



Buzzi Unicem

Direzione miniere e cave



Provincia di Piacenza



Comune di Rivergaro



Comune di Vigolzone

***RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER
L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO
DENOMINATA 'ALBAROLA'***

Studio di Impatto Ambientale

Quadro di Riferimento Programmatico

Dicembre 2020



AMBITER S.r.l.
società di ingegneria ambientale

Via Nicolodi, 5/A 43126 Parma tel. 0521-942630 fax 0521-942436
www.ambiter.it info@ambiter.it

COMMITTENTE

**Buzzi Unicem**

Direzione cave e miniere

UBICAZIONE

REGIONE EMILIA ROMAGNA - PROVINCIA DI PIACENZA

COMUNI DI RIVERGARO E VIGOLZONE

OGGETTO

**RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER
L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO
DENOMINATA 'ALBAROLA'**


AMBITER S.r.l.
società di ingegneria ambientale

Via Nicolodi, 5/A 43126 – Parma tel. 0521-942630 fax 0521-942436 www.ambiter.it info@ambiter.it

DIREZIONE TECNICA

dott. geol. Giorgio Neri

**REDAZIONE**

dott. geol. Francesco Ravaglia

dott. nat. Alessandro Mucciolo

dott. amb. Gabriele Virgili

dott. ing. Gabriele Gilioli

CODIFICA

1 8 0 7

0 1

Q R P

0 1

2 0

ELABORATO**DESCRIZIONE****QRP****Studio di Impatto Ambientale*****Quadro di Riferimento Programmatico***

| | | | | | | |
|-------------|-------------|------------------|--|-----------------|----------------|--------------------|
| 04 | | | | | | |
| 03 | | | | | | |
| 02 | | | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | | G. Neri | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | | VERIFICA | APPROV. | DESCRIZIONE |

| | | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|
| FILE | RESP. ARCHIVIAZIONE | COMMESSA |
| 1807_01_SIA_QRP_01-00.doc | AM | 1807 |

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUZIONE | 1 |
| 2. DEFINIZIONE DELLA PROCEDURA A CUI SOTTOPORRE IL PROGETTO IN ANALISI | 2 |
| 3. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA | 4 |
| 3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) | 4 |
| 3.1.1 <i>Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale</i> | 5 |
| 3.1.2 <i>Assetto vegetazionale</i> | 8 |
| 3.1.3 <i>Dissesto</i> | 11 |
| 3.1.4 <i>Tutela delle risorse idriche</i> | 13 |
| 3.1.5 <i>Rete ecologica</i> | 15 |
| 3.1.6 <i>Unità di paesaggio</i> | 17 |
| 3.1.7 <i>Attività estrattive e indirizzi al PIAE</i> | 21 |
| 3.2 STRUMENTAZIONE URBANISTICA COMUNALE | 23 |
| 3.2.1 <i>Piano Strutturale Comunale (PSC) di Vigolzone</i> | 23 |
| 3.2.2 <i>Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di Vigolzone</i> | 28 |
| 3.2.3 <i>Piano Strutturale Comunale (PSC) di Rivergaro</i> | 35 |
| 4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SETTORIALE | 38 |
| 4.1 PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PIAE 2011) | 38 |
| 4.1.1 <i>Variante PIAE 2017</i> | 53 |
| 4.2 PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PAE) DEL COMUNE DI VIGOLZONE | 63 |
| 4.3 PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PAE) DEL COMUNE DI RIVERGARO | 63 |
| 4.4 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA) | 63 |
| 4.5 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR 2020) | 66 |
| 5. VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA E PAESAGGISTICA | 69 |
| 5.1 VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA | 69 |
| 5.2 VINCOLI DI TUTELA PAESAGGISTICA | 71 |
| 5.3 VINCOLI ARCHEOLOGICI | 71 |
| 6. ALTRI VINCOLI | 72 |
| 6.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO | 72 |
| 6.2 TRASFORMAZIONE DEL BOSCO AI SENSI DELLA D.G.R. 549/2012 | 73 |
| 7. PRINCIPALI NORMATIVE NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI ATTIVITÀ ESTRATTIVE E MINERARIE | 76 |
| 8. VALUTAZIONE SINTETICA DELLA COERENZA DEL PROGETTO CON LE NORME VIGENTI E CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA | 78 |



ELENCO TAVOLE FUORI TESTO

- Tavola QRP-01: Stralcio Tavola A1.5 del PTCP "Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale", scala 1:10.000
- Tavola QRP-02: Stralcio Tavola A2.5 del PTCP "Assetto vegetazionale", scala 1:10.000
- Tavola QRP-03: Stralcio Tavola 2B del PSC di Vigolzone "Vincoli e tutele ambientali", scala 1:10.000
- Tavola QRP-04: Stralcio Tavola 2B del PSC di Vigolzone "Vincoli e tutele storiche e panoramiche", scala 1:10.000
- Tavola QRP-05: Stralcio Tavola 2D del RUE di Vigolzone "Vincoli e tutele storiche e panoramiche - zonizzazione", scala 1:10.000
- Tavola QRP-06: Sintesi del PSC di Rivergaro, scala 1:5.000
- Tavola QRP-07: Vincoli di tutela naturalistica e paesaggistica, scala 1:15.000

1. INTRODUZIONE

Nel presente Quadro di Riferimento Programmatico (QRP) sono descritte ed esaminate, in accordo con la prassi consolidata di predisposizione degli Studi di Impatto Ambientale, le indicazioni tecnico – legislative presenti negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, con particolare riferimento all'area per cui è richiesta l'autorizzazione all'attività mineraria.

In particolare sono stati considerati i seguenti piani di settore e piani sovraordinati:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Vigolzone;
- Piano Strutturale Comunale (PSC) del comune di Rivergaro;
- Piano Infraregionale delle Attività Estrattive vigente (PIAE 2011);
- Variante 2017 al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive;
- Piano comunale delle Attività Estrattive (PAE) di Vigolzone;
- Piano comunale delle Attività Estrattive (PAE) di Rivergaro;
- Piano Aria Integrato Regionale (PAIR);
- Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

Sono, inoltre, state considerate le specifiche tutele naturalistiche, i vincoli di tutela sui beni storico – culturali e paesaggistici, il vincolo idrogeologico, oltre alle principali normative nazionali, regionali e locali di settore vigenti.

Per facilitare la consultazione del documento, in chiusura del Quadro di Riferimento Programmatico viene fornito un giudizio sintetico di conformità degli interventi in progetto con le indicazioni contenute nei piani e nelle previsioni elencate precedentemente.

Occorre infine sottolineare che le prescrizioni e/o indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione vigenti, analizzate nel presente Quadro di Riferimento Programmatico, hanno positivamente indirizzato l'elaborazione tecnica degli interventi in progetto, compresa la definizione delle opere di mitigazione per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica, che sono descritte nell'apposito elaborato (facente parte dello Studio di Impatto Ambientale) denominato "Valutazione degli Impatti, Misure di mitigazione e monitoraggio".

2. DEFINIZIONE DELLA PROCEDURA A CUI SOTTOPORRE IL PROGETTO IN ANALISI

Il presente Studio si riferisce agli interventi di estrazione di marna da cemento all'interno della concessione mineraria denominata "Albarola" ubicata nei comuni di Vigolzone e Rivergaro.

Tale concessione è stata precedentemente rilasciata alla ditta Buzzi Unicem S.p.A. dall'organo decentrato del Ministero dell'Industria "Corpo delle Miniere – Distretto Minerario di Bologna" con Decreto Distrettuale n. 18 in data 31/07/2000, con scadenza in data 19/07/2020.

Allo stato attuale, all'interno della concessione mineraria risultano attivi il cantiere di Albarola e il cantiere di Canova, entrambi situati in comune di Vigolzone, mentre in comune di Rivergaro è presente il cantiere inattivo di Costa di Breno.

In linea con le direttive comunitarie per la pubblica concorrenza, le Amministrazioni comunali di Vigolzone e Rivergaro, competenti in virtù dell'art. 146 della L.R. 3/99 (che assegna ai comuni le competenze che il D. Lgs. 112/1998 relega alle Regioni) hanno congiuntamente indetto una manifestazione di interesse per il rinnovo trentennale della concessione.

Nell'ottica di mantenere in essere l'attività estrattiva anche per il futuro, il 31/10/2019 la ditta Buzzi Unicem S.p.A. ha partecipato al bando chiedendo di:

- proseguire la coltivazione mineraria presso i giacimenti attivi di Canova e Albarola secondo il progetto attualmente autorizzato;
- progettare e assoggettare alla procedura di VIA un ampliamento areale dei due cantieri, che consenta il reperimento della materia prima per gli ulteriori 30 anni di cui la richiesta di proroga dei termini, al fine di garantire sul lungo termine l'approvvigionamento di materia marnosa allo stabilimento di Vernasca.

In seguito all'esito del bando, la Ditta Buzzi Unicem S.p.A., è diventata, in virtù delle delibere di Giunta n° 35 del 18/6/2020 del Comune di Vigolzone e n° 60 del 12/6/2020 e Rivergaro, titolare della concessione mineraria "Albarola" sino al 2050 a partire dal 19/07/2020.

Nelle suddette delibere si specifica inoltre che:

- si stabilisce il 31/12/2020 come termine per la presentazione della documentazione inerente alla attivazione della Valutazione di Impatto Ambientale in applicazione della L.R. 20.04.2018 n. 4 "Disciplina della Valutazione dell'Impatto Ambientale dei Progetti";
- si concede la proroga della vigente concessione e relativa attività mineraria in capo alla ditta Buzzi Unicem S.p.A. fino alla conclusione del procedimento comportante l'autorizzazione convenzionata comunale di cui all'art. 11 della L.R. n. 17/1991 preceduta dalla approvazione della citata VIA; così come, peraltro, attestato con nota Regione Emilia – Romagna "Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica" prot. 0501355 in data 17.07.2018.



Per quanto riguarda gli aspetti procedurali, si evidenzia che gli interventi di estrazione mineraria in progetto ricadono nella categoria progettuale "Attività di coltivazione sulla terraferma delle sostanze minerali di miniera di cui all'articolo 2, comma 2, del regio decreto 29 luglio 1927, n. 1443" di cui all'Allegato A.2, punto 13 della L.R. 4/2018; per suddetta categoria progettuale la stessa L.R. 4/2018 prevede l'attivazione della **procedura di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale)**.

Ai sensi dell'art. 7, comma 2, lettera a) della L.R. 4/2018 l'Autorità competente per lo svolgimento della procedura di VIA è la Regione Emilia Romagna, che esercita tale competenza con le modalità di cui all'art. 15, comma 4 della L.R. 13/2015.

Si specifica inoltre che, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 4/2018 e dell'art. 27-bis del D. Lgs. 152/2006 s.m.i., il provvedimento di VIA dovrà essere ricompreso, unitamente a tutte le altre autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio dell'opera in progetto, in un **Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAUR)**.

3. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Piacenza, approvato con atto del Consiglio Provinciale n. 69 del 02/07/2010 successivamente modificato con atto del Consiglio Provinciale n. 8 del 06/04/2017, costituisce, in materia di pianificazione, il Piano di riferimento per gli strumenti comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

La L.R. n. 20/2000 e s.m.i., infatti, attribuisce al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale tre compiti principali (art. 26):

- definire l'assetto del territorio - con riferimento agli interessi sovracomunali e all'articolazione delle linee di azione della programmazione regionale;
- raccordare e verificare le politiche settoriali della Provincia;
- indirizzare e coordinare la pianificazione comunale.

In particolare, il Piano:

- recepisce gli interventi a livello superiore (nazionale e regionale) per le reti infrastrutturali e per le opere rilevanti per qualità ed estensione;
- raccordandosi con gli obiettivi regionali, individua le ipotesi di sviluppo dell'area provinciale in termini di assetto ed uso del territorio;
- definisce criteri di localizzazione e dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale;
- definisce i caratteri di vulnerabilità, criticità e potenzialità e i sistemi delle tutele paesaggistiche ed ambientali delle diverse parti del territorio (naturale ed antropizzato);
- definisce i bilanci delle risorse (territoriali e ambientali), i criteri e le soglie per il loro impiego, individuando le condizioni e i limiti della sostenibilità delle previsioni urbanistiche comunali.

Le aree oggetto del presente studio interessano zone normate in modo specifico da alcuni articoli del PTCP vigente che sono dettagliatamente analizzati nei paragrafi seguenti, con particolare attenzione ai vincoli ed alle prescrizioni che direttamente o indirettamente possono riguardare l'attività in oggetto.

Si evidenzia, inoltre, che il 12/04/2012 è stata stipulata tra l'Autorità di Bacino del Fiume Po, la Provincia di Piacenza e la Regione Emilia-Romagna l'intesa per l'attuazione del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del F. Po", inerente alle fasce fluviali. In particolare, viene definito che *per effetto della presente Intesa e per tutta la durata della stessa, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Piacenza assume il valore e gli effetti di piano settoriale di tutela e uso del territorio di propria competenza e trova applicazione in*

luogo del PAI vigente, art. 1 comma 2. In coerenza con quanto previsto dal PAI, nel comma 3 si specifica che relativamente all'ambito territoriale della Provincia di Piacenza, il PTCP attua le finalità e gli obiettivi del PAI, specificandone ed articolandone i contenuti e, in particolare, circostanziandoli e coordinandoli con le finalità di tutela degli aspetti ambientali e paesaggistici, allo scopo di assicurare, per detto territorio, la realizzazione di un assetto idraulico ed idrogeologico idoneo a garantire un livello di sicurezza idraulica e di stabilità dei versanti non inferiore a quello del PAI e basato su analisi territoriali non meno aggiornate e non meno di dettaglio di quelle contenute in detto Piano stralcio.

A seguito delle ultime modifiche al PTCP (2017), è stata nuovamente sottoscritta l'intesa.

3.1.1 Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale

Come si evince dalla Tavola fuori testo QRP-01 allegata alla presente relazione, che riporta lo stralcio della Tavola A1.5 "Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale" del PTCP, il cantiere di Albarola interessa le seguenti zonizzazioni:

- sistema della collina (Art. 6);
- zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 36-bis);
- progetto di tutela recupero e valorizzazione – area di progetto (Art. 53).

In prossimità del cantiere di Albarola, ma esternamente ad esso, sono inoltre presenti i seguenti elementi:

- Zona A1 – Alveo attivo del T. Nure (Art. 11);
- progetto di tutela recupero e valorizzazione del T. Nure (Art. 53);
- Sito facente parte della Rete Natura 2000 (Art. 52);
- un tratto di viabilità panoramica (Art. 28);
- un percorso consolidato (Art. 27);
- una traccia di percorso consolidato (Art. 27).

Il cantiere di Canova e il cantiere dismesso di Costa di Breno interessano invece le seguenti zonizzazioni (vedi Tavola fuori testo QRP-01):

- sistema della collina (Art. 6);
- zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale (Art. 15).

In prossimità dei suddetti cantieri, ma esternamente ad essi, non sono presenti ulteriori zonizzazioni individuate dal Piano.

Di seguito si riporta la disamina delle norme che interessano le aree oggetto di intervento.

Art. 6 – Sistema dei crinali e della collina

Per le aree ricadenti all'interno del sistema collinare, ai sensi del comma 1 il Piano persegue la salvaguardia della configurazione del territorio e la connotazione paesistico-ambientale degli ambiti interessati, individuando le tipologie di interventi consentiti.

I cantieri entro cui saranno realizzati gli interventi in progetto ricadono all'interno del sistema della collina (vedi Tavola fuori testo QRP-01); non si evidenziano elementi di contrasto con la norma in esame in quanto gli interventi in esame rientrano all'interno di una concessione mineraria pianificata dal PIAE provinciale; a tal proposito si specifica che il comma 12 dell'art. 116 delle NTA afferma che il PTCP consente al PIAE di individuare attività estrattive nella zona dei sistemi di crinale e di collina.

Art. 11 – Fascia A - Fascia di deflusso - Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua

La fascia A è definita dall'alveo o canale che è sede prevalente del deflusso della corrente di piena; essa è suddivisa in ulteriori tre zone: A1 "Alveo attivo", A2 "Alveo di piena" e A3 "Alveo di piena con valenza naturalistica". L'obiettivo del PTCP per queste zone è quello di *"assicurare, compatibilmente con le condizioni di sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture esposti, il deflusso della piena di riferimento e il mantenimento o il recupero delle condizioni di equilibrio idraulico e geomorfologico dell'alveo, affinché venga favorita l'evoluzione naturale del corso d'acqua in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni dei manufatti nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra"* (comma 2).

Come si evince dalla Tavola fuori testo QRP-01, il cantiere minerario di Albarola è situato in prossimità alla Zona A1 "Alveo attivo" del T. Nure, ma ne rimane completamente esterno.

Per tale motivo non sussistono elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 15 – Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale

Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale *"comprendono gli ambiti di accertato valore paesaggistico-ambientale che sono caratterizzati da rilevanti componenti vegetazionali, geologiche, storico-antropiche, percettive ecc., e le zone che svolgono un ruolo di connessione di emergenze naturalistiche esistenti"*.

Come si evince dalla Tavola QRP-01, il cantiere minerario di Canova e il cantiere dismesso di Costa di Breno ricadono all'interno della zonizzazione normata dal presente articolo, mentre il cantiere di Albarola ne risulta esterno. Si evidenzia che gli interventi in esame rientrano all'interno della concessione mineraria pianificata dal PIAE provinciale e che il comma 12 dell'art. 116 delle NTA specifica che il PTCP consente al PIAE di individuare attività estrattive nelle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale.

Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

Art. 27 – Viabilità storica

Il margine orientale del cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un percorso consolidato (S.P. n. 654r di Val Nure), mentre il margine meridionale è interessato dalla presenza di una traccia di percorso consolidato (S.P. n. 55).

Per questi elementi il PTCP vieta *la soppressione, la privatizzazione, l'alienazione o la chiusura della viabilità storica comprensiva degli slarghi e delle piazze urbane, salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità* (comma 5a), mentre consente interventi di *manutenzione e ampliamento della sede evitando la soppressione o il pregiudizio degli eventuali elementi di arredo e pertinenze di pregio presenti, quali filari alberati, maestà e tabernacoli, ponti realizzati in muratura ed altri elementi simili* (comma 5b).

Si specifica che le attività in progetto non prevedono alcun intervento sulla viabilità esistente e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

Art. 28 – Viabilità panoramica

Il margine meridionale del perimetro del cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un tratto di viabilità panoramica (S.P. n. 55). Ai sensi del comma 1 *“Tale individuazione costituisce riferimento per i Comuni che negli strumenti urbanistici, dovranno verificare in modo documentato, al fine di decidere, in funzione dell'interesse paesaggistico svolto, su quale di questi tratti articolare opportune discipline in base agli indirizzi di cui al presente articolo.”*

Si specifica che le attività in progetto non prevedono alcun intervento sulla viabilità esistente e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. Si evidenzia inoltre che le aree di intervento non risultano visibili dalla viabilità panoramica.

Art. 36 bis – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Come si evince dalla Tavola fuori testo QRP-01, il cantiere minerario di Albarola ricade in buona parte in zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Tali zone *“si identificano per condizioni di elevata permeabilità dei terreni e ricchezza di falde idriche, connotando il paesaggio dell'alta pianura provinciale”* (comma 1).

Ai sensi del comma 2, sono vietati *“gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza [...]”*

Il progetto in esame non prevede scarichi liberi sul suolo e sottosuolo; in particolare per quanto riguarda l'attività di lavaggio degli automezzi nel cantiere di Albarola, le acque reflue sono convogliate in apposito sistema di trattamento costituito da vasca di sedimentazione, disoleatore e pozzetto con filtro a coalescenza. Lo scarico in uscita è stato inoltre autorizzato con n. Det-AMB-2018-1275 del 13/03/2018 di ARPAE.

Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

Art. 52 – Rete natura 2000

Il cantiere minerario di Albarola, nel suo margine orientale, è adiacente al Sito ZSC-ZPS IT4010017 “Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia”; I Siti Rete Natura 2000 *“costituiscono parte integrante e strutturante dello schema direttore di Rete ecologica di livello provinciale e locale e partecipano alle indicazioni progettuali contenute nelle presenti Norme per la Rete ecologica”* (comma 4). Il comma 6 specifica che all'interno del sito sono applicate le misure di conservazione definite dagli Enti competenti e, ove vigenti, gli specifici piani di gestione [...] ferma restando anche l'applicazione delle disposizioni di cui al Titolo I della L.R. n. 7/2004 e delle Linee-guida approvate con deliberazione della Giunta regionale 30 luglio 2007, n. 1191 in merito alla Valutazione di incidenza.

Gli interventi in progetto non risultano in contrasto con la norma in esame, in quanto sono sottoposti alle disposizioni della D.G.R. n. 1191/07, per la cui trattazione di dettaglio si rimanda al paragrafo 5.1 del presente documento.

Art. 53 – Progetti di tutela, recupero, valorizzazione e aree di progetto

Come si evince dalla Tavola fuori testo QRP-01, il settore occidentale del cantiere minerario di Albarola interessa in parte un'“area di progetto” che, ai sensi del comma 2, rappresenta un'area meritevole *“di approfondite valutazioni da effettuare in sede di formazione ed adozione degli strumenti urbanistici comunali”*. Tali valutazioni si pongono lo scopo *“di individuare l'effettiva potenzialità progettuale in termini di valorizzazione naturalistico-ambientale e storico-culturale, di conservazione ed eventuale ripristino degli ambienti naturali in essi ricompresi”*.

Si evidenzia che il progetto di recupero ambientale prevede la realizzazione di rilevanti interventi a verde mediante la creazione di aree boscate mesoxerofile, aree boscate igrofile, prati arborati, aree prative a “prateria magra” e aree prative umide che consentiranno la presenza, sosta e spostamento di numerose specie faunistiche all'interno dell'area in esame. Inoltre, la superficie boscata che sarà oggetto di taglio sarà ampiamente compensata mediante la creazione di aree boscate per una superficie aggiuntiva pari a circa l'86%. Per tale motivo si rilevano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

3.1.2 Assetto vegetazionale

Come si evince dalla Tavola fuori testo QRP-02, in cui si riporta lo stralcio della Tavola A2 “Assetto vegetazionale” del PTCP, i cantieri minerari oggetto del presente studio interessano alcune aree forestali.

Nel dettaglio, nel cantiere minerario di Albarola sono presenti:

- alcune aree forestali classificate come cedui, la cui specie principale è *Robinia pseudoacacia*;
- alcuni soprassuoli boschivi con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare, la cui specie principale nella quasi totalità dei casi è *Robinia pseudoacacia*;

- alcune brevi formazioni lineari.

Per quanto riguarda il cantiere minerario di Canova sono invece presenti:

- alcune aree forestali classificate come cedui, la cui specie principale è rispettivamente il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), la *Robinia pseudoacacia* e il Castagno (*Castanea sativa*);
- alcuni soprassuoli boschivi con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare, la cui specie principale è il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*).

Occorre tuttavia considerare che la Tavola A2 del Piano risulta non aggiornata rispetto allo stato attuale dell'area, in cui sono già presenti attività estrattive minerarie autorizzate; inoltre solamente alcune aree forestali saranno effettivamente interessate dagli interventi in progetto. Nelle Figure seguenti si riportano i perimetri dei cantieri di cui si richiede l'autorizzazione all'attività mineraria, con indicate le aree forestali che saranno oggetto di trasformazione.



Figura 3.1.1 – Inquadramento su foto aerea delle aree forestali oggetto di trasformazione (in giallo). In rosso è individuato il limite del cantiere di Albarola per cui è richiesta l'autorizzazione



Figura 3.1.2 – Inquadramento su foto aerea delle aree forestali oggetto di trasformazione (in giallo). In rosso è individuato il limite del cantiere di Canova per cui è richiesta l'autorizzazione

Il comma 4 dell'Art. 8 "Assetto vegetazionale" prevede che Per le aree boscate il PTCP *"conferisce finalità prioritarie di tutela naturalistica, paesaggistica, di protezione idrogeologica, oltre che di ricerca scientifica, di riequilibrio climatico, di funzione produttiva e turistico - ricreativa e persegue l'obiettivo dell'aumento delle aree forestali e boschive anche per accrescere l'assorbimento della CO2 al fine di rispettare gli obiettivi regionali e provinciali in attuazione degli obiettivi di Kyoto, con particolare attenzione alla fascia collinare e di pianura"*.

Si evidenzia che gli interventi oggetto di studio rientrano all'interno della concessione mineraria pianificata dal PIAE provinciale e che quest'ultimo *"costituisce strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza con il PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla L.R. n. 17/1991 e successive modificazioni, assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile e il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche"* (Art. 116, comma 1 del PTCP).

L'art. 116 delle norme del PTCP prevede che: *"nel sistema delle aree forestali e boschive nei casi in cui il bosco presenti le caratteristiche di cui all'art. 31, comma 2, lettera g) (*), della L.R. n.17/1991, non sono ammesse attività estrattive."*

Le categorie individuate dalla LR n. 17/91 in cui non è ammessa, secondo il PTCP, l'attività estrattiva sono:

g.1) boschi assoggettati a piano economico o a piano di coltura e conservazione ai sensi dell'art. 10 della L.R. 4 settembre 1981, n. 30;

g.2) boschi impianti od oggetto di interventi colturali per il miglioramento della loro struttura e/ o composizione specifica attraverso finanziamento pubblico;

g.3) boschi comunque migliorati ed in particolare quelli assoggettati ad interventi di avviamento all'alto fusto;

g.4) boschi governati od aventi la struttura ad alto fusto;

g.5) boschi governati a ceduo che ospitano una presenza rilevante di specie vegetali autoctone protette;

g.6) boschi di cui alle precedenti lettere ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco.

I boschi interessati dal progetto estrattivo non appartengono a nessuna delle precedenti categorie.

Inoltre l'art. 47 delle NTA del PIAE 2011 prevede che *"Per le attività estrattive che prevedono l'escavazione in aree boscate, nel rispetto della normativa regionale richiamata dall'art.116, comma 11, delle Norme del PTCP, deve essere garantito il recupero della medesima superficie di area boscata assicurandone il rispetto delle caratteristiche originali o il loro miglioramento. Deve inoltre essere prevista la realizzazione e manutenzione di una ulteriore superficie boscata, per un'estensione pari al 20% dell'area di intervento, a compensazione del valore ecologico compromesso con la distruzione dell'ecosistema boschivo esistente. Tale ultima misura compensativa, qualora non sia possibile realizzarla all'interno dell'area oggetto di attività estrattiva, può essere*

realizzata in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva, seguendo le modalità indicate nell'Art. 42 comma 12”.

Analogamente l'art. 42, comma 7, delle NTA della Variante PIAE 2017 (Approvata con Delib. C.P. n. 39 del 30/11/2020) prevede che *“Per le attività estrattive o minerarie che interessano le aree boscate, nel rispetto di quanto disposto dalle Norme del PTCP e dalle normative forestali, al termine dell'attività estrattiva la superficie boscata deve essere interamente ripristinata, rispettandone o migliorandone le caratteristiche originali, ed ampliata in misura non inferiore al 20% dell'area boscata preesistente, a compensazione del valore ecologico compromesso con la distruzione dell'ecosistema boschivo esistente. Tale piantumazione aggiuntiva può essere realizzata in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva, secondo le priorità e modalità definite al comma 13 relativamente alle delocalizzazioni.”*

Si evidenzia che i progetti di recupero ambientale delle aree di intervento, a cui si rimanda per gli approfondimenti del caso, sono stati redatti tenendo conto di:

- obbligo della compensazione delle aree oggetto di trasformazione, con le modalità e i criteri di cui approvati con la D.G.R. n. 549/2012 (vedi paragrafo 6.2);
- obbligo della ricostituzione delle aree forestali oggetto di taglio, con la realizzazione di una superficie aggiuntiva pari al 20%, con le modalità e i criteri individuati dal PIAE vigente (vedi paragrafo 4.1);
- obbligo della compensazione della CO₂, con le modalità e i criteri individuati dal PIAE vigente (vedi paragrafo 4.1).

Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

3.1.3 Dissesto

Lo stato del dissesto nelle aree oggetto di intervento è stato valutato sulla base delle informazioni contenute nella Tavola A3.5 “Carta del dissesto” del Piano, di cui si riporta uno stralcio nella seguente Figura 3.1.3.

In particolare, il cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un deposito di versante e di un deposito alluvionale terrazzato (dissesti potenziali) e, per una piccola parte, di una frana quiescente (dissesto quiescente); Gli interventi di estrazione della risorsa in progetto tuttavia interesseranno esclusivamente le aree in cui è presente il deposito alluvionale terrazzato (dissesto potenziale).

Il cantiere minerario di Canova è invece interessato dalla presenza di un deposito antropico (dissesto potenziale) e di una frana quiescente (dissesto quiescente), mentre il cantiere dismesso di Costa di Breno è esterno a zone con dissesti.

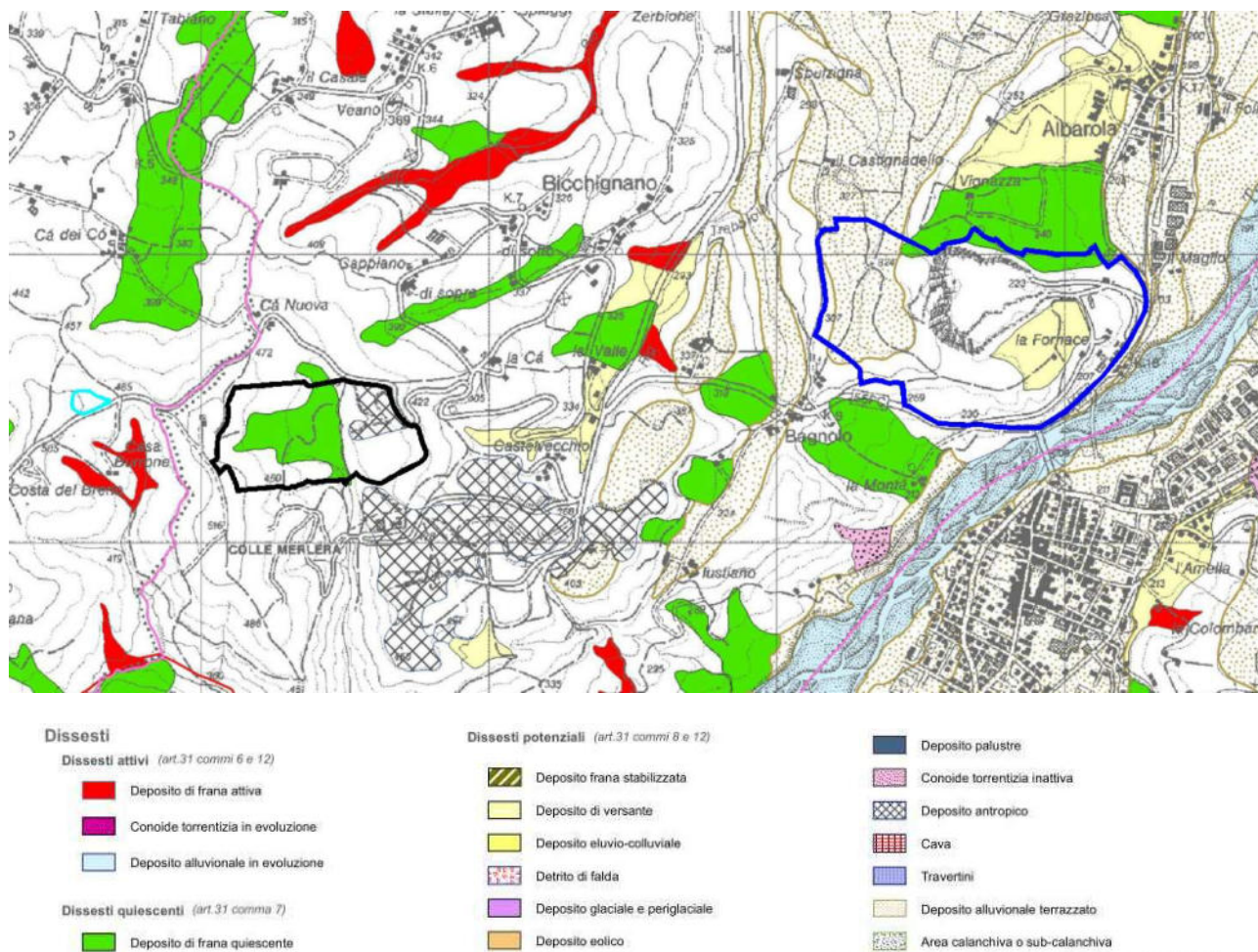


Figura 3.1.3 – Stralcio della Tavola A3.5 “Carta del Dissesto” del PTCP. In blu è indicato il cantiere di Albarola, in nero il cantiere di Canova, in azzurro il cantiere dismesso di Costa di Breno

Art. 31 – Rischio di dissesto

Per la classe di dissesto quiescente, il comma 7 definisce le attività consentite tra cui, oltre quelle consentite nei dissesti attivi, *“la nuova realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, la nuova realizzazione di impianti di trattamento delle acque reflue e l’ampliamento di quelli esistenti, gli interventi di manutenzione straordinaria e di ristrutturazione degli edifici esistenti, gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico-sanitario e tecnologico, gli interventi di nuova costruzione, purché di modesta entità, nonché gli interventi sugli edifici esistenti e i cambi di destinazione d’uso se previsti dagli strumenti di pianificazione urbanistica, PSC o PRG, adeguati alla pianificazione sovraordinata [...]”*.

Per la classe di dissesto potenziale il comma 8 specifica che è *“facoltà dei Comuni, attraverso la formazione e adozione del PSC o della variante di adeguamento al presente Piano (n.d.p. PTCP), la regolamentazione*

delle attività consentite nell'ambito di tali aree"; specificazioni in merito sono quindi riportate all'interno del paragrafo 3.2.1 dedicato all'analisi del PSC vigente.

Occorre in ogni modo evidenziare che le attività di progetto rientrano all'interno di un polo minerario pianificato dal PIAE provinciale e che quest'ultimo *"costituisce strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza con il PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla L.R. n. 17/1991 e successive modificazioni, assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile e il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche"* (Art. 116, comma 1 del PTCP).

La documentazione di progetto allegata al presente studio approfondisce inoltre tutti gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici mediante approfondite indagini geognostiche, rilievi geostrutturali e analisi di stabilità.

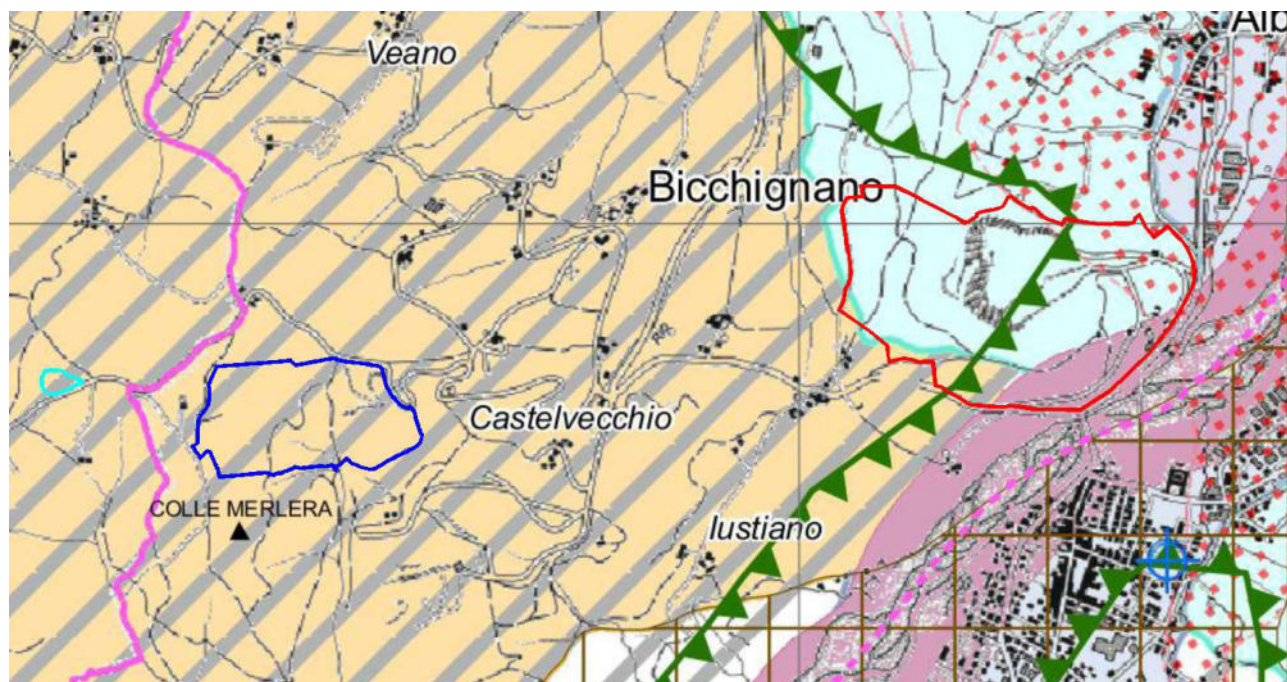
3.1.4 Tutela delle risorse idriche

La Tavola A5 "Tutela delle risorse idriche" del PTCP individua le zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee e individua le emergenze naturali della falda (risorgive, sorgenti, pozzi).

Come si evince dalla Figura 3.1.4, le aree di pertinenza del cantiere di Albarola interessano le seguenti zonizzazioni:




- settore di ricarica di tipo B "Ricarica indiretta della falda";
- zona da vulnerabilità da nitrati;
- zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale.

Il cantiere di Canova, così come il cantiere dismesso di Costa di Breno, insistono invece su rocce magazzino e ricadono interamente nel settore di ricarica di tipo C "Bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B".





Legenda

Punti di prelievo delle acque ad uso potabile acquedottistico

-  Pozzo⁽¹⁾
-  Sorgente⁽¹⁾
-  Derivazione da corpo idrico superficiale⁽¹⁾





Zone di protezione delle acque superficiali oggetto di derivazioni ad uso potabile

-  Area a ridosso della presa
-  Bacino di alimentazione della presa

Zone di protezione delle acque sotterranee

Aree di ricarica




Territorio di pedecollina-pianura

-  Settore di ricarica di tipo D - Alimentazione laterale subalvea
-  Settore di ricarica di tipo A - Ricarica diretta
-  Settore di ricarica di tipo B - Ricarica indiretta
-  Settore di ricarica di tipo C - Alimentazione dei settori di tipo A e B

Territorio collinare e montano

-  Rocce-magazzino
-  Area di possibile alimentazione delle sorgenti utilizzate per il consumo umano

Emergenze naturali della falda

-  Risorgiva
-  Sorgente⁽²⁾
-  Sorgenti o pozzi di acque termali o minerali⁽³⁾

Zone di riserva (previsioni di prelievo delle acque ad uso potabile acquedottistico)

-  Pozzo⁽¹⁾
-  Sorgente⁽¹⁾

Aree critiche





-  Zone di vulnerabilità da nitrati (ZVN)
-  Zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale⁽⁴⁾
-  Zone da sottoporre ad approfondimento per eventuale presenza di nuove "rocce-magazzino"
-  Zone da sottoporre ad approfondimento per eventuale conferma delle aree di possibile alimentazione delle sorgenti utilizzate per il consumo umano

Figura 3.1.4 – Stralcio della Tavola A5.1 “Tutela delle risorse idriche” del PTCP. In rosso è indicato il cantiere di Albarola, in blu il cantiere di Canova, in azzurro il cantiere dismesso di Costa di Breno

Art. 35 – Acque destinate al consumo umano

Nelle aree di ricarica di tipo B e C, nonché nelle aree situate in corrispondenza delle rocce magazzino valgono le specifiche normative contenute all'interno dell'art. 35 comma 5. In particolare, alla lettera C, si specifica che *in tutti i settori delle aree di ricarica della falda devono essere raccolte e trattate [...] le acque di prima pioggia provenienti da aree produttive, secondo quanto previsto dalla deliberazione della Giunta regionale n. 286/2005.*

Il progetto in esame non prevede scarichi liberi sul suolo e sottosuolo; per quanto riguarda l'attività di lavaggio degli automezzi nel cantiere di Albarola, le acque reflue sono convogliate in apposito sistema di trattamento costituito da vasca di sedimentazione, disoleatore e pozzetto con filtro a coalescenza. Lo scarico in uscita è stato inoltre autorizzato con n. Det-AMB-2018-1275 del 13/03/2018 di ARPAE.

Per quanto riguarda invece il cantiere di Canova, l'unico scarico previsto è quello relativo ai servizi igienici presenti in cantiere, dove le acque reflue vengono trattate mediante un sistema costituito da una fossa Imhoff, un filtro percolatore anaerobico e un impianto di fitodepurazione costituito da n° 2 vassoi assorbenti. Lo scarico in uscita è autorizzato con n. DET-AMB-2018-5427 del 22/10/2018 di ARPAE.

Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

3.1.5 Rete ecologica

Gli elementi funzionali della rete ecologica e gli elementi naturali esistenti appartenenti alla rete ecologica sono identificati all'interno della Tavola A6 "Schema direttore della rete ecologica" del PTCP. Nel caso in esame, le aree oggetto di intervento sono interessate dai seguenti elementi funzionali (vedi Figura 3.1.5):

- Nodo Ecologico di terzo livello denominato "Vallecole del Bagnolo", una vasta area collinare interessata dalla presenza di numerosi rii e corsi d'acqua minori dove, nelle aree più acclivi, si ha la presenza di aree boscate relittuali che ospitano aree rifugio per presenze faunistiche e floristiche legate al bosco in un contesto fortemente depauperato; la miniera di Albarola in parte (settore ovest) rientra nel Nodo in esame, mentre la miniera di Canova ne risulta esterna;
- Corridoio ecologico fluviale primario e nodo ecologico del T. Nure, situato in adiacenza alla miniera di Albarola, ma non interessato dagli interventi in progetto.

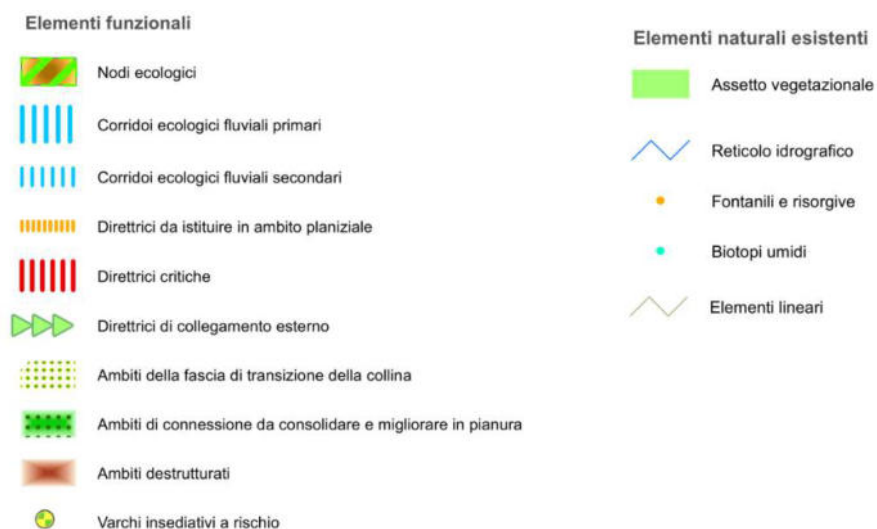
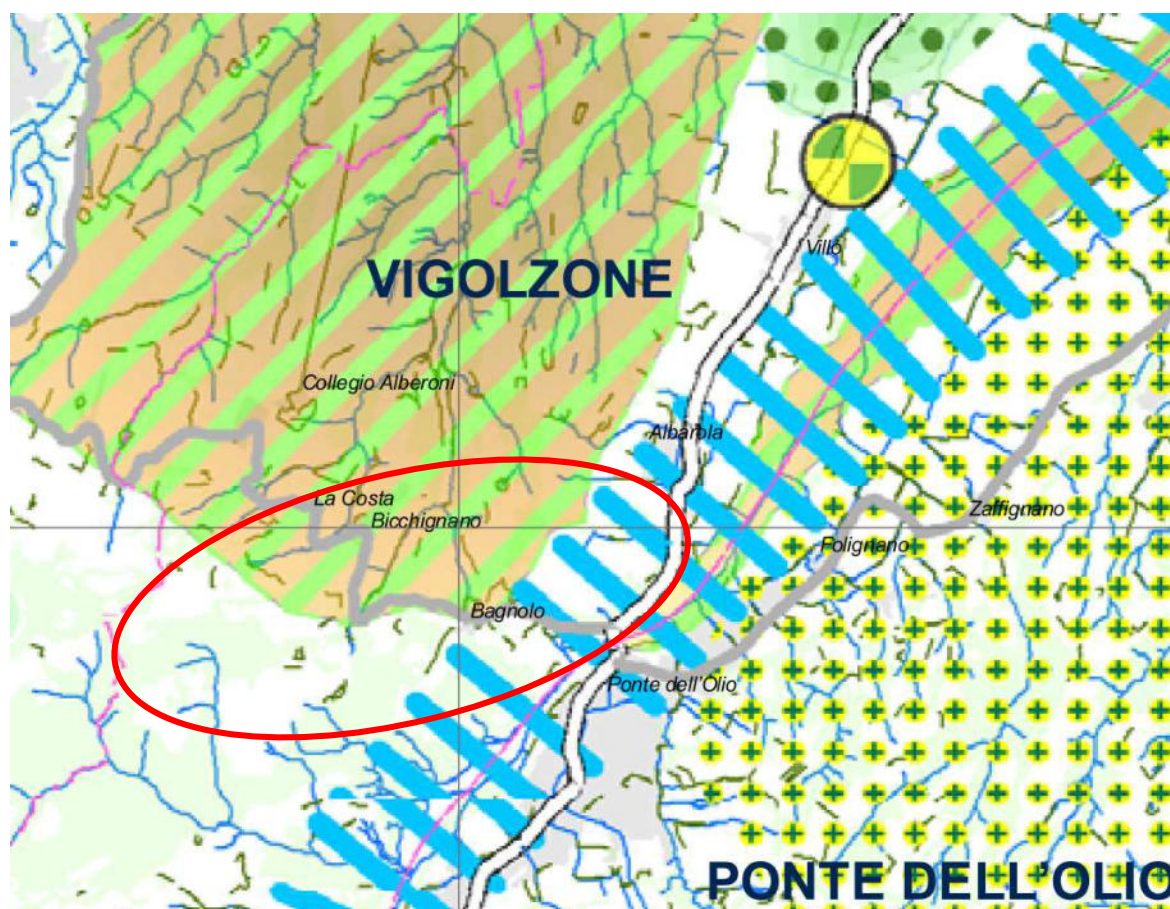


Figura 3.1.5 – Stralcio Tavola A6 “Schema direttore della Rete Ecologica” del PTCP di Piacenza (in rosso è indicata l’area di intervento).

Art. 67 – Rete ecologica

La Rete ecologica rappresenta uno strumento di governo del territorio per il perseguimento dei seguenti obiettivi (comma 1):

- a. *creare un sistema interconnesso di habitat potenziando l'attuale funzione svolta dallo spazio agricolo, anche come connettivo ecologico diffuso, per contrastare i processi di impoverimento e frammentazione degli ecosistemi naturali;*
- b. *concorrere ad un equilibrato sviluppo territoriale e, in particolare, dell'infrastrutturazione, della distribuzione spaziale degli insediamenti e delle opere facendo sì che costituiscano occasione per la realizzazione delle unità funzionali della Rete ecologica stessa;*
- c. *contenere le pressioni da inquinamento ed in particolare rafforzare la funzione di corridoi ecologici svolta dai corsi d'acqua e dai canali, e dalle loro fasce di pertinenza e tutela, quali ambiti nei quali devono essere garantiti in modo unitario obiettivi multipli: sicurezza idraulica, qualità ambientale, naturalistica e paesaggistica.*

Come accennato in precedenza, solamente il cantiere minerario di Albarola interessa elementi funzionali della Rete ecologica e, in particolare, il nodo di terzo livello denominato "Vallecole del Bagnolo"; sempre la miniera di Albarola si trova in prossimità di un corridoio ecologico fluviale primario ovvero *direttrici lineari costituite da elementi naturali e seminaturali con funzione di collegamento tra nodi e di tutela della qualità delle acque, da potenziare con interventi di riqualificazione fluviale, creazione di fasce tampone e con l'applicazione di buone pratiche agronomiche* (comma 4, lettera b).

Il progetto di recupero ambientale prevede la realizzazione di rilevanti interventi a verde mediante la creazione di aree boscate mesoxerofile, aree boscate igrofile, prati arborati, aree prative a "prateria magra" e aree prative umide che consentiranno la presenza, sosta e spostamento di numerose specie faunistiche all'interno dell'area in esame.

Il progetto di recupero proposto si pone come obiettivo di massimizzare la diversità naturalistica a favore sia degli ambienti forestali (indicati nella Tavola P7 del PIAE come recupero finale preferenziale) sia di quegli ambienti che negli ultimi decenni sono in forte riduzione, come le praterie stabili e le aree umide, con conseguente beneficio in biodiversità faunistica grazie alla creazione di habitat favorevoli alla presenza di lepidotteri, odonati, anfibi, rettili o specie faunistiche in Allegato I della Direttiva 2009/147/CE come la Tottavilla (*Lullula arborea*) o il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*).

Per quanto sopra si ritiene che gli interventi in progetto non siano in contrasto con la norma in esame.

3.1.6 Unità di paesaggio

Il territorio Provinciale è suddiviso in unità di paesaggio, riportate all'interno della Tavola T1 "Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio provinciali".

Il cantiere di Albarola ricade nell'Unità di Paesaggio di rango provinciale n. 6 "*Unità di paesaggio del margine appenninico occidentale*", mentre il cantiere di Canova ricade nell'Unità di Paesaggio n. 9 "*Unità di paesaggio dell'alta collina*" ulteriormente specificata nella subunità n. 9b "Sub Unità della collina delle valli del Trebbia e del Nure".

All'interno dell'Allegato N6 alle Norme tecniche di attuazione sono specificati gli indirizzi di tutela di ciascuna unità, riportate per l'Unità 6 nella Tabella 3.1.1 e per l'Unità 9 nella Tabella 3.1.2.

Tabella 3.1.1 – Indirizzi di tutela dell'Unità n.6 "Unità di paesaggio del margine appenninico occidentale"

| F: INDIRIZZI DI TUTELA | |
|-------------------------------|--|
| F1 Indirizzi | |
| F1.1 di tipo antropico | |
| 1. | Censimento degli insediamenti sparsi con logica diffusa e loro suddivisione in base al valore storico-architettonico ed ambientale; |
| 2. | Andranno dettati indirizzi finalizzati al controllo tipologico formale dei nuovi insediamenti sparsi sia di tipo residenziale che agricolo-produttivo; |
| 3. | In prossimità delle linee di crinale non consolidate andranno evitate le nuove edificazioni che tendano ad alterare per altezza e rapporto con il sito, il profilo naturale; |
| 4. | I Comuni, nell'ambito del processo di adeguamento dei PRG al PTCP, individuano e descrivono gli elementi architettonici tipici dell'edilizia locale e dettano indirizzi per il loro mantenimento e criteri per la sostituzione di quelli fatiscenti; |
| 5. | L'ampliamento delle corti rurali più significative andrà controllato individuando le parti di territorio destinate a tale scopo, nel rispetto dello schema morfologico a corte originario, e delle visuali di accesso più importanti all'edificazione esistente di pregio storico ed architettonico; |
| 6. | Controllo dei processi di conservazione, di ristrutturazione e di modifica della destinazione d'uso degli edifici rurali, tramite l'adozione di accorgimenti finalizzati alla non alterazione degli elementi caratterizzanti la tipologia e morfologia originarie; |
| 7. | I Beni culturali (fortificazioni ed edilizia religiosa) andranno sottoposti alla salvaguardia ed al recupero, attraverso la conservazione della leggibilità paesistica dell'elemento; |
| 8. | Dovrà essere garantita la fruizione visiva dalle strade e dagli spazi pubblici degli edifici o dei complessi che, per posizione e singolarità, costituiscono luoghi notevoli sotto il profilo estetico-visuale. Andrà verificata la valorizzazione delle emergenze architettoniche anche attraverso l'insediamento di funzioni compatibili; |
| 9. | Nei siti archeologici andrà prescritto il divieto di aratura profonda, lo spianamento o sbancamento dei luoghi con eliminazione di dossi o terrazzi e di pozzi; |
| 10. | Tutela dei percorsi panoramici e aumento dell'accessibilità ai sentieri. |
| F2 Raccomandazioni | |
| F2.1 di tipo antropico | |
| 1. | Per gli insediamenti isolati di versante andranno evitati interventi edilizi finalizzati alla loro trasformazione in formazioni lineari o nucleiformi, al fine di conservarne la originaria caratteristica puntiforme; |
| 2. | Le nuove costruzioni, compresi gli edifici di servizio annessi ad attività rurali, dovranno porsi in rapporto di aderenza ed assonanza con le forme strutturali del paesaggio, con l'andamento del terreno e le caratteristiche tipologico-architettoniche degli edifici storici presenti; preferibilmente verrà ripresa la tipologia in linea compatibile con le pendenze prevalenti, evitando l'adozione e il riferimento a tipi urbani (villino); |
| 3. | Negli interventi di recupero ambientale e/o negli ampliamenti di edifici esistenti andranno utilizzati materiali tipici della zona o comunque altri con essi compatibili; |
| 4. | Nelle zone di rilevante valore paesaggistico, dovrà essere valutata l'assonanza dell'opera rispetto alle dimensioni degli edifici e alle caratteristiche degli elementi del paesaggio circostante: in tal senso si suggeriscono le seguenti indicazioni operative per la progettazione: <ul style="list-style-type: none"> - nelle abitazioni saranno da preferire volumi semplici, definiti, privi di sporgenze o rientranze ingiustificate; - i nuovi manufatti, di qualsiasi tipo, dovranno essere localizzati in posizioni e a quote di limitata percezione visiva; - il raccordo del manufatto con il terreno adiacente dovrà avvenire con riporti di terreno e/o compensazioni, curando che la condizione di rilascio di eventuali sbancamenti e scarpate sia armonizzata con l'andamento orografico del terreno circostante; - eventuali muri di contenimento o di sostegno dovranno essere realizzati in pietrame, oppure se in cemento adeguatamente rivestiti (mattoni - pietra); - l'impatto visivo dell'opera potrà essere ridotto per mezzo di siepi, arbusteti e/o piante di alto fusto da prevedersi puntualmente nel progetto edilizio; |
| 5. | In tutto il territorio, in particolare nelle zone paesisticamente vincolate, è preferibile ispirarsi al colore delle terre, delle rocce e degli edifici antichi presenti sul posto, evitando cromatismi esasperati e stridenti quanto il ricorso diffuso al colore bianco, che in genere è estraneo alla tradizione costruttiva del territorio rurale; |

6. Le opere edilizie e di infrastrutturazione, anche ad uso agricolo, in prossimità degli elementi vegetazionali diffusi, dovranno essere tali da non alterare fisicamente questi elementi e da non modificare le relazioni visive colturali che gli stessi instaurano con il contesto;
7. Andrà evitata la previsione di intrusioni tecnologiche, quali gli elettrodotti, che tagliano secondo linee rettilinee larghe fasce boscate;
8. Qualora non sia possibile mantenere le strade bianche nelle caratteristiche originarie, si deve prevedere l'uso del conglomerato bituminoso, eseguito con mescole ed inerti che ne garantiscano una tonalità di adeguata integrazione ambientale;
9. I muri di limitazione e/o di contenimento in pietra non squadrata posti lungo terrazzamenti, confini di proprietà e strade vicinali andranno salvaguardati nei loro caratteri, imponendo la manutenzione con materiali e tecniche tradizionali. Qualora fosse tecnicamente inevitabile il ricorso al cemento armato questo dovrà essere rivestito con la stessa pietra tipica dei luoghi;
10. In sede di installazione di pannelli solari, nell'individuazione delle falde di copertura interessate dalla predisposizione degli impianti, si dovrà porre particolare attenzione ai con i visivi principali;
11. Nella realizzazione di piscine sarebbe opportuno dare la preferenza alle "biopiscine" in quanto garantiscono un inserimento compatibile nel contesto paesaggistico e un basso impatto sull'ambiente; qualora si ricorra ad una tipologia diversa dalla "biopiscina" si dovranno preferire forme, materiali e colori in armonia con il paesaggio circostante.

F2.2 di tipo naturale

1. Andranno contenuti il degrado ed il forte taglio dei boschi esistenti al fine di contenere il dissesto idrogeologico, favorendo il mantenimento delle specie arboree presenti;
2. Contenimento della trasformazione delle pratiche colturali tradizionali, di tipo estensivo con quelle di tipo intensivo con conseguente abbandono o distruzione della vegetazione naturale o seminaturale del paesaggio agrario.

Tabella 3.1.2 – Indirizzi di tutela dell'Unità n.9 "Unità di paesaggio dell'alta collina"

| F: INDIRIZZI DI TUTELA |
|--|
| F1 Indirizzi |
| F1.1 di tipo antropico |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. I Comuni verificheranno i perimetri delle zone omogenee A (escludendo quelli completamente trasformati rispetto alla cartografia del 1828), oppure provvederanno al loro allargamento a porzioni di tessuto o spazi liberi considerati parte integrante del nucleo originario; 2. I Comuni andranno a definire la disciplina particolareggiata di cui all'art. 36 della L. R. n. 47/1978 e s. m. per le unità edilizie originarie ancora integre, prevedendo per quelle alterate, politiche di ricostruzione delle morfologie insediative originarie; 3. I Comuni detteranno inoltre le destinazioni d'uso insediabili, definite in relazione alle caratteristiche morfologiche dell'insediamento; 4. Andrà evitata la crescita concentrica attorno ai nuclei storici, nelle loro varie formazioni morfologiche individuate, che tenda ad occludere completamente la percezione dei nuclei stessi; 5. Andranno evitati nuovi insediamenti che comportino la conurbazione di più nuclei separati, andranno tutelati i margini dei nuclei edilizi ancora integri salvaguardando il rapporto con gli elementi naturali circostanti; 6. Negli insediamenti di tipo lineare andrà contenuta la propensione alla saldatura, salvaguardando gli spazi interstiziali di significative dimensioni; 7. Andranno predisposte norme che garantiscano la permanenza degli insediamenti rurali, se non nocivi per il vicinato, oppure si prevederanno norme per il loro trasferimento e per la ristrutturazione urbanistica; 8. I Beni culturali (fortificazioni ed edilizia religiosa) andranno sottoposti alla salvaguardia ed al recupero attraverso la conservazione della leggibilità paesistica dell'elemento. Per gli edifici o i complessi che per posizione e singolarità costituiscono luoghi notevoli sotto il profilo estetico-visuale dovrà essere garantita la fruizione visiva dalle strade e dagli spazi pubblici. Andrà verificata la valorizzazione delle emergenze architettoniche anche attraverso l'insediamento di funzioni compatibili; 9. I Comuni, nell'ambito del processo di adeguamento dei PRG al PTCP, individuano e descrivono gli elementi architettonici tipici dell'edilizia locale e dettano indirizzi per il loro mantenimento e criteri per la sostituzione di quelli fatiscenti; 10. Nei siti archeologici andrà prescritto il divieto di aratura profonda, lo spianamento o sbancamento dei luoghi con eliminazione di dossi o terrazzi e di pozzi; 11. Andrà evitata la previsione di intrusioni tecnologiche quali gli elettrodotti, che tagliano secondo linee rette larghe fasce boscate; 12. Salvaguardia, valorizzazione e potenziamento dei percorsi panoramici e storici esistenti lungo i rilievi. |
| F2 Raccomandazioni |
| F2.1 di tipo antropico |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. In caso di previsione di nuovi interventi edilizi, ne andrà verificata la perceibilità sia da monte che da valle, controllando il grado di interferenza con il tessuto preesistente e con il linguaggio architettonico tradizionale; 2. Andranno evitati interventi edilizi finalizzati alla trasformazione degli insediamenti isolati di versante in formazioni lineari o nucleiformi, al fine di conservare la originaria caratteristica puntiforme; i nuovi interventi dovranno preferibilmente |

| | |
|--|--|
| <p>riprendere la tipologia in linea compatibile con le pendenze prevalenti, evitando l'adozione e il riferimento a tipi urbani (villino);</p> <ol style="list-style-type: none"> Le nuove costruzioni, compresi gli edifici di servizio annessi ad attività rurali, dovranno porsi in rapporto di aderenza ed assonanza con le forme strutturali del paesaggio, con l'andamento del terreno e le caratteristiche tipologico-architettoniche degli edifici storici presenti; In prossimità delle linee di crinale non consolidate andranno evitate le nuove edificazioni che tendano ad alterare per altezza e rapporto con il sito, il profilo naturale; Nelle zone di rilevante valore paesaggistico, dovrà essere valutata l'assonanza dell'opera rispetto alle dimensioni degli edifici e alle caratteristiche degli elementi del paesaggio circostante: in tal senso si suggeriscono le seguenti indicazioni operative per la progettazione: <ul style="list-style-type: none"> - nelle abitazioni saranno da preferire volumi semplici, definiti, privi di sporgenze o rientranze ingiustificate; - i nuovi manufatti, di qualsiasi tipo, dovranno essere localizzati in posizioni e a quote di limitata percezione visiva; - il raccordo del manufatto con il terreno adiacente dovrà avvenire con riporti di terreno e/o compensazioni, curando che la condizione di rilascio di eventuali sbancamenti e scarpate sia armonizzata con l'andamento orografico del terreno circostante; - eventuali muri di contenimento o di sostegno dovranno essere realizzati in pietrame, oppure se in cemento adeguatamente rivestiti (mattoni - pietra); - l'impatto visivo dell'opera potrà essere ridotto per mezzo di siepi, arbusteti e/o piante di alto fusto da prevedersi puntualmente nel progetto edilizio; In tutto il territorio, in particolare nelle zone paesisticamente vincolate, è preferibile ispirarsi al colore delle terre, delle rocce e degli edifici antichi presenti sul posto, evitando cromatismi esasperati e stridenti quanto il ricorso diffuso al colore bianco, che in genere è estraneo alla tradizione costruttiva del territorio rurale; Negli interventi di recupero ambientale e/o negli ampliamenti di edifici esistenti andranno utilizzati materiali tipici della zona o comunque altri con essi compatibili; Andranno favorite la conservazione e la valorizzazione delle sistemazioni e dei manufatti esterni di pertinenza dei fabbricati tipici della zona, quali pavimentazioni, strade di accesso, cortili, alberature e recinzioni; Potenziamento della presenza antropica, tramite incentivi sulla produzione e/o sgravi fiscali a favore delle attività artigianali ed agronomiche esistenti e prospettabili; Qualora non sia possibile mantenere le strade bianche nelle caratteristiche originarie, si deve prevedere l'uso del conglomerato bituminoso, eseguito con mescole ed inerti che ne garantiscano una tonalità di adeguata integrazione ambientale; I muri di limitazione e/o di contenimento in pietra non squadrata posti lungo terrazzamenti, confini di proprietà e strade vicinali andranno salvaguardati nei loro caratteri, imponendo la manutenzione con materiali e tecniche tradizionali. Qualora fosse tecnicamente inevitabile il ricorso al cemento armato questo dovrà essere rivestito con la stessa pietra tipica dei luoghi; In sede di installazione di pannelli solari, nell'individuazione delle falde di copertura interessate dalla predisposizione degli impianti, si dovrà porre particolare attenzione ai con visivi principali; Nella realizzazione di piscine sarebbe opportuno dare la preferenza alle "biopiscine" in quanto garantiscono un inserimento compatibile nel contesto paesaggistico e un basso impatto sull'ambiente; qualora si ricorra ad una tipologia diversa dalla "biopiscina" si dovranno preferire forme, materiali e colori in armonia con il paesaggio circostante. | <p>F2.2 di tipo naturale</p> <ol style="list-style-type: none"> Andranno contenuti il degrado ed il forte taglio dei boschi esistenti, al fine di contenere il dissesto idrogeologico favorendo il mantenimento delle specie arboree presenti; Salvaguardia e valorizzazione degli habitat vegetazionali esistenti e potenziamento della loro naturalità tramite interventi mirati di rimboschimento e di riqualificazione ambientale; Andrà evitato il rischio di dissesti idrogeologici diffusi e di fenomeni di erosione lungo carraie e sentieri, attraverso la manutenzione dei muri di contenimento originari. |
|--|--|

Il Piano infraregionale delle attività estrattive (PIAE) costituisce, come precisato all'art. 116, strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza con il PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla LR. n. 17/1991 e successive modificazioni, assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile e il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche".

Inoltre il PTCP precisa che non sono ammesse attività estrattive nei:

- boschi assoggettati a piano economico o a piano di coltura e conservazione ai sensi dell'art. 10 della L.R. 4 settembre 1981, n. 30;

- boschi impianti od oggetto di interventi colturali per il miglioramento della loro struttura e/ o composizione specifica attraverso finanziamento pubblico;
- boschi comunque migliorati ed in particolare quelli assoggettati ad interventi di avviamento all'alto fusto;
- boschi governati od aventi la struttura ad alto fusto;
- boschi governati a ceduo che ospitano una presenza rilevante di specie vegetali autoctone protette;
- boschi di cui alle precedenti lettere ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco.

Le aree forestali che saranno interessate dagli interventi in progetto non ricadono nelle categorie di cui sopra pertanto si ritiene che gli interventi in progetto non siano in contrasto con le Unità di paesaggio.

Si evidenzia inoltre che il progetto di recupero ambientale prevede la realizzazione di rilevanti interventi a verde mediante la creazione di aree boscate mesoxerofile, aree boscate igrofile, prati arborati, aree prative a "prateria magra" e aree prative umide che consentiranno la presenza, sosta e spostamento di numerose specie faunistiche all'interno dell'area in esame. Inoltre, la superficie boscata che sarà oggetto di taglio sarà ampiamente compensata mediante la creazione di aree boscate per una superficie aggiuntiva pari a circa l'86%.

3.1.7 Attività estrattive e indirizzi al PIAE

Nell'art. 116 "Attività estrattive e indirizzi al PIAE", il PTCP dispone che *"il Piano infraregionale delle attività estrattive (PIAE) costituisce strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza con il PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla L.R. n. 17/1991 e successive modificazioni, assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile e il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche"*.

Con riferimento alle attività oggetto del presente studio, il comma 11 prescrive che *"nel sistema delle aree forestali e boschive nei casi in cui il bosco presenti le caratteristiche di cui all'art. 31, comma 2, lettera g), della L.R. n. 17/1991, non sono ammesse attività estrattive."*

A tal proposito si specifica che, così come indicato nell'elaborato "Quadro di Riferimento Ambientale" del presente Studio, a cui si rimanda per maggiori approfondimenti, le aree forestali che saranno interessate dagli interventi in progetto non ricadono nelle categorie di cui all'art. 31, comma 2, lettera g), della L.R. n. 17/1991, nel dettaglio:

- boschi assoggettati a piano economico o a piano di coltura e conservazione ai sensi dell'art. 10 della L.R. 4 settembre 1981, n. 30;
- boschi impianti od oggetto di interventi colturali per il miglioramento della loro struttura e/ o composizione specifica attraverso finanziamento pubblico;



- boschi comunque migliorati ed in particolare quelli assoggettati ad interventi di avviamento all'alto fusto;
- boschi governati od aventi la struttura ad alto fusto;
- boschi governati a ceduo che ospitino una presenza rilevante di specie vegetali autoctone protette;
- boschi di cui alle precedenti lettere ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco.

Il cantiere di Canova e il cantiere dismesso di Costa di Breno ricadono all'interno di zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, mentre il cantiere di Albarola ne risulta esterno.

Il PTCP, al comma 12 dell'art. 116, dispone comunque che *“Il PIAE, valutato il fabbisogno non altrimenti soddisfacibile dei diversi materiali ovvero ritenuto funzionale alla valorizzazione e/o recupero dei siti il completamento di attività pregresse [...], può prevedere attività estrattive nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale”*.

3.2 STRUMENTAZIONE URBANISTICA COMUNALE

3.2.1 Piano Strutturale Comunale (PSC) di Vigolzone

Il Comune di Vigolzone è dotato di Piano Strutturale Comunale (PSC), approvato con Delibera di C.C. n° 23 del 24/04/2012 e successivamente pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) n° 25 (parte seconda) del 25/02/2015.

Il PSC rappresenta lo strumento di pianificazione urbanistica generale predisposto dal Comune che definisce le scelte strategiche di assetto e sviluppo, di tutela ambientale e storico culturale del territorio comunale. Gli indirizzi, le direttive, le prescrizioni del PSC sono recepite e trovano specificazione nel Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE).

Secondo quanto si deduce dalla Tavola 2b "Vincoli e tutele ambientali" del Piano, di cui si riporta lo stralcio nella Tavola QRP-03 allegata alla presente relazione, il cantiere minerario di Albarola interessa le seguenti zonizzazioni:

- sistema della collina,
- zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei,
- progetto di tutela recupero e valorizzazione – area di progetto,
- aree destinate ad interventi del PAE,

mentre il cantiere minerario di Canova interessa le seguenti zonizzazioni:

- sistema della collina,
- zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale,
- aree destinate ad interventi del PAE.

Di seguito si riporta la disamina delle norme contenute nel Piano che interessano le aree oggetto di intervento.

Art. 16 – Ambiti di valore naturale ed ambientale

Secondo l'articolo in esame, gli Ambiti di valore naturale e ambientale *"sono disciplinati in conformità alle disposizioni della pianificazione sovraordinata"*; in particolare:

- le Aree coperte da vegetazione boschiva, sono soggette alle disposizioni di cui all'art. 8 del PTCP vigente;
- le Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, sono soggette alle disposizioni di cui agli artt. 30, 31, 32, 33, 34 e 35 del PTCP vigente;
- il Sistema della collina, è soggetta alle disposizioni di cui all'art. 6 del PTCP vigente.

Nel rispetto della normativa richiamata ai punti precedenti, il RUE *“disciplina gli interventi nei diversi ambiti dettando specifiche disposizioni inerenti le trasformazioni ammissibili del paesaggio agrario negli ambiti di valore naturale ed ambientale, anche mediante l'eventuale articolazione in sub ambiti”*.

Per quanto sopra, per la conformità degli interventi in progetto si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PTCP (paragrafo 3.1) e nella sezione dedicata al RUE (paragrafo 3.2.2).

Art. 17 – Ambiti agricoli di valore paesaggistico

Ai sensi del comma 1, il PSC individua i seguenti ambiti ed elementi di valore paesaggistico ambientale:

- zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale, soggette alle disposizioni di cui all'art. 15 del PTCP vigente;
- Corsi d'acqua pubblici, tutelati a norma del D. Lgs n° 42/2004, art. 142, 146 e s., da una fascia di tutela paesaggistica di m 150;
- Viabilità panoramica, soggetta alle disposizioni di cui all'art. 53 del PTCP vigente.

Al comma 2 si specifica inoltre che *“nei casi di immobili o aree sottoposti a vincolo, sia esso espresso, sia ope legis, sono fatte salve le competenze del Ministero per i Beni e le Attività Culturali di cui al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., secondo quanto stabilito dal D.P.R.233/2007”*.

“La documentazione progettuale finalizzata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.159 del D. Lgs. 42/2004, così come modificato dall'art.4 quinquies della L.129/2008, e dell'art.146, comma 2 del citato D.Lgs. deve essere comprensiva della “relazione paesaggistica”, secondo quanto disposto dal DPCM del 12/12/2005 e del relativo allegato, illustrativo delle finalità, criteri di redazione e contenuti” (comma 3).

Per quanto sopra, per la conformità degli interventi in progetto si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PTCP (paragrafo 3.1) e nella sezione dedicata ai vincoli di tutela paesaggistica (paragrafo 5.2); in questa sede occorre evidenziare che la documentazione di progetto è corredata da apposita Relazione paesaggistica redatta secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005.

Art. 12 – Unità di paesaggio 6 “Margine appenninico occidentale”

Il cantiere di Albarola rientra nell'Unità di paesaggio n. 6, che comprende *“il territorio pedecollinare interessato dalle prime ondulazioni del terreno, scarsamente boscate, con nicchie di coltivazione a vite ed insediamenti radi e molto visibili. Comprende inoltre il territorio di bassa collina interessato da nicchie di boschi, con ampie coltivazioni a vite ed ampie zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale”*.

Oltre a quanto stabilito nelle prescrizioni generali per il "sistema collinare" e dalle specifiche normative di zona si dovranno osservare le seguenti indicazioni:

- *l'altezza dei fabbricati di nuova costruzione (Hf) non dovrà superare la misura di ml.8,50, ad eccezione delle strutture tecnologiche (silos ecc.);*

- *i nuovi fabbricati dovranno orientarsi al massimo adattamento all'andamento del terreno evitando o riducendo entro valori minimi la realizzazione di scavi o di riporti.*

Dal momento che gli interventi in progetto non prevedono la realizzazione di fabbricati di nuova costruzione, non sono previsti elementi di contrasto con i disposti del presente articolo.

Per la conformità all'unità di paesaggio si rimanda anche al paragrafo 3.1.6 (Unità di Paesaggio individuate dal PTCP).

Art. 13 – Unità di paesaggio 9b “Delle colline di Val Trebbia e Val Nure”

Il cantiere di Canova rientra nell'Unità di Paesaggio 9b, che comprende *“la prima fascia di colline di un certo rilievo che si affacciano sulla pianura. Tale unità, ricca di boschi, comprende zone coltivate a vite ed ampie aree di particolare interesse paesaggistico ambientale; il territorio risulta in buona parte assoggettato a vincoli idrogeologici”*.

Oltre a quanto stabilito nelle prescrizioni generali per il "sistema collinare" e dalle specifiche normative di zona si dovranno osservare le seguenti indicazioni:

- *l'altezza dei fabbricati di nuova costruzione (Hf) non dovrà superare la misura di ml.7,20, ad eccezione delle strutture tecnologiche (silos ecc.);*
- *i nuovi fabbricati dovranno orientarsi al massimo adattamento all'andamento del terreno evitando o riducendo entro valori minimi la realizzazione di scavi o di riporti in rilevato.*

Dal momento che gli interventi in progetto non prevedono la realizzazione di fabbricati di nuova costruzione, non sono previsti elementi di contrasto con i disposti del presente articolo.

Per la conformità all'unità di paesaggio si rimanda anche al paragrafo 3.1.6 (Unità di Paesaggio individuate dal PTCP).

Art. 20 – Ambiti dei poli estrattivi

L'articolo in esame afferma che *“Il polo minerario è regolato dalla Legge Regionale 18.07.1991 n. 17 e risulta già conforme al PIAE vigente”*.

Per quanto sopra gli interventi in progetto non sono in contrasto con la norma in esame; si rimanda tuttavia al paragrafo 4.1 per la trattazione della conformità con il PIAE vigente.

Art. 22 – Aree caratterizzate da fenomeni di dissesto

Il quadro conoscitivo individua, nelle tavole SA 13.1 e SA 13.2 della componente geologica, n° 5 classi di fattibilità geologica:

- CLASSE 1 senza particolari limitazioni.

- CLASSE 2A con limitazioni – moderata.
- CLASSE 2B con limitazioni – relativamente consistenti.
- CLASSE 2C con limitazioni consistenti.
- CLASSE 3 aree sfavorevoli all'insediamento

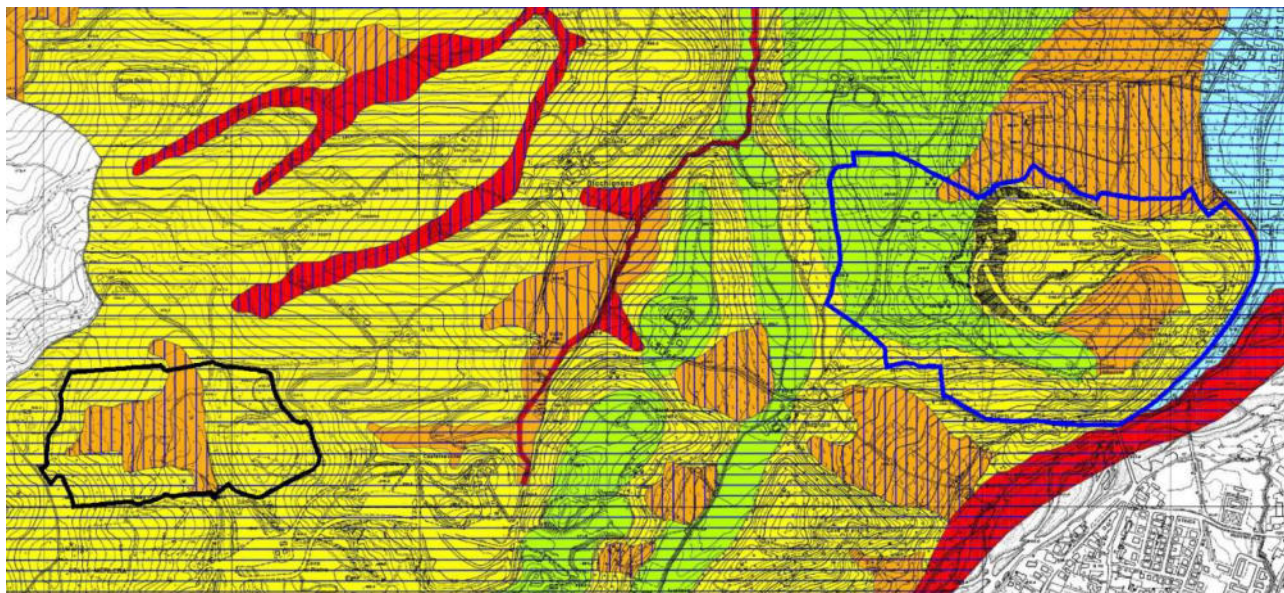
Come si evince dalla Figura 3.2.1, il cantiere di Albarola interessa zone in classe 2A, 2B e 2C, mentre il cantiere di Canova interessa una zona situata in classe 2C.

L'articolo in esame, individua le tipologie di interventi consentiti ricalcando quanto riportato nell'art 31 del PTCP.

Per tale motivo, si ribadisce in questa sede che le attività di progetto rientrano all'interno di un Polo minerario pianificato dal PIAE provinciale e che quest'ultimo *“costituisce strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza con il PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla L.R. n. 17/1991 e successive modificazioni, assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile e il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche”* (Art. 116, comma 1 del PTCP).

La documentazione di progetto allegata al presente studio approfondisce inoltre tutti gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici mediante approfondite indagini geognostiche, rilievi geostrutturali e analisi di stabilità.

Il progetto garantisce quindi la stabilità dei versanti in tutte le fasi operative, compreso al termine delle operazioni di recupero ambientale.








| Fattibilità' geologica con limitazioni | | | |
|---|--|--|---|
| Simbolo | Classi di fattibilità | Considerazioni | Prescrizioni |
|  | CLASSE 2 A MODERATA Per le aree che ricadono in questa classe sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per superare le quali si rendono necessari approfondimenti di carattere geologico-geotecnico o idrogeologico. | Depositi prevalentemente granulari con capacità portante limitata dalla presenza di coperture coesive di spessore metrico. Versanti dotati di instabilità significativa | Caratterizzazione geologico-geotecnica di dettaglio dei terreni di fondazione per opere di nuova edificazione (D.M. 11.03.1988 e s.m.i.). Verifica evoluzione delle scarpate con particolare attenzione alla regolazione delle acque per evitare fenomeni erosivi e attivazione di fenomeni frainosi |
|  | CLASSE 2 B RELATIVAMENTE CONSISTENTE La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio o nell'immediato intorno. L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla realizzazione di specifici studi ed indagini: ciò dovrà consentire di precisare le idonee destinazioni d'uso, le tipologie costruttive più opportune, nonché le eventuali opere di sistemazione e bonifica. | Fascia di rispetto dei pozzi ad uso potabile acquedottistico. Depositi coesivi di limitata capacità portante, talora peggiorata dalla presenza di una falda poco profonda. Fascia C del PAI, aree a limitato rischio di esondazione solo in occasione di piene eccezionali | Applicazione dei disposti dell'art. 21 D.Lgs. n. 152/99 e D.Lgs. n. 258/00 e s.m.i.. Caratterizzazione geologico-geotecnica dei terreni di fondazione per opere di nuova edificazione, con particolare attenzione nei confronti dei terreni caratterizzati da una significativa propensione ai cedimenti. Applicazione dei disposti delle NTA PAI e del PTCP vigente. |
|  | CLASSE 2 C CONSISTENTE La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati nell'area di studio e nell'immediato intorno, connessi alla stabilità del versante. | Area di frana quiescente a pericolosità elevata. Aree interessate da depositi di versante e di conoidi inattive. | Applicazione dei disposti delle NTA PAI e del PTCP vigente. Caratterizzazione geologico-geotecnica e di stabilità dei terreni di fondazione per opere di nuova edificazione (sulla base dei disposti della normativa vigente). |
|  | CLASSE 3 AREE SFAVOREVOLI ALL'INSEDIAMENTO L'alto rischio comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle e dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione. Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico dovranno essere valutate puntualmente. Ai progetti di tali opere dovrà essere allegato apposito studio che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di rischio. | Fascia A e B del PAI, aree ad elevato rischio di esondazione del T. Nare e di altri corsi d'acqua minori. Fascia di tutela assoluta dei pozzi ad uso idropotabile acquedottistico estesa a 10 metri dal punto di captazione. Area di frana attiva a pericolosità molto elevata. Area soggetta a erosione accelerata (forme calanchive). | Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Fascia A e B) e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente (Fascia A e B). Applicazione dei disposti dell'art. 21 D.Lgs. n. 152/99. Applicazione dei disposti delle NTA PAI e del PTCP vigente. Vincolo derivante dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Art. 21). |
| Fattibilità' geologica in relazione al rischio sismico | | | |
| Simbolo | Classi di fattibilità | Considerazioni | Prescrizioni |
|  | La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate limitazioni connesse a particolari comportamenti del terreno in caso di sisma. | Aree interessate da altri depositi potenzialmente interessati da sismi (1). Aree interessate da frana quiescente o attiva (2). | Applicazione dei disposti dell'art. 4.1 dell'Allegato A alla Delibera dell'Assemblea legislativa progr. n° 112 - oggetto n° 3121 del 2 maggio 2007, aree che necessitano dell'analisi semplificata (secondo livello di approfondimento). Applicazione dei disposti dell'art. 4.2 dell'Allegato A alla Delibera dell'Assemblea legislativa progr. n° 112 - oggetto n° 3121 del 2 maggio 2007, aree per le quali è richiesta un'analisi approfondita (terzo livello di approfondimento). |

Figura 3.2.1 – Stralcio Tavola S13.2 del PSC “Fattibilità geologica” del PSC; in blu è indicato il cantiere di Albarola, in nero il cantiere di Canova.

Art. 29 – Fabbricati d'interesse storico – architettonico

Il PSC individua i beni culturali immobili e i beni paesaggistici disciplinati sulla base delle disposizioni di cui al D. Lgs. 42/2004 Parte Seconda e Terza.

Ai sensi del comma 2 “In tutti i casi di accordi, intese, concertazioni (ivi comprese quelle di cui alla L.308/2004 art.1) che prevedano nelle loro applicazioni il coinvolgimento in maniera diretta o indiretta di beni od aree tutelate ai sensi del D. Lgs. 42/2004 dovranno essere preventivamente richieste le relative autorizzazioni alla competente Soprintendenza”.

Analizzando la Tavola 3b “Vincoli e tutele storiche e panoramiche” del Piano, di cui si riporta uno stralcio nella Tavola QRP-04 allegata alla presente relazione, i cantieri minerari oggetto del presente studio interessano alcuni beni sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi del D. Lgs 42/2004; in particolare:

- "Territori coperti da foreste e boschi tutelati" individuati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g), che interessano sia il cantiere di Albarola che il cantiere di Canova;
- il Torrente Nure e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore orientale del cantiere minerario di Albarola; si evidenzia tuttavia che gli interventi in progetto non andranno ad interessare la fascia oggetto di tutela;
- il Rio Rifiuto o Rio Trebbiolo e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore occidentale del cantiere di Albarola;
- Fornaci da calce di Albarola, bene architettonico tutelato ai sensi dell'art.12 del D. Lgs 42/2004, interno al limite di richiesta autorizzazione per il cantiere minerario di Albarola ma non interessate dagli interventi di progetto; si tratta di un edificio industriale di proprietà privata tutelato con Decreto della Direzione Regionale del 04/12/2009.

Per quanto sopra esposto la documentazione progettuale è corredata da apposita Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, redatta secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005.

Art. 31 –Viabilità storica

Il PSC individua la viabilità storica in conformità all'art. 27 del PTCP vigente.

Come si evince dalla Tavola QPR-04, che riporta lo stralcio della Tavola 3b "Vincoli e tutele storiche e panoramiche" del Piano, il margine orientale del cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un percorso consolidato (S.P. n. 654r di Val Nure), mentre il margine meridionale è interessato dalla presenza di una traccia di percorso consolidato (S.P. n. 55).

Si specifica che le attività in progetto non prevedono alcun intervento sulla viabilità esistente e pertanto non si ravvisano elementi con le disposizioni del presente articolo.

3.2.2 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di Vigolzone

Il Comune di Vigolzone è dotato di Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), approvato con Delibera di C.C. n° 4 del 29/01/2015 e successivamente pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) n° 25 (parte seconda) del 25/02/2015. Esso contiene la disciplina generale delle tipologie e delle modalità attuative degli interventi di trasformazione, nonché le destinazioni d'uso, in accordo con la pianificazione sovraordinata e con il PSC.

Secondo quanto si deduce dalla Tavola 2d "Vincoli e tutele storiche e panoramiche - Zonizzazione" del Piano, di cui si riporta lo stralcio nella Tavola QRP-05 allegata alla presente relazione, il cantiere minerario di Albarola interessa le seguenti zonizzazioni:

- n. 1 elemento di interesse testimoniale (Fornaci di Albarola) (art. 13.7);
- edifici produttivi esterni al territorio urbanizzato (art. 15.6);
- ambiti agricoli di valore naturale e ambientale (art. 16.3);
- ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (art. 16.4);
- rispetti stradali (art. 19.7);
- zone di rispetto cimiteriali (art. 21.3)
- territori coperti da foreste e boschi (art. 17.1);
- fascia di rispetto dal T. Nure (art. 18.2);
- fascia di rispetto dal Torrente Rifiuto o Rio Trebbiolo (art. 18.2);
- polo minerario (art. 21.7).

Il cantiere minerario di Canova interessa le seguenti zonizzazioni:

- tutele archeologiche – aree limitrofe ai punti di rilevamento (art. 13.11);
- ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (art. 16.4);
- rispetti stradali (art. 19.7);
- territori coperti da foreste e boschi (art. 17.1);
- polo minerario (art. 21.7).

Di seguito si riporta la disamina delle norme contenute nel Piano che riguardano in modo diretto gli interventi in progetto; per quanto non riportato nelle norme del RUE, si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PSC.

Art. 13.7 – Elementi d'interesse testimoniale

Il cantiere di Albarola è interessato dalla presenza di un elemento di interesse testimoniale, nella fattispecie le Fornaci di Albarola, individuate dal Piano come “TF) Opifici, fornaci, strutture produttive di valore ambientale”.

Gli elementi TF potranno essere interessati dai seguenti interventi:

- Ordinaria e straordinaria manutenzione
- Restauro e risanamento conservativo o ripristino tipologico,
- Ristrutturazione edilizia nel rispetto degli elementi caratterizzanti dei manufatti.

Si specifica che le fornaci di Albarola, sebbene interne al limite del cantiere per cui si richiede l'autorizzazione estrattiva, non saranno interessate da alcun tipo di intervento e per tale motivo non si rilevano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 13.11 – Tutele archeologiche

Come si evince dalla Tavola fuori testo QRP-05, il cantiere di Canova è interessato dalla presenza di un'area limitrofa ai punti oggetto di ritrovamenti archeologici; per tali aree *“qualora, durante l'esecuzione di scavi o altre opere in genere, vengano rinvenuti dei reperti archeologici, i lavori dovranno essere immediatamente sospesi dandone immediata comunicazione alla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici. I lavori potranno essere ripresi solo con l'assenso della Soprintendenza stessa”*.

I titolari di titolo abilitativi comportanti opere di scavo dovranno dare comunicazione alla competente Soprintendenza in merito all'intervento da realizzare specificando la data d'inizio delle opere di scavo.

Occorre tuttavia evidenziare che il sito individuato dal Piano risulta essere un errato posizionamento dell'epigrafe romana che, in realtà è stata *“riconosciuta in un edificio del centro”* di Castelveccchio (fonte: Calvani Marini 1990b), situato a circa 500 m dal cantiere di Canova e circa 950 m dal cantiere di Albarola.

Il presente studio è corredato da apposita Relazione archeologica (vedi Allegato 5) che ha effettuato la verifica della potenzialità archeologica delle aree oggetto di intervento.

Ai sensi dell'art. 6.5 “Ritrovamenti Archeologici” del RUE, *“nel caso che, nel corso dell'esecuzione dei lavori, vengano effettuati ritrovamenti di presumibile interesse archeologico, storico o artistico, il Responsabile del cantiere deve sospendere immediatamente i lavori per la sciare intatte le cose ritrovate”* (comma 1); ai sensi del comma 2 dello stesso articolo *“dei ritrovamenti il Responsabile darà immediata comunicazione al Direttore dei Lavori nonché al Dirigente competente del Comune che, a sua volta, richiederà l'intervento della competente Soprintendenza ai Beni Ambientali ed Archeologici”*.

Art. 15.6 – Edifici produttivi esterni al territorio urbanizzato – D5

Tali zone sono destinate alle attività esistenti, quali ad esempio Attività artigianali/industriali del settore costruzioni e degli impianti, magazzini, depositi, servizi privati per le zone artigianali o industriali, uffici privati, ecc. Per tali edifici sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia senza incremento del volume, demolizione e ricostruzione o ampliamento nel rispetto di determinati indici urbanistici.

Il cantiere di Albarola ricomprende all'interno del limite per cui si richiede l'autorizzazione all'attività mineraria alcuni edifici normati dal presente articolo; tali edifici non saranno tuttavia interessati dagli interventi in progetto e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 16.3 – Ambiti di valore naturale e ambientale

Il settore orientale del cantiere di Albarola è interessato dalla presenza di Ambiti di valore naturale e ambientale, che costituiscono *“le aree da sottoporre ad una speciale disciplina di tutela e a locali progetti di valorizzazione, promuovendo la difesa del suolo e degli assetti idrogeologici, geologici ed idraulici, salvaguardando la sicurezza del territorio e le risorse naturali e ambientali presenti”*.

Tali aree, pur essendo interne al limite per cui si richiede l'autorizzazione all'attività mineraria, non saranno tuttavia interessate dagli interventi in progetto e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 16.4 – Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico

Gli Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico *“sono le aree che presentano caratteristiche di qualità ed integrità nel rapporto fra ambiente naturale –paesaggistico ed attività antropiche”*. Il cantiere di Canova rientra interamente in tale zonizzazione mentre il cantiere di Albarola ne ricade in parte.

Ai sensi del comma 3, in questi ambiti sono ammessi gli interventi di cui all'art. 57 del PTCP 2007, il quale non preclude l'esercizio dell'attività mineraria; per tale motivo non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 17.1 – Aree coperte da vegetazione boschiva - Elementi lineari

Le zone boscate sono sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e pertanto gli interventi in tali zone sono subordinati al rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica; le Aree coperte da vegetazione boschiva sono inoltre soggette alle disposizioni di cui all'art. 8 della NTA del PTCP.

Entrambi i cantieri di Albarola e Canova interessano aree coperte da vegetazione boschiva; per la conformità relativa agli interventi di trasformazione boschiva in progetto, si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PTCP e in particolare all'art 8 “Assetto vegetazionale”; in questa sede si specifica che la documentazione progettuale è corredata da apposita Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, redatta ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005.

Art. 17.3 – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Le Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei sono soggette alle disposizioni di cui agli artt. n°. 34 e 36 bis del PTCP. In particolare, in tali zone sono vietati:

- *gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame o liquami e delle sostanze ad uso agrario nel rispetto dei contenuti dello specifico piano di settore nonché dei reflui trattati provenienti da civili abitazioni o da usi assimilabili che sono consentiti nei limiti delle relative disposizioni statali e regionali;*
- *lo stoccaggio o accumulo dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici e dei concimi organici con la sola eccezione di appositi contenitori impermeabilizzati; questi ultimi non possono essere comunque ubicati nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua di cui al precedente art. 18.2;*
- *la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi nei fondi propri od altrui ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'articolo 95 del R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775;*

- *la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza;*
- *l'interramento l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee con particolare riguardo per quelle alimentanti pozzi ed acquedotti per uso idropotabile;*
- *lo stoccaggio anche provvisorio di rifiuti tossico-nocivi;*
- *pozzi neri di tipo assorbente.*

Valgono inoltre le seguenti direttive:

- *devono essere promosse iniziative di lotta guidata/integrata a orientare le scelte di indirizzi colturali tali da controllare la diffusione nel suolo e sottosuolo di azoto e altri nutrienti;*
- *lo smaltimento di liquami zootecnici deve essere limitato in linea con quanto previsto dal Piano Stralcio Settore Zootecnico del Piano di Risanamento delle Acque Regionale e dallo specifico Piano di Settore Infraregionale;*
- *le derivazioni di acque superficiali devono essere regolate in modo da garantire il livello di deflusso (deflusso minimo vitale) necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri degli ecosistemi interessati (Legge 36/94);*
- *le fognature e le altre reti tecnologiche devono essere a tenuta e dotate di dispositivi necessari per la loro periodica verifica;*
- *devono essere attivate misure per la programmazione di un razionale uso delle acque incentivando forme di risparmio per le diverse utilizzazioni;*
- *gli stoccaggi interrati di idrocarburi devono essere collocati in manufatto a tenuta ovvero essere realizzati con cisterne a doppia camicia ispezionabile;*
- *i pozzi dismessi devono essere chiusi secondo le modalità stabilite dall'autorità competente.*

Il cantiere di Albarola interessa in parte (settore nord orientale) le Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, mentre il cantiere di Canova ne risulta esterno.

Si evidenzia che le attività in progetto non rientrano tra le attività vietate e i disposti del presente articolo; inoltre nelle zone normate dal presente articolo non sono previsti interventi di estrazione della risorsa, ma solo interventi di recupero ambientale, per i cui dettagli si rimanda alla documentazione progettuale allegata al presente Studio.

Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 18.1 – Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

Tali zone comprendono le aree che, per la presenza di emergenze di valore naturalistico, paesaggistico, storico o ambientale, assumono un particolare valore paesaggistico e pertanto sono da ritenersi meritevoli di

tutela. Tali zone sono soggette alle disposizioni di cui all'art.15 del PTCP 2007 commi 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11 e 12.

Il cantiere minerario di Canova ricade all'interno della zonizzazione normata dal presente articolo, mentre il cantiere di Albarola ne risulta esterno; si evidenzia tuttavia gli interventi in esame rientrano all'interno della concessione mineraria pianificata dal PIAE provinciale e che il comma 12 dell'art. 116 delle NTA del PTCP specifica che è consentito al PIAE di individuare attività estrattive nelle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale.

Per quanto sopra non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 18.2 – Corsi d'acqua pubblici

Ai sensi dell'articolo in esame *“I corsi d'acqua pubblici sono tutelati a norma del D. Lgs. n° 42/2004, art. 142, 146 e s., da una fascia di tutela paesaggistica con profondità di ml. 150”*.

Il Cantiere di Albarola è interessato dalla presenza, nel settore orientale, della fascia di rispetto di 150 metri del T. Nure e, nel settore occidentale, della fascia di rispetto di 150 metri del Torrente Rifiuto o Rio Trebbiolo; il cantiere di Canova è invece esterno alle aree normate dal presente articolo.

Si specifica che la documentazione progettuale è corredata da apposita Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, redatta ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005.

Art. 19.7 – Zone destinate alla viabilità

Tali zone comprendono le strade e le aree di rispetto stradale.

Per quanto riguarda il cantiere di Albarola, questi confina ad est con la Strada provinciale n. 654r di Val Nure, mentre ad ovest confina con la Strada Provinciale n. 55 “del Bagnolo”; entrambe le strade sono classificate come Strade di Tipo C, con fascia di rispetto pari a 30 metri.

Per quanto riguarda invece il cantiere di Canova, questi confina nel settore nord orientale con la Strada privata “del Bagnolo”, di proprietà della ditta BUZZI UNICEM e aperta anche al traffico ordinario.

Occorre precisare che non è previsto alcun tipo di intervento in corrispondenza delle suddette fasce di rispetto e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 21.3 – Zone di rispetto cimiteriale

In adiacenza al confine nord orientale del cantiere di Albarola è presente il cimitero di Albarola e la relativa zona di rispetto. Tali zone *“sono destinate alle attrezzature cimiteriali e nelle rispettive aree di rispetto sono consentite solo modeste costruzioni a titolo precario per la vendita di fiori od oggetti per il culto e l'onoranza*



dei defunti. In tali zone si applicano le disposizioni di cui all'art.338 del TULLSS di cui al RD 1265/34 – DPR 285/1990 – L 166/2002 – LR 19/2004.”

Non è previsto alcun tipo di intervento in corrispondenza della zona di rispetto cimiteriale individuata e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame.

Art. 21.7 – Zone per attività' estrattive

La norma in esame indica che il polo minerario, regolato dalla Legge Regionale n. 17/1991, risulta già conforme al PIAE vigente.

Per quanto sopra, per la conformità degli interventi in progetto si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PIAE (paragrafo 4.1).

3.2.3 Piano Strutturale Comunale (PSC) di Rivergaro

Il Comune di Rivergaro è dotato di Piano Strutturale Comunale (PSC), approvato con Delibera di C.C. n° 14 del 23/03/2019 e successivamente pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) n° 4 (parte seconda) del 08/01/2020.

Come si evince dalla Tavola fuori testo QRP-06 "Sintesi del PSC di Rivergaro", che riporta lo stralcio della Tavola 1a.3 "Tutele e vincoli di natura ambientale, unità di paesaggio", della Tavola 1b.3 "Tutele e vincoli delle risorse storico-culturali, naturali e paesaggistiche, fasce di rispetto" e della Tavola 2 "Ambiti e trasformazioni territoriali", il cantiere di Costa di Breno interessa le seguenti zonizzazioni:

- sistema di collina;
- zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
- settore C – bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di ricarica;
- roccia magazzino;
- aree sottoposte a vincolo idrogeologico;
- rispetto stradale.

Di seguito si riporta la disamina delle norme contenute nel Piano che interessano le aree oggetto di intervento.

Art. 2.8 - Limitazioni delle attività di trasformazione d'uso derivanti dalle condizioni dei terreni e delle acque – Zone soggette a vincolo idrogeologico (P)

La Tavola 1 del PSC (vedi Tavola fuori testo QRP-06) riporta le delimitazioni delle aree ricomprese nel vincolo idrogeologico e forestale che sono soggette alle disposizioni di cui al R.D. 3267/1923 e ad ogni altra disposizione regionale e provinciale in materia.

Ai sensi della DGR 1117/2000 "Direttiva regionale concernente le procedure amministrative e le norme tecniche relative alla gestione del vincolo idrogeologico, ai sensi ed in attuazione degli artt. 148, 149, 150 e 151 della L.R. 21 aprile 1999 n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale", la tipologia di intervento in progetto ricade all'interno dell'Elenco 2 "Opere che comportano comunicazione di inizio attività" punto 2 "Livellamenti di terreno che non rientrino nella normale lavorazione agricola e che comportino scavi e riporti di profondità o altezza non superiori a 0,5 m".

Nel cantiere di Costa di Breno infatti non è prevista attività estrattiva ma solo il recupero ambientale a "prato magro" mediante riporto di terreno di spessore non superiore a 30 cm.

Art. 2.14 – Morfologia del territorio – Sistema dei crinali e della collina

Ai sensi del comma 1, "Gli interventi nelle aree del sistema dei crinali e della collina, sono disciplinate dalle prescrizioni (P) di cui ai commi da 3 a 7 e dalle direttive (D) di cui al comma 8 dell'art 6 delle Norme del PTCP." e alle disposizioni del presente articolo che riguardano la realizzazione di manufatti edilizi.

Non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo in quanto nel cantiere di Costa di Breno sono previsti esclusivamente interventi di recupero ambientale mediante riporto di terreno fertile per la successiva creazione di zone a "prato magro".

Art. 2.23 – Ambiti paesaggistici e geoambientali rilevanti – Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale comprendono *"gli ambiti di accertato valore paesaggistico ambientale e le aree che svolgono un ruolo di connessione di emergenze naturalistico esistenti"*

Ai sensi del comma 2 *"Tali zone sono soggette alle prescrizioni di cui ai commi 2, 3, 4, 5, 9, 10 e alle direttive di cui ai commi 11 e 12 dell'art. 15 delle Norme del PTCP"*.

Non si ravvisano pertanto elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

Art. 3.6 – Distanze di rispetto e vincoli relativi alle infrastrutture lineari e agli impianti

Il PSC e il RUE evidenziano nelle rispettive cartografie le fasce di rispetto stradale relative alle strade pubbliche esterne al territorio urbanizzato, sulla base dello stato di fatto e della classificazione effettuata in base alle norme del Nuovo Codice della Strada e del suo Regolamento di applicazione (D. Lgs. 30 aprile 1992 n. 285, aggiornato con D. Lgs. 10 sett. 1993 n. 360, D.P.R. 19 apr. 1994 n. 575, D. Lgs. 4 giugno 1997 n. 143, L. 19 ott. 1998 n. 366, D.M. 22 dic. 1998 e ss. mm.).

Lungo il confine meridionale dell'area oggetto di intervento è individuata la fascia di rispetto della Strada privata "del Bagnolo", di proprietà della ditta BUZZI UNICEM e aperta anche al traffico ordinario; tale fascia è pari a 20 metri in quanto equiparata alla fascia di rispetto per le strade comunali.

Ai sensi del comma 4 *"Nelle fasce individuate si applicano le disposizioni del Nuovo Codice della Strada. Il RUE, nel rispetto della normativa sovraordinata, detta disposizioni specifiche riguardo agli usi ammessi e agli interventi ammissibili nelle fasce di rispetto, agli obblighi di sistemazione delle aree ricadenti nelle fasce di rispetto nel caso in cui siano ricomprese in un PUA. Il RUE detta inoltre disposizioni riguardo alle distanze dalle strade da rispettare all'interno del territorio urbanizzato, nel rispetto dei valori minimi fissati dal D.M. 1444/1968 e del Regolamento di applicazione del Codice della Strada"*.

Non si ravvisano pertanto elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

Art.7.3 – Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico – ARP

Il PSC classifica parti del territorio rurale come "ambito agricolo di rilievo paesaggistico" ai sensi dell'art. 57 del PTCP; ai sensi del comma 2, il Piano deve assicurare *"la conservazione o la ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali"* e *"la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici"*.



Dal momento che gli interventi previsti prevedono esclusivamente interventi di recupero ambientale finalizzati a migliorare gli elementi naturali presenti in modo da favorire la presenza di specie floristiche e faunistiche, anche di pregio (ad es. passeriformi legati alla presenza di ambienti aperti), non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.

4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SETTORIALE

4.1 PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PIAE 2011)

Il PIAE 2011 della Provincia di Piacenza, approvato con Deliberazione C.P. n. 124 del 21.12.2012, costituisce parte del PTCP e ne rappresenta la specificazione per il settore delle attività estrattive; esso disciplina le attività estrattive nel territorio di propria competenza ai fini della trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione dei materiali naturali appartenenti alla 2ª categoria di cui all'art. 2, comma 3, del R.D. n. 1443/1927, assicurando che i connessi processi di trasformazione territoriale siano compatibili con le esigenze di salvaguardia e tutela del patrimonio ambientale e paesistico e con l'identità culturale del territorio.

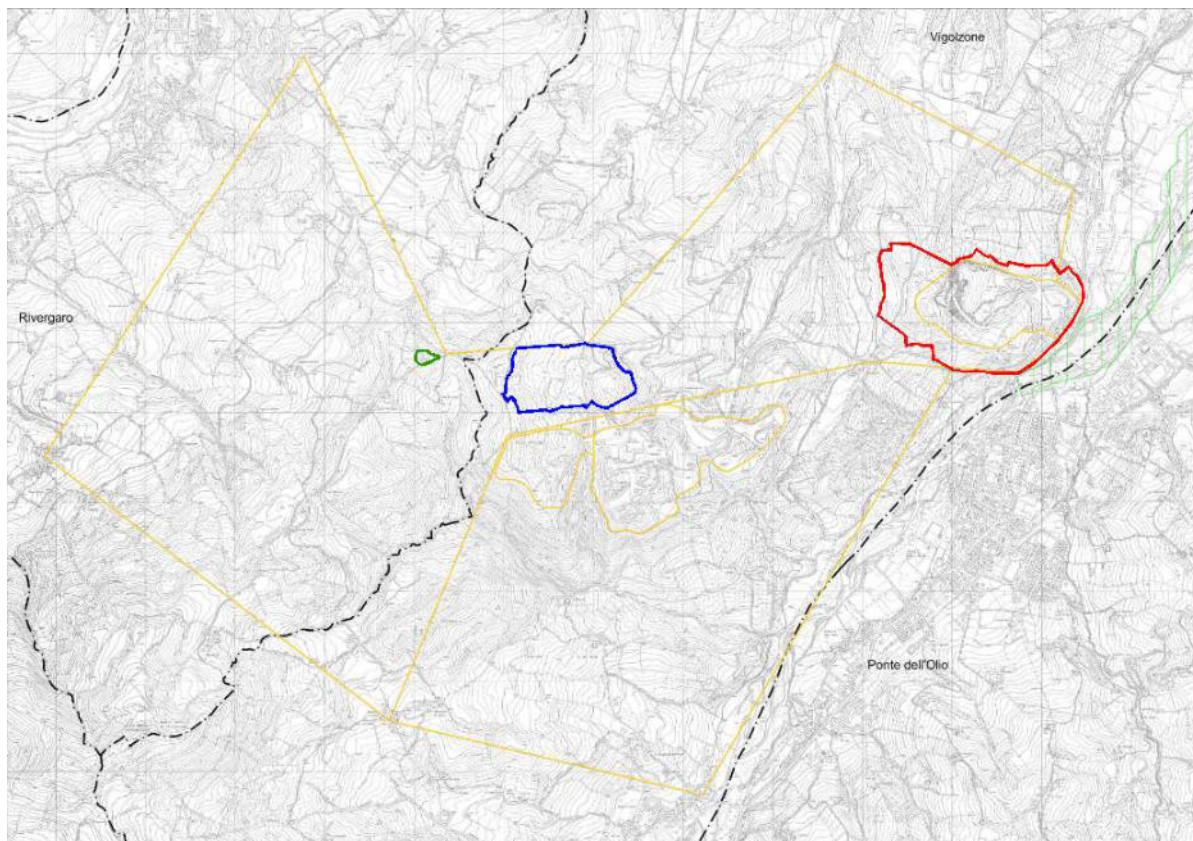
In particolare, la L.R. n.3/1999 all'art. 146 comma 2° lettera b) attribuisce alle Province la competenza alla zonizzazione delle aree suscettibili di sfruttamento minerario attraverso il PIAE, che, per quanto riguarda il territorio provinciale, è costituita dalla sola marna da cemento, elencata alla lettera d) del secondo comma dell'art. 2 del R.D. n. 1443/1927.

In sede di prima applicazione della norma stessa, e quindi nel PIAE 2001, si è ritenuto di confermare le concessioni minerarie in essere rilasciate dal disciolto Corpo delle Miniere, Distretto Minerario di Bologna, tuttora in attività.

Il PIAE 2011 ha successivamente confermato tali concessioni minerarie.

Per quanto riguarda l'apparato normativo del Piano, le attività minerarie sono disciplinate dall'art. 58 "Concessioni minerarie" e dalla Tavola P7 "Miniere e Poli estrattivi di calcari e marne di cemento", in cui sono individuate *"le aree suscettibili di sfruttamento minerario delle sostanze di cui all'art. 2 del R.D. n. 1443/1927, per le quali sono state rilasciate concessioni minerarie"*.

Ai sensi del comma 3 dell'art. 58 i Piani di lavoro delle coltivazioni annuali devono essere redatti con attenzione alle modalità di intervento e sistemazione finale definite nella sopra citata Tavola P7, di cui si riporta di seguito lo stralcio cartografico con individuati i cantieri oggetto del presente studio, la scheda progettuale e le prescrizioni generali.



MINIERA: "Albarola"

| Comuni di Rivergaro e Vigolzone | |
|---|--------------------------|
| Superficie | 7.970.000 m ² |
| Sostanza minerale | Marna da cemento |
| Formazione geologica interessata | Flysch della Val Luretta |
| Estremi di concessione | D.D. n. 18 del 31/7/2000 |
| Scadenza della concessione | 19/7/2020 |
| Titolare | Buzzi Unicem S.p.A. |
| Sistemazione finale: Recupero forestale | |

Figura 4.1.1 – Stralcio Tavola P7 “Miniére e Poli estrattivi di calcari e marne di cemento” del PIAE 2011; in rosso è indicato il cantiere di Albarola, in blu il cantiere di Canova e in verde il cantiere dismesso di Costa di Breno.

Prescrizioni generali

1. Nel recupero forestale vanno privilegiate le specie autoctone e rustiche e la massima diversificazione specifica possibile, al fine del successo e dell'automatismo dell'impianto. Per gli stessi motivi, vanno escluse le essenze esotiche e quelle infestanti (come ad esempio la robinia).

L'obiettivo prioritario da conseguire è l'insediamento di una compagine vegetale con percentuale di copertura e caratteristiche di composizione e struttura tale da garantire il proprio mantenimento e un effetto positivo sull'assetto idrogeologico.

È opportuno disporre le piante nel modo più naturale possibile evitando sia accostamenti che creino contrasti cromatici, che insediamenti monospecifici. Nelle cave di monte le modalità di coltivazione adottate dovranno rispettare gli schemi descritti nell'Allegato 6.6 delle Norme Tecniche di Attuazione del PIAE 2001. Negli interventi di sistemazione dovranno essere impiegate in modo mirato tecniche di ingegneria naturalistica, considerando caso per caso i fattori morfologici e microambientali che possono condizionarne la tenuta ed il grado di riuscita. In modo particolare dovranno essere posti in opera interventi antierosivi e stabilizzanti, quali ad esempio:

- riporti di terra vegetale (min. 30 cm)
- idrosemine di specie erbacee autoctone
- messa a dimora di arbusti ed alberi autoctoni
- fascinate
- biostuoie
- rivestimenti in reti zincate nei tratti più acclivi

Inoltre, onde evitare strutture troppo geometriche, è opportuno rompere le linee dei gradonamenti alternando su ogni gradone alberi ed arbusti in modo da sfalsare le forme tra i gradoni contigui.

Per ricordare il versante con il piano orizzontale alla base della cava, è inoltre opportuna la piantagione di arbusti, seguiti nel tratto più vicini alla scarpata, dalla piantagione di specie arboree.

2. I Piani di coltivazione dovranno contenere un piano di monitoraggio ambientale dell'area con attenzione a tutte le componenti sensibili; gli oneri dovranno essere previsti a carico del soggetto attuatore.

Il progetto dovrà essere sviluppato da esperti naturalisti: le opere di sistemazione finale dovranno essere obbligatoriamente seguite da geologi, agronomi e/o forestali, laureati in scienze ambientali in grado di orientare gli interventi alle finalità di rinaturazione previste dal piano.

Il Comune potrà incaricare un tecnico di propria fiducia per la supervisione delle opere di sistemazione finale.

Il collaudo finale dovrà essere eseguito dopo almeno 2 cicli vegetativi.

I progetti dovranno contenere il piano di manutenzione delle aree rinaturate, individuando i soggetti e le risorse economiche utili per il mantenimento delle aree per almeno 5 anni.

3. I Progetti dovranno individuare la viabilità ottimale per il trasporto dei materiali, evitando per quanto possibile l'attraversamento dei nuclei abitati o almeno individuando le misure di mitigazione degli impatti dovuti al traffico, quali limiti di velocità e limiti orari di transito. In particolare dovrà essere definito il percorso degli automezzi pesanti in grado di garantire i requisiti di tutela acustica previsti dal piano di zonizzazione acustica di cui al DPCM 1.3.1991. I Comuni dovranno verificare il rispetto dei tracciati approvati, prevedendo, in caso di violazione, anche sospensioni dell'autorizzazione.

4. Per le attività estrattive che interessano aree boscate, nel rispetto della normativa regionale richiamata dall'art. 116 comma 11 del PTCP, oltre al ripristino della superficie boscata al termine dell'attività estrattiva, deve essere prevista la realizzazione e manutenzione di una ulteriore superficie boscata, per un'estensione pari al 20% dell'area di intervento, a compensazione del valore ecologico compromesso con la distruzione dell'ecosistema boschivo esistente. La piantumazione su tale superficie può essere realizzata in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva, secondo quanto indicato nel comma 12 dell'art. 42 delle NTA.

Figura 4.1.2 – Prescrizioni generali riportate nella Tavola P7 del PIAE

Si osserva che la documentazione progettuale allegata al presente Studio, a cui si rimanda per gli approfondimenti specifici, ha recepito le prescrizioni generali riportate nella Tavola P7 del Piano.

Per completezza di documentazione si riporta di seguito una breve sintesi dei principali articoli delle NTA del PIAE 2011 che contengono indicazioni specifiche che normano gli interventi oggetto di studio.

Art. 32 – Modalità di coltivazione

L'articolo in esame definisce, in linea generale, le modalità di estrazione della risorsa, che devono essere attuate *"utilizzando le migliori soluzioni progettuali"*; ai sensi del comma 2, le operazioni di scavo dovranno avvenire:

a) nelle cave di monte la coltivazione può procedere a gradoni o a piano inclinato; i lavori dovranno, ove possibile, procedere dall'alto verso il basso; qualora la lunghezza del piano inclinato sia superiore a 10 metri, esso dovrà essere interrotto da gradoni, di larghezza almeno 3 m, con fosso di scolo a monte dello stesso, per impedire che le acque di ruscellamento assumano eccessiva velocità provocando fatti erosivi; nelle cave di piano l'escavazione più opportuna è quella a fossa con unico fronte di scavo;

b) il Progetto di coltivazione della cava deve essere redatto prevedendo, ove possibile, che i nuovi fronti di cava siano aperti in posizione defilata e/o nascosta alla vista rispetto alle principali vie di comunicazione, ai centri urbani, a località di interesse turistico, paesaggistico e monumentale; quando ciò non sia possibile, si dovrà intervenire con opere di mascheramento artificiali (riporti di terreno, barriere, alberature, ecc.) lungo le strade, le rampe, i gradoni ed i piazzali delle cave;

c) la coltivazione della cava deve avvenire per lotti al fine di assicurare il progressivo recupero ambientale; la sistemazione finale del primo lotto deve essere completata prima dell'inizio dello scavo del terzo lotto; Nel caso in cui la volumetria della cava fosse inferiore a 100.000 mc, sarà possibile, in accordo con il comune, una deroga a tale modalità di coltivazione;

d) il ciglio superiore dello scavo deve essere sempre raggiungibile con apposite piste o rampe percorribili con mezzi meccanici cingolati o gommati; le rampe devono essere conservate anche per facilitare le opere di sistemazione finale;

e) è vietato lo scalzamento al piede dei versanti o delle pareti e qualora si impieghino escavatrici meccaniche poste al piede del fronte di scavo, l'altezza del fronte stesso non deve superare il limite a cui possono giungere gli organi dell'escavatrice;

f) l'afflusso in cava di acque di dilavamento provenienti dai terreni esterni deve essere evitato attraverso la costruzione di una adeguata rete di fossi di guardia intorno al ciglio superiore di coltivazione, collegati con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente; i percorsi dei fossi di guardia ed i punti di confluenza nella rete di smaltimento devono risultare nelle cartografie del Progetto di coltivazione, con indicazione delle pendenze; quando la morfologia dei luoghi non consenta quanto sopra, il fosso di guardia dovrà essere realizzato sul gradone più elevato del fronte di cava.

Le modalità di estrazione della risorsa e la gestione nei cantieri di Albarola e Canova sono state progettate conformemente alle disposizioni del presente articolo; per maggiori informazioni riguardo le modalità di scavo e la gestione dei cantieri, si rimanda agli elaborati di progetto e all'elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale.

Art. 35 – Distanze di rispetto

1. (P) La distanza delle cave da opere e manufatti di vario genere è regolata dall'art. 104 del D.P.R. n. 128/1959 recante *"Norme di Polizia delle miniere e delle cave"* che continuano a trovare applicazione anche a seguito dell'entrata in vigore della legge n. 246/2005 e del D.Lgs n. 179/2009, come chiarito dalla Regione Emilia-Romagna con nota Direzione generale dell'Ambiente n. 241789 di prot. del 6 ottobre 2011.
2. (P) Senza specifica autorizzazione rilasciata dal competente ufficio della Provincia sono vietati gli scavi a cielo aperto per ricerca o estrazione di sostanze minerali a distanze minori di quelle indicate nella tabella 6, riportata dopo il seguente comma. Le misure vanno prese dal ciglio superiore dell'escavazione al margine esterno dell'opera tutelata.

| <i>Distanza di rispetto</i> | <i>Opera</i> |
|-----------------------------|--|
| 10 m | <i>da strade di uso pubblico non carrozzabili;</i> |
| | <i>da luoghi cinti da muro destinati ad uso pubblico</i> |
| 20 metri | <i>da strade di uso pubblico carrozzabili;</i> |
| | <i>da corsi d'acqua senza opere di difesa;</i> |
| | <i>da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti, di linee telefoniche o telegrafiche o da sostegni di teleferiche che non siano ad uso esclusivo delle escavazioni predette</i> |
| | <i>da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati</i> |
| | <i>dai canali irrigui</i> |
| | <i>da collettori fognari</i> |
| | <i>da ferrovie</i> |
| 50 metri | <i>da opere di difesa dei corsi d'acqua</i> |
| | <i>da sorgenti, acquedotti e relativi serbatoi</i> |
| | <i>da oleodotti e gasdotti</i> |
| | <i>da costruzioni dichiarate "monumenti nazionali."</i> |
| 60 metri | <i>da autostrade e viabilità primaria</i> |
| 200 metri | <i>da pozzi pubblici utilizzati per fini idropotabili</i> |
| | <i>dal perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art.13 L.R. n. 47/1978, modificato dalla L.R. n. 6/1995, o della L.R. n. 20/2000</i> |

3. (P) Deve inoltre essere garantita l'accessibilità dei manufatti di sostegno e di servizio di ogni rete tecnologica lineare secondo le norme dettate dai rispettivi enti concessionari della gestione.

4. (P) La distanza minima dello scavo dalle proprietà confinanti sarà stabilita in sede di autorizzazioni a seguito dei risultati dei calcoli di stabilità delle scarpate e comunque non sarà inferiore a 5 m oppure, nel caso la profondità di scavo sia superiore ai 5 m, ad una distanza non inferiore alla profondità di scavo, salvo diversi accordi fra le parti proprietarie e comunque nel rispetto dell'art. 891 Codice civile.

[...]

La progettazione in esame risulta conforme alle disposizioni del presente articolo; per maggiori informazioni riguardo le distanze di rispetto mantenute, si rimanda agli elaborati di progetto e all'elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale.

Art. 40 – Contenimento del rumore e dell'inquinamento atmosferico

Ai sensi del comma 1, "le attività di estrazione devono rispettare la disciplina in materia di tutela dall'inquinamento acustico vigente al momento dell'esercizio della cava"; il comma 5 prescrive quindi che "al fine di valutare con maggior dettaglio gli effetti della cava e del trasporto degli inerti in termini di inquinamento acustico, in sede di verifica di assoggettabilità a VIA (Screening) o di VIA, dovrà essere redatta una specifica Documentazione di impatto acustico, secondo le indicazioni dell'ARPA e in conformità alle prescrizioni tecniche di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 673/2004".

Il comma 6 prescrive infine che "le Ditte esercenti devono provvedere all'esecuzione di idonee soluzioni finalizzate ad ottenere l'abbattimento delle polveri e delle altre emissioni in atmosfera. Il Progetto di cava deve definire il percorso degli automezzi pesanti in grado di garantire i requisiti di tutela dall'impatto atmosferico indotto sui recettori sensibili considerando anche il parco macchine utilizzato. Al fine di valutare con maggior dettaglio gli effetti della cava e del trasporto degli inerti in termini di inquinamento atmosferico in sede di verifica

di assoggettabilità a VIA (Screening) o di VIA, dovrà essere redatta una specifica documentazione di impatto atmosferico”.

In allegato al presente Studio di Impatto Ambientale sono allegati il Documento previsionale di Impatto Acustico e da vibrazioni (Allegato 1) e il Documento previsionale di Impatto Atmosferico (Allegato 2), a cui si rimanda per gli specifici approfondimenti.

Per quanto sopra, si ritiene che la documentazione presentata sia conforme alle disposizioni e prescrizioni del presente articolo.

Art. 42 – Principi, finalità, direttive e prescrizioni per il recupero delle aree di cava

L'articolo in esame contiene le indicazioni e le prescrizioni a cui ogni progetto di recupero ambientale deve attenersi allo scopo di *“migliorare dal punto di vista ambientale l'area di escavazione attraverso interventi che producano un assetto finale equilibrato dal punto di vista ecosistemico e paesaggistico”.*

Di seguito si riportano per intero le norme dell'articolo in esame che riguardano in modo diretto gli interventi oggetto del presente studio, riportando per ognuno di essi il relativo commento di conformità.

7. (P) Per le attività estrattive o minerarie che interessano aree boscate, nel rispetto della normativa regionale richiamata dall'art. 116 comma 11 del PTCP, oltre al ripristino della superficie boscata al termine dell'attività estrattiva, deve essere prevista la realizzazione e manutenzione di una ulteriore superficie boscata, per un'estensione pari al 20% dell'area di intervento, a compensazione del valore ecologico compromesso con la distruzione dell'ecosistema boschivo esistente. La piantumazione su tale superficie può essere realizzata in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva.

Per la realizzazione dell'attività mineraria nei cantieri di Albarola e Canova, saranno interessate aree boscate che non rientrano nelle categorie di cui all'art. 31, comma 2, lettera g) della L.R. n. 17/1991, conformemente a quanto prescritto dal comma 11 dell'art. 116 del PTCP che vieta l'eliminazione delle suddette aree boscate (vedi anche paragrafo 3.1.7).

Complessivamente sarà oggetto di trasformazione una superficie boscata pari a circa 149.383 m²; la norma in esame prevede quindi che la superficie da ripristinare a bosco debba essere pari a circa 180.000 m², equivalente al 20% in più rispetto alla superficie boscata oggetto di taglio. Il progetto di recupero ambientale prevede la ricostituzione di aree boscate per una superficie complessiva pari a circa 278.160 m², estensione ben superiore a quella prevista dalla norma in esame. Per tale motivo si ritiene che il Progetto sia stato redatto conformemente alla prescrizione in esame.

8. (P) Il Piano di sistemazione finale deve prevedere opere di sistemazione a verde in grado di garantire l'abbattimento in 10 anni della CO₂ emessa dai mezzi d'opera utilizzati per la coltivazione della cava e dai mezzi di trasporto del materiale estratto sino alla strada Provinciale. Alla compensazione partecipano le aree destinate alla sistemazione naturalistica e alla piantumazione di cui ai precedenti commi 4, 5, 6 e 7 del presente articolo. Tali opere a verde possono essere realizzate in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva.

All'interno dell'Allegato 3 "Valutazione delle emissioni di CO₂" al presente Studio, a cui si rimanda per gli approfondimenti specifici, sono state quantificate le emissioni complessive derivanti dalle operazioni di cantiere considerate, stimando il numero di piante necessario a compensare in un arco temporale di circa 10 anni dalla messa a dimora la CO₂ emessa. I calcoli e le valutazioni sono stati effettuati secondo i dettami stabiliti dall'Allegato 6.11 "Definizione delle modalità di compensazione delle emissioni di CO₂ connesse all'attività estrattiva" al PIAE.

9. (P) Il proprietario delle aree interessate dall'attività estrattiva deve impegnarsi, controfirmando per accettazione la convenzione, a mantenere per almeno 5 anni dal collaudo le opere di sistemazione a verde previste dal Piano di sistemazione finale.

La documentazione progettuale, a cui si rimanda per maggiori approfondimenti, è corredata da Piano di manutenzione delle opere a verde che è stato redatto conformemente all'Allegato 6.7 "Specifiche tecniche per la realizzazione e la manutenzione delle opere a verde" e, in particolare, le opere di manutenzione delle opere di sistemazione a verde saranno garantite per almeno 5 anni dal collaudo.

11. (P) Nell'Allegato n. 6 alle presenti Norme sono indicati i costi e i requisiti delle opere di piantumazione da assumere come valori di riferimento per la monetizzazione di cui al successivo comma 12 del presente articolo. la quantificazione dei costi farà riferimento all'elenco dei prezzi regionale per opere forestali.

12. (P) La delocalizzazione delle opere a verde di cui ai commi 4, 5, 6, 7 e 8 del presente articolo è definita dal comune, sentita la Provincia che, a tal fine, si esprimerà durante il procedimento di screening ambientale o VIA ed acquisendo, per quelle di cui al comma 4, il parere del Parco fluviale del Trebbia, in sede di autorizzazione e dovrà privilegiare le aree prossime a quelle oggetto dell'attività estrattiva. Qualora ciò non fosse possibile, tali opere potranno essere realizzate in altre parti del territorio comunale secondo le indicazioni di cui al precedente comma 3 e/o, in subordine e previo accordo con la Provincia, in altre aree del territorio provinciale per favorire l'attuazione della rete ecologica o di progetti di miglioramento naturalistico nelle aree protette o all'attuazione dei Piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000.

In relazione a quanto specificato nei commi 11 e 12, nell'Allegato 6.6 "Indicazioni per la realizzazione degli interventi di sistemazione finale in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva (delocalizzazione delle opere a verde)" si esplicita che:

Il PIAE individua obiettivi di recupero funzionali al potenziamento della Rete Ecologica Locale e all'attuazione, sia delle Misure Specifiche di Conservazione e dei Piani di Gestione Siti di Rete Natura 2000, sia dei progetti di miglioramento naturalistico delle aree protette, prevedendo la realizzazione di coperture vegetate. Parte di queste ultime devono essere realizzate obbligatoriamente nelle aree interessate dall'attività estrattiva mentre le restanti parti possono essere delocalizzabili anche in altre aree del territorio comunale o provinciale.

Il Piano individua inoltre l'obiettivo di realizzare piantumazioni a compensazione delle emissioni di CO₂ dovute all'attività estrattiva anche in aree indicate dal Comune interessato.

Alla compensazione partecipano le aree destinate alla sistemazione naturalistica e alla piantumazione di cui ai commi 4, 5, 6 e 7 dell'articolo 42 delle NTA del presente Piano. Anche gli interventi di compensazione emissioni di CO₂ possono essere delocalizzati in aree esterne alle aree di cava.

Sulla base di quanto indicato nel PIAE (comma 3 art. 42 NTA) o su proposta dei soggetti attuatori, da presentare in sede di domanda di avvio della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA o di procedura di VIA (comma 12 art. 42 NTA), parte delle opere a verde possono quindi essere realizzate in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva o monetizzate.

Il soggetto attuatore potrà proporre di realizzare gli interventi delocalizzabili in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva nel rispetto dei criteri e dei vincoli presenti nel PIAE o, in alternativa, chiedere che tali aree siano individuate dal Comune.

In caso di proposta di delocalizzazione da parte del soggetto attuatore, il Comune, sentita la Provincia [...] potrà indicare le aree, in propria disponibilità o in disponibilità di altro Ente pubblico, idonee alla piantumazione o al recupero naturalistico in coerenza con il disegno di Rete Ecologica Locale del PSC o, se non approvato, con le Linee guida per la Rete Ecologica Locale (DCP n. 10/2013), privilegiando le aree prossime a quelle oggetto dell'attività estrattiva.

Qualora il Comune non disponga di aree idonee, la Provincia potrà individuare aree, in propria disponibilità o in disponibilità di altro Ente pubblico, nel territorio provinciale idonee a favorire l'attuazione della Rete Ecologica o di progetti di miglioramento naturalistico nelle aree protette o all'attuazione dei Piani di Gestione dei Siti di Rete Natura 2000.

Entro 30 gg. dall'avvio della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA o di procedura di VIA, il Comune dovrà indicare le aree messe a disposizione per la delocalizzazione. Per tali aree il Soggetto attuatore dovrà redigere uno specifico progetto di sistemazione naturalistica con valenza ecologica e/o faunistica in coerenza con il disegno di Rete Ecologica Locale del PSC o, se non approvato, con le Linee guida per la Rete Ecologica Locale.

Il Comune, in fase autorizzativa, potrà richiedere al Soggetto attuatore di procedere alla realizzazione degli interventi nelle aree individuate o, qualora l'Amministrazione intenda realizzare direttamente gli interventi, potrà richiedere che il Soggetto attuatore monetizzi i costi per la messa in opera delle opere a verde.

Qualora sia richiesto al Soggetto attuatore di procedere alla realizzazione degli interventi delocalizzati, gli stessi dovranno essere sottoposti a collaudo contestualmente al collaudo delle opere di sistemazione previste nelle aree oggetto di attività estrattiva. Nel caso in cui, invece, sia l'Ente pubblico ad attuare direttamente gli interventi, lo stesso Ente dovrà comunicare alla Provincia l'avvenuto collaudo delle opere a verde entro 1 anno dal collaudo delle opere di sistemazione finale delle aree di cava.

La convenzione per l'attività estrattiva dovrà comunque definire anche gli importi connessi alla realizzazione delle opere a verde da realizzare nelle aree esterne alle aree estrattive, prevedendo che tali importi, in caso di monetizzazione, siano versati al Comune entro 2 anni dalla sottoscrizione della Convenzione.

Qualora il Comune entro 30 gg. dall'avvio della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA o di procedura di VIA, sentita la Provincia, non sia in grado di indicare le aree idonee alla delocalizzazione delle opere a verde, sarà richiesto al Soggetto attuatore di monetizzare le opere di cui ha chiesto la delocalizzazione.

In tal caso il Comune e/o la Provincia dovranno impegnarsi a destinare le somme monetizzate esclusivamente all'attuazione della Rete Ecologica, dei Piani di Gestione dei Siti di Rete Natura 2000 o a progetti di miglioramento naturalistico nelle Aree Protette.

Inoltre, l'Allegato 6.11 "Definizione delle modalità di compensazione delle emissioni di CO₂ connesse all'attività estrattiva", esplicita che:

Ai sensi del comma 8 dell'art. 42 delle NTA del PIAE, il Piano di sistemazione finale delle aree interessate all'attività estrattiva deve prevedere opere di sistemazione a verde in grado di garantire l'abbattimento in 10 anni della CO₂ emessa dai mezzi utilizzati per la coltivazione della cava e dai mezzi di trasporto del materiale estratto.

[...] nell'esecuzione dei calcoli potranno essere considerate anche compensazioni connesse a piantumazioni effettuate durante la gestione dell'attività estrattiva; in altri termini, sarà possibile, compatibilmente con la

realizzazione e la gestione operativa delle attività di scavo, anticipare le piantumazioni in alcuni settori dell'ambito o del comparto estrattivo fin dalle prime fasi dell'escavazione, in modo da incrementare su un arco temporale superiore a 10 anni il tempo a disposizione per garantire l'assorbimento di anidride carbonica da parte delle piante.

Si ricorda infine che, ai sensi del summenzionato comma 8 dell'art. 42 delle NTA del PIAE, le piantumazioni compensative possono essere realizzate anche in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva, eventualmente anche monetizzando gli interventi di piantumazione.

A tale proposito, una volta definito il numero di piante necessario per compensare le emissioni di CO₂ prodotte dall'intervento estrattivo, l'eventuale monetizzazione, sarà effettuata con riferimento ai costi unitari indicati nella Tabella seguente.

| Prezziario RER 2007 | Codice | Descrizione | UdM | Prezzo Unitario | Quantità | Prezzo Totale |
|--|------------|---|------|-----------------|----------|---------------|
| Prezziario regionale per opere ed interventi in agricoltura | E10.35 | Lavorazione meccanica andante di terreni sciolti senza strati impermeabili, comprensiva di aratura alla profondità di 0,3-0,5 m e di erpicatura. | | | | |
| | E10.35.1 | in terreno pianeggiante | ha | € 279,00 | 0,0009* | € 0,25 |
| Elenco dei prezzi per opere forestali di iniziativa pubblica | 6 | Fornitura e spandimento di ammendante organico (3kg/mq) da eseguirsi tra l'aratura e la finitura sup. | ha | € 823,20 | 0,0009* | € 0,74 |
| Prezziario regionale per opere ed interventi in agricoltura | E10.20 | Piantine da mettere a dimora per l'esecuzione di rimboschimenti, compresi l'acquisto, il trasporto in cantiere, la messa in tagliola e ogni altro onere: | | | | |
| | E10.20.3.2 | semenzale di latifolia in contenitore altezza fusto da 60 cm a 100 cm. | cad. | € 1,50 | 1 | € 1,50 |
| Prezziario regionale per opere ed interventi in agricoltura | E10.45 | Messa a dimora manuale di piantine in terreno lavorato compresi l'estrazione dalla tagliola, l'avvicinamento alla sede d'impianto, l'apertura di buchette di dimensioni idonee a contenere l'apparato radicale, il rinterro e ogni altro onere: | | | | |
| | E10.45.1 | in contenitore | cad. | € 1,65 | 1 | € 1,65 |
| Elenco dei prezzi per opere forestali di iniziativa pubblica | 3.300 | Acqua per irrigazione all'impianto | l | € 0,02 | 30 | € 0,60 |
| Prezziario regionale per opere ed interventi in agricoltura | E10.57 | Pali tutori in bambù: | | | | |
| | E10.57.1 | altezza fino a 120 cm | cad. | € 0,20 | 1 | € 0,20 |
| | E10.55 | Cilindro protettivo (tree shelter) per la protezione delle giovani piantine dagli animali; in opera: | | | | |
| | E10.55.1.1 | tipo Protectronc. Diametro 5/7 cm. Altezza minima 55 cm. | cad. | € 0,60 | 1 | € 0,60 |
| | E10.43.3 | Pacciamatura quadrati fotobiodegradabili/dischi in sughero/tipo isopiant: | | | | |
| | E10.43.3.1 | cm 30 lato quadrato/diametro | cad. | € 0,70 | 1 | € 0,70 |
| Totale (costo/pianta) | | | | | | € 6,24 |

Figura 4.1.3 – Stralcio Tabella 6.11.1 “Costo unitario per pianta per la delocalizzazione degli interventi compensativi della CO₂” dell'Allegato 6.11 del PIAE.

In relazione a quanto specificato nei commi 11 e 12, nonché nell'Allegato 6.6 “Indicazioni per la realizzazione degli interventi di sistemazione finale in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva (delocalizzazione delle opere a verde)”, durante la procedura di VIA gli Enti preposti individueranno le aree in cui effettuare le eventuali delocalizzazioni o, in alternativa, le monetizzazioni derivanti dai calcoli effettuati per la compensazione della CO₂.

17. (P) Le modalità di intervento per la sistemazione finale devono seguire i seguenti criteri generali di intervento:

- a) Nella piantumazione devono essere impiegate specie rigorosamente autoctone, che devono provenire da vivaio "locale", oppure opportunamente cartellinate se provenienti da altri vivai, come previsto dalla normativa prevista in materia;
- b) Nei programmi di difesa delle piante da parassiti animali parassiti vegetali e crittogame devono essere impiegati prodotti e tecniche di difesa biologica;
- c) È vietata la piantumazione di Gimnosperme e di essenze esotiche, anche se spontaneizzanti, le quali se infestanti dovranno essere assoggettate a misure di controllo, in particolare se minacciano le essenze di recente piantumazione;
- d) particolare attenzione deve essere posta allo scotico, stoccaggio e riutilizzo del terreno vegetale; la programmazione di questi movimenti di terra deve avvenire evitando che l'humus vada disperso e messo a discarica o che venga stoccato per tempi molto lunghi prima di un suo riutilizzo, al fine di evitare il deterioramento delle sue caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici (piogge dilavanti, ecc.);
- e) per quanto riguarda le tecniche di ingegneria naturalistica da adottare va data preferenza a idrosemine con specie floristiche autoctone e a semplici messe a dimora di alberi e arbusti; soluzioni di costo maggiore quali palificate vive, vimate e biostuoie, impianto di alberi adulti, tecniche di rivestimento vegetativo su roccia a media e forte pendenza (reti zincate in abbinamento con stuoie, geogriglie, ecc.), tecniche di invecchiamento artificiale dei fronti rocciosi e strutture di sostegno (muri, terre armate, ecc.) vanno limitate ai casi di effettiva necessità;

Il progetto di recupero ambientale è stato redatto conformemente alle prescrizioni del comma 12, prevedendo la messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone e l'utilizzo della tecnica dell'idrosemina per l'inerbimento delle superfici inclinate.

Art. 45 – Predisposizione del substrato

- 1. (P) Le cave di materiali rocciosi compatti, la cui estrazione viene condotta con esplosivi e/o a cielo aperto, devono essere sistemate in modo che anche nel tempo permangano in condizioni di assoluta sicurezza.
- 2. (P) In particolare, devono essere attuate quelle operazioni necessarie ad evitare crolli di pareti, ovvero dissesti che si riproducono fino alla superficie esterna a causa di infiltrazioni di acqua negli interstrati, o anche semplicemente per prevenire distacchi dalle volte o dalle pareti di macigni, terreno e sassi.
- 3. (P) Dai fronti di scavo in roccia devono essere rimossi i macigni e le porzioni instabili con regimazione definitiva delle acque sotterranee e superficiali eventualmente intercettate dai fronti di estrazione.
- 4. (P) Le acque non devono ristagnare sui piazzali di cava in abbandono, bensì devono essere fatte defluire in corsi d'acqua esterni con opere fisse e definitive (scoli rivestiti).

Il Progetto è stato redatto conformemente alle prescrizioni del presente articolo, prevedendo sia in fase di cantiere che al termine del recupero ambientale l'adeguata regimazione delle acque meteoriche al fine di evitare situazioni di instabilità ed erosione delle nuove superfici di recupero morfologico. Per maggiori informazioni riguardo le modalità di recupero ambientale, si rimanda agli elaborati di progetto (in particolare

“Relazione idraulica – regimazione delle acque meteoriche”) e all’elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale.

Art. 47 – Recupero delle cave di monte e collina

1. (D) *Nelle cave di monte e di collina il recupero naturalistico deve essere anticipato da una sistemazione morfologica consistente nell'adattamento delle pareti del fronte di cava alla nuova situazione ambientale, attraverso lo scoronamento della testa delle pendici, il riporto del materiale al piede del fronte e la ripulitura delle pendici stesse da eventuali materiali in stato di instabilità precaria.*

2. (D) *Al fine di proteggere la zona dal ruscellamento dell'acqua piovana e da fenomeni quali erosioni e dissesti geologici, dovrà essere attuato un idoneo sistema di drenaggio. Le piante devono essere disposte nel modo più naturale possibile evitando sia accostamenti che creino contrasti cromatici, che insediamenti monospecifici. Onde evitare strutture troppo geometriche, devono essere diversificate le linee dei gradonamenti alternando alberi ed arbusti. Per raccordare il versante con il piano orizzontale alla base della cava, è inoltre opportuna la piantagione di arbusti seguiti nel tratto più vicino alla scarpata, dalla piantagione di specie arboree.*

3. (D) *La sistemazione finale deve prevedere la messa a dimora di un soprassuolo vegetazionale di struttura che può essere arborea, arbustiva o anche erbacea, o mista e di composizione specifica adeguata al substrato e all'ambiente che si sono venuti a determinare.*

4. (P) *Per le attività estrattive che prevedono l'escavazione in aree boscate, nel rispetto della normativa regionale richiamata dall'art.116, comma 11, delle Norme del PTCP, deve essere garantito il recupero della medesima superficie di area boscata assicurandone il rispetto delle caratteristiche originali o il loro miglioramento. Deve inoltre essere prevista la realizzazione e manutenzione di una ulteriore superficie boscata, per un'estensione pari al 20% dell'area di intervento, a compensazione del valore ecologico compromesso con la distruzione dell'ecosistema boschivo esistente. Tale ultima misura compensativa, qualora non sia possibile realizzarla all'interno dell'area oggetto di attività estrattiva, può essere realizzata in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva, seguendo le modalità indicate nell'Art. 42 comma 12.*

5. (D) *Devono essere privilegiate le specie autoctone e rustiche e la massima diversificazione specifica possibile, al fine del successo e dell'automatismo dell'impianto. Per gli stessi motivi, vanno escluse le essenze esotiche e quelle infestanti (come, ad esempio, la robinia). La determinazione delle essenze e delle caratteristiche da conferire all'impianto forestale a ciclo lungo o all'arbusteto deve essere effettuata con attenzione alle essenze presenti nei boschi posti nelle stesse condizioni di suolo, esposizione ed altitudine. In presenza di boschi attigui alla cava, occorre ripetere l'impianto di essenze autoctone e spontanee esistenti. L'obiettivo prioritario da conseguire è l'insediamento di una compagine vegetale con percentuale di copertura e caratteristiche di composizione e struttura tali da garantire il proprio mantenimento e un effetto positivo sull'assetto idrogeologico.*

6. (D) *Nell'Allegato n. 6 alle presenti Norme sono indicate le modalità e i criteri minimi di progettazione e manutenzione dei boschi e degli elementi vegetazionali di neo impianto.*

Il Progetto è stato redatto conformemente alle prescrizioni del presente articolo e dell'Allegato 6 “Modalità di sistemazione finale dei Poli e degli Ambiti estrattivi” del PIAE, mediante l'adeguata riprofilatura dei gradoni e delle scarpate di neo formazione, il riporto di terreno agronomico (circa 50 cm di spessore nelle aree pianeggianti e 30 cm nelle aree in pendenza), la realizzazione di un sistema di drenaggio e regimazione delle acque meteoriche, la realizzazione di variegate tipologie ambientali, tra cui aree boscate mesoxerofile e igrofile, prati a differente grado di umidità, ecc.

Per quanto riguarda invece la compensazione del taglio di vegetazione boschiva, si rimanda a quanto argomentato nel presente capitolo per l'art. 42 *“Principi, finalità, direttive e prescrizioni per il recupero delle aree di cava”*.

Di seguito si riporta infine uno stralcio dell'Allegato 6.5 alle NTA del PIAE, che contiene le indicazioni generali per la sistemazione finale delle cave in roccia; a tale proposito si evidenzia che, sebbene nel caso considerato l'intervento riguardi una miniera e non una cava in roccia, l'Allegato 6.5 viene riportato comunque in quanto contiene indicazioni generali per il recupero finale delle cave di versante (quale è quella oggetto di studio).

Allegato 6.5 “Modalità di sistemazione per le cave in roccia”

Le cave in roccia comportano, di norma, notevoli problematiche di impatto paesaggistico e le possibilità di recupero a verde sono strettamente collegate con la morfologia di coltivazione e di abbandono delle scarpate. A questi aspetti dovrà quindi essere posta particolare attenzione, anche al fine di garantire una buona riuscita degli interventi di sistemazione naturalistica. A tale proposito sono ritenute ammissibili due diverse modalità d'intervento:

a) Coltivazioni dall'alto verso il basso a piazzale discendente

Queste modalità di gestione delle cave in roccia si stanno affermando solo recentemente, ma presentano diversi aspetti positivi in quanto agevolano: il recupero di una morfologia più naturaliforme, il riporto di terra vegetale e la messa a dimora di alberi e arbusti autoctoni.

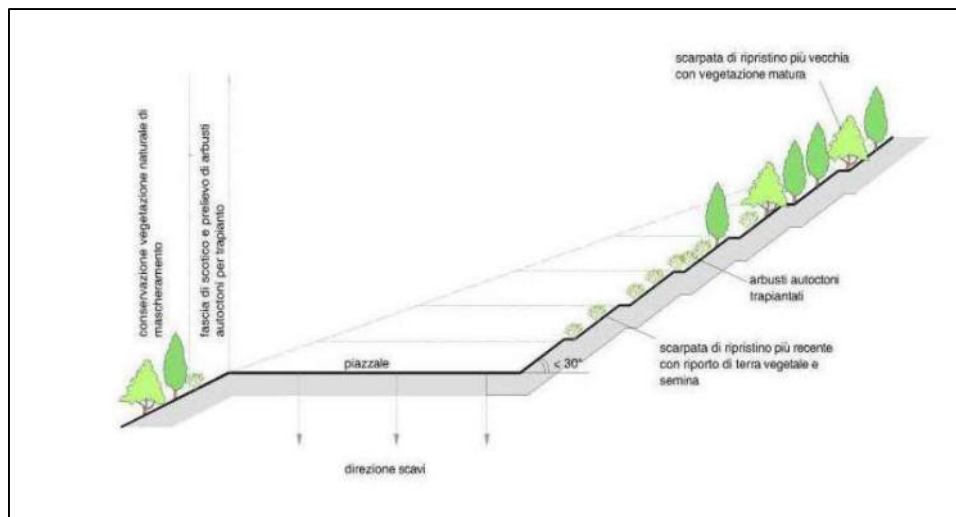


Figura 4.1.4 – Stralcio Figura 11 dell'Allegato 6.10 del PIAE. Ripristino di scarpata di cava in roccia (coltivazione a piazzale) – Figura modificata dagli atti del convegno “Ingegneria naturalistica. Tecniche di intervento per la salvaguardia del territorio ed il ripristino degli ecosistemi naturali, Pesaro 1995”

b) Coltivazioni a gradoni

Questi schemi di coltivazione sono ad oggi i più frequenti e consentono forme di intervento più o meno efficaci in relazione alla pendenza complessiva (che non potrà superare il valore limite di 40°. In funzione del contesto territoriale e del materiale estratto è possibile proporre scarpate di risulta con pendenze maggiori, previa verifica di stabilità e fermo restando che non potrà essere superata la pendenza di versanti naturali presenti nell'intorno. Una volta acquisito questo criterio progettuale, le modalità di intervento che possono essere adottate per sistemare i gradoni sono molteplici:

1. quando si ha l'opportunità di operare un arretramento a monte del fronte di cava, si può procedere ad una riprofilatura del fronte stesso, in modo da ridurre la pendenza media complessiva.

Questa tecnica consente una modifica del profilo del fronte con coltivazione per fasi discendenti. La scarpata viene interrotta almeno ogni 10 m da gradini di almeno 3 m di larghezza, che servono sia per l'accesso durante gli interventi e le manutenzioni che per l'intercettazione delle acque di ruscellamento. La nuova pendenza adottata e la copertura vegetale con ricostituzione dello stadio a prato xerofilo e arbusti pionieri della serie xero-termofila garantiscono il totale reinserimento a verde; nei casi in cui il recupero finale prevede la formazione di gradoni con pendenza superiore a 40° la piantumazione lungo le scarpate andrà evitata; in funzione del materiale estratto e delle caratteristiche dei luoghi può infatti risultare opportuno lasciare la roccia nuda (frequenti sono infatti nel nostro appennino gli affioramenti rocciosi naturali).

2. quando è disponibile materiale idoneo è possibile riportare inerte di scavo sui gradoni, e ricostruire in tal modo delle superfici di scarpata su cui eseguire con successo semine e reimpianto di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona.

La geometria (altezza dei riporti e pendenza delle scarpate) è strettamente dipendente dalle proprietà meccaniche dei materiali che si intendono impiegare e dalle modalità di posa in opera degli stessi. Uno schema ipotizzabile è quello di una riprofilatura parziale a pendenza unica con consolidamento superficiale realizzato mediante fascinate vive disposte a canali trasversali almeno ogni 20 m, con funzione di drenaggio delle acque di scorrimento superficiale, contemporanea diminuzione della velocità di ruscellamento delle stesse e conseguente riduzione dell'azione erosiva. Il cotico erboso, gli arbusti e i cespi di graminacee autoctone che ricoprono tutta la superficie della scarpata garantiscono il consolidamento superficiale e il reinserimento a verde. In ogni caso si deve provvedere ad evitare ristagni di acqua per non favorire l'insorgere di fenomeni di instabilità. Estrema attenzione deve essere posta al sistema di regimazione delle acque meteoriche, prevedendo una rete di canalette di raccolta ed allontanamento delle acque superficiali. Per garantire adeguate condizioni di stabilità d'insieme potrà verificarsi la necessità di dover ricorrere ad interventi di drenaggio ed allontanamento delle acque sotterranee (mediante setti e/o materassi drenanti). Al piede del riporto può essere necessario collocare, per garantire adeguate condizioni di stabilità, a seconda dei casi, una struttura di sostegno flessibile (ad esempio una gabbionata) o effettuare un intervento di consolidamento (ad esempio mediante terre armate o palificate vive in legno; nel secondo caso la funzione consolidante è garantita in un primo tempo dalla struttura lignea e in un secondo momento dalla radicazione in profondità degli arbusti). Il riporto sul singolo gradone può essere esteso a tutta la pedata, nel caso in cui vi sia sufficiente inerte di scarto disponibile (le condizioni di sicurezza possono essere migliorate mediante l'impiego di cordonate di talee). La maggiore umidità relativa delle frazioni fini presenti nella parte più superficiale del riporto consente in genere la costituzione di un sistema misto erbaceo ed arbustivo della serie mesofila. Nel caso di cava di materiale lapideo su altopiano o morfologia collinare, la situazione si può più facilmente prestare

alla totale ricostituzione della morfologia originaria mediante ritombamento degli scavi con materiali inerti di risulta. In questo caso la procedura è analoga a quella già citata per le cave di versante, salvo che le minori pendenze finali consentono la ricostruzione dello stadio climatico della serie termofila o mesofila a seconda delle condizioni pedoclimatiche ed altitudinali di intervento;

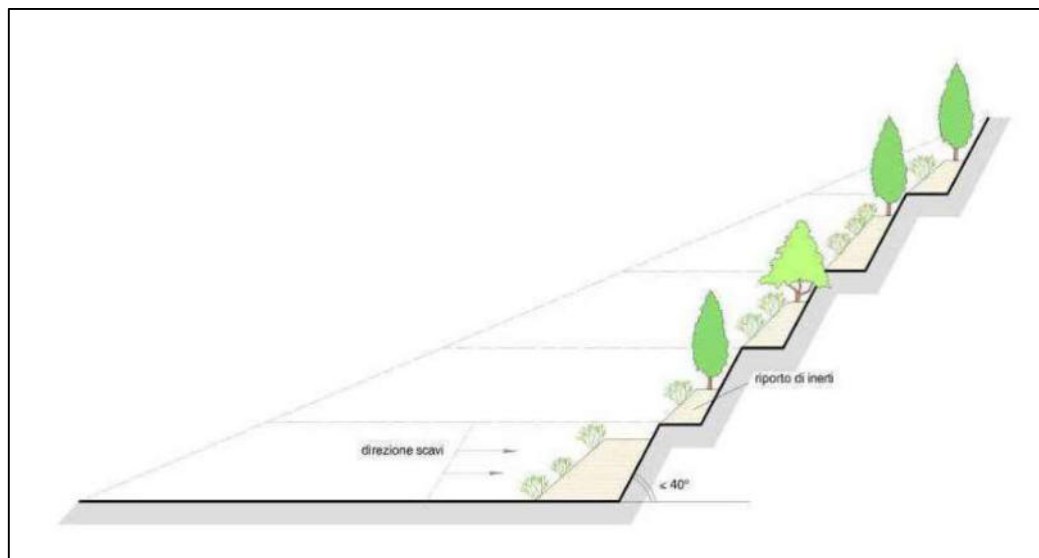


Figura 4.1.5 – Stralcio Figura 12 dell'Allegato 6.10 del PIAE. Ripristino di scarpata di cava in roccia (coltivazione a gradoni con riporto di inerti) – Figura modificata dagli atti del convegno “Ingegneria naturalistica. Tecniche di intervento per la salvaguardia del territorio ed il ripristino degli ecosistemi naturali, Pesaro 1995”.

3. quando è impossibile l'arretramento del fronte di cava e non vi sono sufficienti quantità di inerti per effettuare significative riprofilature morfologiche è possibile abbattere, in fase di abbandono finale, le teste di scarpa dei gradoni, per riempire la parte sottostante ed ottenere lo stesso effetto descritto al punto precedente

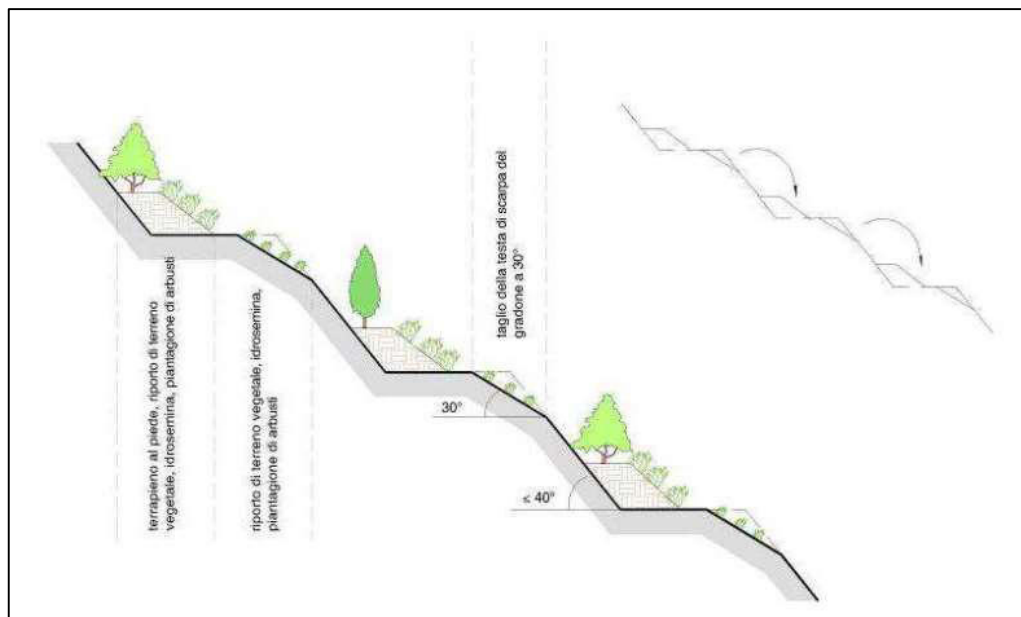


Figura 4.1.6 – Stralcio Figura 13 dell'Allegato 6.10 del PIAE. Ripristino di scarpata di cava in roccia (coltivazione a gradoni con taglio della testa di scarpa) – Figura modificata dagli atti del convegno "Ingegneria naturalistica. Tecniche di intervento per la salvaguardia del territorio ed il ripristino degli ecosistemi naturali, Pesaro 1995".

Qualunque sia la modalità di intervento adottata, negli interventi di recupero dovrà essere privilegiato l'impiego mirato di tecniche di ingegneria naturalistica, considerando caso per caso i fattori morfologici e microambientali che possono condizionarne la tenuta ed il grado di riuscita. In modo particolare dovranno essere posti in opera interventi antierosivi e stabilizzanti, quali ad es.:

- riporti di terra vegetale (spessore minimo 30 cm) con idrosemine di specie erbacee autoctone, anche mediante l'impiego di fiorume reperito in loco;
- messa a dimora di arbusti ed alberi autoctoni, vimate e fascinate;
- biostuoie e rivestimenti in reti zincate nei tratti di scarpata più acclivi abbinati a stuoie sintetiche o in fibra vegetale.

Tutte le opere combinate di consolidamento quali gabbionate, materassi verdi, terre rinforzate e palificate vive, dovranno essere considerate esclusivamente per un impiego localizzato.

Le modalità di estrazione della risorsa nei cantieri di Albarola e Canova sono state progettate conformemente alle disposizioni dell'Allegato 6.5; per maggiori informazioni riguardo le modalità di scavo e la gestione dei cantieri, si rimanda agli elaborati di progetto e all'elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale.

4.1.1 Variante PIAE 2017

Con delibera consigliere n. 39 del 30/11/2020, la Provincia di Piacenza ha approvato la Variante al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive denominata "PIAE 2017".

La Variante, che prende spunto dalle attività di monitoraggio del Piano e dai contributi raccolti durante la Conferenza di Pianificazione svolta nel 2018, prevede nuove previsioni volumetriche, in particolare nel comparto sabbie industriali, integra e aggiorna le analisi conoscitive e valutative del Piano e propone una revisione delle norme finalizzata ad attualizzare e precisare i disposti in un'ottica di semplificazione e adeguamento alla legislazione sovraordinata.

La Variante inoltre non introduce nuove previsioni localizzative ma si limita ad incrementare le quantità estraibili dai Poli già attivi, in un quadro di contenimento degli impatti e di incremento delle misure volte ad assicurare il miglioramento dei controlli e delle opere di sistemazione finale.

A tal proposito si evidenzia che la nuova Variante non modifica il perimetro della concessione mineraria "Albarola", mentre ha modificato la scheda progettuale contenuta nella Tavola P7 "Miniere e Poli estrattivi di calcari e marne di cemento", di seguito riportata:

| MINIERA "ALBAROLA" |
|--|
| Comuni di Rivergaro e Vigolzone |
| Superficie: 7.970.000 m ² |
| Sostanza minerale: marna da cemento |
| Unità geologica interessata: Flysch della Val Luretta |
| Estremi di concessione: D.D. n. 18 del 31/7/2000 – scadenza: 19/07/2020 |
| Rinnovo della concessione: ... |
| Titolare: Buzzi Unicem S.p.A. |
| Sistemazione finale: Recupero forestale. |
| Prescrizioni particolari: Il collaudo delle opere di sistemazione a verde deve essere eseguito dopo almeno 2 cicli vegetativi. |
| Annotazioni: L'operatore ha comunicato l'intenzione di rinnovare la concessione fino alla scadenza che sarà definita nell'ambito della procedura di VIA. |

Figura 4.1.7 – Scheda progettuale della miniera "Albarola", come riportata nella Tavola P7 della Variante PIAE 2017

Rispetto alla scheda presente nel PIAE 2011, è stata introdotta la prescrizione relativa al collaudo delle opere di sistemazione finale, che deve essere eseguito dopo almeno 2 cicli vegetativi. Tale prescrizione risulta comunque recepita all'interno della documentazione progettuale oggetto del presente Studio.

Per quanto riguarda invece l'assetto normativo, sono state effettuate alcune modifiche alle Norme Tecniche di attuazione, che tuttavia non modificano i principi di fondo del PIAE vigente, ma che introduce alcune precisazioni anche in relazione alle nuove normative nel frattempo subentrate; si specifica inoltre che non sono stati modificati gli Allegati alle Norme, in modo particolare l'Allegato 6 "Modalità di sistemazione finale dei poli e degli ambiti estrattivi".

Di seguito si riportano gli articoli della Variante 2017 che interessano gli interventi in progetto e che sono parzialmente variati rispetto al PIAE 2011.

Art. 32 – Limitazioni di carattere generale

1. (I) *L'attività estrattiva deve essere attuata utilizzando le migliori soluzioni progettuali.*

2. (P) *L'escavazione deve sempre procedere garantendo le migliori condizioni di stabilità dei terreni e di sicurezza dei lavoratori. A tal fine, nel rispetto delle specificazioni contenute nel PAE e nelle Tavole di Progetto del PIAE, devono essere osservate le seguenti modalità di coltivazione:*

a. è vietato lo scalzamento al piede dei versanti o delle pareti e, qualora si impieghino macchine escavatrici meccaniche poste al piede del fronte di scavo, l'altezza del fronte non deve superare il limite a cui possono giungere gli organi dell'escavatrice;

b. devono essere sempre rispettate le massime pendenze dei fronti di scavo e le indicazioni operative che ne garantiscono la stabilità, come definite dal Piano di coltivazione e sistemazione finale, nonché dalla RSFS e dal DSS di cui all'Art. 19 delle presenti Norme.

[...]

d. nelle cave di monte è preferibile la coltivazione procedente dall'alto al basso, prevedendo eventuali interruzioni delle pareti di scavo tramite gradoni, dimensionati in modo da garantire la stabilità del versante e la sicurezza degli operatori e dei mezzi d'opera e dotati di fossi di scolo a monte degli stessi, per impedire che le acque di ruscellamento provochino fenomeni erosivi sui fronti di scavo;

e. il ciglio superiore dello scavo deve essere sempre raggiungibile con apposite piste o rampe percorribili con mezzi meccanici cingolati o gommati; le rampe devono essere conservate anche per facilitare le opere di sistemazione finale;

f. ove possibile, i fronti di scavo devono essere aperti in posizione defilata o nascosta alla vista rispetto alle principali vie di comunicazione, ai centri urbani, alle località di interesse turistico, paesaggistico e monumentale; ove non possibile, devono prevedersi opere di mascheramento artificiali (riporti di terreno, barriere, alberature, ecc.) lungo le strade, le rampe, i gradoni e i piazzali delle cave, nel rispetto delle indicazioni della RSFS di cui all'Art. 19 delle presenti Norme;

g. la coltivazione deve avvenire per lotti al fine di assicurare la sistemazione progressiva delle aree scavate; la sistemazione del primo lotto deve essere completata prima dell'inizio dello scavo del terzo lotto, procedendo con il medesimo criterio fino a completamento dei lotti previsti; nel caso in cui la sistemazione finale preveda il riempimento dei vuoti di cava, prima di accedere al lotto di scavo successivo deve essere comunque effettuato almeno il 50% del riempimento del lotto precedente; nel caso in cui la volumetria della cava sia inferiore a 100.000 m³, è possibile ammettere una deroga a tale modalità di coltivazione;

h. deve essere evitato l'afflusso in cava di acque di dilavamento provenienti dalle aree circostanti, attraverso la costruzione di un'adeguata rete di fossi di guardia intorno al ciglio superiore dello scavo, collegati con la rete di smaltimento naturale o artificiale esistente; i percorsi dei fossi di guardia e i punti di confluenza nella rete di smaltimento devono risultare nelle cartografie del progetto estrattivo, con indicazione delle pendenze; quando la morfologia dei luoghi non permetta lo sviluppo di una rete di smaltimento articolata, il fosso di guardia può essere realizzato sul gradone più elevato del fronte di scavo.

3. (P) Il mancato rispetto delle indicazioni operative perentorie di cui al comma precedente determina la sospensione dell'attività estrattiva ai sensi della normativa vigente.

4. (P) L'uso di esplosivi, accessori detonanti e mezzi d'accensione deve essere limitato a quelli riconosciuti idonei all'impiego nelle attività estrattive, ai sensi della normativa vigente.

Le modalità di estrazione della risorsa nei cantieri di Albarola e Canova sono state progettate conformemente alle disposizioni del presente articolo; per maggiori informazioni riguardo le modalità di scavo e la gestione dei cantieri, si rimanda agli elaborati di progetto e all'elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale.

Art. 35 – Distanze di rispetto e altri limiti di attenzione ai beni esistenti

1. (P) Salvo quanto più puntualmente specificato dalla normativa in relazione alla tipologia dei beni esistenti da rispettare, naturali o antropici, la distanza di rispetto da tali beni non può essere inferiore alla massima profondità di scavo.

2. (P) Senza preventiva autorizzazione da parte dell'Agenzia regionale competente per le attività estrattive (Polizia mineraria), rilasciata sentiti i soggetti pubblici o privati proprietari o comunque competenti in merito alla tutela del bene e sulla base delle verifiche di stabilità richieste dalla vigente normativa tecnica per le costruzioni, sono vietati gli scavi a cielo aperto per ricerca o estrazione di sostanze minerali a distanze, misurate in senso orizzontale dal ciglio superiore dell'escavazione, inferiori a quelle definite dalla normativa di settore (Rif. D.P.R. n. 128/1959, articoli 104 e 105), come precisate da disposizioni eventualmente più restrittive o più articolate, relative a:

- corsi d'acqua e canali di bonifica, ai sensi del R.D. n. 523/1904, del R.D. n. 368/1904 e delle Norme del PAI dell'Autorità di bacino (art. 14), comprese le disposizioni correlate;*
- tutela delle acque, ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 e delle disposizioni correlate, anche in relazione alle opere di captazione (art. 94 del Decreto) e di depurazione o smaltimento dei reflui;*
- infrastrutture viarie, secondo quanto disposto dal vigente Codice della strada e dai relativi regolamenti attuativi;*
- reti tecnologiche, secondo quanto disposto dalle relative disposizioni normative e regolamentari;*
- tutela dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 e delle disposizioni correlate;*
- ogni altro bene o edificio, secondo la normativa operante sul territorio, anche derivante dagli strumenti di pianificazione o da singoli provvedimenti di tutela.*

3. (P) È vietata l'attività estrattiva in prossimità delle sponde e delle opere di difesa dei corsi d'acqua. Dal piede esterno dell'argine maestro del fiume Po e delle arginature dei corsi d'acqua suoi confluenti principali a scala di bacino deve essere comunque osservata una distanza minima, non derogabile, di 150 m, incrementata di una distanza pari alla massima profondità di scavo prevista nell'unità di cava. Entro detta distanza minima sono esclusivamente ammessi gli interventi estrattivi finalizzati alla regimazione idraulica in area extra-demaniale, realizzati da o concordati con l'Autorità idraulica competente, previa acquisizione dei pareri e delle autorizzazioni previste da parte degli Enti a diverso titolo competenti (Soprintendenza, Ente gestore delle aree naturali protette, Comune, ecc.). Per ogni previsione estrattiva ubicata nelle fasce fluviali A o B del PTCP e

per ogni previsione estrattiva posta entro 250 m dalla sponda dei corsi d'acqua principali e secondari del PTCP non arginati o entro i 500 m dal piede esterno degli argini dei medesimi corsi d'acqua devono essere predisposti specifici approfondimenti idraulici, sia in sede di PAE che di progettazione estrattiva, finalizzati a verificare la compatibilità della previsione con l'assetto idraulico del corso d'acqua e ad escludere potenziali danni a carico delle opere idrauliche e, ove presenti, degli argini e delle aree limitrofe; per tali previsioni l'attività estrattiva è in ogni caso ammessa previ assenso dell'Autorità idraulica competente, ferme restando le distanze minime inderogabili disposte dalla normativa vigente e dal presente articolo.

4. (P) Deve sempre essere garantita la distanza necessaria per l'accessibilità ai manufatti di sostegno e di servizio di ogni rete tecnologica, secondo le norme dettate dai rispettivi Enti gestori.

5. (P) In sede di PAE è stabilita, nel rispetto della disciplina di tutela contenuta in leggi, piani o singoli provvedimenti, la distanza minima degli scavi da:

- beni architettonici o archeologici soggetti alle disposizioni di tutela di cui al D.Lgs. n. 42/2004, Parte Seconda;
- edifici, con relative aree di pertinenza, che presentano un particolare interesse storico-architettonico, culturale e testimoniale individuati e disciplinati negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
- zone di interesse storico-archeologico previste dalle Norme del PTCP, individuate e disciplinate dal medesimo Piano provinciale e dagli strumenti urbanistici comunali.

6. (I) In considerazione del rischio archeologico delle previsioni estrattive, occorre prevedere una sistematica ricognizione di superficie, preventiva all'esercizio estrattivo, effettuata da archeologo professionista sia sulle aree di coltivazione che di transito, sotto la direzione scientifica della competente Soprintendenza e senza oneri a suo carico, per accertare, anche tramite idonei saggi, l'eventuale presenza di giacimenti archeologici sepolti che possano danneggiarsi durante gli scavi. Le ricognizioni di accertamento del rischio archeologico possono essere opportunamente integrate in corso di esercizio, in funzione delle verifiche già condotte, prima di procedere ai nuovi lotti di escavazione e senza oneri a carico della Soprintendenza. Ove possibile, le attività di ricognizione del rischio archeologico devono essere programmate in sede di autorizzazione estrattiva.

7. (P) In caso di rinvenimento di reperti di interesse storico, archeologico o paleontologico durante l'esercizio estrattivo, devono essere sospesi immediatamente i lavori e, entro 24 ore dal ritrovamento, deve esserne data comunicazione alla Soprintendenza competente, avvisando per conoscenza il Comune. I lavori potranno essere ripresi solo con il benestare scritto dell'Autorità competente, nel rispetto delle condizioni dettate dalla stessa Autorità, e, trattandosi di causa di forza maggiore, potrà essere concessa una proroga dei tempi di coltivazione pari al doppio del periodo di forzata sospensione.

8. (P) Con riferimento alle tutele paesaggistiche di cui al D.Lgs. n. 42/2004, Parte Terza, per le attività estrattive che possono interessare, anche solo parzialmente, i beni tutelati, occorre acquisire il parere della competente Soprintendenza e le specifiche autorizzazioni previste ai sensi dell'art. 146 del citato Decreto. Inoltre, in caso di attività di scavo che interessino i beni paesaggistici di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004, e in vista o in prossimità degli stessi, si richiamano le disposizioni di cui all'art. 152 del citato Decreto.

9. (P) Le alberature esistenti di riconosciuto pregio, espressamente tutelate dalle norme regionali, dal PTCP o dagli strumenti di pianificazione comunale oppure da singoli provvedimenti di tutela, interne o limitrofe all'area di cava, devono essere conservate. Per dette alberature deve essere osservata una distanza minima dal tronco all'orlo degli scavi pari a una volta e mezzo l'altezza della pianta. Tale distanza deve essere osservata per gli esemplari arborei singoli o in gruppi, in bosco o in filari, salvo distanze maggiori stabilite da norme, piani, regolamenti o singoli provvedimenti che presiedono alla tutela. Per proteggere le alberature esistenti dal rischio di danneggiamenti accidentali da parte dei mezzi d'opera, il Piano di coltivazione e sistemazione finale deve prevedere idonee recinzioni da installare preventivamente all'esercizio dell'attività estrattiva.

10. (P) Gli scavi devono mantenersi a una distanza minima di 200 m dal perimetro del territorio urbanizzato, come individuato nello strumento urbanistico comunale. Il Comune interessato può ammettere eventuali deroghe a tale distanza, se ritenute compatibili in sede di procedura di VIA o Screening del progetto.

11. (P) Per le costruzioni esistenti da conservarsi, interne o esterne all'area di cava, deve essere osservata la distanza minima stabilita nell'ambito del PAE, nel rispetto delle prescrizioni derivanti da norme, piani,

regolamenti o singoli provvedimenti. Per la determinazione delle distanze minime da osservare, devono essere considerati e salvaguardati anche gli spazi di pertinenza alla costruzione meritevoli di attenzione (corti, parchi e viali, fabbricati minori, ecc.).

12. (P) La demolizione di edifici e altri manufatti esistenti che non siano da conservare è comunque subordinata al rilascio del pertinente titolo abilitativo edilizio da parte del Comune, nel rispetto della disciplina edilizia in vigore.

13. (P) La distanza minima dello scavo dalle proprietà confinanti è stabilita in sede autorizzativa, in funzione delle verifiche di stabilità previste dalla vigente normativa tecnica per le costruzioni, delle disposizioni nazionali e dei piani e regolamenti comunali. Ai sensi dell'art. 891 del Codice Civile, se non dispongono diversamente i regolamenti locali, deve osservarsi una distanza dal confine di proprietà non inferiore alla profondità di scavo. Salvo diversi accordi fra le parti proprietarie, la distanza dal confine di proprietà non può essere inferiore a 5 m. In caso di cave contermini, le parti possono concordare l'annullamento della reciproca distanza di rispetto.

Le modalità di estrazione della risorsa e la gestione nei cantieri di Albarola e Canova sono state progettate conformemente alle prescrizioni del presente articolo e nel rispetto delle distanze previste dalla normativa di riferimento.

Per le informazioni di dettaglio sulle distanze di rispetto, si rimanda agli elaborati di progetto e all'elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale.

Art. 58 – Attività minerarie

1. (I) Le competenze, le procedure e gli adempimenti connessi alle attività minerarie sono disciplinati dalle normative vigenti in materia, come richiamate dall'Art. 1 delle presenti Norme.

2. (I) Secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Rif. L.R. n. 3/1999), il PIAE individua le aree suscettibili di sfruttamento minerario, nella Tavola di Progetto P7, corredata dall'indicazione delle modalità d'intervento e di sistemazione finale da osservare nell'esercizio delle attività. Dette individuazioni mantengono la loro validità nei termini indicati nella concessione mineraria e si intendono automaticamente aggiornate in caso di rinnovo o modifica della concessione, ferma restando la necessità di successivo adeguamento del PIAE.

3. (P) Le somme annue dovute quale canone di concessione mineraria sono introitate dal Comune e in parte devolute a Provincia e Regione secondo le tariffe e le ripartizioni definite dalla normativa vigente.

4. (P) Relativamente al trasporto del materiale estratto devono essere rispettati gli obblighi di comunicazione previsti dalle normative vigenti in materia di legalità (Rif. L.R. n. 18/2016, artt. 41 e 47, e D.G.R. n. 1783/2017).

5. (P) L'uso di esplosivi, accessori detonanti e mezzi d'accensione deve essere limitato a quelli riconosciuti idonei all'impiego nelle attività estrattive, ai sensi della normativa vigente (Rif. DM 6/02/2018).

La documentazione progettuale è stata redatta conformemente alle indicazioni e prescrizioni dettate dal presente articolo e dalla Tavola P7 "Miniére e Poli estrattivi di calcari e marne di cemento".

Art. 42 – Disposizioni generali per la sistemazione finale

1. (P) La sistemazione finale dell'area di cava deve essere pianificata e progettata con l'obiettivo di ripristinare e migliorare lo stato dei luoghi rispetto alle condizioni precedenti all'attività estrattiva, al fine di conseguire un assetto locale equilibrato dal punto di vista ecosistemico e paesaggistico. Le opere di sistemazione finale

devono essere progettate nel rispetto delle disposizioni del PIAE e del PAE, come specificate nelle Valutazioni Ambientali e di Incidenza dei piani e progetti, oltre che nelle direttive tecniche attuative di settore e del PIAE.

2. (I) Le opere e le modalità di sistemazione dei siti estrattivi devono essere differenziate in funzione della destinazione finale d'uso dell'area estrattiva, della prossimità ai corsi d'acqua, delle interazioni con le falde sotterranee, della localizzazione geografica e della tipologia di materiale estratto, secondo i criteri definiti nelle direttive tecniche attuative del PIAE.

3. (P) Le opere di sistemazione finale sono definite nel Progetto unitario e nel Piano di coltivazione e sistemazione finale oggetto di autorizzazione convenzionata e sono assicurate di idonee garanzie finanziarie. Con l'autorizzazione convenzionata sono definiti gli obblighi relativi alla realizzazione degli interventi di sistemazione e alla loro gestione.

4. (P) Il progetto di sistemazione finale deve essere redatto, per quanto di competenza, da laureati in scienze geologiche, agrarie, forestali, naturali, ambientali, di comprovata esperienza nel campo delle sistemazioni ambientali, nell'ottica di un recupero complessivo dell'area, integrato sotto tutti i profili, in particolare quelli morfologici, vegetazionali e di gestione delle acque. Le medesime professionalità sono altresì necessarie in fase realizzativa, di monitoraggio ambientale, di collaudo e di manutenzione delle opere a verde, per supervisionare e certificare la corretta esecuzione delle opere previste, suggerendo eventuali interventi correttivi anche in corso d'opera. A tal fine, i nominativi dei tecnici di cui si avvale il Direttore dei lavori devono essere individuati in sede di autorizzazione e comunicati in sede di denuncia di esercizio al Comune e all'Agenzia regionale competente per le attività estrattive (Polizia mineraria), [...].

[...]

7. (P) Per le attività estrattive o minerarie che interessano le aree boscate, nel rispetto di quanto disposto dalle Norme del PTCP e dalle normative forestali, al termine dell'attività estrattiva la superficie boscata deve essere interamente ripristinata, rispettandone o migliorandone le caratteristiche originali, ed ampliata in misura non inferiore al 20% dell'area boscata preesistente, a compensazione del valore ecologico compromesso con la distruzione dell'ecosistema boschivo esistente. Tale piantumazione aggiuntiva può essere realizzata in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva, secondo le priorità e modalità definite al comma 13 relativamente alle delocalizzazioni.

8. (P) Le opere di sistemazione naturalistica di carattere vegetazionale previste dal progetto estrattivo devono garantire l'abbattimento in 10 anni della CO₂ emessa dai mezzi utilizzati per la coltivazione della cava e per il trasporto del materiale estratto sino al punto di immissione sulla rete viaria pubblica con caratteristiche compatibili con il transito dei mezzi pesanti. Alla compensazione della CO₂ prodotta contribuiscono anche le sistemazioni di carattere vegetazionale eventualmente delocalizzate ai sensi del comma 13. Il progetto di sistemazione finale deve definire le opere finalizzate alla compensazione delle emissioni di CO₂, secondo i criteri definiti nelle direttive tecniche attuative del PIAE.

9. (P) Le opere di sistemazione naturalistica di carattere vegetazionale devono essere oggetto di opportuna manutenzione da parte dell'operatore autorizzato, del proprietario o, se diverso, da parte del gestore delle aree interessate, per almeno 5 anni dal collaudo. Gli obblighi relativi alla gestione delle opere a verde, come previsti dai progetti estrattivi, sono definiti nell'ambito della procedura di VIA o Screening e oggetto dell'autorizzazione convenzionata, che deve individuare i soggetti preposti alla gestione delle aree rinaturalizzate.

10. (P) Le aree interessate dalle opere di sistemazione naturalistica, ancorché delocalizzate ai sensi del comma 13, in seguito al positivo collaudo finale devono essere tempestivamente individuate negli strumenti di pianificazione territoriali e urbanistici e soggette alle tutele naturalistiche e paesaggistiche di cui agli articoli 8, 9 e 60 delle Norme del PTCP, nonché al regolamento forestale regionale vigente.

11. (P) Per la corretta manutenzione delle opere di sistemazione finale, il progetto di sistemazione finale deve essere corredato dal Piano di conservazione delle opere di sistemazione finale naturalistica di cui all'Art. 14, comma 2, delle presenti Norme (brevemente Piano di conservazione) relativo alle aree di carattere prettamente naturalistico e in ogni caso per tutte le superfici arborate ed arbustate. Il Piano di conservazione deve riguardare ciascun settore con caratteri di omogeneità, evidenziando le previsioni di intervento sulla vegetazione, dalla messa a dimora agli interventi manutentivi, e individuando gli accessi alle aree e l'eventuale

regolamentazione delle attività consentite. Il Piano di conservazione deve individuare gli interventi di verifica e manutenzione delle opere funzionali alla fruizione pubblica, da assumersi in carico al soggetto gestore dell'area.

12. (I) Il Piano di conservazione comprende:

a. la mappatura di tutte le particelle interessate dalle operazioni di sistemazione, in modo che i singoli interventi, controllati contestualmente alla loro esecuzione, vengano eseguiti anche in funzione degli interventi successivi;

b. nella mappatura delle aree, l'analisi puntiforme attraverso l'individuazione di opportune aree di saggio rappresentative degli ecosistemi ed agro-ecosistemi presenti, al fine di mettere in atto corretti procedimenti gestionali e definire i valori soglia del disturbo ambientale;

c. la programmazione annuale delle attività finalizzate a garantire la riuscita degli interventi, con particolare attenzione alle irrigazioni, agli sfalci, alle potature, alle sostituzioni delle fallanze, alle concimazioni, ecc.;

d. la programmazione dei periodici rilievi agro-vegetazionali dello stato di fatto, ad esito dei quali sarà prodotta una Relazione tecnica, a cadenza almeno triennale, finalizzata a definire e programmare eventuali interventi correttivi o integrativi per fronteggiare situazioni impreviste sfavorevoli o preclusive rispetto al raggiungimento degli obiettivi della sistemazione finale in progetto; detta Relazione deve indicare:

- per ogni particella, la zona di appartenenza, la superficie e la composizione delle specie esistenti in origine e di quelle immesse, il tipo strutturale ed infine i particolari problemi riscontrati;

- per le essenze arboree, arbustive ed erbacee di nuova immissione, le caratteristiche peculiari del postime, le priorità di intervento e le possibili soluzioni alternative, nel rispetto delle proposte del programma iniziale;

- per ogni superficie omogenea interessata dall'intervento di sistemazione, le cure colturali e di governo, le ipotesi di taglio con la previsione degli assortimenti legnosi ritraibili, le possibilità di reimpiego nella stessa area e gli interventi di miglioramento necessari;

- i computi metrici degli interventi.

13. (I) Alle condizioni stabilite dalle presenti Norme e secondo i criteri specificati nelle direttive tecniche attuative del PIAE, le opere di sistemazione naturalistica possono essere eventualmente delocalizzate, ossia realizzate in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva, privilegiando le aree prossime a quelle oggetto di attività estrattiva, le aree naturali protette e i siti Rete Natura 2000 (nel rispetto dei relativi strumenti di pianificazione e gestione), nonché le aree utili allo sviluppo della rete ecologica di cui all'art. 67 delle Norme del PTCP (nel rispetto delle "Linee guida" approvate dalla Provincia), tenuto conto dello Schema direttore tracciato nella Tav. A6 del medesimo Piano provinciale, come dettagliato nei piani comunali. La delocalizzazione può essere già prevista in sede di PAE, per favorire lo sviluppo delle aree naturalistiche, oppure in sede progettuale o autorizzativa dell'attività estrattiva, valutando se e in che termini variare conseguentemente o contestualmente gli strumenti di pianificazione urbanistica e di settore. In caso di delocalizzazione in aree naturali protette, deve essere acquisito preventivamente l'assenso dell'Ente gestore.

14. (I) Alle condizioni stabilite dalle presenti Norme e secondo i criteri specificati nelle direttive tecniche attuative del PIAE, le opere di sistemazione naturalistica possono essere eventualmente monetizzate a favore del Comune, qualora risulti impraticabile la loro realizzazione secondo le modalità stabilite in sede pianificatoria, progettuale o autorizzativa. In tali casi, i costi delle opere da assumere come valori di riferimento per la monetizzazione sono definiti tenendo conto del vigente prezziario regionale. Le somme introitate dal Comune devono essere obbligatoriamente reimpiegate per interventi a verde nel territorio di competenza. A tal fine il Comune è tenuto a comunicare la localizzazione delle piantumazioni realizzate nell'ambito del Rapporto annuale di cui all'Art. 22 delle presenti Norme.

[...]

16. (I) Ad integrazione degli impegni di conservazione e cura degli interventi di sistemazione a verde, gli Enti preposti possono prevedere specifici obblighi di verifica e manutenzione anche per le opere di regimazione idraulica e per le opere di sistemazione morfologica di versanti rocciosi previste dal piano di sistemazione finale dell'area estrattiva, concordando le opportune programmazioni e garanzie.

La documentazione progettuale a cui si riferisce il presente Studio e, in particolare l'elaborato "Relazione di recupero ambientale" a cui si rimanda per gli specifici approfondimenti, è stata redatta conformemente alle prescrizioni dell'articolo in esame e, in particolare.

In particolare:

- ai sensi del comma 7, la superficie boscata oggetto di taglio viene completamente ripristinata ed ampliata in misura ben superiore al 20% dell'area boscata preesistente (278.160 m² invece di 180.000 m²);
- ai sensi del comma 8, all'interno dell'Allegato 3 "Valutazione delle emissioni di CO₂" al presente Studio, a cui si rimanda per gli approfondimenti specifici, sono state quantificate le emissioni complessive derivate dalle operazioni di cantiere considerate, stimando il numero di piante necessario a compensare in un arco temporale di circa 10 anni dalla messa a dimora la CO₂ emessa. I calcoli e le valutazioni sono stati effettuati secondo i dettami stabiliti dall'Allegato 6.11 "Definizione delle modalità di compensazione delle emissioni di CO₂ connesse all'attività estrattiva" al PIAE;
- ai sensi dei commi 9, 11 e 12, la documentazione progettuale, è corredata da Piano di manutenzione delle opere a verde che è stato redatto conformemente all'Allegato 6.7 "Specifiche tecniche per la realizzazione e la manutenzione delle opere a verde; si specifica che le opere di manutenzione delle opere di sistemazione a verde saranno garantite per almeno 5 anni dal collaudo.

Nel caso di delocalizzazione o monetizzazione delle opere a verde saranno osservate le indicazioni presenti nei commi 13 e 14, nonché quanto specificato nell'Allegato 6.6 "Indicazioni per la realizzazione degli interventi di sistemazione finale in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva (delocalizzazione delle opere a verde)".

Art. 44 – Disposizioni specifiche per la sistemazione morfologica e vegetazionale

[...]

3. (I) Nelle cave ubicate in collina e in montagna, gli interventi di sistemazione devono ispirarsi alle forme precedenti, attraverso riprofilature dei rilievi e dei versanti. Le modalità di recupero devono privilegiare la ricostituzione di manti vegetali, utilizzando ove possibile tecniche di ingegneria naturalistica, capaci di garantire ed eventualmente accelerare i processi naturali di rinverdimento.

4. (P) Per il recupero delle aree scavate dove si prevedono riempimenti, parziali o totali, dei vuoti di cava oppure riporti, possono essere utilizzati i materiali derivanti da attività estrattive, anche di provenienza esterna alla cava, compresi i residui estrattivi di cui all'Art. 43 delle presenti Norme, oppure i materiali alternativi di cui all'Art. 57 delle presenti Norme, previa specifica valutazione ambientale e autorizzazione dell'Ente competente, nel rispetto di quanto disposto dalla normativa vigente e ferme restando le limitazioni più restrittive di cui all'Art. 33 delle presenti Norme per gli interventi di sistemazione delle zone umide o derivanti da prescrizioni definite in sede di procedura di VIA o Screening del progetto o nel corso dell'esercizio estrattivo in base agli esiti delle attività di monitoraggio.

5. (P) La tipologia di materiali da utilizzare per il recupero delle aree scavate deve essere individuata dai progetti estrattivi, nei limiti stabiliti dalla relativa procedura di VIA o Screening, che deve esplicitare i criteri di idoneità dei materiali ammessi, in termini quantitativi, granulometrici, composizionali e qualitativi, oltre alle

modalità di messa in opera, e definire le relative modalità di monitoraggio, i cui oneri devono essere assunti e garantiti dal soggetto autorizzato all'attività estrattiva.

6. (P) Il soggetto autorizzato, nonché l'eventuale diverso soggetto autorizzato per la realizzazione del riempimento, sono in solido responsabili della qualità dei materiali di riempimento immessi negli scavi, anche se conferiti da terzi, e rispondono degli interventi di bonifica che dovessero rendersi necessari.

7. (I) Il soggetto richiedente l'autorizzazione all'attività estrattiva deve fornire garanzie relative alla disponibilità di materiale idoneo per almeno il 25% del volume necessario per il riempimento del vuoto di cava previsto dal progetto di sistemazione finale.

8. (I) Il progetto di sistemazione finale deve tener conto dell'assestamento e addensamento nel tempo dei materiali di riempimento e di riporto, onde evitare abbassamenti che impediscono lo scolo delle acque o che rendono difficili le lavorazioni agricole o altre destinazioni finali. A tal fine devono essere programmati adeguati volumi di riempimento, prevedendo, in funzione del grado di compattazione previsto, riempimenti a quote inizialmente superiori a quelle attese dal progetto di sistemazione finale.

9. (I) Per la sistemazione dei siti estrattivi in materiali rocciosi compatti, coltivati a cielo aperto o in sotterraneo, occorre garantire la stabilità nel tempo delle aree scavate, preservandole da crolli o altri fenomeni di dissesto e dalla possibile propagazione di tali fenomeni verso zone limitrofe, anche sovrastanti, in considerazione delle eventuali infiltrazioni di acque superficiali o sotterranee. A tal fine devono essere rimossi o opportunamente consolidati gli elementi rocciosi instabili o potenzialmente instabili e deve essere messa in atto una regimazione definitiva delle acque, sotterranee e superficiali, già presenti o intercettate durante l'attività estrattiva. Per evitare il ruscellamento incontrollato delle acque meteoriche e il ristagno in aree pianeggianti (quali i piazzali di cava dismessi) o contropendenti (come le superfici delle gradonature), deve essere realizzato un sistema permanente di scolo, tramite canalizzazioni, eventualmente rivestite, che recapitino in corsi d'acqua o canali esterni. Il progetto di sistemazione finale dei suddetti siti estrattivi deve prevedere un idoneo sistema di drenaggio complessivo, durevole anche successivamente allo sviluppo degli elementi vegetazionali previsti.

10. (I) Il recupero naturalistico dei siti estrattivi in materiali rocciosi compatti o comunque scarsamente erodibili deve essere preceduto da una sistemazione morfologica consistente nell'adattamento delle pareti del fronte di cava alla nuova situazione ambientale, attraverso lo scoronamento della testa delle pendici, il riporto di materiale al piede del fronte di scavo e la ripulitura delle pendici stesse da eventuali materiali in stato di stabilità precaria. Gli scoronamenti e i riporti devono essere progettati in funzione delle condizioni di stabilità del versante.

11. (I) Nei siti estrattivi in materiali rocciosi compatti la sistemazione finale deve prevedere la messa a dimora di un soprassuolo vegetazionale di struttura arborea, arbustiva o erbacea, anche di carattere misto, di composizione specifica adeguata al substrato geologico e alle condizioni ambientali esistenti.

12. (I) Le piantumazioni devono essere disposte nel modo più naturale possibile, evitando sia insediamenti monospecifici sia accostamenti che creino contrasti cromatici. Onde evitare strutture troppo geometriche, le linee di gradonatura devono essere diversificate alternando alberi e arbusti. Nell'area di raccordo del versante con il piano basale orizzontale, è opportuna la piantumazione di arbusti seguiti, nel tratto più prossimo alla scarpata, da specie arboree.

13. (I) Per la sistemazione vegetazionale occorre utilizzare specie autoctone e rustiche e prevedere la massima diversificazione specifica possibile, anche per assicurare il successo e l'automatismo dell'impianto, evitando le essenze esotiche e quelle infestanti (come la robinia). A tal fine la determinazione delle essenze e delle caratteristiche da conferire all'arbusteto o all'impianto forestale a ciclo lungo deve essere effettuata con attenzione alle presenze arboree e arbustive caratteristiche dei luoghi naturali in condizioni di suolo, esposizione e altitudine analoghe a quelle del sito estrattivo. In presenza di elementi vegetazionali attigui all'area di cava, è opportuno ripetere l'impianto delle essenze autoctone e spontanee esistenti. L'obiettivo prioritario da conseguire è l'insediamento di una compagine vegetale con percentuale di copertura e caratteristiche di composizione e struttura tali da garantire il mantenimento nel tempo, con ricadute positive sull'assetto idrogeologico dell'area.

14. (I) Le opere a verde devono essere progettate prevedendo il massimo livello di connessione tra le siepi e la vegetazione arboreo-arbustiva, esistenti e di nuovo impianto.

15. (P) Per la sistemazione finale devono essere osservati i seguenti criteri generali di intervento:

a. nella piantumazione devono essere impiegate specie esclusivamente e rigorosamente autoctone, possibilmente provenienti da vivai locali, oppure opportunamente cartellate se provenienti da altri vivai, come previsto dalla normativa in materia;

b. nei programmi di difesa delle piante da parassiti animali, parassiti vegetali e crittogame devono essere impiegati prodotti e tecniche di difesa biologica;

c. è vietata la piantumazione di gimnosperme e di essenze esotiche, anche se spontaneizzanti, le quali se infestanti devono essere opportunamente controllate, in particolare in caso di minaccia alle essenze di recente piantumazione;

d. particolare attenzione deve essere posta allo scotico, stoccaggio e riutilizzo del terreno vegetale o agrario eventualmente presente, osservando quanto disposto dall'Art. 43 delle presenti Norme; la programmazione di tali movimenti di terra deve avvenire evitando che la sostanza organica vada dispersa o smaltita o che il suolo venga stoccato per tempi lunghi prima del suo riutilizzo, al fine di evitare il dilavamento e deterioramento delle specifiche caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici;

e. nel campo delle tecniche di ingegneria naturalistica, devono essere preferite le idrosemine con specie floristiche autoctone e le semplici messe a dimora di alberi e arbusti, limitando a casi di effettiva necessità altre soluzioni di costo o impatto maggiori, quali palificate vive, viminate e biostuoie, impianto di alberi adulti, tecniche di rivestimento vegetativo su roccia a media e forte pendenza (reti zincate in abbinamento con stuoie, geogriglie, ecc.), tecniche di invecchiamento artificiale dei fronti rocciosi e strutture di sostegno (muri, terre armate, ecc.).

16. (I) Per quanto non diversamente disposto dalle presenti Norme, si rinvia alle direttive tecniche attuative del PIAE, in particolare circa le modalità tecniche per la progettazione, la realizzazione e la manutenzione delle opere a verde e le specie target per la ricostituzione degli ambienti naturali.

La documentazione progettuale è stata redatta conformemente alle prescrizioni del presente articolo e dell'Allegato 6 "Modalità di sistemazione finale dei Poli e degli Ambiti estrattivi" del PIAE 2011; in particolare:

- attenta regimazione delle acque meteoriche, sia in fase di cantiere che al termine del recupero ambientale, al fine di evitare situazioni di instabilità ed erosione delle nuove superfici di recupero morfologico (vedi "Relazione idraulica – regimazione delle acque meteoriche");
- riporto di terreno vegetale (circa 50 cm di spessore nelle aree pianeggianti e 30 cm nelle aree in pendenza) per riprofilatura morfologica e substrato idoneo agli interventi di recupero ambientale;
- utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica quali idrosemina e messa a dimora di alberi ed arbusti ai sensi del comma 15 lettera e;
- realizzazione di diverse tipologie ambientali, tra cui aree boscate mesoxerofile e igrofile, prati a differente grado di umidità, ecc.

4.2 PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PAE) DEL COMUNE DI VIGOLZONE

Il Comune di Vigolzone è dotato di Piano delle Attività Estrattive approvato con Deliberazione di C.C. n° 16 del 28/02/1997, successivamente variato tramite la Variante parziale approvata con Deliberazione di C.P. n. 124 del 21/12/2012 e redatta in concomitanza del PIAE provinciale al fine di attuarne le previsioni e i contenuti.

A seguito di una specifica intesa tra l'Amministrazione Provinciale e l'Amministrazione Comunale è stato infatti stabilito che il PIAE assuma il valore e gli effetti del PAE comunale ai sensi dell'art. 23 della L.R. 7/2004, consentendo in questo modo una notevole riduzione dei tempi necessari all'attuazione delle previsioni estrattive in esso contenute.

L'apparato normativo del Piano comunale è quindi identico a quello del PIAE 2011 e, per tale motivo, si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al Piano provinciale (paragrafo 4.1) per la conformità degli interventi in progetto.

4.3 PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PAE) DEL COMUNE DI RIVERGARO

Il Comune di Rivergaro è dotato di Piano delle Attività Estrattive approvato con Deliberazione di C.C. n° 31 del 23/09/2011, successivamente variato tramite la Variante parziale approvata con Deliberazione di C.P. n. 124 del 21/12/2012 e redatta in concomitanza del PIAE provinciale al fine di attuarne le previsioni e i contenuti.

A seguito di una specifica intesa tra l'Amministrazione Provinciale e l'Amministrazione Comunale è stato infatti stabilito che il PIAE assuma il valore e gli effetti del PAE comunale ai sensi dell'art. 23 della L.R. 7/2004, consentendo in questo modo una notevole riduzione dei tempi necessari all'attuazione delle previsioni estrattive in esso contenute.

Così come per il PAE di Vigolzone, anche in questo caso l'apparato normativo del Piano comunale è quindi identico a quello del PIAE 2011 e, per tale motivo, si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al Piano provinciale (paragrafo 4.1) per la conformità degli interventi in progetto.

4.4 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è uno strumento di pianificazione previsto dalla Direttiva Europea n. 2007/60/CE (c.d. *Direttiva Alluvioni*) del 23/10/2007 che intende istituire *“un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche [...]”* (articolo 1). La citata Direttiva è stata recepita in Italia con D. Lgs. 49/2010 *“Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”*.

Il PGRA (Distretto del Po, Distretto Appennino Settentrionale, Distretto Appennino Centrale) è stato approvato in data 3/03/2016 con Deliberazione n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po, in

conformità agli artt. 7 e 8 della Direttiva 2007/60/CE, dell'art. 7 del D. Lgs. 49/2010 nonché dell'art. 4 del D. Lgs. 219/2010.

Il Piano si compone di una parte cartografica costituita dalle mappe di pericolosità e di rischio di alluvioni a scala di bacino, di una relazione generale comprensiva di allegati di approfondimento nonché del "Programma di Misure" relative alle fasi del ciclo di gestione del rischio di prevenzione e protezione ai sensi dell'art. 7, c. a) del D. Lgs. 49/2010 e di una sezione relativa alle misure di preparazione e ritorno alla normalità ed analisi (ex art. 7, c. b) del D. Lgs. 49/2010) a cura dell'Agenzia Regionale della Protezione Civile con il coordinamento del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

Le mappe di pericolosità e di rischio contengono una sintesi di quanto previsto dai PAI vigenti e dagli studi specifici effettuati dalle Autorità di Bacino e dagli altri Enti competenti, rielaborato alla luce del necessario coordinamento europeo. Per descrivere i diversi fenomeni alluvionali che possono avere impatti nel territorio in esame, le attività finalizzate alla mappatura della pericolosità e del rischio ai sensi dell'art. 6 del D. Lgs. 49/2010 sono state sviluppate, parallelamente, con riferimento alle seguenti tipologie di fenomeni che si esplicano sui relativi ambiti:

- a) inondazioni dovute ai corsi d'acqua naturali (ambito Corsi d'Acqua Naturali);
- b) inondazioni dovute al reticolo secondario di pianura (ambito Reticolo di Bonifica);
- c) inondazioni da mare (ambito Costa).

Le mappe della pericolosità devono, pertanto, indicare le aree geografiche potenzialmente allagabili con riferimento all'insieme di cause scatenanti sopra descritte, in relazione a tre scenari (art. 6, comma 2 D.Lgs. 49/2010):

- 1) Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi;
- 2) Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
- 3) Alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).

Con la DGR 1300/2016 la Regione Emilia Romagna ha emanato le prime disposizioni concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico.

La Delibera chiarisce che, l'assetto delle fasce fluviali del PAI vigente/PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese, è confermato (fascia A, B, B di progetto e C) ma, poiché il nuovo quadro conoscitivo può aver modificato l'estensione delle aree potenzialmente allagabili, a tali modifiche si devono applicare le nuove disposizioni, come dettagliate per i singoli Reticoli individuati dal Piano.

Dall'esame della Figura 4.4.1, si evince che le aree oggetto di intervento risultano esterne alle zonizzazioni individuate dal Piano e sono pertanto escluse dalle aree di pericolosità e rischio di alluvione con riferimento al reticolo idrografico principale e secondario.

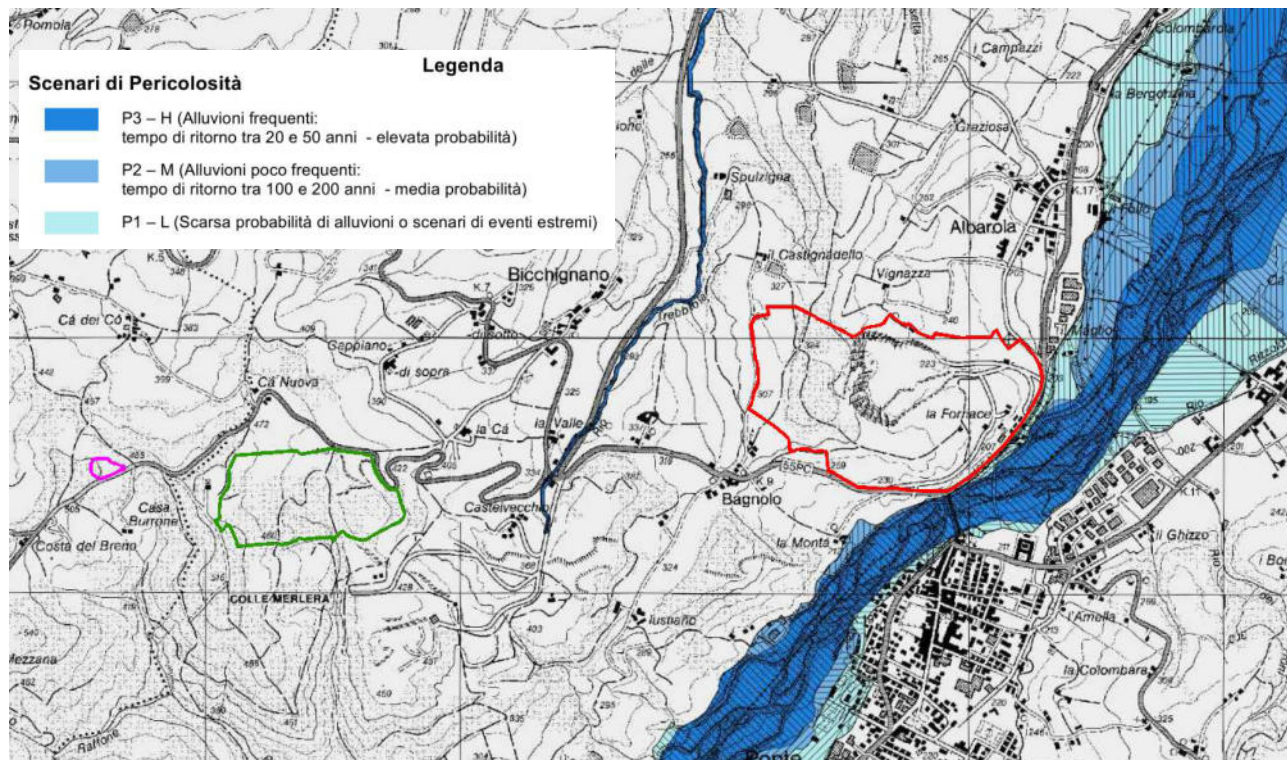


Figura 4.4.1 – Stralcio della Mappa della Pericolosità del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. In rosso è indicato il cantiere di Albarola, in verde il cantiere di Canova, in magenta il cantiere dismesso di Costa di Breno

Con la DGR 1300/2016 la Regione Emilia Romagna ha inoltre emanato le prime disposizioni concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico.

La Delibera chiarisce che, l'assetto delle fasce fluviali del PAI vigente/PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese, è confermato (fascia A, B, B di progetto e C) ma, poiché il nuovo quadro conoscitivo può aver modificato l'estensione delle aree potenzialmente allagabili, a tali modifiche si devono applicare le nuove disposizioni, come dettagliate per i singoli Reticoli individuati dal Piano.

In coerenza con tali riferimenti, nelle more della definizione delle disposizioni regionali complete, che potranno eventualmente dettagliare ulteriormente specifici casi e situazioni, ad integrazione delle norme già assunte in sede di intesa PAI – PTCP e di adeguamento dello strumento urbanistico, la DGR 1300/2016 chiarisce che nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia C delle norme del Titolo II del PAI (art. 31) e PAI Delta (articoli 11, 11bis, 11quater), ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate.

Al fine di aggiornare il Quadro Conoscitivo dei vigenti strumenti della pianificazione di Bacino Distrettuale del Fiume Po, con particolare riguardo a quello degli strumenti per la Pianificazione di Bacino Distrettuale

dell'Assetto Idrogeologico, l'Autorità di Bacino Distrettuale, in coordinamento con le Regioni territorialmente interessate, ha proceduto al riesame delle Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni del Distretto Idrografico del Fiume Po e al loro aggiornamento per il ciclo di pianificazione 2021-2027. Nella seduta di Conferenza Istituzionale Permanente del 20/12/2019 è stato, quindi, esaminato il primo aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio del PGRA. Tale aggiornamento ha riguardato:

- le mappe di pericolosità (aree allagabili) complessive che costituiscono quadro conoscitivo dei PAI;
- le mappe di rischio (R1, R2, R3, R4) complessive, ai sensi del D. Lgs n.49/2010;
- le mappe di pericolosità e rischio (aree allagabili, tiranti, velocità, elementi esposti) nelle APSFR (Areas of Potential Significant Flood Risk).

Tali mappe individuano aree ex novo che potrebbero essere interessate da alluvioni e che, come tali, costituiscono integrazione del quadro conoscitivo dei vigenti strumenti della pianificazione di bacino distrettuale del Fiume Po, con particolare riguardo a quello degli strumenti per la pianificazione di bacino distrettuale dell'assetto idrogeologico.

Per tali aree, a partire dal 16/03/2020, data di pubblicazione degli atti della Conferenza Istituzionale Permanente (Deliberazioni n.7 e 8 del 20/12/2019) e delle mappe delle aree allagabili, trovano applicazione, come misure temporanee di salvaguardia, le disposizioni di cui al Titolo V delle Norme di Attuazione del vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po (PAI Po) e della Parte Terza delle Norme di Attuazione del vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta del Fiume Po (PAI Delta), nonché le disposizioni regionali attuative approvate dalle Regioni ai sensi dell'art.65 del D.Lgs n.152/2006.

Per l'area in esame, al momento della redazione del presente documento, le elaborazioni disponibili dell'aggiornamento in corso confermano le zone individuate dal piano vigente; infatti, dall'analisi delle nuove mappature di pericolosità, che risultano essere in salvaguardia dal 16/03/2020 per 90 giorni (considerando la sospensione dei tempi legata all'emergenza COVID), è emerso che per l'area oggetto di studio gli scenari di pericolosità di alluvione rimangono uguali a quelli individuati nelle mappe vigenti.

4.5 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR 2020)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) della Regione Emilia-Romagna, approvato con Delibera Assemblea Legislativa n.115/2017, contiene le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010. In particolare, gli obiettivi di Piano sono stati fissati a livello quantitativo analizzando gli scenari di previsione delle emissioni per il periodo di validità del Piano, quantificando la riduzione di emissioni necessaria al rispetto dei valori limite fissati dalla normativa europea (vedi Figura 4.5.1).

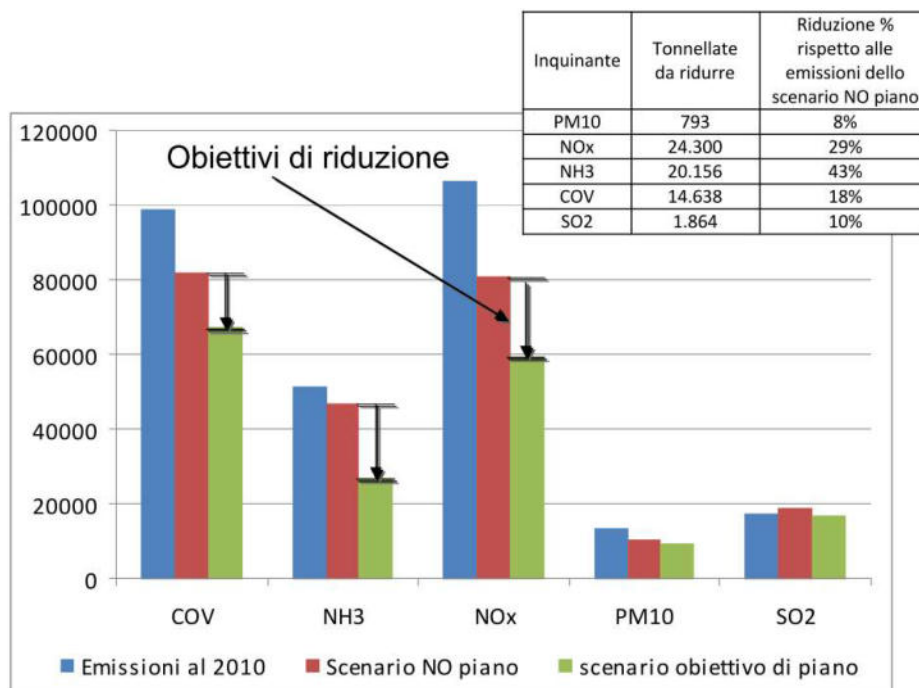


Figura 4.5.1 – Rappresentazione della variazione delle emissioni (t/anno) dei principali precursori dell'inquinamento da PM₁₀ necessaria al rispetto del VL giornaliero per PM₁₀ su gran parte del territorio regionale.

Gli obiettivi di Piano sono ulteriormente declinati per settore (produzione energia elettrica, riscaldamento edifici, industria, estrazione combustibili fossili, uso solventi, trasporti su strada, altri sorgenti mobili, rifiuti ed agricoltura) e suddivisi per provincia; sono, inoltre, espressi anche in termini di riduzione rispetto alle emissioni riscontrate nel 2010 (NTA, art.12 "obiettivi").

Tra gli strumenti attuativi del PAIR sono presenti *i controlli di cui alla parte V, titoli I* (Prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività), *II* (Impianti termici e civili) e *III* (Combustibili) del D.Lgs. n. 152/2006 (NTA art.9 comma 1 punto f). In tema di provvedimenti abilitativi in materia ambientale, inoltre, il PAIR specifica che *le autorizzazioni ambientali, fra cui l'autorizzazione integrata ambientale (AIA), l'autorizzazione unica ambientale (AUA), l'autorizzazione alle emissioni, l'autorizzazione per i rifiuti nonché gli ulteriori provvedimenti abilitativi in materia ambientale, anche in regime di comunicazione, non possono contenere previsioni contrastanti con le previsioni del Piano* (art. 10 comma 1). *Le previsioni contenute al capitolo 9, paragrafo 9.4.3.4 del Piano in merito alle attività che emettono polveri diffuse costituiscono, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del D. Lgs. n. 155/2010, prescrizioni nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale adottate dalle autorità competenti ai fini della realizzazione delle opere sottoposte a tale procedura di valutazione* (art. 10 comma 2).

Il PAIR introduce l'obiettivo di saldo zero emissivo e, per i progetti sottoposti a VIA, in particolare specifica che *la Via relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto*

presentato preveda le misure idonee a compensare o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi nullo o ridotto al minimo (art. 20, comma 3).

Il Comune di Vigolzone, in cui sono localizzate le aree oggetto di intervento, è classificato come “Area senza superamenti”.

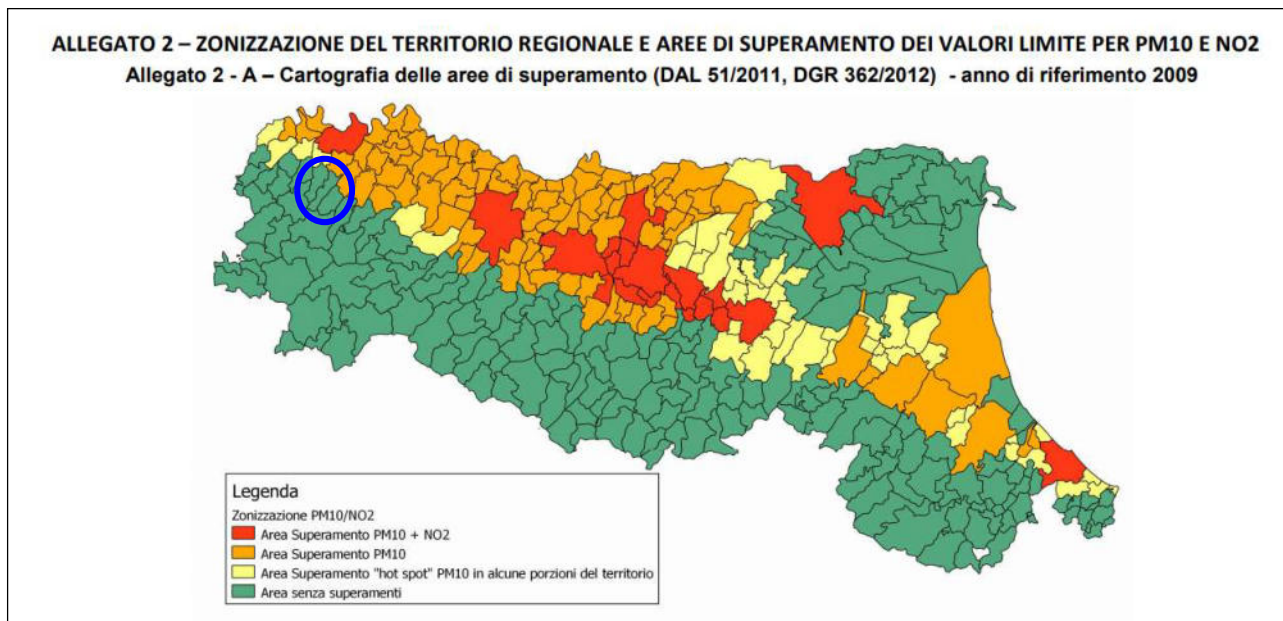


Figura 4.5.2 – Stralcio dell'Allegato 2A “Cartografia delle aree di superamento” del PAIR 2020. Con cerchio blu è indicato il Comune di Vigolzone

Per quanto sopra non è necessario redigere apposita documentazione che riporti le misure idonee a compensare o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte; si evidenzia tuttavia che all'interno dell'Allegato 2 “Documento previsionale di Impatto Atmosferico” e del documento “Valutazione degli Impatti e Misure di mitigazione” del presente Studio di Impatto Ambientale sono ugualmente riportati il calcolo delle emissioni di polveri e gas inquinanti prodotte dagli interventi in progetto, con le relative misure di mitigazione atte a minimizzare gli eventuali impatti introdotti.

5. VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA E PAESAGGISTICA

5.1 VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA

Le aree in cui saranno realizzati gli interventi oggetto del presente studio non interessano aree protette ai sensi della L.R. 6/2005 e nemmeno Siti facenti parte della Rete Natura 2000; occorre tuttavia evidenziare che in prossimità della miniera di Albarola sono presenti le seguenti aree tutelate (vedi Tavola QRP-07 allegata alla presente relazione):

- Sito ZSC-ZPS IT4010017 “Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia”;
- Paesaggio naturale e seminaturale protetto “Colli del Nure”, area protetta istituita con DGR n. 1783 del 29/10/2018 e con Deliberazione n. 89 del 15/11/2018 del Comitato esecutivo dell'Ente di Gestione Parchi Emilia Occidentale, Ente di Gestione del sito stesso.

La descrizione delle caratteristiche del Sito ZSC/ZPS IT4010017 “Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia” e del Paesaggio naturale e seminaturale protetto “Colli del Nure”, è presente all'interno dell'elaborato “Quadro di Riferimento Ambientale” facente parte del presente Studio di Impatto Ambientale (cfr. capitolo 8), a cui si rimanda per gli eventuali approfondimenti.

Per quanto riguarda il Sito ZSC-ZPS, ai sensi della D.G.R. n. 1191/07 l'ambito d'applicazione della valutazione d'incidenza è costituito da tutti i piani, i progetti e gli interventi che possono avere un'incidenza significativa su habitat o su specie animali e vegetali d'interesse comunitario.

In particolare, la stessa delibera regionale al paragrafo 4.4 Rapporto tra la Valutazione d'Incidenza e la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) specifica che per tutti i progetti soggetti alle procedure di cui alla L.R. n. 9/99 e s.m.i. (VIA) ubicati completamente all'esterno dei siti Natura 2000, l'autorità competente alla loro approvazione deve mostrare, esplicitandolo, di avere svolto la pre-valutazione d'incidenza o la valutazione d'incidenza, nei confronti dei siti limitrofi all'area d'intervento. Occorre inoltre evidenziare che ai sensi di quanto riportato nel paragrafo 5.1 “Ambito di applicazione”, per *i Progetti soggetti a Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) di qualsiasi livello (comunale, provinciale, regionale, interregionale o nazionale), seppure ubicati all'esterno, è sempre obbligatoria la pre-valutazione o la valutazione di incidenza.*

La stessa Delibera di Giunta Regionale n. 1191 del 2007 stabilisce inoltre l'autorità competente alla Valutazione di incidenza di un progetto o un intervento (par. 3.2, Tabella D). Per il caso in esame, essendo l'ubicazione degli interventi in progetto esterna al sito Natura 2000 IT4010017 ed essendo quest'ultimo interamente esterno ad un'area naturale protetta, l'ente competente all'effettuazione della procedura è l'ente che approva il progetto (vedi Tabella 5.1.1).

Tabella 5.1.1 – Estratto della tabella D dell'art. 3.2 della D.G.R. n°1191/2007.

| Ubicazione del progetto rispetto al sito Natura 2000 | Autorità competente alla Pre-valutazione | Incidenza negativa significativa | Autorità competente alla Valutazione d'incidenza |
|--|--|----------------------------------|--|
| Sito interamente esterno ad un'area naturale protetta | | | |
| Esterna | Ente che approva il Progetto (senza modulo di pre-valutazione) | Assente (A) | Nessuna |
| Esterna | Ente che approva il Progetto (senza modulo di pre-valutazione) | Presente (A) | Ente che approva il progetto (con studio di incidenza) |

(A) Nel caso di un progetto o di un intervento ubicato all'esterno di un sito della Rete Natura 2000, l'autorità che approva il progetto valuterà l'iter procedurale da adottare e, quindi, se procedere o no con la valutazione d'incidenza. Per i progetti o gli interventi ubicati all'esterno non va compilato il modulo di pre-valutazione di incidenza (Modulo A1 o A2), in quanto se l'autorità competente l'approvazione del progetto o dell'intervento ritiene opportuno l'avvio della procedura di incidenza si inizia direttamente con la fase 2.

Nel caso in esame dovrà pertanto essere obbligatoriamente effettuata la pre-valutazione o la Valutazione di Incidenza per l'espletamento della procedura.

Per quanto riguarda il progetto di ampliamento previsto in corrispondenza della miniera di Canova, non si prevedono effetti negativi nei confronti del Sito ZSC-ZPS in funzione della distanza dallo stesso, pari a circa 2 km lineari.

Per quanto riguarda invece gli interventi previsti nella miniera di Albarola, limitrofa al Sito Rete Natura 2000, occorre effettuare le seguenti precisazioni:

- l'attività mineraria è presente nell'area da diversi decenni, senza avere comportato particolari impatti nei confronti del Sito ZSC-ZPS, che è stato infatti istituito successivamente all'apertura del cantiere estrattivo;
- le attività di estrazione della risorsa avverranno nella porzione più distante dal Sito ZSC-ZPS, ad una distanza pari ad almeno 700-800 metri lineari; nelle aree prossime al Sito tutelato, oltre alle attività di cantiere già in essere, saranno previsti solo interventi di recupero ambientale mediante la formazione di aree boscate, zone umide, aree prative, ecc.;
- tra le aree di pertinenza del cantiere e il Sito ZSC-ZPS, è presente un'ampia cortina vegetazionale che funge da "zona cuscinetto" atta a limitare potenziali impatti;
- la gestione delle acque di ruscellamento del cantiere prevede la presenza di apposite vasche di sedimentazione e una rete di canalizzazioni adeguatamente dimensionata, che consentiranno di annullare eventuali impatti nei confronti degli habitat e specie faunistiche presenti all'interno del T. Nure;
- il tratto di Sito limitrofo al cantiere, risulta già ampiamente interessato dal disturbo antropico, in funzione della presenza del centro abitato di Ponte dell'Olio e altri centri minori, di diversi insediamenti produttivi e commerciali, di numerose infrastrutture viarie.

Occorre infine considerare che è stata valutata la conformità alle nuove Misure Generali di Conservazione, approvate con DGR n. 79/2018 e successivamente modificate con DGR n. 1147/2018, al Piano di Gestione (PdG) e alle Misure Specifiche di Conservazione (MSC) del Sito ZSC-ZPS.

Per quanto sopra esposto si ritiene che gli interventi valutati nel presente studio non comportino impatti significativi nei confronti di habitat e specie tutelati dal Sito Rete Natura 2000 (Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE) e pertanto, ai sensi di quanto indicato nella DGR 1191/2007 (vedi Tabella 5.1.1), non sia necessario effettuare la Valutazione di Incidenza (Fase 2).

Si è comunque ritenuto opportuno allegare al presente Studio apposito Modulo di prevalutazione di Incidenza, redatto ai sensi della suddetta Delibera (Allegato 4 al presente studio).

5.2 VINCOLI DI TUTELA PAESAGGISTICA

I cantieri minerari oggetto di studio sono ricompresi in zone soggette a vincolo paesaggistico secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 *"Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"* e s.m.i.

Nell'area di studio restano individuati, ai sensi del Decreto sopra richiamato, i seguenti beni soggetti a tutela (vedi Tavola fuori testo QRP-07):

- "territori coperti da foreste e boschi tutelati" individuati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g), che interessano sia il cantiere di Albarola che il cantiere di Canova;
- il Torrente Nure e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore orientale del cantiere di Albarola; si evidenzia tuttavia che gli interventi in progetto non andranno ad interessare la fascia oggetto di tutela;
- il Rio Rifiuto o Rio Trebbiolo e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore occidentale del cantiere di Albarola;
- Fornaci da calce di Albarola, bene architettonico tutelato ai sensi dell'art.12 del D. Lgs 42/2004, interno al limite di richiesta autorizzazione per il cantiere minerario di Albarola ma non interessate dagli interventi di progetto.

Per quanto sopra esposto è stata redatta la Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, come disposto dal D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.

5.3 VINCOLI ARCHEOLOGICI

Nell'area oggetto di intervento estrattivo non è presente alcuna emergenza archeologica sottoposta a tutela ai sensi del D.L. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i, come emerge anche dalla relazione archeologica allegata.

6. ALTRI VINCOLI

6.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il vincolo idrogeologico, che deriva dal R.D. n. 3267/1923 *"Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"* e dal R.D. n. 1126/1926 *"Regolamento per l'applicazione del R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267"*, è lo strumento che consente la tutela di quelle aree che, a fronte di interventi di trasformazione comportanti movimentazione di terreno, sono passibili di dissesto in termini di stabilità dei versanti o di regimazione delle acque.

Ai sensi della L.R. 3/1999 *"Riforma del sistema regionale e locale"*, attuativa del D. Lgs 31 marzo 1998 n.112, per la materia del vincolo idrogeologico la Regione ha delegato le funzioni tecniche ed amministrative alle Comunità montane, negli ambiti territoriali di loro competenza, ed ai Comuni o alle loro forme associative, per i restanti territori.

Successivamente, la DGR 1117/2000 *"Direttiva regionale concernente le procedure amministrative e le norme tecniche relative alla gestione del vincolo idrogeologico, ai sensi ed in attuazione degli artt. 148, 149, 150 e 151 della L.R. 21 aprile 1999 n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale"* ha introdotto diverse forme procedurali e ha suddiviso le opere in tre elenchi in base alla loro entità e consistenza.

Per quanto riguarda gli interventi oggetto del presente studio, che ricadono all'interno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico, si specifica che:

- i cantieri di Albarola e Canova ricadono nell'Elenco 1 **"Opere che comportano autorizzazione"**, in quanto rientrano nella categoria di opere elencate al punto 13 *"Escavazione di materiali terrosi, litoidi e minerali; cave, torbiere, miniere, ricerche minerarie"*;
- il cantiere dismesso di Costa di Breno rientra nell'Elenco 2 **"Opere che comportano comunicazione di inizio attività"**, in quanto rientra nella categoria di opere elencate al punto 2 *"Livellamenti di terreno che non rientrino nella normale lavorazione agricola e che comportino scavi e riporti di profondità o altezza non superiori a 0,5 m"* essendo previsti esclusivamente interventi di recupero ambientale mediante riporto terra per uno spessore di circa 30 cm e successivo inerbimento.

A corredo della richiesta di autorizzazione per gli interventi nei cantieri di Albarola e Canova è allegata la seguente documentazione:

- Relazione geologico-tecnica, nei casi e nelle forme previste delle disposizioni di cui al D.M. 11.3.1988 e della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 30483 del 24.9.1988, a firma di professionista iscritto all'albo, con contestuale giudizio di fattibilità;

- Progetto esecutivo dell'opera che si intende realizzare (relazione tecnica illustrativa, planimetrie, sezioni, impianti, ecc.), schema dello smaltimento delle acque di superficie e di profondità;
- Corografia in scala 1:25.000 per la localizzazione dell'area di intervento nel contesto geografico generale del territorio comunale;
- Cartografia in scala 1:10.000 o 1:5.000 su Carta Tecnica Regionale per la localizzazione dell'intervento nel contesto di tutta la zona di possibile influenza dell'intervento stesso;
- Mappa catastale in scala 1:2000 con indicazione delle particelle catastali interessate e ubicazione delle opere o interventi che si intendono eseguire.

A corredo della comunicazione di inizio attività per gli interventi nel cantiere di Costa di Breno è allegata la seguente documentazione:

- Descrizione dell'opera, anche attraverso elaborati grafici, tale da rappresentare in modo chiaro ed univoco gli interventi da realizzare. Possono essere allegati inoltre progetto esecutivo dell'opera e/o relazione asseverativa e/o relazione geologico-tecnica, nei casi in cui siano dovuti in base ad altre normative vigenti;
- Documentazione fotografica dello stato di fatto;
- Cartografia in scala 1:10.000 su Carta tecnica Regionale per la localizzazione dell'intervento nel contesto della zona di possibile influenza dell'intervento stesso;
- Planimetria in scala 1:2000 con indicazione delle particelle catastali interessate e ubicazione delle opere o interventi che si intendono eseguire.

6.2 TRASFORMAZIONE DEL BOSCO AI SENSI DELLA D.G.R. 549/2012

Con la L.R. n. 34/2011 e la DGR n. 549/2012 la Regione ha emanato le norme in materia di rimboschimenti compensativi, dando così piena attuazione al sistema delineato dal D. Lgs n. 227/2001 (abrogato dall'art. 18 del D. Lgs 34/2018 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali"). Per quanto riguarda l'autorizzazione alla trasformazione del bosco, la relativa competenza spetta ai Comuni o alle Unioni di Comuni in applicazione della LR n. 20/2000.

La successiva DGR n. 1287/2012 ha dettato ulteriori disposizioni applicative in merito alle procedure autorizzative per la trasformazione dei boschi e alla individuazione delle aree idonee per la realizzazione degli interventi compensativi.

Si specifica inoltre che gli interventi che consistono in una trasformazione del bosco secondo le definizioni date dal D. Lgs n. 227/2001, sono soggetti all'autorizzazione paesaggistica di cui al D. Lgs n. 42/2004 e alla L.R. 20/2000 con le relative modalità procedurali, compatibilmente con le norme in materia di conservazione della biodiversità, stabilità dei terreni, regime delle acque, difesa del suolo. A tale fine, in particolare, per la trasformazione dei boschi nei territori soggetti all'ambito di applicazione delle Prescrizioni di Massima di Polizia

Forestale, è prevista anche l'acquisizione dell'autorizzazione dell'ente competente in materia forestale. Come specificato dalla DGR n. 1287/2012 infatti, in relazione alle aree comprese nell'ambito di applicazione delle PMPF, continuano a trovare applicazione le disposizioni delle medesime PMPF per le finalità da esse previste, in quanto compatibili con le norme in materia di trasformazione del bosco.

Per quanto riguarda il caso oggetto di studio, per la realizzazione degli interventi in progetto nei cantieri di Albarola e Canova saranno interessate le aree forestali individuate nelle figure di seguito riportate, per una superficie complessiva pari a circa 149.383 m².



Figura 6.2.1 – Inquadratura su foto aerea delle aree forestali oggetto di trasformazione (in giallo). In rosso è individuato il limite del cantiere di Albarola per cui è richiesta l'autorizzazione



Figura 6.2.2 – Inquadratura su foto aerea delle aree forestali oggetto di trasformazione (in giallo). In rosso è individuato il limite del cantiere di Canova per cui è richiesta l'autorizzazione

Occorre evidenziare che in seguito ai rilievi su campo è stato possibile escludere la presenza di aree forestali che non possono essere soggetti a trasformazione ai sensi dell'art. 1 comma 11 della DGR 549/2012, ovvero:

- a. boschi d'alto fusto di specie autoctone tipiche delle formazioni forestali planiziali di pianura e boschi di tipo mediterraneo del litorale, con età superiore ai 50 anni, ubicazione in comuni con coefficiente di boscosità inferiore al 5% e con prevalenza delle seguenti specie: Querce (*Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus pubescens*, *Quercus ilex*) Pini mediterranei (*Pinus pinea*, *Pinus pinaster*), Frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia*), Carpino bianco e orientale (*Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*), Olmo campestre (*Ulmus minor*) e Acero campestre (*Acer campestre*), il cui valore forestale, naturalistico e ambientale risulta elevato in quanto "relitti" delle grandi foreste planiziali e delle foreste litoranee;
- b. boschi realizzati o migliorati con finanziamenti pubblici nei fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, di cui al comma 6 dell'art. 2 del D. lgs 227/01, per i quali sussistano tuttora le motivazioni che hanno portato alla loro realizzazione;
- c. boschi a dominanza di *Castanea sativa*, con presenza significativa di piante secolari derivanti da impianti produttivi (età superiore ai 100 anni), abbandonati e parzialmente o completamente rinaturalizzati per l'ingresso di specie arboree, arbustive ed erbacee tipiche dei boschi di origine naturale, in quanto caratterizzati da un elevato valore storico-testimoniale e naturalistico per la presenza di tronchi vetusti con cavità ospitanti una ricca biodiversità, costituendo in particolare l'habitat di specie di insetti ritenute prioritarie in base alla normativa europea.
- d. boschi compresi nei siti della rete Natura 2000, con presenza di habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, quando l'intervento interessi una porzione significativa dell'habitat.

Le modalità di compensazione sono definite nell'art. 2 della DGR, in cui viene specificato che gli interventi compensativi possono essere realizzati a cura e spese dei soggetti destinatari dell'autorizzazione alla trasformazione (comma 1 lettera a) oppure attraverso il versamento, da parte dei soggetti destinatari dell'autorizzazione alla trasformazione, di una somma su apposito fondo regionale per interventi compensativi (comma 1 lettera a).

L'entità e il calcolo degli oneri di compensazione sono infine descritti nell'art. 4 e definiti mediante l'utilizzo della Tabella riportata nell'Allegato A della medesima DGR.

Per gli approfondimenti relativi alle modalità e all'entità di compensazione previsti, si rimanda all'elaborato "Relazione per la trasformazione e compensazione ambientale ai sensi della DGR 549/2012" allegato alla documentazione progettuale.

7. PRINCIPALI NORMATIVE NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI ATTIVITÀ ESTRATTIVE E MINERARIE

In Tabella 7.1.1 è riportato un elenco, non esaustivo, delle principali normative che regolamentano la materia delle attività estrattive e minerarie. I progetti oggetto di analisi sono stati condotti in coerenza con le indicazioni e le prescrizioni contenute nelle norme elencate in tabella.

Tabella 7.1.1 – Elenco delle principali normative nazionali e regionali vigenti in materia di attività estrattive e minerarie.

| NORMA | TITOLO | OGGETTO DELLA NORMA |
|---|---|--|
| R.D. 29 luglio 1927, n. 1443 | Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere del regno | È la prima norma nazionale che regola la materia: si può considerare come legge quadro del settore minerario |
| D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128 | Norme di polizia delle miniere e delle cave | Disciplina le modalità di attuazione delle attività estrattive e minerarie, individua i compiti degli organi di vigilanza e le misure di salvaguardia per la salute dei lavoratori e di terzi, delle infrastrutture e delle opere antropiche |
| D.P.R. 14 gennaio 1972, n. 2 (D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616) | Trasferimento alle Regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di acque minerali e termali, di cave e torbiere e di artigianato e del relativo personale | Delega la materia attività estrattive alle Regioni, ai sensi dell'art. 117 della Costituzione |
| Legge 18 maggio 1989, n. 183 | Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo | Nell'ambito delle attività di difesa del suolo e di gestione del territorio, obbliga le attività estrattive e minerarie a rapportarsi con la pianificazione di bacino |
| D.P.R. 18 aprile 1994, n. 382 e s.m. | Disciplina dei procedimenti di conferimento dei permessi di ricerca e di concessione di coltivazione di giacimenti minerari di interesse nazionale e di interesse locale | E' la norma di riferimento principale del settore minerario, in attuazione al R.D. 1443/27 |
| L.R. 18 luglio 1991, n. 17 e s.m.i. | Disciplina delle attività estrattive | E' la norma regionale di riferimento per il settore estrattivo |
| D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 | Attuazione delle direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e salute dei lavoratori durante il lavoro | Primo documento unitario in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, che trova parziale applicazione nel settore estrattivo (cave, miniere, frantoi), in quanto normato da un successivo decreto |
| D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 624 | Attuazione della direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto e sotterranee. | Normativa fondamentale in materia di sicurezza e salute dei lavoratori e di terzi e di organizzazione dei luoghi estrattivi |
| D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 | Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle Regioni e | Trasferisce alle Regioni le competenze in materia di miniere e polizia mineraria |

| NORMA | TITOLO | OGGETTO DELLA NORMA |
|---|--|--|
| | agli EE.. LL. in attuazione del capo I della L. 15 marzo 1997 n. 59 | |
| L.R. 21 aprile 1999, n. 3 | Riforma del sistema regionale e locale | In attuazione al Decreto 112/98, delega alle Province la maggior parte delle funzioni in materia di polizia mineraria (per cave e miniere) e titoli minerari |
| L.R. 18 maggio 1999, n. 9 (L.R. 16 novembre 2000, n. 35) | Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale | Individua i criteri e le procedure per l'espletamento della valutazione di impatto ambientale nel settore estrattivo |
| L.R. 24 marzo 2000, n. 20 e s.m.i. | Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio | Modifica e riordina il sistema della pianificazione provinciale e comunale, compresi il PIAE ed il PAE |
| D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. | Norme in materia ambientale | Sostituisce la legislazione quadro vigente in materia di rifiuti e bonifica dei siti contaminati, procedure di VIA e VAS e IPPC, difesa del suolo e lotta alla desertificazione, tutela delle acque dall'inquinamento e gestione delle risorse idriche, tutela dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera e, di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente. |
| Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 117 | Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE | Stabilisce le misure, le procedure e le azioni necessarie per prevenire o per ridurre il più possibile eventuali effetti negativi per l'ambiente, conseguenti alla gestione dei rifiuti prodotti dalle industrie estrattive. |
| Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 | Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti | Stabilisce le disposizioni in materia di valutazione d'impatto ambientale, in attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo del 16 aprile 2014, relativa alla modifica della direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale |

8. VALUTAZIONE SINTETICA DELLA COERENZA DEL PROGETTO CON LE NORME VIGENTI E CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|--|--|
| PTPC | Art. 6 – Sistema dei crinali e della collina | I cantieri entro cui saranno realizzati gli interventi in progetto ricadono all'interno del sistema della collina. Non si evidenziano elementi di contrasto con la norma in esame in quanto gli interventi in esame rientrano all'interno di una concessione mineraria prevista dal PIAE provinciale; a tal proposito si specifica che il comma 12 dell'art. 116 delle NTA afferma che il PTCP consente al PIAE di individuare attività estrattive nella zona dei sistemi di crinale e di collina. |
| | Art. 11 – Fascia A - Fascia di deflusso - Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua | Il cantiere minerario di Albarola è situato in prossimità alla Zona A1 "Alveo attivo" del T. Nure, ma ne rimane completamente esterno. Per tale motivo non sussistono elementi di contrasto con la norma in esame. |
| | Art. 15 – Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale | Il cantiere minerario di Canova e il cantiere dismesso di costa di Breno ricadono all'interno della zonizzazione normata dal presente articolo, mentre il cantiere di Albarola ne risulta esterno. Si evidenzia che gli interventi in esame rientrano all'interno della concessione mineraria prevista dal PIAE provinciale e che il comma 12 dell'art. 116 delle NTA specifica che il PTCP consente al PIAE di individuare attività estrattive nelle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale. Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. |
| | Art. 27 – Viabilità storica | Il margine orientale del cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un percorso consolidato (S.P. n. 654r di Val Nure), mentre il margine meridionale è interessato dalla presenza di una traccia di percorso consolidato (S.P. n. 55). Si specifica che le attività in progetto non prevedono alcun intervento sulla viabilità esistente e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. |
| | Art. 28 – Viabilità panoramica | Il margine meridionale del perimetro del cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un tratto di viabilità panoramica (S.P. n. 55). Si specifica che le attività in progetto non prevedono alcun intervento sulla viabilità esistente e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. Si evidenzia inoltre che le aree di intervento non risultano visibili dalla viabilità panoramica. |
| | Art. 36 bis – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei | Il cantiere minerario di Albarola ricade in buona parte in zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Il progetto in esame non prevede scarichi liberi sul suolo e sottosuolo; in particolare per quanto riguarda l'attività di lavaggio degli automezzi nel cantiere di Albarola, le acque reflue sono convogliate in apposito sistema di trattamento costituito da vasca di sedimentazione, disoleatore e pozzetto con filtro a coalescenza. Lo scarico in uscita è stato autorizzato con n. Det-AMB-2018-1275 del 13/03/2018 di ARPAE. Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. |
| | Art. 52 – Rete natura 2000 | Il cantiere di Albarola, nel suo margine orientale, è adiacente al Sito ZSC-ZPS IT4010017 "Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia". Ai sensi della DGR n. 1191/2007 è stato predisposto specifico modulo di Pre-valutazione di incidenza, al quale si rimanda per qualsiasi ulteriore necessità di approfondimento. |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|---|--|
| PTPC | Art. 53 – Progetti di tutela, recupero, valorizzazione e aree di progetto | Il settore occidentale del cantiere minerario di Albarola interessa in parte un'area di progetto che, ai sensi del comma 2, rappresenta un'area meritevole <i>“di approfondite valutazioni da effettuare in sede di formazione ed adozione degli strumenti urbanistici comunali”</i> . Non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. |
| | Art. 8 – Assetto vegetazionale | <p>I cantieri minerari di Albarola e Canova interessano alcune aree normate dal presente articolo. Si evidenzia che gli interventi oggetto di studio rientrano all'interno della concessione mineraria pianificata dal PIAE provinciale e che quest'ultimo <i>“costituisce strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza con il PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla L.R. n. 17/1991 e successive modificazioni, assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile e il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche”</i> (Art. 116, comma 1 del PTCP).</p> <p>I boschi interessati dal progetto estrattivo non appartengono a nessuna delle categorie di cui all'art. 31, comma 2, lettera g), della L.R. n. 17/1991 per le quali non è ammessa attività estrattiva ai sensi dell'art. 116 del PTCP.</p> <p>Si evidenzia che i progetti di recupero ambientale delle aree di intervento, a cui si rimanda per gli approfondimenti del caso, sono stati redatti tenendo conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obbligo della compensazione delle aree oggetto di trasformazione, con le modalità e i criteri di cui approvati con la D.G.R. n. 549/2012; – obbligo della ricostituzione delle aree forestali oggetto di taglio, con la realizzazione di una superficie aggiuntiva pari al 20%, con le modalità e i criteri individuati dal PIAE vigente; – obbligo della compensazione della CO₂, con le modalità e i criteri individuati dal PIAE vigente. <p>Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.</p> |
| | Art. 31 – Rischio di dissesto | <p>Il cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un deposito di versante e di un deposito alluvionale terrazzato (dissesti potenziali) e, per una piccola parte, di una frana quiescente (dissesto quiescente); Gli interventi di estrazione della risorsa in progetto tuttavia interesseranno esclusivamente le aree in cui è presente il deposito alluvionale terrazzato (dissesto potenziale).</p> <p>Il cantiere minerario di Canova è invece interessato dalla presenza di un deposito antropico (dissesto potenziale) e di una frana quiescente (dissesto quiescente), mentre il cantiere dismesso di Costa di Breno è esterno a zone con dissesti.</p> <p>Occorre evidenziare che le attività di progetto rientrano all'interno di un polo minerario previsto dal PIAE provinciale e che quest'ultimo <i>“costituisce strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza con il PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla L.R. n. 17/1991 e successive modificazioni, assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile e il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche”</i> (Art. 116, comma 1 del PTCP).</p> <p>La documentazione di progetto allegata al presente studio approfondisce inoltre tutti gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici mediante approfondite indagini geognostiche, rilievi geostrukturali e analisi di stabilità che dimostrano la piena sostenibilità dell'intervento.</p> |
| PTPC | Art. 35 – Acque destinate al consumo umano | <p>Le aree di pertinenza del cantiere di Albarola interessano le seguenti zonizzazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – settore di ricarica di tipo B “Ricarica indiretta della falda”; |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|-------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – zona da vulnerabilità da nitrati; – zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale. <p>Il cantiere di Canova, così come il cantiere dismesso di Costa di Breno, insistono invece su rocce magazzino e ricadono interamente nel settore di ricarica di tipo C "Bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B".</p> <p>Il progetto in esame non prevede scarichi liberi sul suolo e sottosuolo. Per quanto riguarda l'attività di lavaggio degli automezzi nel cantiere di Albarola, le acque reflue sono convogliate in apposito sistema di trattamento costituito da vasca di sedimentazione, disoleatore e pozzetto con filtro a coalescenza. Lo scarico in uscita è stato inoltre autorizzato con n. Det-AMB-2018-1275 del 13/03/2018 di ARPAE.</p> <p>Per quanto riguarda invece il cantiere di Canova, l'unico scarico previsto è quello relativo ai servizi igienici presenti in cantiere, dove le acque reflue vengono trattate mediante un sistema costituito da una fossa Imhoff, un filtro percolatore anaerobico e un impianto di fitodepurazione costituito da n° 2 vassoi assorbenti. Lo scarico in uscita è autorizzato con n. DET-AMB-2018-5427 del 22/10/2018 di ARPAE.</p> <p>Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo.</p> |
| | Art. 67 – Rete ecologica | <p>Il cantiere di Albarola interessa il nodo di terzo livello denominato "Vallecole del Bagnolo".</p> <p>Il progetto di recupero proposto si pone come obiettivo di massimizzare la diversità naturalistica a favore sia degli ambienti forestali (indicati nella Tavola P7 del PIAE come recupero finale preferenziale) sia di quegli ambienti che negli ultimi decenni sono in forte riduzione, come le praterie stabili e le aree umide, con conseguente beneficio in biodiversità faunistica grazie alla creazione di habitat favorevoli alla presenza di lepidotteri, odonati, anfibi, rettili o specie faunistiche in Allegato I della Direttiva 2009/147/CE come la Tottavilla (<i>Lullula arborea</i>) o il Succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>).</p> <p>Per quanto sopra si ritiene che gli interventi in progetto non siano in contrasto con la norma in esame.</p> |
| | Allegato N6 | <p>Il cantiere di Albarola ricade nell'Unità di Paesaggio di rango provinciale n. 6 "Unità di paesaggio del margine appenninico occidentale", mentre il cantiere di Canova ricade nell'Unità di Paesaggio n. 9 "Unità di paesaggio dell'alta collina" ulteriormente specificata nella subunità n. 9b "Sub Unità della collina delle valli del Trebbia e del Nure".</p> <p>I boschi interessati dal progetto estrattivo non appartengono a nessuna delle categorie di cui all'art. 31, comma 2, lettera g), della L.R. n.17/1991 per le quali non è ammessa attività estrattiva ai sensi dell'art. 116 del PTCP.</p> <p>Si evidenzia inoltre che il progetto di recupero ambientale prevede la realizzazione di rilevanti interventi a verde mediante la creazione di aree boscate mesoxerofile, aree boscate igrofile, prati arborati, aree prative a "prateria magra" e aree prative umide che consentiranno la presenza, sosta e spostamento di numerose specie faunistiche all'interno dell'area in esame. Inoltre, la superficie boscata che sarà oggetto di taglio sarà ampiamente compensata mediante la creazione di aree boscate per una superficie aggiuntiva pari a circa l'86%.</p> |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|---|---|
| | Art. 116 – Attività estrattive e indirizzi al PIAE | <p>I boschi interessati dal progetto estrattivo non appartengono a nessuna delle categorie di cui all'art. 31, comma 2, lettera g), della L.R. n.17/1991 per le quali non è ammessa attività estrattiva ai sensi del comma 11.</p> <p>Il cantiere di Canova e il cantiere dismesso di Costa di Breno ricadono all'interno di zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale, mentre il cantiere di Albarola ne risulta esterno.</p> <p>Il PTCP, al comma 12 dell'art. 116, dispone comunque che <i>"Il PIAE, valutato il fabbisogno non altrimenti soddisfacibile dei diversi materiali ovvero ritenuto funzionale alla valorizzazione e/o recupero dei siti il completamento di attività pregresse [...], può prevedere attività estrattive nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale"</i>.</p> |
| | Art. 16 – Ambiti di valore naturale ed ambientale | <p>Secondo l'articolo in esame, gli Ambiti di valore naturale e ambientale <i>"sono disciplinati in conformità alle disposizioni della pianificazione sovraordinata"</i>.</p> <p>All'interno dei suddetti ambiti ricadono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Aree coperte da vegetazione boschiva, sono soggette alle disposizioni di cui all'art. 8 del PTCP vigente; - le Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, sono soggette alle disposizioni di cui agli artt. 30, 31, 32, 33, 34 e 35 del PTCP vigente; - il Sistema della collina, è soggetta alle disposizioni di cui all'art. 6 del PTCP vigente. <p>Per quanto sopra, per la conformità degli interventi in progetto si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PTCP e nella sezione dedicata al RUE</p> |
| PSC di Vigolzone | Art. 17 – Ambiti agricoli di valore paesaggistico | <p>Ai sensi del comma 1, il PSC individua i seguenti ambiti ed elementi di valore paesaggistico ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale, soggette alle disposizioni di cui all'art. 15 del PTCP vigente; - Corsi d'acqua pubblici, tutelati a norma del D. Lgs n° 42/2004, art. 142, 146 e s., da una fascia di tutela paesaggistica di m 150; - Viabilità panoramica, soggetta alle disposizioni di cui all'art. 53 del PTCP vigente. <p>Per la conformità degli interventi in progetto si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PTCP e nella sezione dedicata ai vincoli di tutela paesaggistica; in questa sede occorre evidenziare che la documentazione di progetto è corredata da apposita Relazione paesaggistica redatta secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005.</p> |
| | Art. 12 – Unità di paesaggio 6 "Margine appenninico occidentale" | <p>Dal momento che gli interventi in progetto non prevedono la realizzazione di fabbricati di nuova costruzione, non sono previsti elementi di contrasto con i disposti del presente articolo.</p> <p>Per la conformità all'unità di paesaggio si rimanda alla sezione dedicata al PTCP.</p> |
| | Art. 13 – Unità di paesaggio 9b "Delle colline di Val Trebbia e Val Nure" | <p>Dal momento che gli interventi in progetto non prevedono la realizzazione di fabbricati di nuova costruzione, non sono previsti elementi di contrasto con i disposti del presente articolo.</p> <p>Per la conformità all'unità di paesaggio si rimanda alla sezione dedicata al PTCP.</p> |
| | Art. 20 – Ambiti dei poli estrattivi | <p>L'articolo in esame afferma che <i>"Il polo minerario è regolato dalla Legge Regionale 18.07.1991 n. 17 e risulta già conforme al PIAE vigente"</i>.</p> |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|---|--|
| | | Per quanto sopra gli interventi in progetto non sono in contrasto con la norma in esame (vedi anche sezione dedicata al PIAE). |
| PSC di Vigolzone | Art. 22 – Aree caratterizzate da fenomeni di dissesto | <p>Il cantiere di Albarola interessa zone in classe 2A, 2B e 2C, mentre il cantiere di Canova interessa una zona situata in classe 2C.</p> <p>La documentazione di progetto allegata al presente studio approfondisce inoltre tutti gli aspetti geologici, idrogeologici e sismici mediante approfondite indagini geognostiche, rilievi geostretturali e analisi di stabilità.</p> <p>Il progetto garantisce quindi la stabilità dei versanti in tutte le fasi operative, compreso al termine delle operazioni di recupero ambientale.</p> |
| | Art. 29 – Fabbricati d'interesse storico – architettonico | <p>I cantieri minerari oggetto del presente studio interessano alcuni beni sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi del D. Lgs 42/2004; in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Territori coperti da foreste e boschi tutelati" individuati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g), che interessano sia il cantiere di Albarola che il cantiere di Canova; - il Torrente Nure e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore orientale del cantiere di Albarola; - il Rio Rifiuto o Rio Trebbiolo e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore occidentale del cantiere di Albarola; - le Fornaci da calce di Albarola, bene architettonico tutelato ai sensi dell'art.12 del D. Lgs 42/2004, interne al limite di richiesta autorizzazione per il cantiere minerario di Albarola ma non interessate dagli interventi di progetto; si tratta di un edificio industriale di proprietà privata tutelato con Decreto della Direzione Regionale del 04/12/2009. <p>Per quanto sopra esposto la documentazione progettuale è corredata da apposita Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, redatta secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005.</p> |
| | Art. 31 –Viabilità storica | <p>Il margine orientale del cantiere minerario di Albarola è interessato dalla presenza di un percorso consolidato (S.P. n. 654r di Val Nure), mentre il margine meridionale è interessato dalla presenza di una traccia di percorso consolidato (S.P. n. 55).</p> <p>Si specifica che le attività in progetto non prevedono alcun intervento sulla viabilità esistente e pertanto non si ravvisano elementi con le disposizioni del presente articolo.</p> |
| RUE di Vigolzone | Art. 13.7 – Elementi d'interesse testimoniale | <p>Il cantiere di Albarola è interessato dalla presenza di un elemento di interesse testimoniale, nella fattispecie le Fornaci di Albarola, individuate dal Piano come "TF) Opifici, fornaci, strutture produttive di valore ambientale".</p> <p>Si specifica che le fornaci di Albarola, sebbene interne al limite del cantiere per cui si richiede l'autorizzazione estrattiva, non saranno interessate da alcun tipo di intervento e per tale motivo non si rilevano elementi di contrasto con la norma in esame.</p> |
| | Art. 13.11 – Tutele archeologiche | <p>Il cantiere di Canova è interessato dalla presenza di un'area limitrofa ai punti oggetto di ritrovamenti archeologici. Occorre tuttavia evidenziare che il sito individuato dal Piano risulta essere un errato posizionamento dell'epigrafe romana che, in realtà è stata "riconosciuta in un edificio del centro" di Castelvechio (fonte: Calvani Marini 1990b), situato a circa 500 m dal cantiere di Canova e circa 950 m dal cantiere di Albarola.</p> |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|--|--|
| | | Il presente studio è corredato da apposita Relazione archeologica che ha effettuato la verifica della potenzialità archeologica delle aree oggetto di intervento. |
| RUE di Vigolzone | Art. 15.6 – Edifici produttivi esterni al territorio urbanizzato – D5 | Il cantiere di Albarola ricomprende all'interno del limite per cui si richiede l'autorizzazione all'attività mineraria alcuni edifici normati dal presente articolo; tali edifici non saranno tuttavia interessati dagli interventi in progetto e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame. |
| | Art. 16.3 – Ambiti di valore naturale e ambientale | Il settore orientale del cantiere di Albarola è interessato dalla presenza di Ambiti di valore naturale e ambientale; tali aree, pur essendo interne al limite per cui si richiede l'autorizzazione all'attività mineraria, non saranno tuttavia interessate dagli interventi in progetto e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame. |
| | Art. 16.4 – Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico | Il cantiere di Canova rientra interamente in tale zonizzazione mentre il cantiere di Albarola ne ricade in parte. Ai sensi del comma 3, in questi ambiti sono ammessi gli interventi di cui all'art. 57 del PTCP 2007, il quale non preclude l'esercizio dell'attività mineraria; per tale motivo non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame. |
| | Art. 17.1 – Aree coperte da vegetazione boschiva - Elementi lineari | Entrambi i cantieri di Albarola e Canova interessano aree coperte da vegetazione boschiva, che non appartengono a nessuna delle categorie di cui all'art. 31, comma 2, lettera g), della L.R. n.17/1991 per le quali non è ammessa attività estrattiva; per la conformità relativa agli interventi di trasformazione boschiva in progetto, si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PTCP e in particolare all'art 8 "Assetto vegetazionale"; in questa sede si specifica che la documentazione progettuale è corredata da apposita Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, redatta ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005. |
| | Art. 17.3 – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei | Il cantiere di Albarola interessa in parte (settore nord orientale) le Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, mentre il cantiere di Canova ne risulta esterno. Si evidenzia che le attività in progetto non rientrano tra le attività vietate e i disposti del presente articolo; inoltre nelle zone normate dal presente articolo non sono previsti interventi di estrazione della risorsa, ma solo interventi di recupero ambientale, per i cui dettagli si rimanda alla documentazione progettuale allegata al presente Studio. Per quanto sopra, non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame. |
| | Art. 18.1 – Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale | Il cantiere minerario di Canova ricade all'interno della zonizzazione normata dal presente articolo, mentre il cantiere di Albarola ne risulta esterno; si evidenzia tuttavia gli interventi in esame rientrano all'interno della concessione mineraria pianificata dal PIAE provinciale e che il comma 12 dell'art. 116 delle NTA del PTCP specifica che è consentito al PIAE di individuare attività estrattive nelle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale. Per quanto sopra non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame. |
| | Art. 18.2 – Corsi d'acqua pubblici | Il Cantiere di Albarola è interessato dalla presenza, nel settore orientale, della fascia di rispetto di 150 metri del T. Nure e, nel settore occidentale, della fascia di rispetto di 150 metri del Torrente Rifiuto o Rio Trebbiolo; il cantiere di Canova è invece esterno alle aree normate dal presente articolo. |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|--|--|
| | | Si specifica che la documentazione progettuale è corredata da apposita Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, redatta ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005. |
| RUE di Vigolzone | Art. 19.7 – Zone destinate alla viabilità | Tali zone comprendono le strade e le aree di rispetto stradale; occorre precisare che non è previsto alcun tipo di intervento in corrispondenza delle suddette fasce di rispetto e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame. |
| | Art. 21.3 – Zone di rispetto cimiteriale | In adiacenza al confine nord orientale del cantiere di Albarola è presente il cimitero di Albarola e la relativa zona di rispetto. Non è previsto alcun tipo di intervento in corrispondenza della zona di rispetto cimiteriale individuata e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con la norma in esame. |
| PSC di Rivergaro | Art. 2.8 - Limitazioni delle attività di trasformazione d'uso derivanti dalle condizioni dei terreni e delle acque – Zone soggette a vincolo idrogeologico (P) | Il cantiere Costa di Breno rientra in aree soggette a vincolo idrogeologico. Ai sensi della DGR 1117/2000, la tipologia di intervento in progetto ricade all'interno dell'Elenco 2 "Opere che comportano comunicazione di inizio attività" punto 2 "Livellamenti di terreno che non rientrino nella normale lavorazione agricola e che comportino scavi e riporti di profondità o altezza non superiori a 0,5 m". Nel cantiere di Costa di Breno infatti non è prevista attività estrattiva ma solo il recupero ambientale a "prato magro" mediante riporto di terreno di spessore non superiore a 30 cm. |
| | Art. 2.14 – Morfologia del territorio – Sistema dei crinali e della collina | Non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo in quanto nel cantiere di Costa di Breno sono previsti esclusivamente interventi di recupero ambientale mediante riporto di terreno fertile per la successiva creazione di zone a "prato magro". |
| | Art. 2.23 – Ambiti paesaggistici e geoambientali rilevanti – Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale | Il cantiere Costa di Breno rientra in zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale; ai sensi del comma 2 " <i>Tali zone sono soggette alle prescrizioni di cui ai commi 2, 3, 4, 5, 9, 10 e alle direttive di cui ai commi 11 e 12 dell'art. 15 delle Norme del PTCP</i> ". Per la conformità degli interventi in progetto si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al PTCP |
| | Art. 3.6 – Distanze di rispetto e vincoli relativi alle infrastrutture lineari e agli impianti | Lungo il confine meridionale dell'area oggetto di intervento è individuata la fascia di rispetto della Strada privata "del Bagnolo", di proprietà della ditta BUZZI UNICEM e aperta anche al traffico ordinario; tale fascia è pari a 20 metri in quanto equiparata alla fascia di rispetto per le strade comunali. Non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. |
| | Art. 7.3 – Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico – ARP | Il cantiere Costa di Breno rientra in ambiti agricoli di rilievo paesaggistico; dal momento che gli interventi previsti prevedono esclusivamente interventi di recupero ambientale finalizzati a migliorare gli elementi naturali presenti in modo da favorire la presenza di specie floristiche e faunistiche, anche di pregio (ad es. passeriformi legati alla presenza di ambienti aperti), non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni del presente articolo. |
| PIAE 2011 | Tavola P7 "Miniere e Poli estrattivi di calcari e marne di cemento" | La documentazione progettuale allegata al presente Studio, a cui si rimanda per gli approfondimenti specifici, ha recepito le prescrizioni generali riportate nella Tavola P7 del Piano. |
| | Art. 32 – Modalità di coltivazione | Le modalità di estrazione della risorsa e la gestione nei cantieri di Albarola e Canova sono state progettate conformemente alle disposizioni del presente articolo. |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|---|---|
| | Art. 35 – Distanze di rispetto | La progettazione in esame risulta conforme alle disposizioni del presente articolo, che ha tenuto conto delle interferenze presenti nei cantieri minerari oggetto del presente studio. |
| | Art. 40 – Contenimento del rumore e dell'inquinamento atmosferico | In allegato al presente Studio di Impatto Ambientale sono allegati il Documento previsionale di Impatto Acustico e da vibrazioni (Allegato 1) e il Documento previsionale di Impatto atmosferico (Allegato 2), a cui si rimanda per gli specifici approfondimenti. Per quanto sopra, si ritiene che la documentazione presentata sia conforme alle disposizioni e prescrizioni del presente articolo. |
| | Art. 42 – Principi, finalità, direttive e prescrizioni per il recupero delle aree di cava | Per la realizzazione dell'attività mineraria nei cantieri di Albarola e Canova, saranno interessate aree boscate che non rientrano nelle categorie di cui all'art. 31, comma 2, lettera g) della L.R. n. 17/1991, conformemente a quanto prescritto dal comma 11 dell'art. 116 del PTCP che vieta l'eliminazione delle suddette aree boscate. Complessivamente sarà oggetto di trasformazione una superficie boscata pari a circa 149.383 m ² ; il comma 7 prescrive che la superficie da ripristinare a bosco debba essere pari a circa 180.000 m ² , equivalente al 20% in più rispetto alla superficie boscata oggetto di taglio. Il progetto di recupero ambientale prevede la ricostituzione di aree boscate per una superficie complessiva pari a circa 278.160 m ² , estensione ben superiore a quella prevista dalla norma in esame. Per tale motivo si ritiene che il Progetto sia stato redatto conformemente alla prescrizione in esame. Ai sensi del comma 8, all'interno dell'Allegato 3 "Valutazione delle emissioni di CO ₂ " al presente Studio, a cui si rimanda per gli approfondimenti specifici, sono state quantificate le emissioni complessive derivanti dalle operazioni di cantiere considerate, stimando il numero di piante necessario a compensare in un arco temporale di circa 10 anni dalla messa a dimora la CO ₂ emessa. I calcoli e le valutazioni sono stati effettuati secondo i dettami stabiliti dall'Allegato 6.11 "Definizione delle modalità di compensazione delle emissioni di CO ₂ connesse all'attività estrattiva" al PIAE. Ai sensi del comma 9, la documentazione progettuale è corredata da Piano di manutenzione delle opere a verde che è stato redatto conformemente all'Allegato 6.7 "Specifiche tecniche per la realizzazione e la manutenzione delle opere a verde" e, in particolare, le opere di manutenzione delle opere di sistemazione a verde saranno garantite per almeno 5 anni dal collaudo. In relazione a quanto specificato nei commi 11 e 12, nonché nell'Allegato 6.6 "Indicazioni per la realizzazione degli interventi di sistemazione finale in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva (delocalizzazione delle opere a verde)", durante la procedura di VIA gli Enti preposti individueranno le aree in cui effettuare le eventuali delocalizzazioni o, in alternativa, le monetizzazioni derivanti dai calcoli effettuati per la compensazione della CO ₂ . |
| | Art. 45 – Predisposizione del substrato | Il Progetto è stato redatto conformemente alle prescrizioni del presente articolo, prevedendo sia in fase di cantiere che al termine del recupero ambientale l'adeguata regimazione delle acque meteoriche al fine di evitare situazioni di instabilità ed erosione delle nuove superfici di recupero morfologico. Per maggiori informazioni riguardo le modalità di recupero ambientale, si rimanda agli elaborati di progetto (in particolare "Relazione idraulica – regimazione delle acque meteoriche") e all'elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale. |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|---|---|
| | Art. 47 – Recupero delle cave di monte e collina | Il Progetto è stato redatto conformemente alle prescrizioni del presente articolo e dell'Allegato 6 "Modalità di sistemazione finale dei Poli e degli Ambiti estrattivi" del PIAE, mediante l'adeguata riprofilatura dei gradoni e delle scarpate di neo formazione, il riporto di terreno agronomico (circa 50 cm di spessore nelle aree pianeggianti e 30 cm nelle aree in pendenza), la realizzazione di un sistema di drenaggio e regimazione delle acque meteoriche, la realizzazione di variegate tipologie ambientali, tra cui aree boscate mesoxerofile e igrofile, prati a differente grado di umidità, ecc. |
| Variante PIAE 2017 | Tavola P7 "Miniere e Poli estrattivi di calcari e marne di cemento" | Rispetto alla scheda presente nel PIAE 2011, è stata introdotta la prescrizione relativa al collaudo delle opere di sistemazione finale, che deve essere eseguito dopo almeno 2 cicli vegetativi. Tale prescrizione risulta comunque recepita all'interno della documentazione progettuale oggetto del presente Studio. |
| | Art. 32 – Limitazioni di carattere generale | Le modalità di estrazione della risorsa nei cantieri di Albarola e Canova sono state progettate conformemente alle disposizioni del presente articolo; per maggiori informazioni riguardo le modalità di scavo e la gestione dei cantieri, si rimanda agli elaborati di progetto e all'elaborato Quadro di Riferimento Progettuale (QPR) del presente Studio di Impatto Ambientale. |
| | Art. 35 – Distanze di rispetto e altri limiti di attenzione ai beni esistenti | La progettazione in esame risulta conforme alle disposizioni del presente articolo, che ha tenuto conto delle interferenze presenti nei cantieri minerari oggetto del presente studio. |
| | Art. 58 – Attività minerarie | La documentazione progettuale è stata redatta conformemente alle indicazioni e prescrizioni dettate dal presente articolo e dalla Tavola P7 "Miniere e Poli estrattivi di calcari e marne di cemento". |
| | Art. 42 – Disposizioni generali per la sistemazione finale | <p>La documentazione progettuale a cui si riferisce il presente Studio e, in particolare l'elaborato "Relazione di recupero ambientale" a cui si rimanda per gli specifici approfondimenti, è stata redatta conformemente alle prescrizioni dell'articolo in esame e, in particolare.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ai sensi del comma 7, la superficie boscata oggetto di taglio viene completamente ripristinata ed ampliata in misura ben superiore al 20% dell'area boscata preesistente (278.160 m² invece di 180.000 m²); – ai sensi del comma 8, all'interno dell'Allegato 3 "Valutazione delle emissioni di CO₂" al presente Studio, a cui si rimanda per gli approfondimenti specifici, sono state quantificate le emissioni complessive derivate dalle operazioni di cantiere considerate, stimando il numero di piante necessario a compensare in un arco temporale di circa 10 anni dalla messa a dimora la CO₂ emessa. I calcoli e le valutazioni sono stati effettuati secondo i dettami stabiliti dall'Allegato 6.11 "Definizione delle modalità di compensazione delle emissioni di CO₂ connesse all'attività estrattiva" al PIAE; – ai sensi dei commi 9, 11 e 12, la documentazione progettuale, è corredata da Piano di manutenzione delle opere a verde che è stato redatto conformemente all'Allegato 6.7 "Specifiche tecniche per la realizzazione e la manutenzione delle opere a verde; si specifica che le opere di manutenzione delle opere di sistemazione a verde saranno garantite per almeno 5 anni dal collaudo. <p>Nel caso di delocalizzazione o monetizzazione delle opere a verde saranno osservate le indicazioni presenti nei commi 13 e 14, nonché quanto specificato nell'Allegato 6.6 "Indicazioni per la realizzazione degli</p> |

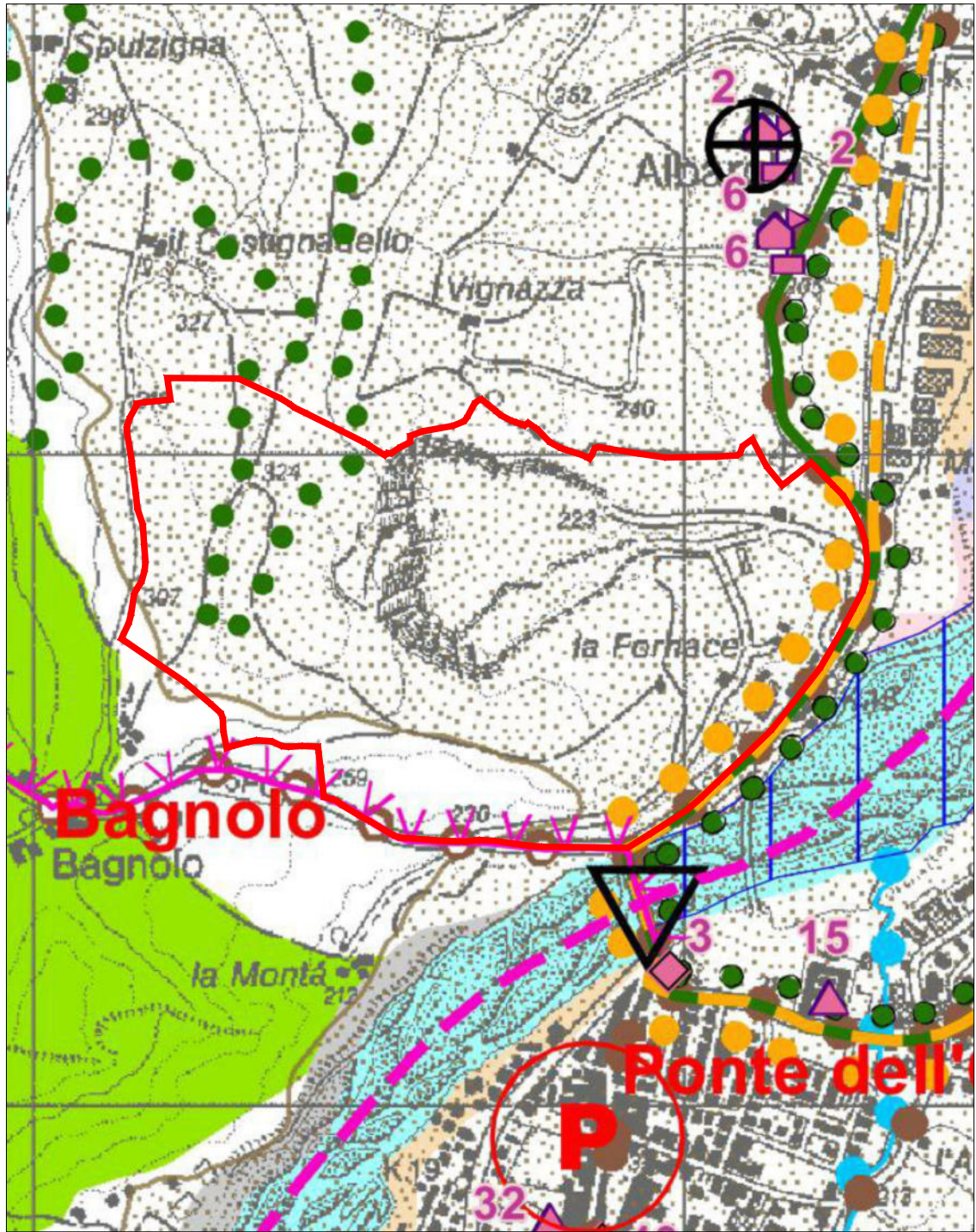
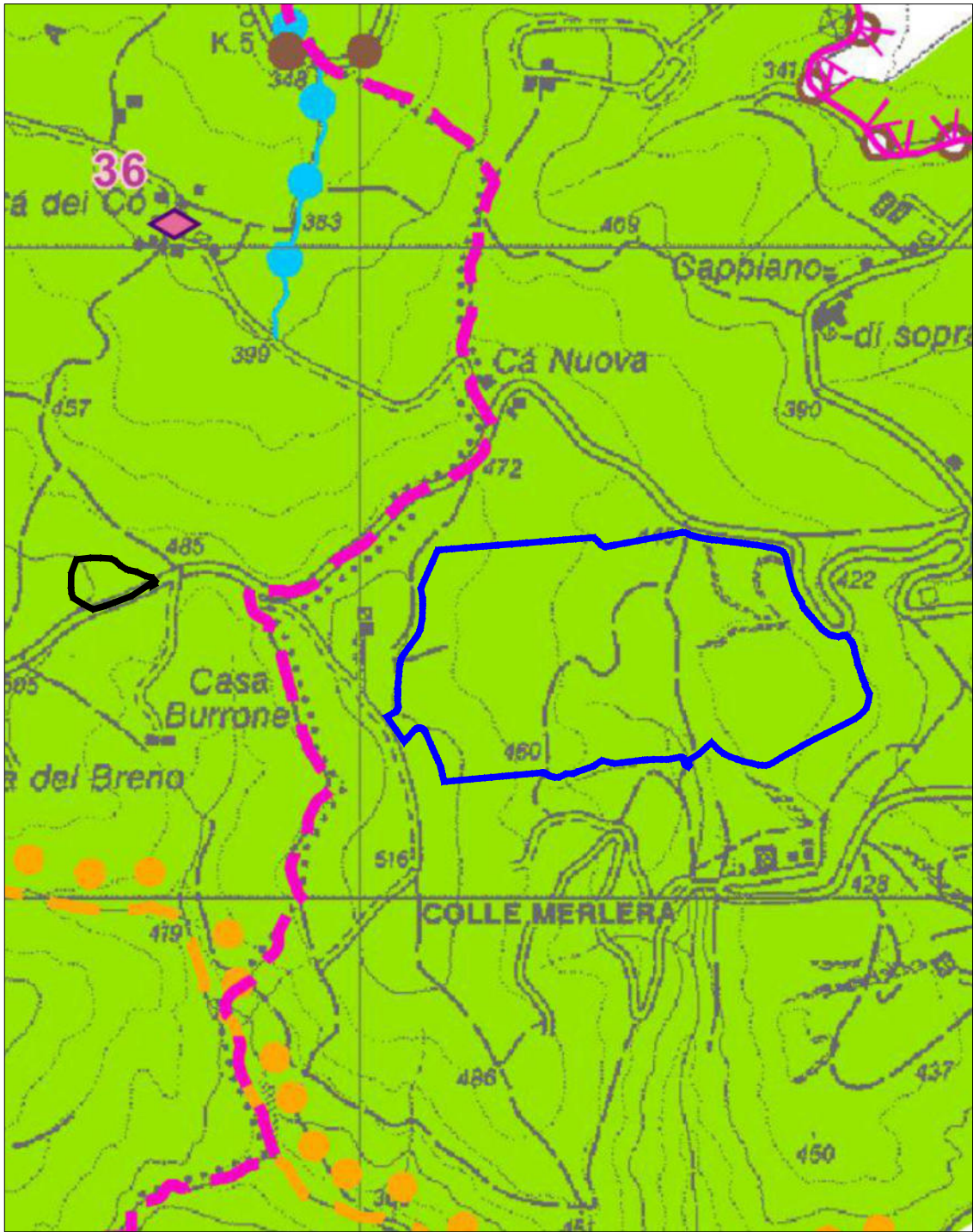
| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|-------------------------|---|---|
| | | interventi di sistemazione finale in aree esterne a quelle oggetto di attività estrattiva (delocalizzazione delle opere a verde)". |
| | Art. 44 – Disposizioni specifiche per la sistemazione morfologica e vegetazionale | <p>La documentazione progettuale è stata redatta conformemente alle prescrizioni del presente articolo e dell'Allegato 6 "Modalità di sistemazione finale dei Poli e degli Ambiti estrattivi" del PIAE 2011; in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – attenta regimazione delle acque meteoriche, sia in fase di cantiere che al termine del recupero ambientale, al fine di evitare situazioni di instabilità ed erosione delle nuove superfici di recupero morfologico (vedi "Relazione idraulica – regimazione delle acque meteoriche"); – riporto di terreno vegetale (circa 50 cm di spessore nelle aree pianeggianti e 30 cm nelle aree in pendenza) per riprofilatura morfologica e substrato idoneo agli interventi di recupero ambientale; – utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica quali idrosemina e messa a dimora di alberi ed arbusti ai sensi del comma 15 lettera e; – realizzazione di diverse tipologie ambientali, tra cui aree boscate mesoxerofile e igrofile, prati a differente grado di umidità, ecc. |
| PAE di Vigolzone | | <p>Il Comune di Vigolzone è dotato di Piano delle Attività Estrattive approvato con Deliberazione di C.C. n° 16 del 28/02/1997, successivamente variato tramite la Variante parziale approvata con Deliberazione di C.P. n. 124 del 21/12/2012 e redatta in concomitanza del PIAE provinciale al fine di attuarne le previsioni e i contenuti.</p> <p>L'apparato normativo del Piano comunale è identico a quello del PIAE 2011 e, per tale motivo, si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al Piano provinciale per la conformità degli interventi in progetto.</p> |
| PAE di Rivergaro | | <p>Il Comune di Rivergaro è dotato di Piano delle Attività Estrattive approvato con Deliberazione di C.C. n° 31 del 23/09/2011, successivamente variato tramite la Variante parziale approvata con Deliberazione di C.P. n. 124 del 21/12/2012 e redatta in concomitanza del PIAE provinciale al fine di attuarne le previsioni e i contenuti.</p> <p>L'apparato normativo del Piano comunale è identico a quello del PIAE 2011 e, per tale motivo, si rimanda a quanto argomentato nella sezione dedicata al Piano provinciale per la conformità degli interventi in progetto.</p> |
| PGRA | - | <p>Le aree oggetto di intervento risultano esterne alle zonizzazioni individuate dal Piano e sono pertanto escluse dalle aree di pericolosità e rischio di alluvione con riferimento al reticolo idrografico principale e secondario.</p> <p>Non si ravvisano pertanto elementi di contrasto con le prescrizioni e disposizioni del Piano.</p> |
| PAIR 2020 | - | <p>Il PAIR introduce l'obiettivo di saldo zero emissivo e, per i progetti sottoposti a VIA, in particolare specifica che <i>la Via relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a compensare o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi nullo o ridotto al minimo</i> (art. 20, comma 3).</p> <p>Il Comune di Vigolzone, in cui sono localizzate le aree oggetto di intervento, è classificato come "Area senza superamenti".</p> <p>Per quanto sopra non è necessario redigere apposita documentazione che riporti le misure idonee a compensare o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte; si evidenzia tuttavia che all'interno dell'Allegato 2</p> |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|---------------------------------|-------------------------------|---|
| | | <p>“Documento previsionale di Impatto Atmosferico” e del documento “Valutazione degli Impatti e Misure di mitigazione” del presente Studio di Impatto Ambientale sono ugualmente riportati il calcolo delle emissioni di polveri e gas inquinanti prodotte dagli interventi in progetto, con le relative misure di mitigazione atte a minimizzare gli eventuali impatti introdotti.</p> |
| Vincoli di tutela naturalistica | DGR n. 1191/2007 | <p>Il cantiere di Albarola, nel suo margine orientale, è adiacente al Sito ZSC-ZPS IT4010017 “Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia”.</p> <p>Ai sensi della DGR n. 1191/2007 tutti i progetti soggetti alle procedure di cui alla L.R. n. 9/99 e s.m.i. (VIA) ubicati completamente all'esterno dei siti Natura 2000, l'autorità competente alla loro approvazione deve mostrare, esplicitandolo, di avere svolto la pre-valutazione d'incidenza o la valutazione d'incidenza, nei confronti dei siti limitrofi all'area d'intervento.</p> <p>Per quanto sopra, è stato predisposto specifico modulo di Pre-valutazione di incidenza, al quale si rimanda per qualsiasi ulteriore necessità di approfondimento.</p> |
| Vincoli di tutela paesaggistica | D.Lgs 42/2004 e s.m.i. | <p>I cantieri minerari oggetto del presente studio interessano alcuni beni sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi del D. Lgs 42/2004; in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Territori coperti da foreste e boschi tutelati” individuati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. g), che interessano sia il cantiere di Albarola che il cantiere di Canova; - il Torrente Nure e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore orientale del cantiere di Albarola; si evidenzia tuttavia che gli interventi in progetto non andranno ad interessare la fascia oggetto di tutela; - il Rio Rifiuto o Rio Trebbiolo e la relativa fascia di tutela ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), che interessa in parte il settore occidentale del cantiere di Albarola; - Fornaci da calce di Albarola, bene architettonico tutelato ai sensi dell'art.12 del D. Lgs 42/2004, interno al limite di richiesta autorizzazione per il cantiere minerario di Albarola ma non interessate dagli interventi di progetto; si tratta di un edificio industriale di proprietà privata tutelato con Decreto della Direzione Regionale del 04/12/2009. <p>Per quanto sopra esposto la documentazione progettuale è corredata da apposita Relazione paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, redatta secondo i dettami del DPCM del 12/12/2005.</p> |
| Vincoli di tutela archeologica | - | <p>Nell'area oggetto di intervento estrattivo non è presente alcuna emergenza archeologica sottoposta a tutela ai sensi del D.L. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i, come emerge anche dalla relazione archeologica allegata.</p> |
| Vincolo idrogeologico | DGR 1117/2000 | <p>Gli interventi in progetto ricadono in zone aree sottoposte a vincolo idrogeologico. Nel dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i cantieri di Albarola e Canova ricadono nell'Elenco 1 “Opere che comportano autorizzazione”, in quanto rientrano nella categoria di opere elencate al punto 13 “<i>Escavazione di materiali terrosi, litoidi e minerali; cave, torbiere, miniere, ricerche minerarie</i>”; - il cantiere dismesso di Costa di Breno rientra nell'Elenco 2 “Opere che comportano comunicazione di inizio attività”, in quanto rientra nella categoria di opere elencate al punto 2 “<i>Livellamenti di terreno che non rientrino nella normale lavorazione agricola e che comportino scavi e riporti di profondità o altezza non superiori a 0,5</i>”. |

| STRUMENTO PROGRAMMATICO | ARTICOLI/NORME DI RIFERIMENTO | VALUTAZIONE SINTETICA DI COERENZA DELL'OPERA IN PROGETTO |
|---------------------------------------|--|--|
| | | <i>m"</i> essendo previsti esclusivamente interventi di recupero ambientale mediante riporto terra per uno spessore di circa 30 cm e successivo inerbimento. |
| Vincolo alla trasformazione del bosco | L.R. n. 34/2011 DGR n. 549/2012 DGR n. 1287/2012 | <p>I cantieri di Albarola e Canova interessano alcune aree forestali per le quali è richiesta l'autorizzazione alla trasformazione del bosco.</p> <p>Tali aree non rientrano tra quelle che non possono essere soggetti a trasformazione ai sensi dell'art. 1 comma 11 della DGR 549/2012.</p> <p>La suddetta Delibera definisce le modalità di compensazione all'art. 2, mentre l'entità e il calcolo degli oneri di compensazione sono descritti nell'art. 4, i quali sono definiti mediante l'utilizzo della Tabella riportata nell'Allegato A della medesima DGR.</p> <p>La documentazione progettuale è quindi corredata da apposita documentazione per l'ottenimento della trasformazione del bosco, a cui si rimanda per gli specifici approfondimenti.</p> |



ELABORATI CARTOGRAFICI















RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI RIVERGARO E VIGOLZONE (PC)
















Studio di Impatto Ambientale














Quadro di Riferimento Programmatico

LEGENDA

- Cantiere di Albarola
- Cantiere di Canova
- Cantiere dismesso di Costa di Breno

| MORFOLOGIA DEL TERRITORIO | | art. PTCP |
|--|--|--------------|
|  Crinale | Sistema dei crinali e della collina | 6 |
|  Collina | | |
| CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI | | |
|  zona A1 - Alveo attivo o invaso | Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d' acqua | 11 |
|  zona A2 - Alveo di piena | | |
|  zona A3 - Alveo di piena con valenza naturalistica | | |
|  zona B1 - Zona di conservazione del sistema fluviale | Fascia fluviale B - Fascia di esondazione. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d' acqua | 12 |
|  zona B2 - Zona di recupero ambientale del sistema fluviale | | |
|  zona B3 - Zona ad elevato grado di antropizzazione | | |
|  zona C1 - Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche | Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale | 13 |
|  zona C2 - Zona non protetta da difese idrauliche | | |
|  Fascia di integrazione dell' ambito fluviale | | 14 |
|  Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei | | 36bis |

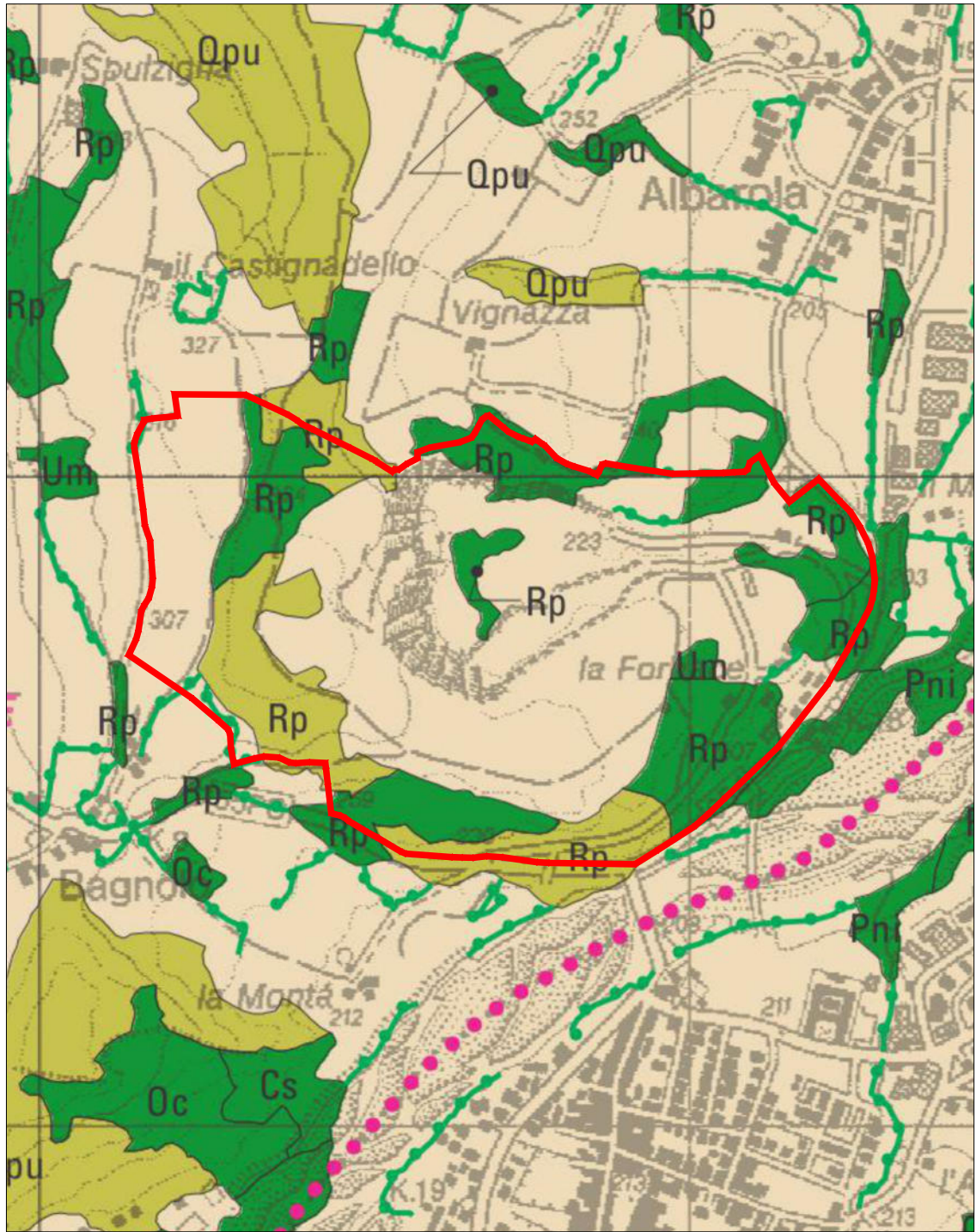
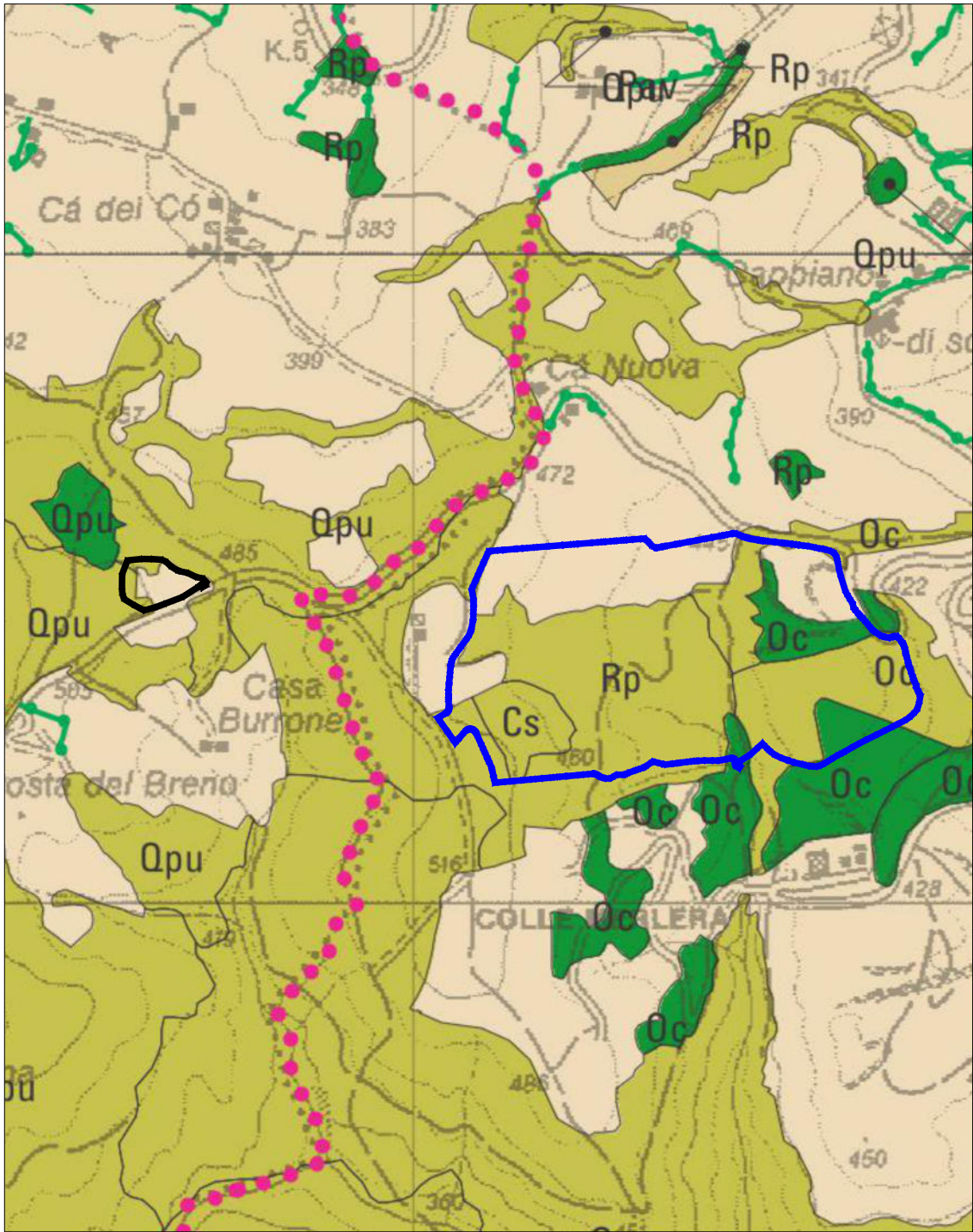
| AMBITI PAESAGGISTICI E GEOAMBIENTALI RILEVANTI | | |
|--|---|----|
|  Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale | | 15 |
| AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE | | |
| 21  Architettura religiosa ed assistenziale (chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali) | Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale | 25 |
| 4  Architettura votiva e funeraria (edicole, pievi, cappelle, cimiteri) | | |
| 184  Architettura fortificata e militare (castelli, rocche, torri, case-torri) | | |
| 267  Architettura civile (palazzi, ville) | | |
| 13  Architettura rurale (residenze coloniche ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici) | | |
| 10  Architettura paleoindustriale (fornaci, mulini, ponti, miniere, pozzi, caseifici, manufatti idraulici ed opifici) | | |
| 175  Architettura vegetale (parchi, giardini, orti) | | |
| 8  Architettura geologica | | |
|  Percorso consolidato | Viabilità storica | 27 |
|  Tracce di percorso | | |
|  Ponte  Guado  Valico-passo | | |
|  Viabilità panoramica | | 28 |

| INSEDIAMENTI STORICI | | |
|---|--|----|
|  Tessuto agglomerato principale | Zone urbane storiche e strutture insediative storiche non urbane | 24 |
|  Tessuto agglomerato | | |
|  Tessuto non agglomerato | | |
|  Alterato  Parzialmente alterato  Non alterato | | |
|  Nucleo principale | | |
|  Nucleo secondario | | |
| AMBITI DI VALORIZZAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO | | |
|  SIC Siti d' Importanza Comunitaria | Rete Natura 2000 | 52 |
|  SIC / ZPS SIC e Zone di Protezione Speciale | | |
|  Progetti di tutela, recupero e valorizzazione | | 53 |
|  Aree di progetto | | 53 |
|  Confini amministrativi | | |

ELABORATO: **TAVOLA QRP-01**
STRALCIO TAV. A1.5 PTCP
Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale

SCALA: 1:10.000

| | | | | |
|------|---------|-------------|---------|-------------|
| 02 | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | APPROV. | DESCRIZIONE |



RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI RIVERGARO E VIGOLZONE (PC)

Studio di Impatto Ambientale

Quadro di Riferimento Programmatico

LEGENDA

- Cantiere di Albarola
- Cantiere di Canova
- Cantiere dismesso di Costa di Breno

TIPOLOGIE DELLE AREE FORESTALI

- Fustaie
- Cedui
- Soprassuoli boschivi con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare, compresi i castagneti da frutto abbandonati
- Arbusteti
- Aree percorse da incendio (con grado di copertura arborea < 20%)
- Aree temporaneamente prive di vegetazione a causa di frane o danni da eventi meteorici (con grado di copertura arborea < 20%)

TIPOLOGIE DELLE AREE AGRICOLE

- Castagneti da frutto coltivati
- Pioppeti e altri impianti di arboricoltura da legno

ELEMENTI LINEARI

- Formazioni lineari
- Specie primarie

SPECIE PRIMARIE

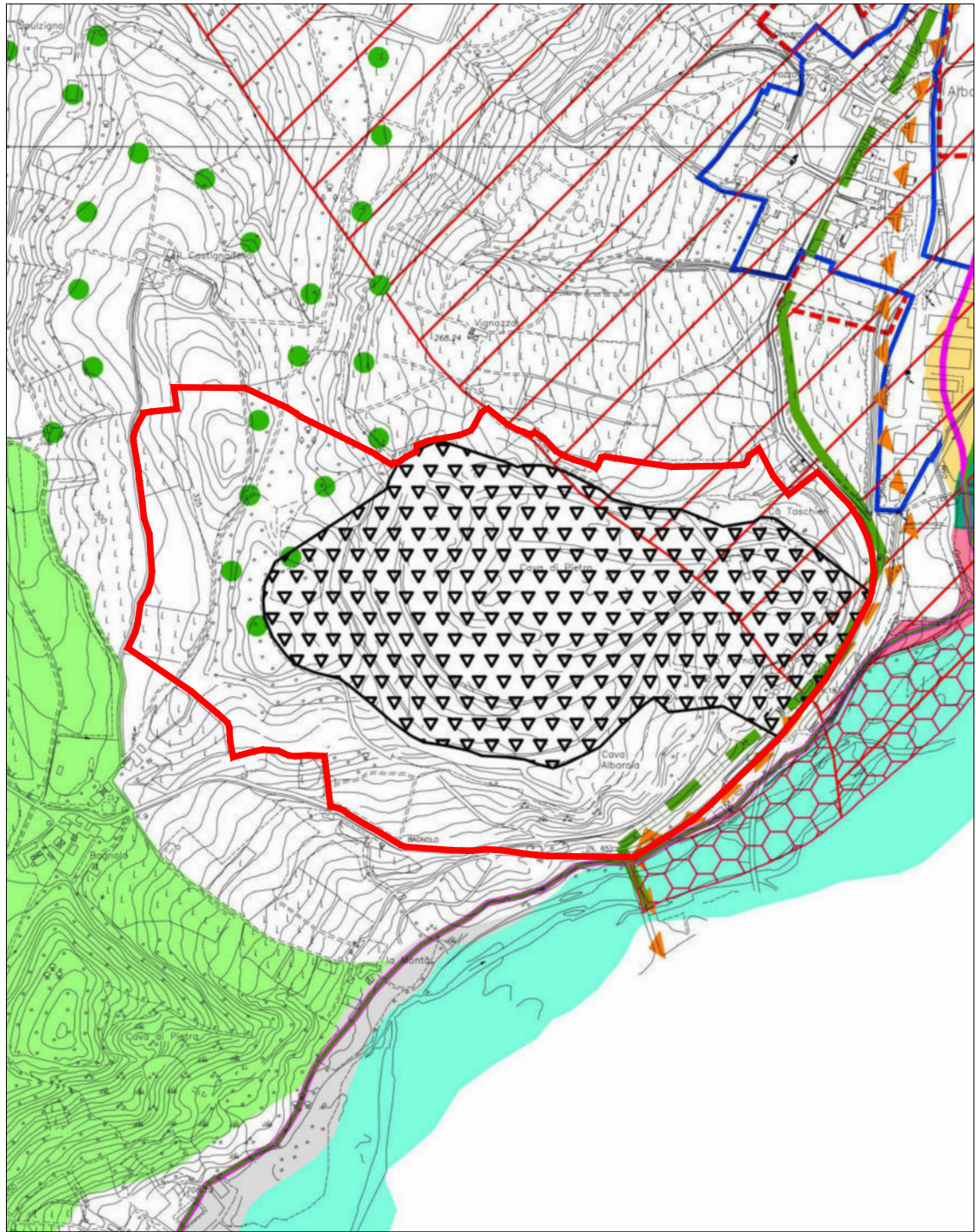
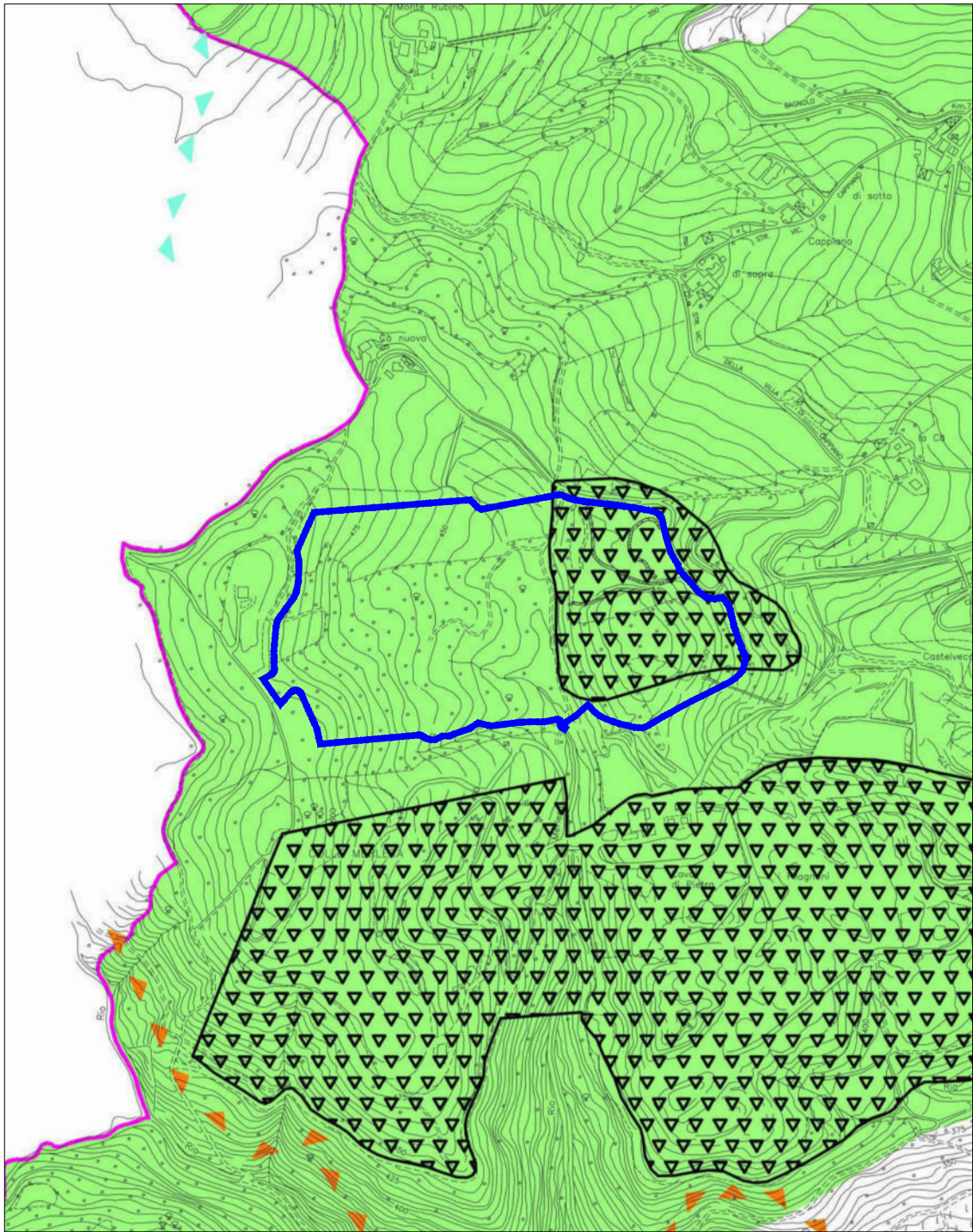
- | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|--|
| As | Abies alba Miller | Fo | Fraxinus ornus L. | Pce | Prunus cerasifera Ehrh |
| A | Acacia sp. | Fa | Fraxinus oxycarpa Bieb. | Pd | Prunus domestica L. |
| Ac | Acer campestre L. | Gr | Genista radiata (L.) Scop. | Ppa | Prunus padus L. |
| Am | Acer monspessulanum L. | Hr | Hippophae rhamnoides L. | Pp | Prunus spinosa L. |
| An | Acer negundo L. | Ia | Ilex aquifolium L. | Pme | Pseudotsuga menziesii |
| Ao | Acer opulifolium Chaix | Jn | Juglans nigra | Py | Pyrus sp. |
| Apl | Acer platanoides L. | Jr | Juglans regia L. | Qc | Quercus cerris L. |
| Ap | Acer pseudoplatanus L. | Jc | Juniperus communis L. | Qf | Quercus frainetto Ten. |
| Asa | Acer saccharinum L. | Jna | Juniperus nana Willd. | Qi | Quercus ilex L. |
| Ah | Aesculus hippocastanum L. | Jo | Juniperus oxycedrus L. | Qpe | Quercus petraea (Matuschka) Liebl. |
| Aal | Allanthus altissima (Miller) Swingle | La | Laburnum sp. | Qpu | Quercus pubescens Willd. |
| Aco | Alnus cordata (Loisel.) Desf. | Ln | Laurus nobilis L. | Qr | Quercus robur L. |
| Ag | Alnus glutinosa (L.) Gaertner | Ld | Larix decidua Miller | Qru | Quercus rubra L. |
| Al | Alnus incana (L.) Moench | Ls | Liquidambar styraciflua L. | Qs | Quercus suber L. |
| Av | Alnus viridis (Chaix) DC. | Mg | Magnolia grandiflora L. | Ra | Rhamnus alaternus L. |
| Al | Amorpha fruticosa | Ma | Morus alba L. | Ral | Rhamnus alpinus L. |
| Bp | Betula pendula Roth | Mn | Morus nigra L. | Rf | Rhododendron ferrugineum L. |
| Bs | Buxus sempervirens L. | No | Nerium oleander L. | Rp | Robinia pseudoacacia L. |
| Cb | Carpinus betulus L. | Oo | Olea europaea L. | Rc | Rosa canina L. sensu Bouleng. |
| Co | Carpinus orientalis Miller | Oc | Ostrya carpinifolia Scop. | R | Rubus sp. |
| Cs | Castanea sativa Miller | Pv | Philirea sp. | Sa | Salix alba L. |
| C | Cedrus sp. | Pa | Picea excelsa (Lam.) Link (P. abies) | Sc | Salix caprea L. |
| Ca | Celtis australis L. | Ppu | Picea pungens | Sni | Sambucus nigra L. |
| Csi | Ceratonia siliqua L. | Pca | Pinus canariensis Sweet | Sra | Sambucus racemosa L. |
| Ci | Chamaecyparis lawsoniana (Murray) Parl. | Pc | Pinus cembra L. | Ss | Sorbothamnus scoparius, Cytisus s. (L.) Link |
| Ci | Cistus sp. | Ph | Pinus halepensis Miller | Sse | Sequoia sempervirens (Lamb.) Endl. |
| Cma | Cornus mas L. | Pi | Pinus laricio Poir. | Sar | Sorbus aria (L.) Crantz |
| Csa | Cornus sanguinea L. | Pm | Pinus mugo Turra | Sae | Sorbus aucuparia L. |
| Cav | Corylus avellana L. | Pn | Pinus nigra Arnold, P. austriaca Host | Sd | Sorbus domestica L. |
| Cc | Cotinus coggygria Scop. | Pp | Pinus pinaster Aiton | St | Sorbus torminalis (L.) Crantz |
| Cmo | Crataegus monogyna Jacq. | Ppi | Pinus pinea L. | Sj | Spartium junceum L. |
| Cr | Crataegus sp. | Pr | Pinus radiata Don (P. insignis) | T | Tamarix sp. |
| Car | Cupressus arizonica Green | Pst | Pinus strobus L. | Tb | Taxus baccata L. |
| Cm | Cupressus macrocarpa Hartweg | Ps | Pinus sylvestris L. | Tc | Tilia cordata Miller |
| Cae | Cupressus sempervirens L. | Pu | Pinus uncinata Miller | Tp | Tilia platyphyllos Scop. |
| Cy | Cytisus sessilifolius L. | Px | Pinus wallichiana Jackson | Tx | Tilia x vulgaris Hayne |
| E | Erica sp. | Po | Platanus orientalis | Ug | Ulmus glabra Hudson |
| Eu | Eucalyptus sp. | Pal | Populus alba L. | Um | Ulmus minor Miller |
| Ee | Euonymus europaeus L. | P | Populus deltoides, P. x euroamericana, | Up | Ulmus pumila |
| Fs | Fagus sylvatica L. | Pni | Populus nigra L. | Vi | Viburnum lantana L. |
| Fal | Frangula alnus Mill. | Pt | Populus tremula L. | | |
| Fe | Fraxinus excelsior L. | Pav | Prunus avium L. | | |

ELABORATO: TAVOLA QRP-02

STRALCIO TAV. A2.5 PTCF
Assetto vegetazionale

SCALA: 1:10.000



| | | | | |
|------|---------|-------------|---------|-------------|
| 02 | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | APPROV. | DESCRIZIONE |

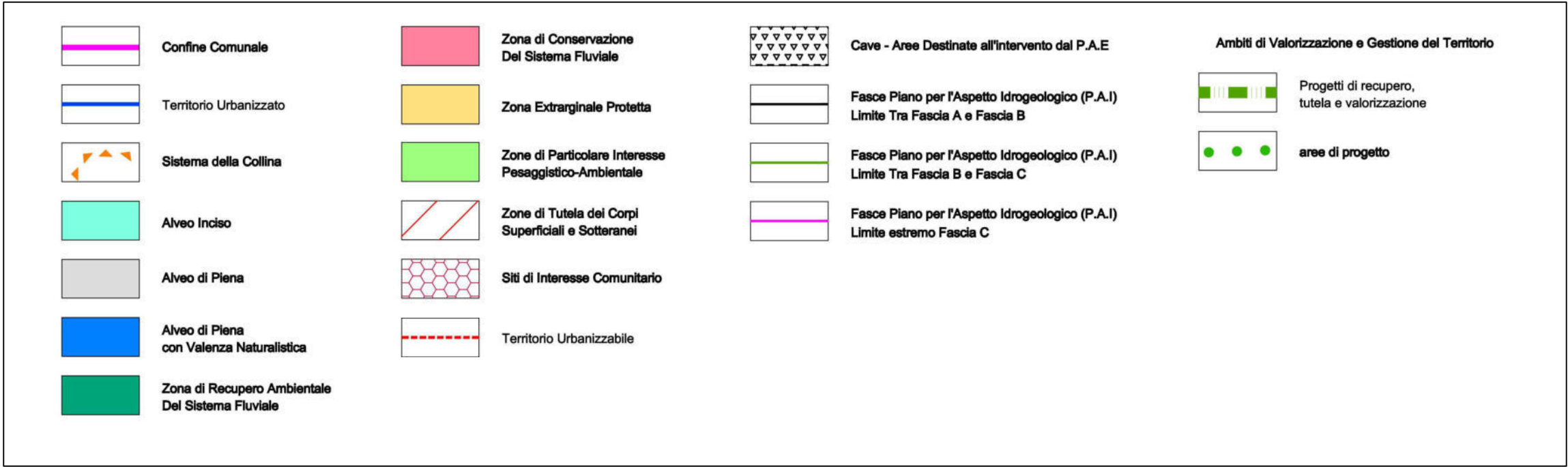


**RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER
L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO
DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI
RIVERGARO E VIGOLZONE (PC)**

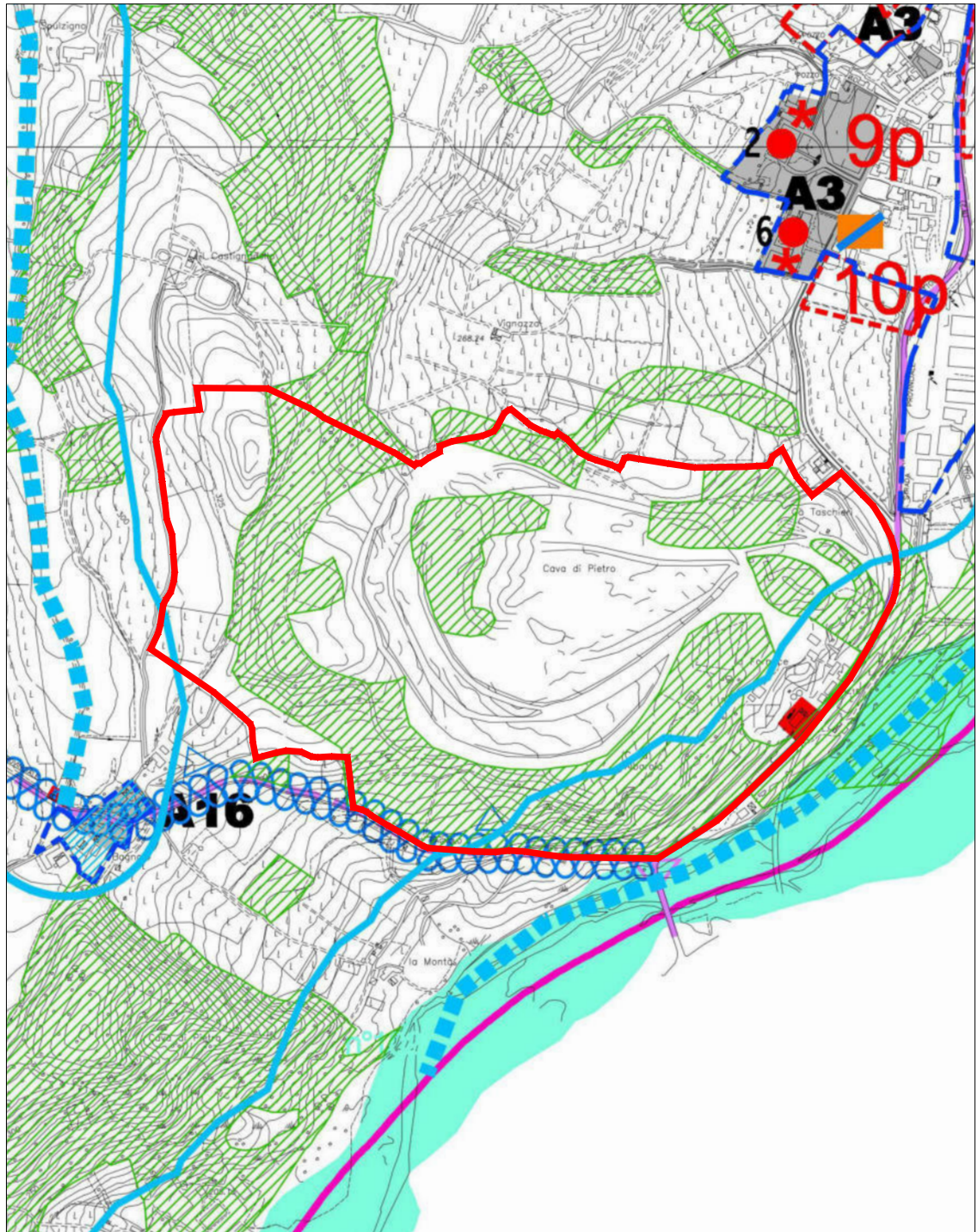
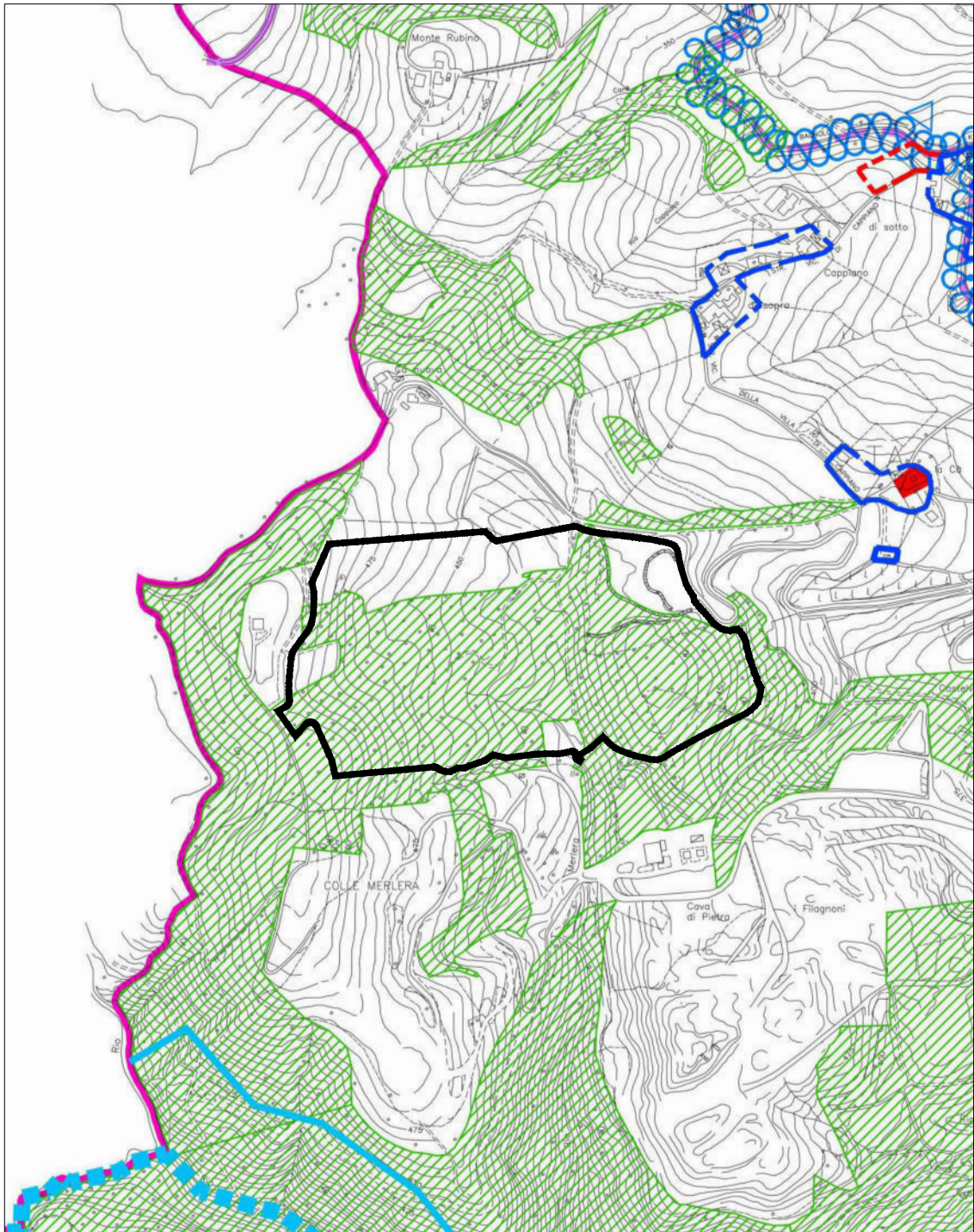
Studio di Impatto Ambientale
Quadro di Riferimento Programmatico

LEGENDA

-  Cantiere di Albarola
-  Cantiere di Canova





| | | | | |
|------|---------|-------------|---------|-------------|
| 02 | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | APPROV. | DESCRIZIONE |



**RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER
L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO
DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI
RIVERGARO E VIGOLZONE (PC)**

Studio di Impatto Ambientale
Quadro di Riferimento Programmatico

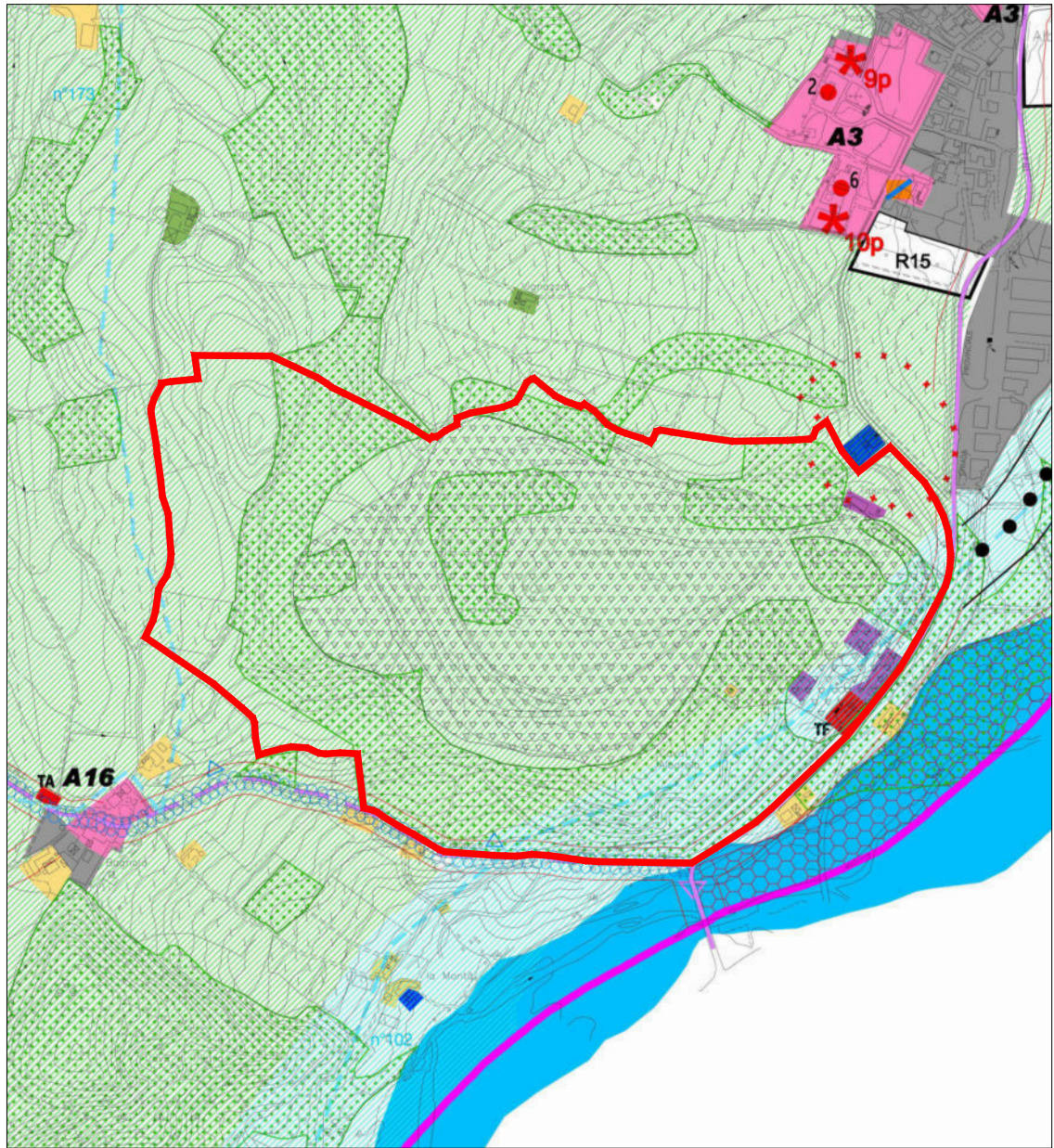
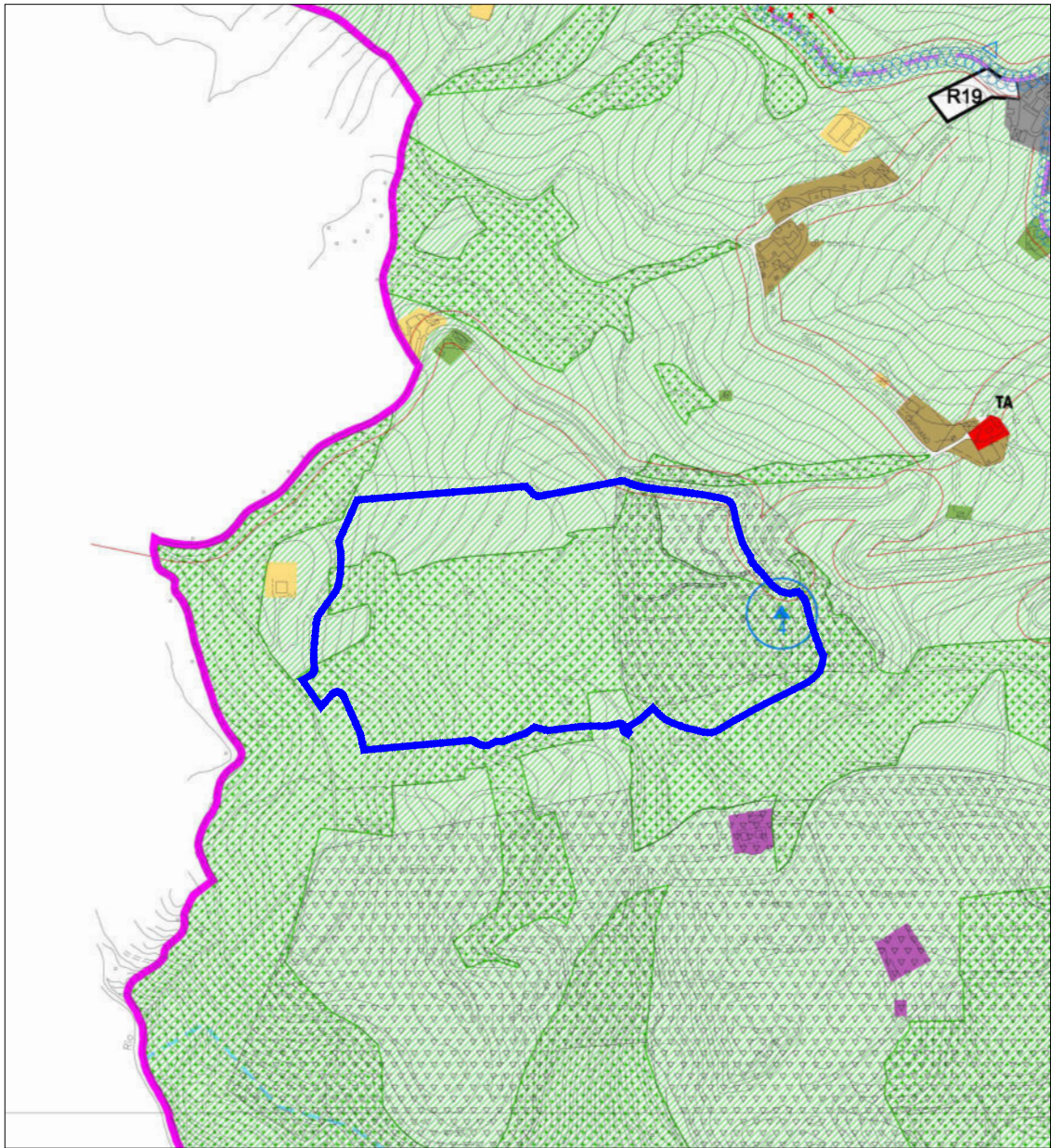
LEGENDA

-  Cantiere di Albarola
-  Cantiere di Canova

- CENTRI STORICI**
- PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO**
- PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZABILE**
- TA1** ZONE ED ELEMENTI D'INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO E TESTIMONIALE
- TA** – Architetture contadine
- TC** – Complessi rurali ubicati su dossi
- TV** – Architettura votiva e funeraria
- TM** – Mulini di rilevanza testimoniale
- TB** – Complessi agricoli ambientali
- TD** – Abitazioni padronali
- TP** – Pozzi di rilevanza testimoniale
- TF** – Opifici, fornaci, strutture produttive di valore ambientale
- VIABILITA' STORICA - PERCORSO CONSOLIDATO**
- VIABILITA' STORICA - TRACCE DI PERCORSO**
- VIABILITA' STORICA - PONTE**
- VIABILITA' PANORAMICA**
- Immobili ed Aree di Notevole Interesse Pubblico D.Lgs. 42/04 Articolo 136 Comma 1.b
- * n°** * 9p - Villa e Parco Peirano
- * 10p** - Villa, Parco e Boschetto Barattieri

- Beni Sottoposti a Tutela del D.Lgs. 42/04 Parte Seconda**
- BENI CULTURALI IMMOBILI** (Art 10 commi 1,3 e 4 ed Art 11 comma 1 D.Lgs 42/2004)
- 1 Chiesa Parrocchiale di San Giovanni Battista
- 2 Villa e Parco Peirano
- 3 Castello dei Marchesi Landi di Chiavenna
- 4 Resti del castello di Bicchignano
- 5 Chiesa Parrocchiale di B.V. Immacolata
- 6 Villa e Parco Barattieri e boschetto annesso
- 7 Castello di Grazzano Visconti
- 8 Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Evangelista
- 9 Rocca del Borgallo
- 10 Villa Nasalli Rocca
- 11 Chiesa Parrocchiale S. Lorenzo Martire e pertinenze
- 12 Chiesa Parrocchiale dei SS Cosma e Damiano e pertinenze
- 13 Antico Mulino di Villò
- 16 Area adiacente Chiesa poarrocchiale B.V. Immacolata
- 17 Area di rispetto all'antico Mulino di Villò
- 18 Collegio Alberoni di Veano
- BENI PUBBLICI CON OLTRE 50 ANNI TUTELATI OPE LEGIS**
- Beni Paesaggistici Sottoposti a Tutela del D.Lgs. 42/04 Parte Terza**
- FIUMI , TORRENTI E CORSI D'ACQUA PUBBLICI E RELATIVE FASCE DI RISPETTO** (Art 142 comma 1 lettera c D.Lgs 42/2004)
- CORSI D'ACQUA PRINCIPALI** (alveo inciso)
- n°164 - Rio Spettine
- n°165 - Rio Luzzano
- n°166 - Rio Lombardo
- n°167 - Rio Di Calano
- n°173 - Torrente Riffuto o Rio Trebbiolo
- n°174 - Riasza Di Podenzano
- n°102 - Torrente Nure
- n°175 - Rio Carbonale
- n°176 - Rio Finale
- n°181 - Rio Cassa
- Fasce di Rispetto** (Art 142 comma 1 lettera c D.Lgs 42/2004)
- TERRITORI COPERTI DA FORESTE E BOSCHI** (Art 142 comma 1 lettera g D.Lgs 42/2004)



| | | | | |
|------|---------|-------------|---------|-------------|
| 02 | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | APPROV. | DESCRIZIONE |















**RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER
L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO
DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI
RIVERGARO E VIGOLZONE (PC)**

Studio di Impatto Ambientale
Quadro di Riferimento Programmatico











LEGENDA

-  Cantiere di Albarola
-  Cantiere di Canova



ZONIZZAZIONE

-  Confine Comunale
-  Ambiti Insediati (sviluppo nelle tavole in scala 1:2000)
-  Insediamenti agricoli (Art. 16.9)
-  Insediamenti non totalmente utilizzati ai fini agricoli (Art.16.9)
-  Nuclei agricolo-residenziali (Art. 16.8)
-  Edifici produttivi esterni al Territorio Urbanizzato D5 (Art.15.6)
-  Reti e impianti tecnologici - Servizi Urbano-Territoriali (Art. 19.6)
-  Ambiti agricoli periurbani (Art.16.7)
-  Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (Art 16.4)
-  Ambiti agricoli di valore naturale e ambientale (Art 16.3)
-  Ambiti a vocazione produttiva agricola (Art 16.5)
-  Polo Minerario



VINCOLI E TUTELE

-  Rispetti Stradali (Art. 19.7)
-  Zone di rispetto Cimiteriali (Art. 21.3)
-  Corsi D'acqua Principali (Alveo Inciso) (Art. 17.2)
-  Centri Storici **An°...** (Artt. 13.1/13.6)
-  Elementi D'interesse Testimoniale (Art. 13.7)
- TA** - Architetture Contadine
- TC** - Complessi Rurali Ubicati Su Dossi
- TV** - Architetture Votive e Funerarie
- TM** - Mulini Di Rilevanza Testimoniale
- TB** - Complessi Agricoli Ambientali
- TD** - Abitazioni Padronali
- TP** - Pozzi Di Rilevanza Testimoniale
- TF** - Opifici, Fornaci e Strutture Produttive Di Valore Ambientale
-  Viabilità Storica - Percorso Consolidato (Art.13.8)
-  Viabilità Storica - Tracce Di Percorso (Art.13.8)
-  Viabilità Storica - Ponte (Art.13.8)
-  Viabilità Panoramica (Art. 13.10)
-  SIC - Siti di Interesse Comunitario (Art. 110)

Beni Sottoposti a Tutela del D.Lgs. 42/04 Parte Seconda (Art. 29 NTA PSC)

-  Beni Culturali Immobili (Art 10 - Commi 1,3 e 4 - Art 11 - Comma 1 - D.Lgs 42/2004)
-  Beni Pubblici Con Oltre 70 Anni Tutelati (Art. 29 NTA PSC)


Beni Paesaggistici Sottoposti A Tutela Del D.Lgs. 42/04 Parte Terza

-  Fiumi, Torrenti E Corsi D'acqua Pubblici E Relative Aree Di Rispetto (Art 113) (Art. 142 - Comma 1 - Lettera c - D.Lgs. 42/04)
- n°102 - Torrente Nure**
n°164 - Rio Spettine
n°165 - Rio Luzzano
n°166 - Rio Lombardo
n°167 - Rio Di Calano
- n°173 - Torrente Riffuto o Rio Trebbio**
n°174 - Piazza Di Podenzano
n°175 - Rio Carbonale
n°176 - Rio Finale
n°181 - Rio Cassa
-  Territori Coperti Da Foreste E Boschi (Art. 105) (Art. 142 Comma 1 - Lettera g - D.Lgs 42/04)

Beni Paesaggistici: Immobili ed Aree Di Notevole Interesse Pubblico (Art 29 NTA PSC)
D.Lgs. 42/04 Art. 136 Comma 1.b

- * n°** *** 9p** - Villa Seicentesca Ed Annesso Parco di Villa Peirano
- * 10p** - Parco E Villa Barattieri Ed Annesso Boschetto

Tutele Archeologiche (Art 13.11)

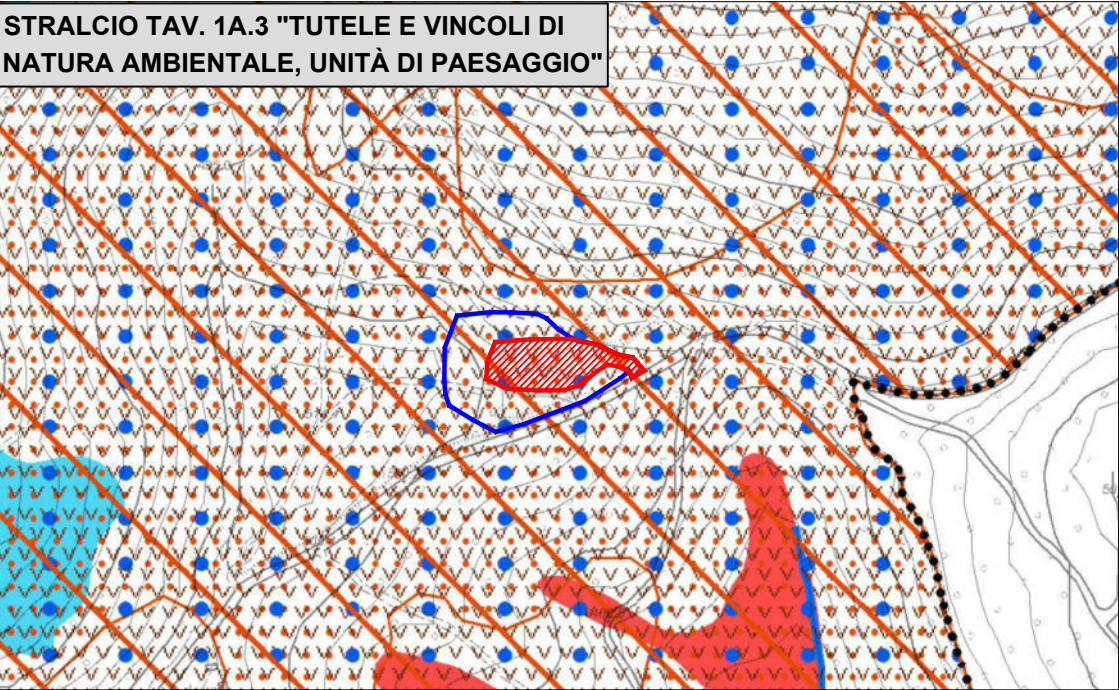
-  Aree limitrofe ai punti di ritrovamento (Art. 13.11 lettera C)

ELABORATO: **TAVOLA QRP-05**
STRALCIO TAV. 2D DEL RUE VIGOLZONE
Vincoli e tutele storiche e panoramiche - zonizzazione

SCALA: 1:10.000

| | | | | |
|------|---------|-------------|---------|-------------|
| 02 | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | APPROV. | DESCRIZIONE |

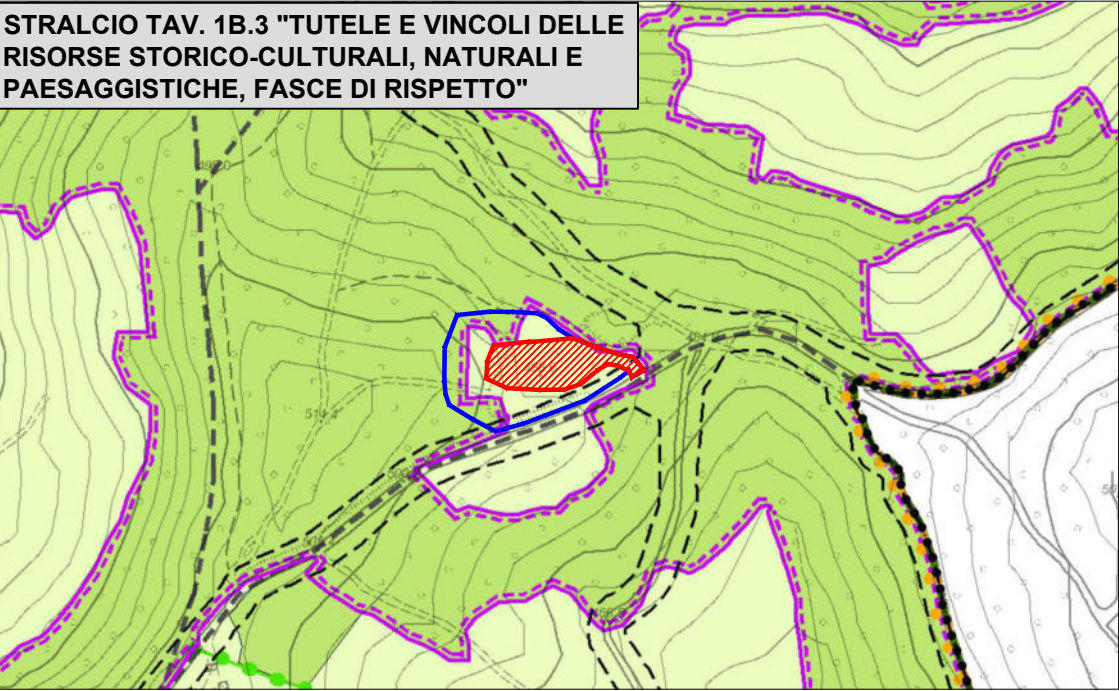
STRALCIO TAV. 1A.3 "TUTELE E VINCOLI DI NATURA AMBIENTALE, UNITÀ DI PAESAGGIO"



Legenda

- Confine comunale
- Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (art. 36bis PTCP)
Territorio di pedecollina-pianura
Settore C - Bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di ricarica
Territorio collinare e montano
Roccia magazzino
- Aree critiche
Zone da sottoporre ad approfondimento per eventuale presenza di nuove "rocce-magazzino"
- Fasce di rispetto delle acque pubbliche
Corsi d'acqua di competenza della Regione Emilia Romagna, fascia di rispetto 10 m da entrambe le sponde (R.D. 523/1904)
Corso d'acqua aperto
- Dissesti gravitativi
Aree di dissesto potenziale e/o in atto
Deposito di frana attiva
Deposito di frana quiescente
- Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
Aree sottoposte a vincolo

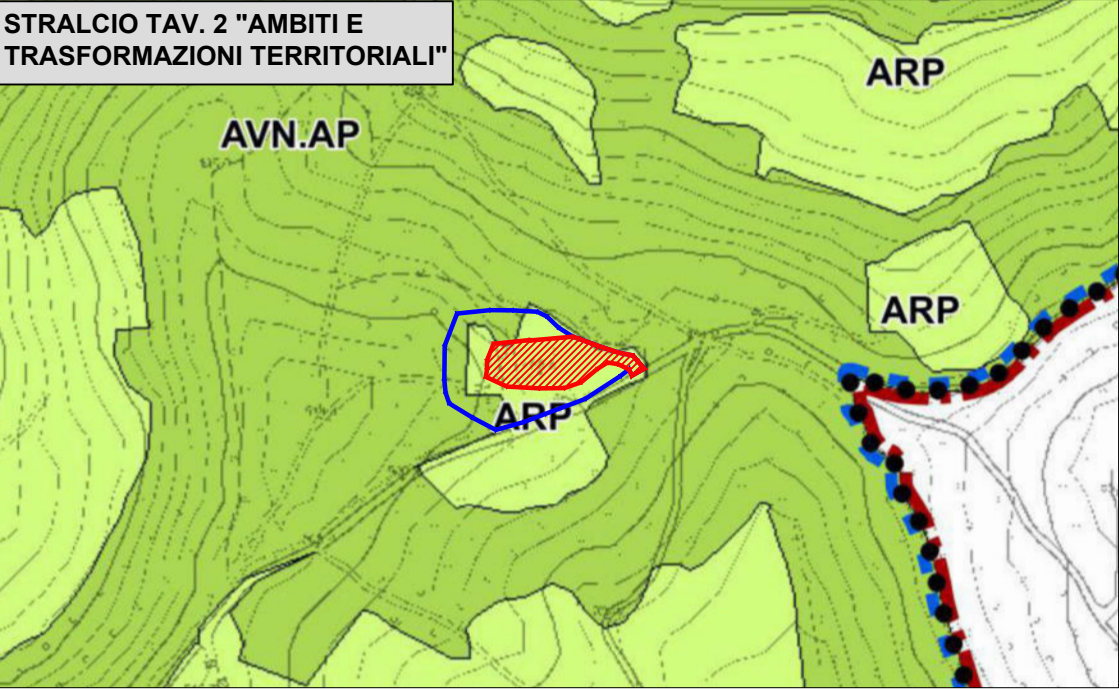
STRALCIO TAV. 1B.3 "TUTELE E VINCOLI DELLE RISORSE STORICO-CULTURALI, NATURALI E PAESAGGISTICHE, FASCE DI RISPETTO"



Legenda

- Confine comunale
- SISTEMA NATURALISTICO E PAESAGGISTICO
Sistemi dei crinali e della collina (art. 6 PTCP)
- Assetto vegetazionale
Aree forestali (art. 8 PTCP)
Formazioni lineari (art. 8 PTCP)
- Ambiti paesaggistici e geoambientali rilevanti
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 15 PTCP)
- Crinali spartiacque principali e crinali minori (art. 20 PTCP)
Principale
Minori
- Vincoli paesaggistici
Territori coperti da foreste e da boschi (art. 142 lettera g, D.Lgs 42/2004)
- RISPETTI
Rispetti stradali

STRALCIO TAV. 2 "AMBITI E TRASFORMAZIONI TERRITORIALI"



Legenda

- Confine comunale
- Territorio rurale (Titolo VII)
AVN. AP - Aree Protette (art. 7.2)
AVN - Aree di valore naturale e ambientale (art. 7.2)
ARP - Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (art. 7.3)
- Zone dei vini D.O.C. (art. 57.7)
- Collina del turismo (art. 7.7)

RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI RIVERGARO E VIGOLZONE (PC)

Studio di Impatto Ambientale

Quadro di Riferimento Programmatico

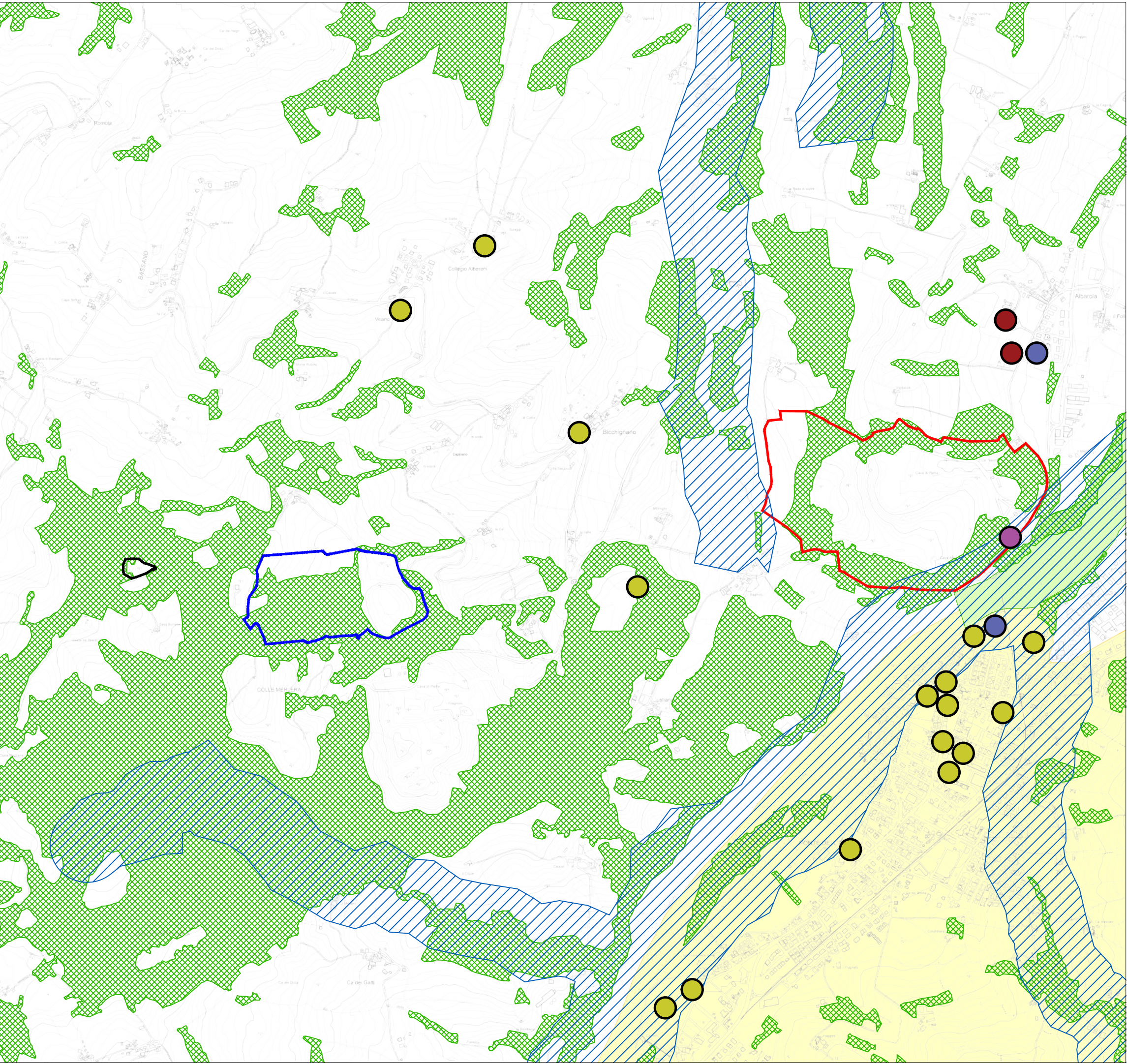
LEGENDA

- Cantiere dismesso di Costa di Breno
- Aree oggetto di intervento

ELABORATO: TAVOLA QRP-06
SINTESI DEL PSC DI RIVERGARO

SCALA: 1:5.000


| | | | | |
|------|---------|-------------|---------|-------------|
| 02 | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | APPROV. | DESCRIZIONE |





**RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER
L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO
DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI
RIVERGARO E VIGOLZONE (PC)**

Studio di Impatto Ambientale
Quadro di Riferimento Programmatico


LEGENDA


 Cantiere di Albarola

 Cantiere di Canova


 Cantiere dismesso di Costa di Breno


Aree naturali protette e Rete Natura 2000


 Sito ZSC-ZPS IT4010017 "Conoide del Nure e Bosco di Fornace Vecchia"


 Paesaggio naturale e seminaturale protetto "Colli del Nure"


Beni di interesse paesaggistico

 Beni architettonici sottoposti a tutela ai sensi degli artt. 10 e 11 del D.Lgs 42-2004

 Beni architettonici sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 42-2004

 Beni pubblici con oltre settant'anni tutelati Ope legis

 Aree sottoposte a tutela ai sensi della lettera c, comma 1, art. 142 del D. Lgs 42-2004 (aree interne alla fascia di 150 m calcolata dalle sponde o dal piede dell'argine di fiumi, torrenti o corsi d'acqua di interesse pubblico)

 Aree sottoposte a tutela ai sensi della lettera g, comma 1, art. 142 del D. Lgs 42-2004 (Territori coperti da foreste o boschi ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco)

ELABORATO: **TAVOLA QRP-07**
VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA E PAESAGGISTICA

SCALA: 1:15.000

| | | | | |
|------|---------|-------------|---------|-------------|
| 02 | | | | |
| 01 | 12/2020 | A. Mucciolo | G. Neri | Emissione |
| REV. | DATA | REDAZIONE | APPROV. | DESCRIZIONE |

