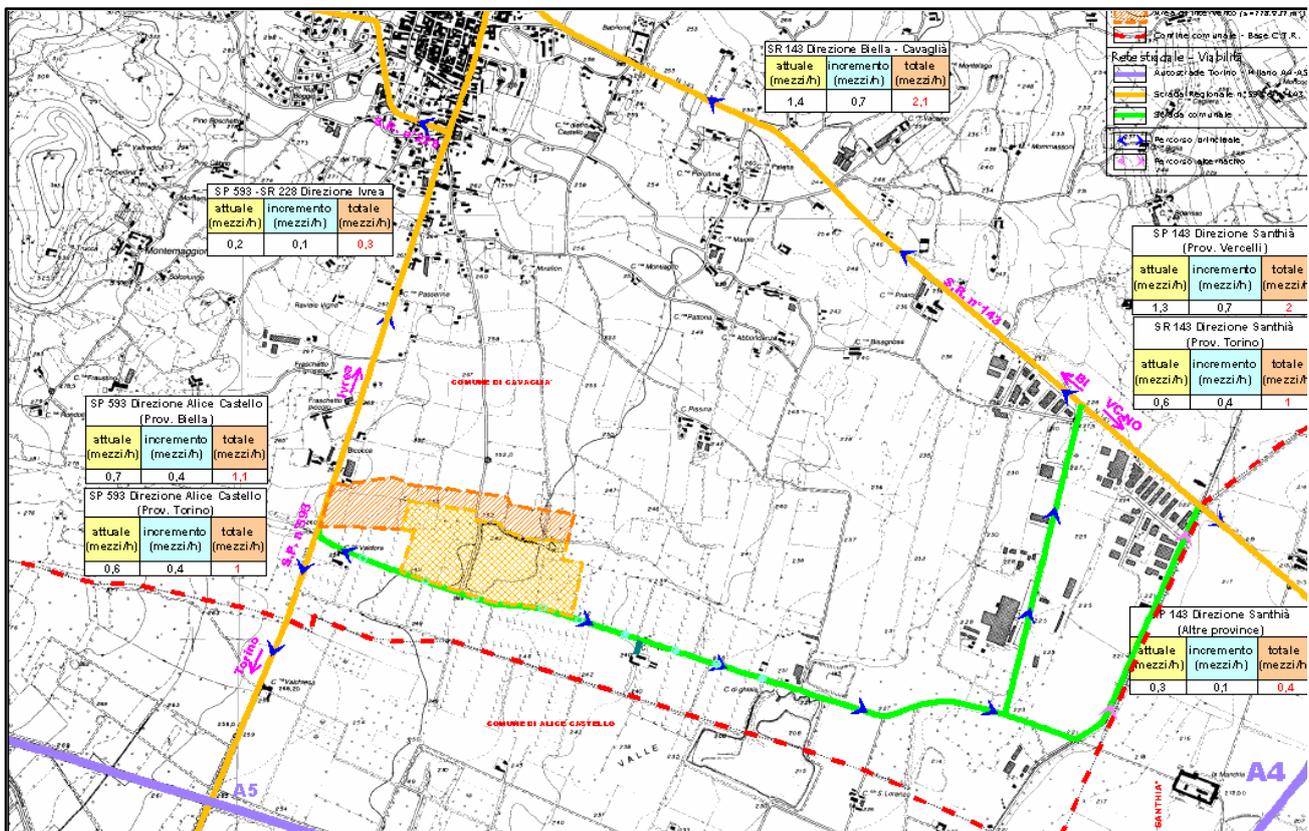
ANALISI DEI FLUSSI DEI MEZZI DI CAVA SULLA VIABILITÀ LOCALE

737.330	BIELLA				VERCELLI				TORINO				ALTRO TERRITORIO				TOT. MEZZI CHE INTERESSANO LA VIABILITÀ	
	% prod. Annuo	t./anno	numero mezzi		% prod. Annuo	t./anno	numero mezzi		% prod. Annuo	t./anno	numero mezzi		% prod. Annuo	t./anno	numero mezzi			
			gg	h			gg	h			gg	h			gg	h		
Produzione annua cava : 737.330 tonn.	45%	331.799	42,1	3,5	25%	184.333	23,4	2,0	25%	184.333	23,4	2,0	5%	36.867	4,7	0,4	numero mezzi	
VIABILITÀ INTERESSATA	di cui				di cui				di cui				di cui				gg	h
Strada C. Valledora, Via Abate Bertone, SR 143 direzione Cavaglià-Biella	60%	199.079	25,3	2,1													25,3	2,1
Strada C.Valledora, Via Abate Bertone, SR 143 direzione E, casello autostradale Santhià o proseguimento sulla SR143					100%	184.333	23,4	2,0	50%	92.166	11,7	1,0	100%	36.867	4,7	0,4	39,8	3,3
Strada C. Valledora, SR 193 direzione Alice Castello	30%	99.540	12,6	1,1					50%	92.166	11,7	1,0					24,3	2,0
Strada C. Valledora, SR 193 direzione Cavaglià-Viverone	10%	33.180	4,2	0,4													4,2	0,4
NOTE: giornate di lavoro annuo 250, ore di lavoro al giorno 12														Tot. mezzi in uscita dalla cava		93,6	7,8	

si allegano le tabelle riassuntive con indicato il numero di viaggi in un'ora degli autocarri di cava, sulle diverse direttrici di traffico.

Nella tabella è inoltre suddiviso il traffico dei mezzi in uscita dell'attuale autorizzazione di cava e l'incremento del traffico dovuto al progetto

Il numero degli autocarri deriva, come descritto 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 ed 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
- intesi dei dati di viabilità ottenuti è stata inserita anche graficamente nella All. 05 - Carta della viabilità e dei transiti di cui di seguito è inserito uno stralcio.

5.1.4 Documentazione di progetto o fotografiche delle soluzioni adottate per interventi analoghi nelle stesse zone.



Recupero fascia di salvaguardia lungo strada vicinale dei Ronchi – Verso N





Recupero fascia di salvaguardia lungo Valle Dora – Verso W



Recupero scarpata Sud al confine con strada Valle Dora



Recupero spigolo NE verso sud



Recupero rilevato protezione - vista verso OVEST da angolo NW con strada Alice C.- Cavaglià



Recupero rilevato protezione - vista verso Est da strada Alice C.- Cavaglià



Recupero mediante siepe ripariale verso E da angolo NO



particolare siepe ripariale confine NO- Pianticelle con shelter

5.1.5 Rendering computerizzato con simulazione dettagliata delle modifiche proposte attraverso lo strumento del rendering fotografico

Si riportano i rendering computerizzati presenti nella presente progetto autorizzato, costituiti rispettivamente dalla Tav. 09 e dall' Elab. E2 con simulazione dettagliata dello stato dei luoghi.

L' Elab 2 – Simula la vista oltre che da NW/SE anche da W/E ed è riferita alle seguenti fasi:

- situazione fase di coltivazione massimo scavo
- situazione al 5° anno (area recuperata)
- situazione al 20° anno (area recuperata)
- situazione al 50° anno (area recuperata)

5.1.6. Motivazione delle scelte localizzative e dimensionali in relazione alle alternative praticabili .

5.1.6.1. Premessa

Il Progetto in esame è stato sviluppato a partire dall'analisi delle possibili alternative, sia localizzative che tecnologiche, compresa la possibilità di non realizzare il Progetto. Nei paragrafi seguenti sono descritte le diverse soluzioni alternative che sono state prese in considerazione e le motivazioni, in termini di costi/benefici economici ed ambientali, che hanno portato alla scelta del Progetto.

5.1.6.2. Alternative tecnologiche

La cava oggetto del presente studio è una classica cava a fossa tipica delle escavazioni di pianura per l'estrazione di ghiaie e sabbie alluvionali. Riferendoci al DPAE, si possono rilevare le tecniche correntemente in uso per l'esercizio dell'attività in questione gli scavi sono individuati come interventi eseguiti con mezzi comuni di movimento terra quali escavatori e pale meccaniche, il materiale è trasportato con autocarri sino all'impianto di lavorazione che è presente nell'area di cava. Nel caso in esame lo scavo non raggiunge la tavola d'acqua della prima falda. Abbiamo fatto il precedente riferimento in quanto lo strumento regionale definisce le tecniche produttive in corso come tecniche correnti e pertanto adeguate alle necessità sia in termini di efficienza e di efficacia, sia per quanto riguarda il rispetto dei criteri imposti in materia di sicurezza dei lavoratori, contenimento delle emissioni ambientali, e corretto uso delle materie.

Occorre in materia richiamarsi alla normativa definita dalla Comunità Economica Europea per quanto riguarda le B.A.T. (best available techniques). Infatti le Commissioni al lavoro hanno recentemente definito le B.A.T. in alcuni settori ma non relativamente a quello in esame; da questo punto di vista le indicazioni del DPAE risultano quindi quelle più aggiornate e di indirizzo a cui si può fare riferimento in assoluto. Per quanto riguarda la possibilità della sostituzione

dell'inerte cavato con altri materiali, abbiamo già detto al precedente p.to 1.1.3.3. della scarsa reperibilità di materiali alternativi a costi competitivi, ed anche in termini qualitativi.

Abbiamo anche fatto riferimento ai bacini di utenza che gravita sulla cava in questione al fine di indicare la convenienza in termini di costo di trasporti che si riflette anche sul contenimento delle emissioni in atmosfera che gli stessi comportano. Si tenga conto, in ogni caso, che un trasporto pari a un centinaio di chilometri comporta il raddoppio del costo del materiale scavato.

5.1.6.3 Alternative localizzative (ipotesi zero)

Il DPAE, strumento di riferimento per quanto riguarda gli aspetti localizzativi, ha il compito di disciplinare lo svolgimento nel territorio regionale dell'attività estrattiva con l'obiettivo di far coesistere la corretta utilizzazione della risorsa mineraria, dal punto di vista tecnico-economico, con la tutela dell'ambiente e la fruizione ottimale delle altre possibili risorse del territorio.

L'analisi della localizzazione produttiva è uno dei parametri economici che maggiormente caratterizzano l'attività estrattiva, e quindi i suoi prodotti. Il documento in tal senso svolge alcune considerazioni di dettaglio, quali

"La scelta del luogo in cui avviare un'attività di cava non è libera proprio perché i suoi prodotti sono risorse naturali, per cui: i giacimenti minerari sono "là dove si trovano", e cioè dove li ha collocati madre natura. E questo deve essere tenuto presente anche per gli inerti, che, essendo i più diffusi tra tutti i minerali, sono spesso erroneamente considerati ubiquitari.....

Così, sul territorio piemontese i giacimenti di sabbie e ghiaie di qualità, come pure i buoni pietrischi da calcestruzzo, sono tutt'altro che ubiquitari, dal momento che sono localizzati in aree limitate e ben definite."

Per approfondire l'analisi conviene richiamare ancora le conclusioni del p.to 5.1 del DPAE ove si dichiara: "In particolare si deve riconoscere che la garanzia dell'approvvigionamento degli inerti è un obiettivo di primario interesse pubblico". Tali considerazioni lasciano poco spazio alla ricerca di alternative localizzative al sito in esame, anche tenendo conto che l'attività è già attualmente in corso.

Lo sforzo che si compirà con il presente studio sarà rivolto a superare la situazione di privilegio appena indicata, mediante l'applicazione di tecniche e di tecnologie che possono comportare una riduzione significativa degli impatti ambientali ed un riconoscimento dei fattori "esterni non economici" come elemento di prassi corrente della lavorazione .

Alla luce di quanto descritto lo sviluppo dell'ipotesi zero, in altre parole: di non procedere all'esecuzione delle opere proposte con il presente S.I.A., comporta l'analisi delle condizioni "interne". Queste si riferiscono alla condizione produttiva aziendale, alla situazione urbanistica e programmatoria vigente, agli eventuali impatti che possano determinare peggioramenti irrimediabili in termini economici al territorio e all'ambiente in generale.

Per quanto riguarda la possibilità della sostituzione del materiale cavato con altri materiali, non vi è possibilità di reperire nella zona materiali alternativi a costi competitivi se non aprendo

nuovi siti di escavazione, in contrasto la programmazione di settore delle attività estrattive e la pianificazione del territorio a livello regionale, provinciale e comunale.

Dal punto di vista aziendale si è visto precedentemente che l'intervento è volto a garantire la continuità della produzione per il periodo di autorizzazione, portando con sé la stabilità occupazionale interna ed esterna, per le aziende collegate alla Greencave. L'impianto di lavorazione localizzato nello stesso sito, fornisce in particolare materie prime per l'edilizia.

Dal punto di vista ambientale l'intervento di recupero con la messa a dimora di vegetazione autoctona mediante tecniche colturali adeguate e la ricerca di colture agrarie nuove ma non impattanti con l'ambiente, implementa il valore ambientale dell'area, e la garanzia delle manutenzioni del territorio impediscono la degradazione dello stesso, come spesso succede alle aree abbandonate o a minor sfruttamento agricolo.

Dal punto di vista della strumentazione programmatoria e territoriale, come esaminato nei punti relativi, non si rilevano contrasti e disposizioni che impediscano l'attuazione dell'intervento.

Tutte le considerazioni svolte si pongono in termini "*non ostativi*" all'opera in esame.

Una domanda che ci si deve porre è: quali sarebbero le conseguenze dell'opzione zero?. In questo caso per rispondere alla domanda è necessario prestare uno sguardo complessivo all'area in esame per analizzare la sua collocazione territoriale e le sue potenzialità ambientali, o di sviluppo urbanistico, industriale ecc onde verificare se vi sono impedimenti ostativi all'intervento che si propone.

Dal punto di vista ambientale non pare che sussistano impedimenti di sorta, in quanto trattasi non di un nuovo scavo ma del completamento dello stesso. Lo stesso piano territoriale sia regionale che provinciale non prevedono inserimenti di poli urbanistici o industriali. Escludendo possibilità diverse risulta pertanto possibile solamente un utilizzo a fini agricoli/ambientali. Inoltre a garanzia degli interventi rispettosi dell'ambiente è fatto obbligo mettere a disposizione risorse finanziarie, tecniche, tecnologiche e imprenditoriali che abbiano una prospettiva, che non siano più l'attività di escavazione intesa come "rapina del territorio", che lo abbandona ai residenti ormai morto e privo di risorse. Non è il caso di Greencave che in fatto di recuperi tematici, ha acquisito una riconosciuta "*patente ambientale*" avendo operato con saggezza e acume in tutti i recuperi ambientali effettuati sulle aree dimesse.

L'opzione "zero" non muterebbe di fatto la peculiarità della stessa ma comporterebbe un danno di tipo economico alle attività locali e all'ambiente stesso con presumibile perdita di posti di lavoro, ricerca di nuovi siti lontani con aggravio dei costi di trasporto.

5.1.7 Allegati progettuali di riferimento alla presente relazione

(Rif. 4.3)

Come riportato in premessa, avendo il presente documento semplice funzione di rinnovo della precedente autorizzazione paesaggistica in fase di scadenza non si allegano tutti gli elaborati tecnici presentati all'Amministrazione Comunale ed al Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte durante le precedenti procedure di autorizzazione del 2007 (determina del Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte del 13/07/07 Prot. n. 23347/19.20, ai sensi dell'art. 159 del D.Lgs. 42/204 e Determinazione Dirigenziale della Provincia di Biella n° 4020 del 4.12.2007 ai sensi L.r.40/98).

Qualora gli enti preposti al controllo del presente documento ritengano opportuno, verrà fornita copia di tutti gli elaborati su supporto magnetico in linguaggio PDF.

6 CONCLUSIONI

Il Progetto risulta coerente con gli strumenti di programmazione del territorio vigenti e con l'attuale destinazione d'uso dell'area e non risulta in contrasto con i vincoli esistenti sulla stessa. Per quanto riguarda gli aspetti ambientali, la realizzazione del Progetto rappresenta la soluzione migliore tra quelle analizzate, in quanto permette di limitare gli impatti rispetto ad alternative che prevedano la costruzione in altri siti con sottrazione di nuove aree.

ALLEGATO A - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – ANNO 2012

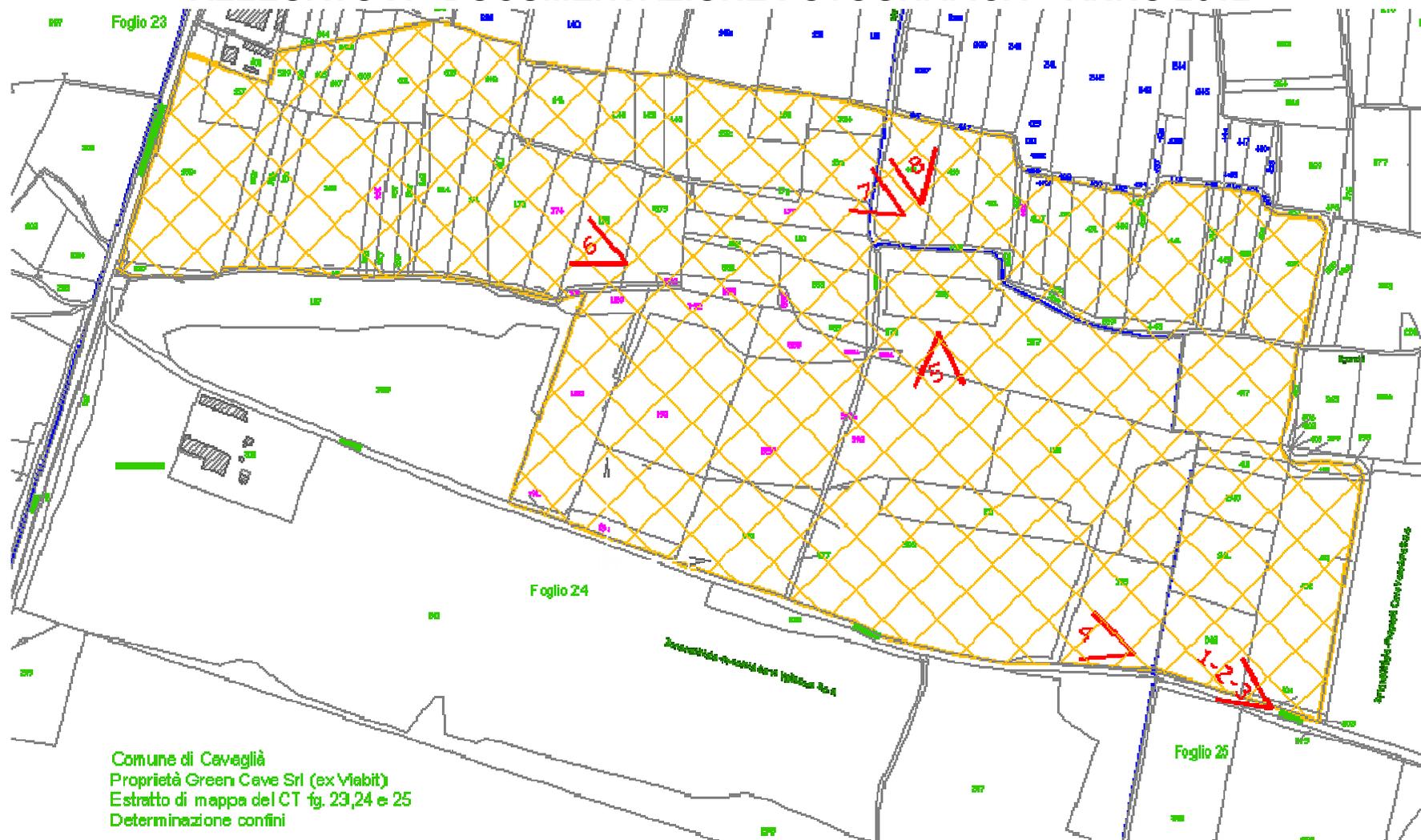




FOTO 1 – Panorama area cava verso Nord – Anno 2012



FOTO 2 – Panorama area cava verso Nord – Anno 2007



FOTO 3 – Panorama entrata area cava - Anno 2007



FOTO 4 – Area di Cava – Verso NW



FOTO 5 – Panorama cava con impianto – Verso S



FOTO 6 – Panorama zona vasche limi

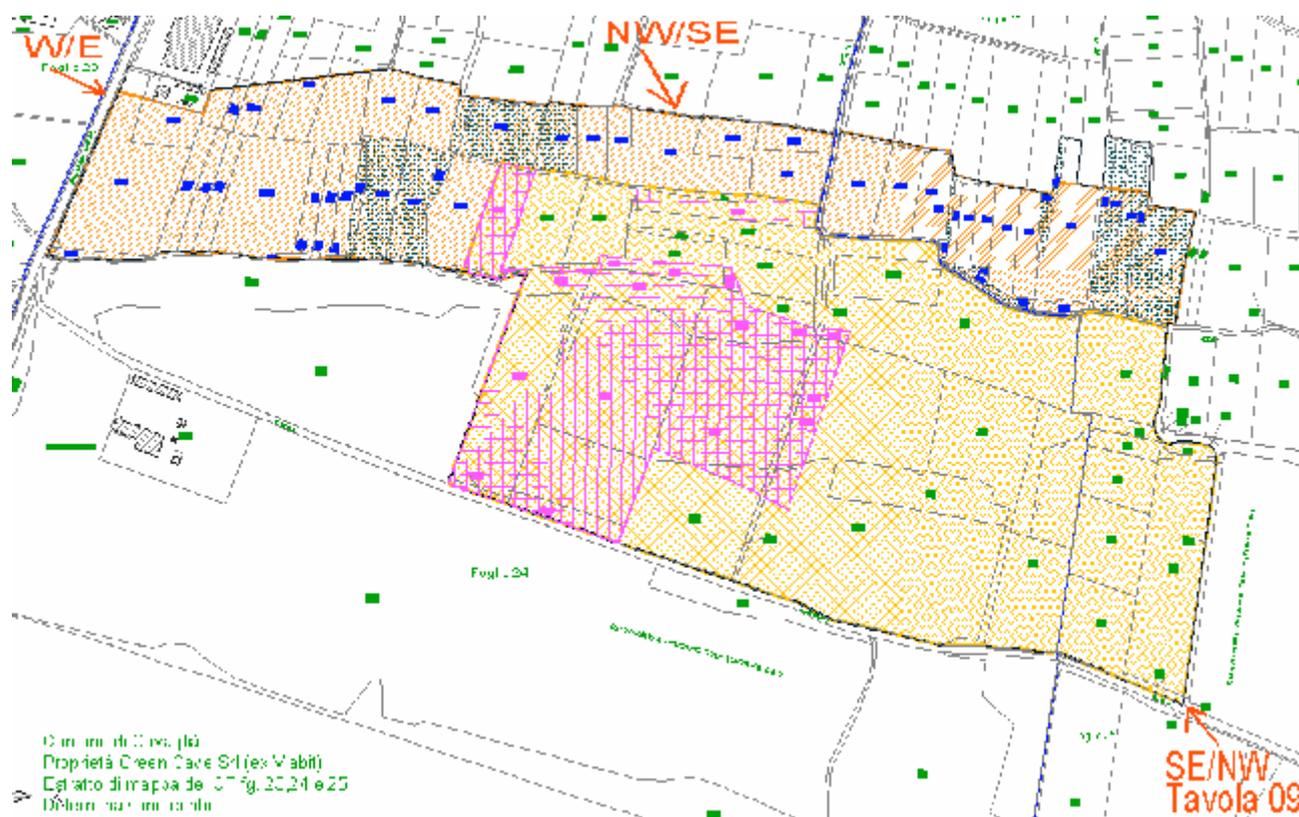


FOTO 7 – Panorama verso NW



FOTO 8 – Panorama verso N da limite area intervento

ALLEGATO B – RENDERING COMPUTERIZZATO-

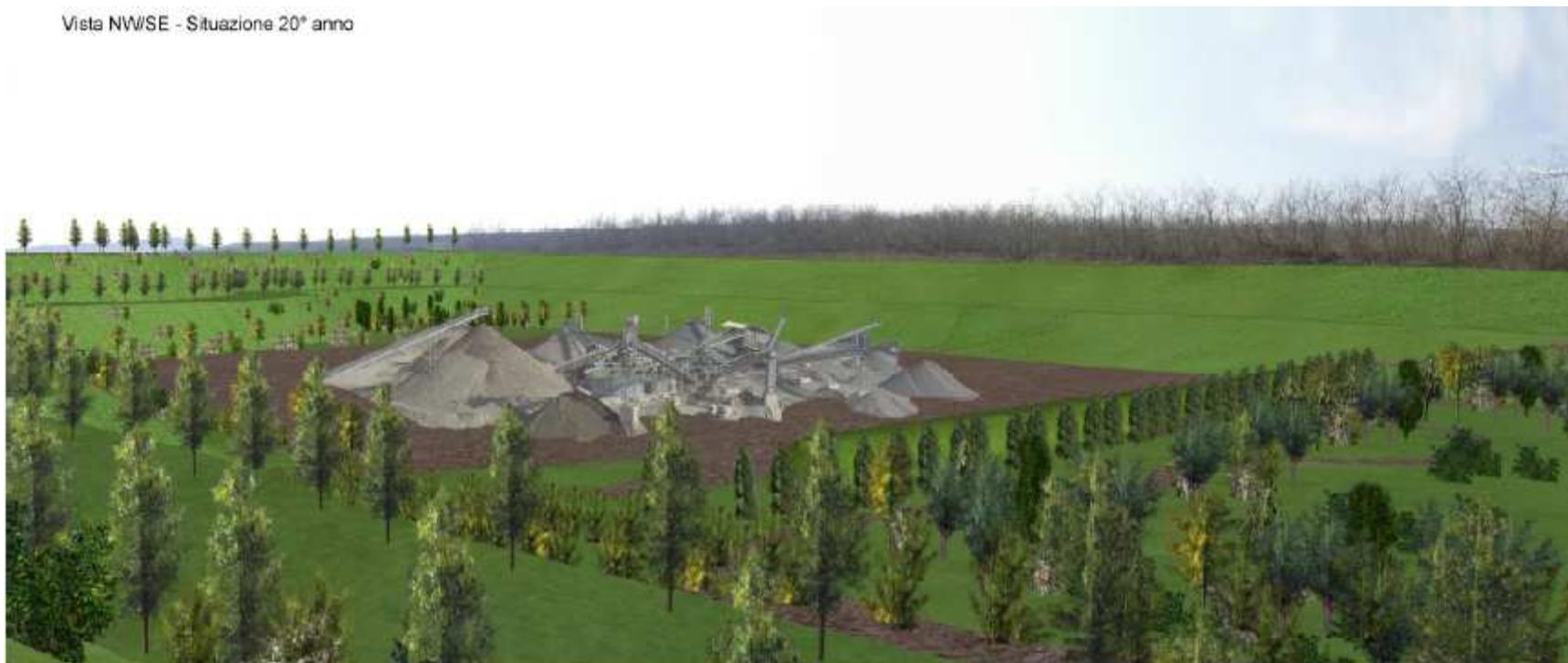


Planimetria dei coni visuali

Vista NW/SE - Situazione 5° anno



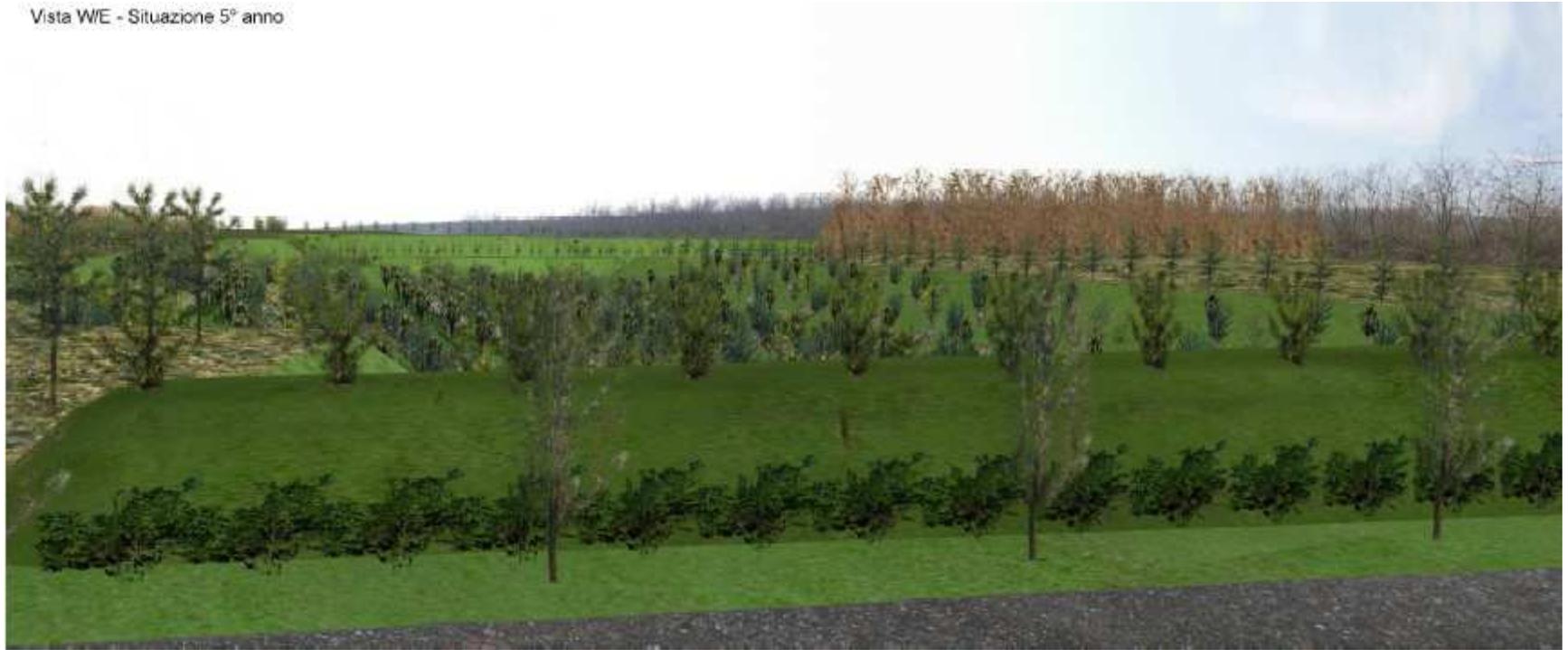
Vista NW/SE - Situazione 20° anno



Vista NWSE - Situazione 50° anno



Vista WE - Situazione 5° anno



Vista W/E - Situazione 20° anno



Vista W/E - Situazione 50° anno

