



REPUBBLICA ITALIANA

Regione Lombardia

BOLLETTINO UFFICIALE

MILANO - MARTEDÌ, 13 MAGGIO 2008

1° SUPPLEMENTO STRAORDINARIO

Sommario

A) CONSIGLIO REGIONALE

DELIBERAZIONE CONSIGLIO REGIONALE 19 MARZO 2008 - N. VIII/582 (5.3.2)
Variazione e rettifica del vigente piano cave della Provincia di Brescia relativo al settori
merceologici argilla, pietre ornamentali e calcari ai sensi della l.r. n. 14/1998 2

Anno XXXVIII - N. 97 - Poste Italiane - Spedizione in abb. postale - 45% - art. 2, comma 20/b - Legge n. 662/1996 - Filiale di Varese

A) CONSIGLIO REGIONALE

(BUR2008031)

(5.3.2)

D.c.r. 19 marzo 2008 - n. VIII/582

Variatione e rettifica del vigente Piano cave della Provincia di Brescia relativo ai settori merceologici argilla, pietre ornamentali e calcari ai sensi della l.r. n. 14/1998

Presidenza del Vice Presidente Lucchini

IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

Vista la legge regionale 8 agosto 1998, n. 14 (Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava) ed in particolare l'art. 9 che disciplina le modalità di variazione dei piani cave vigenti;

Vista la deliberazione 7 aprile 2004, n. 21 con la quale il Consiglio provinciale di Brescia ha adottato, ai sensi dell'art. 9 della l.r. 14/1998, la proposta di variazione e rettifica del vigente piano provinciale delle cave relativo ai settori merceologici dell'argilla, pietre ornamentali e calcari;

Vista la deliberazione della Giunta regionale 24 gennaio 2007, n. 4034 con cui viene sottoposta al Consiglio regionale la suddetta proposta di variazione e rettifica del vigente piano cave della Provincia di Brescia relativo ai settori merceologici dell'argilla, pietre ornamentali e calcari e vengono formulate le seguenti considerazioni:

– la proposta di variazione e rettifica del vigente piano cave adottata dalla Provincia di Brescia è ritenuta rispondente ai criteri dettati dalla Giunta regionale con d.g.r. 26 febbraio 1999, n. 6/41714 e 31 marzo 2000, n. 6/49320;

– a seguito dell'approvazione della d.g.r. 8 agosto 2003, n. 7/14106 relativa all'elenco dei proposti Siti d'Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE in Lombardia, è stato acquisito il parere dell'Autorità di Bacino del fiume Po, con nota prot. 1627 del 22 marzo 2006, relativo alla verifica idraulica-ambientale, ai sensi degli artt. 22 e 41 delle norme di attuazione del PAI;

– il piano cave ha, ai sensi dell'art. 10 della l.r. 14/1998, il valore e gli effetti di Piano Territoriale Regionale relativo ad un settore funzionale, ai sensi dell'art. 4 della l.r. 15 aprile 1975, n. 51, attualmente sostituito dalla l.r. 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio);

– il piano cave vigente ha durata decennale per il settore delle argille e ventennale per i settori calcari e pietre ornamentali, ai sensi dell'art. 10 della l.r. 14/1998;

– il Comitato tecnico consultivo regionale per le attività estrattive, di cui all'art. 34 della l.r. 14/1998, con parere 9 marzo 2006, n. 1831, si è espresso favorevolmente alla proposta;

Considerato che con la medesima d.g.r. 24 gennaio 2007, n. 8/4034, in allegato alla proposta, sono stati trasmessi al Consiglio, quali parte integrante della d.g.r. stessa:

– la proposta di variazione e rettifica del vigente piano cave relativo ai settori merceologici dell'argilla, pietre ornamentali e pietrisco adottata dalla Provincia di Brescia;

– le osservazioni di ordine generale alla proposta di variazione e rettifica, contenute nel parere 9 marzo 2006, n. 1831 espresso dal Comitato tecnico consultivo per le attività estrattive;

– le proposte di modifiche della Giunta regionale;

– la proposta di piano, già comprensiva delle proposte di modifica della Giunta regionale, che si compone di:

1. prescrizione di carattere generale;
2. normativa tecnica;
3. schede e planimetrie relative agli Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE), comprensivi dei giacimenti sfruttabili, e alle cave di recupero (R);

– il parere con relative prescrizioni dell'Autorità di Bacino del fiume Po, prot. 1627 del 22 marzo 2006;

Considerato altresì che con la stessa d.g.r. 24 gennaio 2007, n. 8/4034, in allegato, sono inoltre stati trasmessi al Consiglio:

– il parere della Direzione Generale Agricoltura – U.O. Sviluppo e Tutela del territorio rurale e montano, espresso con nota 25 agosto 2004, prot. n. 26502;

– il parere della Direzione Qualità dell'Ambiente – Struttura Azioni per la Gestione delle aree protette e la difesa della biodiversità, espresso con decreto 28 giugno 2006, n. 7449;

– il parere della Direzione Generale Territorio e Urbanistica – U.O. Pianificazione e Programmazione territoriale, espresso con nota 19 novembre 2004, prot. n. 43068;

– il parere della Soprintendenza ai Beni Archeologici della Lombardia – Ministero per i Beni Culturali e ambientali, espresso con nota 7 settembre 2004, n. 10551;

Udita la relazione della VI Commissione consiliare «Ambiente e protezione civile» che, nell'ambito della propria istruttoria ha ricevuto osservazioni ed ha svolto le audizioni richieste, acquisendo ulteriore documentazione a sostegno delle proprie proposte di modifica;

Con votazione palese, per alzata di mano:

DELIBERA

1. di approvare la variazione e rettifica del vigente Piano cave della Provincia di Brescia relativo ai settori merceologici dell'argilla, pietre ornamentali e calcari, adottato con deliberazione 7 aprile 2004, n. 21 del Consiglio provinciale di Brescia (allegato 1 parte integrante della presente deliberazione) (*omissis*) (1) con le integrazioni e le modifiche dettagliatamente riportate nelle schede descrittive e nelle relative planimetrie dei singoli ATE e giacimenti come risultanti nell'allegato 2, parte integrante della presente deliberazione;

2. di allegare alla presente deliberazione, come parte integrante e sostanziale, il parere con relative prescrizioni dell'Autorità di Bacino del fiume Po, 22 marzo 2006, prot. n. 1627 (Allegato 3);

3. di dare mandato agli uffici della Giunta regionale per l'eventuale adeguamento degli elaborati di piano di cui all'Allegato 2, prima della sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione;

4. di disporre la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione del presente atto deliberativo e degli elaborati di piano di cui all'Allegato 2, composto da: prescrizioni di carattere generale; normativa tecnica; schede e planimetrie relative agli Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE), comprensivi dei giacimenti sfruttabili e delle cave di Recupero (R);

5. di trasmettere la presente deliberazione alla Provincia di Brescia.

Il vice presidente: Enzo Lucchini

I consiglieri segretari:

Luca Daniel Ferrazzi – Battista Bonfanti

Il segretario dell'assemblea consiliare:

Maria Emilia Paltrinieri

(1) Gli originali degli atti che risultano dichiarati allegati alla presente deliberazione e non vengono riprodotti nel presente bollettino, possono essere consultati presso la sede del Consiglio regionale.

ALLEGATO 2

Variazione e rettifica del vigente Piano cave della Provincia di Brescia relativo ai settori merceologici «argilla, pietre ornamentali e calcari» ai sensi della l.r. n. 14/1998

Proposte di piano comprensive delle modifiche della Giunta regionale e con le ulteriori modifiche della VI Commissione

Sono di seguito riportati:

Abbreviazioni riportate negli allegati

- 1 Prescrizioni di carattere generale
- 2 Normativa tecnica del settore argille
- 2/A Schede e planimetrie relative agli ATE del settore argille
- 3 Normativa tecnica dei settori pietre ornamentali e calcari
- 3/A Schede e planimetrie relative agli ATE dei settori pietre ornamentali e calcari

ABBREVIAZIONI RIPORTATE NEGLI ALLEGATI

d.c.r.: deliberazione del consiglio regionale
d.c.p.: deliberazione del consiglio provinciale
d.g.r.: deliberazione della giunta regionale
d.g.p.: deliberazione della giunta provinciale
d.g.c.: deliberazione della giunta comunale
p.c.p.: piano cave provinciale
p.t.c.: piano territoriale di coordinamento
p.c.: piano campagna
c.r.: consiglio regionale
g.r.: giunta regionale
c.p.: consiglio provinciale
g.p.: giunta provinciale
c.c.: consiglio comunale
g.c.: giunta comunale
ATE: Ambito territoriale estrattivo
U.O.: Unità Organizzativa
S.I.C.: Siti d'importanza comunitaria

d.c.r. VI/120 del 21 dicembre 2000 – Nuovo piano dell'attività estrattiva della Provincia di Brescia, settori argille, pietre ornamentali e calcari, ai sensi dell'art. 8 della l.r. 14/98

.1

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

- a) Classificazione degli ambiti territoriali estrattivi (A.T.E.) con l'inserimento della lettera distintiva del settore merceologico, come da criteri riportati nell'allegato A) alla DGR 49/320 del 31.3.2001 e nell'allegato A) alla DGR 4492 del 04.05.2001.
- b) Nelle schede degli ambiti territoriali estrattivi del settore delle "pietre ornamentali", qualora al rigo relativo al tipo di materiale non sia previsto il settore merceologico del "*pierrisco anche come derivato come residuo*", va aggiunto all'indicazione della tipologia del materiale principale anche la dicitura "e pietrischi derivati come residui"
- a) Per gli ambiti che interessano il territorio collinare e montano, dovrà essere effettuata una puntuale verifica con il quadro aggiornato delle aree delimitate nella cartografia "Delimitazione delle aree di dissesto" di cui all'allegato II del PAI, in considerazione del processo di aggiornamento in corso, ai sensi dell'art. 1, comma 10 delle Norme di Attuazione del PAI di cui alla Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n° 18 del 26 aprile 2001, approvata con DPCM del 24/05/01

.2

NORMATIVA TECNICA DEL SETTORE
ARGILLE GIA' COMPRENSIVA DELLE
MODIFICHE APPORTATE

Titolo I – Contenuti, ambito di applicazione e definizioni:

- Art. 1 – Contenuti del Piano
- Art. 2 – Ambiti di applicazione
- Art. 3 - Definizioni
- Art. 4 - Elementi costitutivi del Piano Cave
- Art. 5 – Ambiti Territoriali Estrattivi
- Art. 6 – Cave di Recupero
- Art. 7 – Giacimenti sfruttabili

Titolo II - Norme tecniche comuni

- Art. 8 - Progetto di gestione produttiva degli ambiti territoriali estrattivi
- Art. 9 - Progetto attuativo e programma economico finanziario
- Art. 10 - Distanza da opere e manufatti
- Art. 11 - Distanza dai confini di proprietà
- Art. 12 - Individuazione e delimitazione dell'area di coltivazione
- Art. 13 - Recinzione della cava e misure di sicurezza
- Art. 14 - Contesti storici archeologici e paleontologici
- Art. 15 - Materiale di scarto
- Art. 16 - Stoccaggi di materiali di cava
- Art. 17 - Apertura di nuove fronti di cava
- Art. 18 - Fasi di coltivazione
- Art. 19 - Terreno vegetale
- Art. 20 - Drenaggio delle acque
- Art. 21 - Piste di servizio
- ~~Art. 22 - Cave comprese nello stesso ambito~~
- Art. 23 - Tutela delle acque sotterranee
- Art. 24 - Tutela della permeabilità dell'acquifero

Titolo III - Norme particolari per la coltivazione

- Art. 25 - Fronte in corso di coltivazione
- Art. 26 - Fronte al termine della coltivazione
- Art. 27 - Ciglio di scavo
- Art. 28 - Pendenza del fondo cava
- Art. 29 - Profondità massima di scavo nelle cave a secco
- Art. 30 - Scavi sotto falda

Titolo IV - Recupero ambientale

- Art. 31 - Modalità di esecuzione delle opere di recupero e comunicazioni
- Art. 32 - Recupero provvisorio
- Art. 33 - Opere in verde
- Art. 34 - Riutilizzo delle aree di cava
- Art. 35 - Recupero ad uso naturalistico
- Art. 36 - Recupero ad uso agricolo
- Art. 37 - Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato
- Art. 38 - Recupero ad uso insediativo
- Art. 39 - Recupero del fondo cava, dei gradoni e delle scarpate meno acclivi
- Art. 40 - Perimetro dei laghi di falda
- Art. 41 - Garanzie finanziarie

Titolo V - Norme transitorie e finali

- Art. 42 - Norma transitoria
- Art. 43 - Polveri e rumori
- Art. 44 - Tutela della risorsa irrigua e dei fontanili
- Art. 45 – Condizioni per il rilascio delle autorizzazioni
- Art. 46 – Deroghe alla normativa tecnica
- Art. 47 – Norma Finale

Titolo I Contenuti, ambito di applicazione e definizioni

Art. 1 Contenuti del Piano

Il Piano delle Cavé della Provincia di Brescia è stato elaborato in conformità a "I criteri e le direttive per la formazione dei Piani provinciali delle cave" emanati dalla Regione Lombardia con delibera della Giunta Regionale n. 6/41714 del 26 febbraio 1999, in applicazione dell'art. 5 della legge regionale n. 14 del 8 agosto 1998 e nel rispetto dei contenuti dell'art. 6 della medesima legge.

In particolare il Piano Cave:

individua i giacimenti sfruttabili;

identifica gli ambiti territoriali estrattivi, compresi quelli ubicati nelle aree protette, ai sensi della l.r. 86/83;

definisce i bacini territoriali di produzione a livello provinciale;

individua le aree di riserva di materiali inerti, da utilizzare esclusivamente per le occorrenze di opere pubbliche;

identifica le cave cessate da sottoporre a recupero ambientale;

stabilisce la destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva;

determina, per ciascun ambito territoriale estrattivo, i tipi e le quantità di sostanze di cava estraibili, in rapporto ad attività estrattiva esistente, consistenza del giacimento, caratteristiche merceologiche, tecnologie di lavorazione, bacini di utenza (provinciali - nazionali);

stabilisce le normative generali applicabili a tutte le attività estrattive per la coltivazione e il recupero ambientale che devono essere osservate per ciascun bacino territoriale di produzione in rapporto alle caratteristiche idrogeologiche, geotecniche ed al tipo di sostanze di cava estraibili.

Art. 2 Ambito di applicazione

Il Piano Cave si applica ai materiali di seconda categoria di cui al r.d. 29 luglio 1927 n. 1443 disciplinati dalla l.r. 8 agosto 1998 n. 14 "Nuove norme per la disciplina di sostanze minerali di cava", e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 3 Definizioni

Al fine dell'applicazione del presente Piano si intende per:

a) **Ambito territoriale estrattivo:** l'unità territoriale di riferimento in cui è consentita l'attività estrattiva nel periodo di validità del piano cave; può comprendere uno o più insediamenti produttivi ciascuno costituito da cava, impianti ed attività connesse.

Gli Ambiti territoriali estrattivi sono individuati nell'allegato A e contraddistinti dalla sigla ATE + lettera a + numero progressivo di identificazione ambito (es. ATEa10).

a1) **Area estrattiva:** area in cui è prevista l'estrazione di sostanze minerali di cava. E' compresa all'interno dell'ambito territoriale estrattivo.

a2) **Cava:** unità dell'ambito territoriale estrattivo caratterizzata da omogeneità di conduzione dell'attività estrattiva. È identificata all'interno dell'area estrattiva di ogni ambito territoriale estrattivo.

Sono individuate nell'allegato A e contraddistinte dalla sigla C+numero.

a3) **Area impianti e di stoccaggio:** aree incluse nell'A.T.E. adibite ad attività di lavorazione, trasformazione e deposito temporaneo del materiale estratto e/o lavorato.

Sono individuate nell'allegato A.

a4) **Area per le strutture di servizio:** aree incluse nell'ATE adibite a strutture connesse all'attività estrattiva (uffici, autorimesse, magazzini, strade d'accesso, piste perimetrali, ecc.).

Sono individuate nell'allegato A.

Le aree di servizio possono essere individuate sia all'interno che all'esterno dell'attività estrattiva.

a5) **Area di rispetto:** area, inclusa nell'ATE e circostante le aree definite in precedenza, necessaria a garantire un corretto rapporto tra l'area d'intervento ed il territorio adiacente. Sono individuate nell'allegato A.

b) **Cava di recupero:** cava cessata in cui è consentita la temporanea ripresa dell'attività estrattiva al solo fine di consentirne il recupero ambientale secondo tempi e modalità stabiliti nel progetto di sistemazione ambientale.

c) **Cava di riserva:** cava destinata alla produzione di materiali inerti da utilizzare esclusivamente per le occorrenze di opere pubbliche.

d) **Giacimento sfruttabile:** parte del territorio provinciale interessata dalla presenza di risorse minerali di cava priva di vincoli non eliminabili e ostacoli che ne impediscano lo sfruttamento.

Art. 4

Elementi costitutivi del Piano Cave

Il Piano cave è costituito dai seguenti elementi:

- 01 Relazione generale;
- 02 Copia Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 3 febbraio 1998-S.S. al n. 5;
- 03 Planimetrie scala 1:10.000 delle Cave Cessate e degli Ambiti Territoriali Estrattivi;
- 04 Planimetrie scala 1:10.000 con individuazione dei vincoli, del rischio ambientale e dell'uso del suolo;
- 05 Relazione geolitologica;
- 06 L'analisi ambientale;
- 07 Le tipologie di recupero;
- 08 Normativa di piano;
- 09 Carta delle risorse alla scala 1:50.000;
- 10 Carta dell'idrografia alla scala 1:50.000.

Art. 5

Ambiti territoriali estrattivi

Nell'allegato A sono individuati gli ambiti territoriali estrattivi all'interno dei quali possono essere attivate le nuove cave o l'ampliamento di cave già attive, sulla base di progetti presentati ai sensi degli artt. 8-9 delle presenti norme, in conformità al presente piano ed alle prescrizioni contenute nelle schede relative ad ogni singolo ambito territoriale.

La delimitazione dell'A.T.E. coincide con il margine esterno del tratto perimetrale, salvi i casi in cui la delimitazione sia costituita da elementi naturali.

Art. 6

Cave di recupero (non previste dal presente piano)

Nell'allegato B sono individuate le cave di recupero; il riassetto e la sistemazione ambientale di tali cave possono essere autorizzati sulla base di progetti presentati, in conformità alle prescrizioni contenute nelle schede relative ad ogni singola cava di recupero o unitariamente a più cave di recupero.

Art. 7

Giacimenti sfruttabili

I giacimenti sfruttabili, così come definiti al precedente art. 3, costituiscono prescrizioni del piano cave agli effetti dell'art. 10 della l.r. 14/98; incompatibili prescrizioni da parte del PRG comunale anche successive allo scadere dell'efficacia del presente piano dovranno essere motivate tenendo conto delle conseguenze sulla risorsa.

Titolo II
Norme tecniche comuni

Art. 8:

Progetto di gestione produttiva degli ambiti territoriali estrattivi

1. Il progetto di gestione produttiva degli ambiti territoriali estrattivi deve evidenziare e contenere:
 - a) lo stato dell'area rilevato da foto aeree recenti o derivato da immagini da satellite, nonché il rilievo planialtimetrico in scala idonea dell'A.T.E. con la rappresentazione di tutti i servizi ed infrastrutture di uso pubblico e l'individuazione di capisaldi e di specifici punti fissi inamovibili di riferimento, con i riferimenti catastali e con l'indicazione della quota s.l.m. la cui monografia deve essere riportata a margine;
 - b) la situazione geologica ed idrogeologica dei suoli interessati, anche mediante indagini geotecniche e geofisiche, per la determinazione delle sezioni litostratigrafiche e dei profili di sicurezza dei terreni durante e al termine della coltivazione;
 - c) relazione tecnica che specifichi, sulla base dei dati geologici ed idrogeologici:
 1. la consistenza del giacimento coltivabile;
 2. la profondità della falda freatica e/o della falda artesianica;
 3. le fasi temporali nonché le modalità di coltivazione e di recupero anche in relazione alle caratteristiche ed alle potenzialità dei macchinari impiegati;
 4. l'eventuale localizzazione delle aree di scarica, se rese necessarie dal tipo di materiale e dalle modalità di coltivazione con l'indicazione delle loro principali caratteristiche;
 5. calcoli di stabilità dei profili di sicurezza dei terreni durante e al termine della coltivazione;
 6. l'assetto finale dell'area di cava collegato alle aree limitrofe;
 - d) tavola/e grafiche in scala 1:500 o 1:1000 rappresentanti la gestione produttiva dell'ambito territoriale estrattivo con evidenziate:
 1. la localizzazione delle eventuali pertinenze di cava, quali impianti di lavorazione, selezione, trasformazione e valorizzazione degli inerti;
 2. le strutture e i manufatti relativi ad uffici, servizi per il ricovero degli automezzi e quant'altro di supporto all'attività dell'impresa;
 3. la viabilità di servizio;
 4. la localizzazione del materiale di scarto;
 5. la localizzazione del materiale destinato al recupero ambientale;
 - e) tavola/e grafiche in scala 1:500 o 1:1000 rappresentanti l'assetto finale dell'area di cava collegato alle aree limitrofe.
2. Per la gestione dei progetti degli ambiti territoriali estrattivi si applicano le modalità contenute nei criteri di cui all'art. 11, 2° comma, della l.r. 14/98, approvati con dgr 10316 del 16 settembre 2002.
3. L'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva è rilasciata dalla Provincia tenendo conto dell'esigenza di un'equilibrata attuazione delle previsioni pianificatorie relative alle quantità di produzione, onde garantire la presenza di materiale inerte per tutta la durata del piano.
4. I quantitativi di materiale inerte di cui il presente piano prevede il reperimento in ciascuna area estrattiva di un ambito territoriale estrattivo sono ripartiti proporzionalmente in ragione della quota di risorsa effettivamente coltivabile ed in disponibilità, rispetto al quantitativo di produzione massima consentita nell'area estrattiva stessa. Sono consentiti accordi che prevedono una diversa modalità di riparto, o la cessione totale di quote di risorsa. In tale ultimo caso, la Provincia annota la cessione nei propri atti e dà atto della non sfruttabilità del giacimento cui la quota ceduta si riferisce.

Art.9

Progetto attuativo e programma economico finanziario

1. Il progetto attuativo, riferito al progetto di gestione produttiva, deve contenere:
 - a) Rilievo planoaltimetrico in scala 1:500/1:1000/1:2000 dell'area oggetto della richiesta di autorizzazione, nonché delle aree precedentemente cavate e delle zone limitrofe con la rappresentazione di tutti i servizi ed infrastrutture di uso pubblico esistenti su dette aree, riferimenti catastali e l'individuazione di specifici punti fissi inamovibili di riferimento, con l'indicazione della quota s.l.m. la cui monografia deve essere riportata a margine;
 - b) Progetto della coltivazione redatto da tecnico iscritto ad ordine professionale idoneo completo di:
 1. relazione tecnica sul progetto di coltivazione che specifichi, sulla base dei dati geologici ed idrogeologici:
 - profondità massima di escavazione;
 - profondità della falda freatica e/o della falda artesiane;
 - volume coltivabile e produzione media annua prevista, avente valore non prescrittivo;
 - fasi temporali dello sfruttamento, modalità e metodo di coltivazione del giacimento anche in relazione alle caratteristiche ed alla potenzialità dei macchinari impiegati;
 - eventuale localizzazione delle aree di discarica se rese necessarie dal tipo di materiale e dalle modalità di coltivazione con l'indicazione delle loro principali caratteristiche;
 - calcoli di stabilità dei profili di sicurezza dei terreni durante ed al termine della coltivazione;
 2. relazione tecnica riguardante l'analisi preliminare dei principali problemi di sicurezza del lavoro connessi all'esecuzione del progetto di coltivazione con l'indicazione delle soluzioni progettuali adottate per ridurre al minimo i pericoli per gli addetti nonché per garantire il rispetto delle norme in materia antinfortunistica e di protezione dell'ambiente di lavoro ai sensi della vigente legislazione;
 3. Tavole grafiche riportanti:
 - fase di sistemazione del cantiere, scopertura del terreno, installazione di impianti di servizio e viabilità relativa alla cava;
 - situazione alla fine di ogni fase di coltivazione;
 - situazione dell'area di scavo al termine della coltivazione e sezioni quotate;
 4. Computo metrico del volume da estrarre con indicazione di:
 - volumi da scartare;
 - volumi di materiale utile per ogni singola fase;
 - volumi da reimpiantare per le fasi di recupero;
 - volumi del terreno vegetale accantonato;
 - c) Progetto delle opere necessarie al recupero ambientale durante ed al termine della coltivazione costituito da:
 - relazione tecnica che specifichi le opere previste, il programma di manutenzione delle stesse durante ed al termine della coltivazione, i tempi di realizzazione, i costi previsti, la morfologia e la destinazione finale dei terreni coltivati;
 - tavole grafiche in scala uguale a quelle del progetto di coltivazione riportanti le singole fasi di recupero ambientale, l'assetto finale e la destinazione dell'area al termine dei lavori di recupero ambientale;
 - computo metrico e stima dei costi delle opere previste suddivisi per ogni singola fase d'intervento;
 - d) Programma degli interventi di mitigazione ambientale con l'indicazione dei criteri e delle modalità operative atte a ridurre l'interferenza dell'attività estrattiva con l'ambiente circostante;
 - e) Programma economico finanziario, contenente:
 - le caratteristiche qualitative del materiale con eventuali programmi di certificazione;
 - l'utilizzazione e la destinazione dei prodotti commerciabili;
 - i sistemi di abbattimento, carico, trasporto, le macchine impiegate, le caratteristiche e la potenzialità degli impianti di trattamento degli inerti con indicazione dello schema strutturale e di flusso dei medesimi;
 - i programmi di investimento relativi a macchine ed impianti la cui introduzione deve essere anche finalizzata al miglioramento delle condizioni di sicurezza dei lavoratori ed alla tutela dell'ambiente di lavoro.

Art. 10
Distanze da opere e manufatti

1. Le distanze minime degli scavi a cielo aperto ed in sotterraneo da opere e manufatti, fatte salve disposizioni di legge più restrittive, sono quelle previste dalle vigenti norme di polizia mineraria.
2. La distanza minima da abitazioni deve essere determinata anche in funzione del rispetto della disciplina vigente in materia di emissioni sonore, atmosferiche e di vibrazioni. Tale distanza non deve comunque essere inferiore a quella prevista dalle norme di polizia mineraria.
3. Per opere e manufatti non previsti dalle suddette norme, i progetti devono comunque prevedere distanze idonee tali da garantirne la completa sicurezza.

Art. 11
Distanza dai confini di proprietà

1. La distanza minima del ciglio di scavo dal confine con l'altrui proprietà è stabilita in 10 metri, salva diversa indicazione del progetto di gestione produttiva dell'A.T.E. all'interno dello stesso, o diverso accordo tra i confinanti: in tale caso la distanza potrà essere ridotta fino a zero. Tuttavia, in caso di profondità massima stabilita dal piano inferiore a 10 metri, la distanza minima è uguale a tale profondità salvo diverso accordo tra i confinanti, nel qual caso potrà essere ridotta fino a zero.
2. La distanza minima da luoghi cinti da muro è stabilita in 20 metri e potrà essere ridotta fino a 10 metri previo accordo tra i confinanti.
3. Le distanze di cui sopra si intendono misurate in orizzontale dal ciglio superiore di scavo e sono determinate previa verifica delle condizioni di stabilità delle scarpate.

Art. 12
Individuazione e delimitazione dell'area di coltivazione

1. L'area interessata dalla coltivazione deve essere chiaramente individuata sul terreno attraverso la collocazione di punti fissi inamovibili. Tali punti devono essere collocati in posizione topografica favorevole e comunque in maniera che da ognuno di essi si possa vedere il precedente ed il successivo.
2. La posizione e la numerazione dei punti sul terreno devono avere riscontro nella apposita cartografia allegata al provvedimento di autorizzazione. La posizione delle stazioni di misura utilizzate per l'esecuzione del rilievo topografico di base, ovvero i capisaldi di riferimento delle misure, devono essere posizionate sul terreno mediante chiodi topografici inseriti su plinti di cemento o su basi inamovibili.
3. Almeno due dei suddetti punti fissi dovranno essere inquadrati nel sistema cartografico nazionale appoggiandosi a vertici di triangolazione dell'Istituto Geografico Militare.

Art. 13
Recinzione della cava e misure di sicurezza

1. Il perimetro dell'area interessata dalla coltivazione, ove accessibile, deve essere recintato con rete metallica dell'altezza non inferiore a m. 1,80 o con altro mezzo prescritto nel provvedimento di autorizzazione. Segnali ammonitori di pericolo indicanti la presenza di attività estrattiva, devono essere collocati lungo la recinzione ad intervalli non superiori a m. 50 ed in posizione tale che da ogni cartello sia visibile il cartello precedente e quello successivo.
2. Gli accessi alla cava devono essere chiusi al di fuori dell'orario di lavoro.
3. Dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza previste dalla vigente legislazione mineraria e di prevenzione infortuni e di sicurezza del lavoro - fatte salve disposizioni di legge più restrittive, riferite a casi particolari - in ordine alla conduzione dei lavori di scavo, carico e trasporto materiali.

Art. 14
Contesti storici - archeologici e paleontologici

1. La ditta autorizzata deve comunicare per iscritto alla Soprintendenza Archeologica la data di inizio dei lavori di scolturamento di ogni lotto di coltivazione; ciò almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori.

2. Qualora durante la coltivazione vengano alla luce reperti di interesse storico, archeologico, paleontologico e paleontologico l'esercente dovrà sospendere i lavori di scavo, comunicando immediatamente il ritrovamento alle Autorità. Ciò vale anche per il ritrovamento di ordigni bellici. In tal caso potranno essere effettuati accertamenti archeologici i quali verranno diretti ed eseguiti dalla Soprintendenza Archeologica e saranno realizzati da ditta specializzata in ricerche archeologiche, con onere a carico dei soggetti autorizzati.

Art. 15
Materiale di scarto

1. Il materiale di scarto, inteso come inerte naturale proveniente dalla coltivazione delle cave, incluso il «cappellaccio» non considerabile terreno vegetale, di norma deve essere sistemato nell'area di cava durante ed al termine della coltivazione e utilizzato per le opere di sistemazione morfologica e recupero ambientale, oppure valorizzato come sottoprodotto per usi diversi.
2. Il terreno vegetale non costituisce scarto di cava ed il suo utilizzo è disciplinato dall'art. 12 (*Terreno vegetale*) delle presenti norme.

Art. 16
Stoccaggi di materiale di cava

1. Le aree di stoccaggio dei materiali devono essere definite e delimitate in modo da non compromettere la sicurezza del lavoro e le opere di recupero ambientale, evitando con misure idonee la dispersione di polveri.

Art. 17
Apertura di nuovi fronti di cava

1. Le nuove fronti di cava devono essere aperte tenendo conto dell'impatto sul paesaggio e sull'ambiente. Se necessario si dovranno prevedere idonee opere di mitigazione, secondo modalità fissate dal progetto.

Art. 18
Fasi di coltivazione

1. La coltivazione delle cave deve avvenire per fasi progressive (la cui durata indicativa è stabilita nel provvedimento autorizzativo), privilegiando, laddove possibile e non ritenuto tecnicamente inopportuno dalla Provincia, la preventiva integrale coltivazione del giacimento alla massima profondità definita dal P.P.C., anche al fine di assicurare il progressivo e definitivo recupero ambientale.

Art. 19
Terreno vegetale

1. La rimozione e l'accantonamento del terreno vegetale devono procedere contestualmente alle fasi di coltivazione interessate al fine di limitare gli effetti negativi sul paesaggio ed i danni alle colture ed alla vegetazione. Il terreno vegetale deve essere conservato temporaneamente in cava o nelle immediate vicinanze per essere ricollocato nell'area di cava a seguito della coltivazione, qualora previsto dal progetto di recupero ambientale. Nell'atto di autorizzazione deve essere indicato il luogo di conservazione, qualora esso non sia individuato nel progetto di gestione produttiva dell'A.T.E.
2. Gli accumuli temporanei di terreno vegetale non devono superare i 3 m. di altezza e, prioritariamente, devono essere posti lungo il perimetro dell'ATE o dell'area estrattiva con funzione di temporaneo mascheramento del contesto estrattivo, avendo cura che tale localizzazione non determini alcuna interferenza con l'operatività di cantiere. Qualora, a causa della morfologia dei luoghi o per altre ragioni tecniche, non sia possibile separare il terreno vegetale dal cappellaccio, previa verifica delle condizioni chimico-fisiche del terreno all'atto della stesura, devono essere apportate le opportune correzioni dando preferenza a composti di origine organica.

Art. 20
Drenaggio delle acque

1. L'ingresso in cava delle acque di dilavamento deve essere evitato attraverso la costruzione di adeguate opere di captazione e deflusso collegate con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente.
Se necessario le acque piovane ricadenti nell'area di cava devono essere smaltite tramite una adeguata rete di canali di drenaggio mantenuta in efficienza.
Qualora la morfologia dei luoghi non consenta di evitare l'ingresso in cava di acque superficiali la rete interna deve essere adeguatamente dimensionata in modo da garantirne il corretto smaltimento.

Art. 21
Piste di servizio

1. La larghezza minima e la pendenza massima delle piste di servizio per la circolazione di mezzi cingolati e/o gommati devono essere opportunamente dimensionate ed indicate in progetto in funzione delle caratteristiche costruttive e d'impiego dei mezzi di scavo, carico e trasporto impiegati e delle esigenze di sicurezza dei lavori e degli addetti.

Art. 22
Cave comprese nello stesso ambito

1. Nel caso di cave comprese nello stesso ambito territoriale estrattivo la Provincia può chiedere progetti di coltivazione e recupero coordinati al fine di conseguire il corretto sfruttamento della risorsa, le migliori condizioni di sicurezza ed il recupero ambientale finale coerente con le previsioni del Piano.

Art. 23
Tutela delle acque sotterranee

1. Per ogni ambito territoriale estrattivo nel quale sia prevista l'escavazione in falda, fatte salve eventuali prescrizioni riportate al successivo Titolo III, al fine di verificare le dinamiche degli acquiferi interessabili dagli interventi di nuova escavazione, di ampliamento e di approfondimento delle escavazioni esistenti, con particolare riferimento alla tutela delle acque sotterranee, deve essere redatto, in fase di predisposizione del progetto di gestione produttiva degli ambiti, uno studio idrogeologico di dettaglio finalizzato alla modellazione degli acquiferi interessabili dall'escavazione, anche con l'utilizzo di modelli di simulazione di flusso, tenendo conto dei pozzi pubblici e delle diverse configurazioni stagionali degli acquiferi stessi e definendo le modalità di trasporto in falda di eventuali inquinanti veicolati nella stessa.
2. Per tutti gli ATE previsti dal piano, durante le fasi di coltivazione e recupero deve essere realizzato il monitoraggio qualitativo e quantitativo delle acque di falda, secondo le modalità definite nell'allegato n. 3 delle presenti norme tecniche di attuazione denominato: "Linee guida di riferimento per la redazione degli studi idrogeologici a supporto dei progetti di gestione produttiva degli ATE e per il monitoraggio della falda previsti dall'art. 16 delle N.T.A. del Piano Provinciale Cave della Provincia di Brescia".
3. Gli esiti delle misure e delle analisi devono essere trasmessi, a cura della ditta esercente l'attività estrattiva, alla Provincia di Brescia ed al Comune competente per territorio.

Art. 24
Tutela della permeabilità dell'acquifero

1. Per limitare gli effetti di riduzione della permeabilità dell'acquifero le acque provenienti dall'impianto di selezione e lavaggio, se non trattate in impianti di riciclaggio, devono essere immesse in differenti vasche idonee alla sedimentazione, alla chiarificazione e allo smaltimento delle acque, indicate nel provvedimento autorizzativo, ferme restando le norme vigenti in materia di tutela delle acque.

Titolo III Norme particolari per la coltivazione

Art. 25 Fronte in corso di coltivazione

1. L'altezza delle fronti di scavo deve essere commisurata ai mezzi ed alle tecniche di scavo adottati e determinata con riferimento alla verifica di stabilità dei versanti e non dovrà comunque superare gli 8m.
2. Il progetto di coltivazione, ai fini delle esigenze di sicurezza dei lavori, deve definire le inclinazioni delle fronti di avanzamento in corso di coltivazione e la larghezza minima della pedata di ogni singolo eventuale gradone.

Art. 26 Fronte al termine della coltivazione

1. Qualora il progetto di recupero preveda la formazione di gradoni, l'altezza massima degli stessi, la larghezza minima delle relative pedate e l'inclinazione delle scarpate di ogni gradone, ottenuta modellando il materiale al termine della coltivazione, non devono superare i valori limite di seguito indicati:
 - altezza massima del gradone: m. 8;
 - pedata minima del gradone: m. 4;
 - inclinazione massima dell'alzata: 25°;
2. I parametri geometrici adottati in sede progettuale devono essere comunque definiti in funzione della stabilità locale e generale a lungo termine del pendio e delle esigenze tecniche del recupero ambientale progettato in congruenza alla destinazione finale; in ogni caso il fattore di sicurezza risultante dall'analisi di stabilità non deve essere inferiore a 1,3.

Art. 27 Ciglio di scavo

Il ciglio superiore dello scavo deve essere sempre raggiungibile con apposite strade o rampe percorribili con mezzi meccanici cingolati o gommati. Le rampe devono essere mantenute in efficienza fino al completamento delle opere di recupero ambientale.

Art. 28 Pendenza del fondo cava

1. La pendenza del piazzale di fondo cava non deve essere inferiore allo 0,5%. Nelle cave a fossa la linea di massima pendenza del fondo cava deve essere disposta parallelamente alla direzione delle linee di flusso della falda.

Art. 29 Profondità massima di scavo nelle cave a secco

1. Nelle nuove cave e nell'ampliamento delle cave esistenti la profondità massima di escavazione deve mantenersi almeno a 2 m. al di sopra del massimo livello noto raggiunto dalla falda freatica nell'ultimo decennio. In caso di impossibilità di documentare con dati certi il massimo livello raggiunto dalla falda nell'ultimo decennio, verranno ritenuti sufficienti i dati esistenti, per un periodo comunque non inferiore a cinque anni.
2. Nell'ampliamento di cave esistenti la profondità massima di escavazione può essere definita, sempre che in tal modo risulti ottenibile la produzione totale prevista dal piano, in modo da consentire che le quote di recupero finali si raccordino opportunamente con quelle di recupero della cava preesistente.

Art. 30 Scavi sotto falda

1. L'attività estrattiva sotto falda deve essere limitata alla falda libera senza creare comunicazione tra la stessa e le falde profonde e deve rispettare, al termine della coltivazione, i seguenti parametri:

- a) in caso di ampliamento lungo la direzione di flusso della falda, la dimensione massima della superficie d'acqua dovrà essere determinata con particolare attenzione alla struttura idrogeologica locale;
 - b) lungo le sponde del lago di cava deve essere mantenuta una fascia pianeggiante di ampiezza correlata alla destinazione finale prevista per l'ATE di almeno 10 m;
 - c) la scarpata sommersa, sino ad un metro e mezzo al di sotto del livello minimo della falda, deve avere una inclinazione di 15 gradi, fatto salvo soluzioni progettuali che, in armonia con l'assetto finale previsto, garantiscano il corretto assetto statico della scarpata medesima.
2. Tali parametri geometrici devono essere comunque definiti in sede progettuale in funzione della stabilità e delle esigenze tecniche del recupero ambientale progettato, in congruenza con la destinazione finale.

Titolo IV Recupero ambientale

Art. 31

Modalità di esecuzione delle opere di recupero e comunicazioni

1. Le opere di recupero ambientale devono essere progettate e eseguite per "fasi di recupero" contestualmente ai lavori di coltivazione.
2. Il progetto deve tendere alla minimizzazione delle aree denudate o comunque degradate, anche da attività pregressa, prevedendo che le zone esaurite vengano recuperate all'utilizzazione finale prevista e pianificando i tempi di recupero.
3. La rimodellazione dei versanti deve tendere a morfologie congruenti con la destinazione d'uso prevista e con l'ambiente circostante.
4. I progetti di recupero devono tenere conto sia degli aspetti territoriali relativi ai previsti utilizzi del suolo, sia degli aspetti ecosistemici con specifico riferimento alle connessioni con le reti ecologiche circostanti.
5. Ogni anno il titolare dell'autorizzazione comunica al Comune competente per territorio le opere di recupero eseguite.

Art. 32

Recupero provvisorio

1. Le fronti abbandonate transitoriamente dalle coltivazioni sono comunque soggette a recupero morfologico.
2. Le fronti di cava s'intendono abbandonate transitoriamente dalla coltivazione mineraria qualora le indicazioni di Piano prevedano l'approfondimento e/o l'avanzamento dell'attività estrattiva nelle aree contigue.
3. Qualora all'interno di un ambito territoriale estrattivo siano presenti zone abbandonate transitoriamente dalla coltivazione, la ditta esercente è tenuta ad effettuare interventi di mitigazione nell'area di rispetto prospiciente. Qualora entro l'anno successivo alla data di scadenza dell'autorizzazione la ditta esercente l'attività di cava non abbia inoltrato istanza di ampliamento, il recupero delle fronti "provvisorie" deve essere reso definitivo.

Art. 33

Opere in verde

1. Le specie erbacee arbustive ed arboree da impiegare devono essere individuate nel progetto di recupero ambientale.
2. L'elenco dettagliato delle specie previste deve essere riportato a margine della cartografia corrispondente.
3. Nel caso in cui la copertura vegetale non sia omogenea, in termini di disposizione e di composizione, i limiti delle consociazioni previste devono essere rappresentati in cartografia.
4. Ove necessario, si devono progettare opere di ingegneria naturalistica atte a garantire la migliore riuscita degli interventi di recupero.
5. Il progetto attuativo dovrà prevedere anche la fase temporale nella quale dovrà essere garantita la buona riuscita dei lavori di recupero ambientale mediante interventi di prima

manutenzione o tendenti ad eliminare eventuali problemi sorti nei primi tempi successivi alla realizzazione delle opere di recupero.

Art. 34

Riutilizzo delle aree di cava

1. In ciascun ambito territoriale estrattivo o cava di recupero possono coesistere, in conformità con le destinazioni finali previste, zone con differenti modalità di riassetto del suolo.
2. Le indicazioni contenute nei successivi artt. 28,29,30,31, che individuano i quattro principali tipi di recupero ambientale, si riferiscono ad aree omogenee specificate nelle schede che identificano ogni singolo ambito estrattivo ed ogni singola cava di recupero.
3. Le opere di recupero devono essere finalizzate alle specifiche destinazioni di riutilizzo delle aree di cava e possono anche interessare aree limitrofe a quelle definite dal perimetro della cava.

Art. 35

Recupero ad uso naturalistico

1. La rinaturalizzazione deve condurre alla creazione di fitocenosi in grado di evolvere, con ridotto intervento nel tempo, verso un ecosistema in equilibrio con l'ambiente.
2. La rinaturalizzazione va finalizzata all'inserimento dell'ambito estrattivo nel paesaggio favorendo soluzioni progettuali mirate al contenimento degli effetti morfologici indotti dall'escavazione e migliorative rispetto alle condizioni limite indicate dal precedente art. 19 (*Fronte al termine della coltivazione*).
3. Dovrà essere prevista la creazione di elementi di incremento del valore paesaggistico e faunistico quali zone umide, filari, siepi e siepi arborate.
4. La sistemazione morfologica al termine delle opere di rinaturalizzazione deve garantire comunque la stabilità delle scarpate ed il controllo dall'erosione del terreno superficiale di riporto anche mediante opere di regimazione idraulica ed idonei interventi di ingegneria naturalistica.
5. I parametri geometrici e le soluzioni progettuali adottate in funzione della stabilità del pendio e della vegetazione devono garantire il successo dell'intervento di rinaturalizzazione previsto.
6. Per tutti gli interventi le specie arboree arbustive ed erbacee da utilizzarsi devono essere individuate tra le specie di cui agli allegati n. 1 e n. 2 della presente normativa. La collocazione di alberi ed arbusti e la loro consociazione dovrà tenere conto delle esigenze ecologiche di ciascuna specie.
Sia la disposizione e la forma degli apprezzamenti imboschiti che la distribuzione delle piante al loro interno devono essere irregolari al fine di evitare una innaturale monotonia; le distanze di impianto devono essere tali da permettere la riunione in collettivo delle singole piante in tempi relativamente contenuti.
7. Il regolare deflusso delle acque superficiali va garantito in conformità a quanto disposto dall'art. 13 (*Drenaggio delle acque*) delle presenti norme.

Art. 36

Recupero ad uso agricolo

1. Il recupero ambientale ad uso agricolo, arboricoltura compresa, è volto alla formazione di un ecosistema il cui equilibrio deve essere garantito mediante le attività colturali. I parametri geometrici e le soluzioni tecniche adottate devono essere definiti nel progetto di recupero in funzione delle colture previste dei mezzi impiegati e delle successive lavorazioni del terreno al fine di garantire le condizioni di stabilità del pendio ed il controllo dei processi erosivi.
2. Anche nel recupero ad uso agricolo dovrà essere prevista la creazione di elementi di incremento del valore paesaggistico e faunistico quali zone umide, filari, siepi e siepi arborate.

Art. 37

Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato

1. Il recupero ambientale ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato è volto alla realizzazione di aree destinate ad accogliere servizi ed attrezzature a funzione ricreativa.

- I parametri geometrici e le soluzioni tecniche adottate verranno definiti nel progetto di recupero in funzione dei servizi e delle attrezzature previste.
2. La morfologia deve essere compatibile con le possibilità di accesso nonché con l'allacciabilità alle infrastrutture tecniche e civili.
 3. La sistemazione definitiva deve in ogni caso garantire l'equilibrio idrogeologico dell'area di intervento e deve essere definita dai relativi progetti attuativi.
La superficie impermeabilizzata non deve superare, di norma, il 15% dell'area destinata ad uso ricreativo.

Art. 38

Recupero ad uso insediativo

1. Le eventuali destinazioni ad uso insediativo quali servizi, attività industriali e produttive in generale e abitazioni sono soggette alle vigenti normative urbanistiche.
2. La sistemazione definitiva deve in ogni caso garantire l'equilibrio idrogeologico dell'area residua e deve essere definita dal relativo progetto di attuazione richiamato al precedente art. 2 (*Progetto attuativo e programma economico finanziario*).

Art.39

Recupero del fondo cava, dei gradoni e delle scarpate meno acclivi

1. Sulle pedate dei gradoni, sul fondo cava ed in genere su tutte le aree a pendenza non superiore a 35 gradi, scarpate comprese, deve essere steso uno strato di terreno idoneo a permettere la vitalità a lungo termine delle specie vegetali che il progetto prevede di mettere a dimora.
2. Qualora il terreno non fosse idoneo si devono apportare le opportune correzioni dando la preferenza a prodotti di origine organica.
3. La superficie delle scarpate prima della stesura del terreno deve essere sufficientemente rugosa per favorire la tenuta del terreno riportato.
4. La superficie dei piazzali prima della stesura del terreno deve essere "rippata" al fine di togliere gli effetti della compattazione.
5. Nelle zone in cui siano previsti impianti arborei lo spessore del terreno non deve essere comunque inferiore a m. 0,50 se poste sui piazzali e sulle pedate dei gradoni, e a m. 0,30 se poste sulle scarpate.
6. Nelle zone in cui siano previsti inerbimenti o cespugliamenti tale spessore del terreno non deve essere comunque inferiore a m. 0,2. Lo spessore del terreno si considera misurato ad assestamento avvenuto.
7. Le zone non interessate dagli impianti arborei ed arbustivi devono essere inerbite utilizzando miscugli di sementi composti da specie rustiche colonizzatrici adatti alle condizioni stazionali con equilibrata distribuzione tra graminacee e leguminose ed altre specie complementari.
8. Il progetto deve prevedere il programma delle cure colturali degli impianti e degli altri interventi di manutenzione delle opere eseguite ivi compresa l'irrigazione ove necessaria.
9. Le opere di rinaturalizzazione, di ingegneria naturalistica e di rinverdimento relativamente ai tipi di recupero di cui ai precedenti artt. 28 (*Recupero ad uso naturalistico*) e 30 (*Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato*) devono essere realizzate sulla base di un progetto redatto da un tecnico diplomato o laureato in discipline attinenti.

Art. 40

Perimetro dei laghi di falda

1. Le sponde dei laghi di cava devono essere modellate e recuperate in modo compatibile con la destinazione d'uso.
2. Salvo diversa previsione progettuale, almeno 1/3 del perimetro del bacino deve essere recuperato mediante l'impianto di specie igrofile arboree ed arbustive.

Art. 41

Garanzie finanziarie

1. La determinazione delle garanzie patrimoniali di cui all'art. 16 della l.r. 14/98 per la parte relativa al costo delle opere di sistemazione morfologica e di recupero ambientale definitivo previste dal progetto autorizzato, dovrà avvenire sulla base dei listini prezzi della C.C.I.A.A. di Brescia o, in assenza di questi, sulla base del Prezziario delle Opere Edili del

Collegio Costruttori della provincia di Brescia, integrato, per quanto ivi non previsto, dal Prezziario Verde dell'Associazione Florovivaisti Bresciani.

2. La misura della garanzia dev'essere adeguata annualmente secondo l'indice inflazionistico ISTAT.
3. La restituzione e/o la riduzione (in caso di più fasi) delle garanzie prestate per la corretta esecuzione dei lavori di coltivazione e recupero ambientale previsti dall'autorizzazione avverrà a seguito di collaudo favorevole delle opere eseguite da parte dell'Amministrazione Comunale.

Titolo V Norme transitorie e finali

Art. 42 Norma transitoria

1. Le autorizzazioni e le concessioni rilasciate prima dell'entrata in vigore del presente piano e quelle rilasciate prima dell'approvazione del progetto dell'ambito territoriale estrattivo nel rispetto dell'art. 42.7 della L.R. 14/98 conservano efficacia fino alla loro scadenza.
2. Le quantità di sostanze minerali residue autorizzate con i provvedimenti di cui al comma precedente sono detratte dalle quantità autorizzate a seguito dell'approvazione del progetto di gestione produttiva degli A.T.E., con riferimento alla data di entrata in vigore del presente piano e proporzionalmente al tempo di residua efficacia dell'autorizzazione.

Art. 43 Polveri e rumori

1. In materia di polveri e rumore, nell'esercizio dell'attività estrattiva di cava devono essere osservate le vigenti disposizioni, adottando a tal fine idonei provvedimenti e cautele.
2. La Provincia può richiedere il monitoraggio della situazione ai fini di cui al primo comma.

Art. 44 Tutela della risorsa irrigua e dei fontanili

1. In caso di utilizzo, ai fini irrigui, delle acque dei bacini di cava, è vietato l'abbassamento della quota media stagionale della superficie freatica oltre la quota minima (definita attraverso la modellazione della piezometria locale di cui all'art. 16 delle presenti N.T.A.) necessaria a garantire la presenza, nei corsi d'acqua limitrofi e potenzialmente influenzabili da tali prelievi, delle attuali portate.
2. Qualora l'attività estrattiva comporti il drenaggio della rete irrigua circostante, l'esercente l'attività estrattiva ha l'obbligo di ripristinare i rapporti idraulici originali, anche attraverso le predisposizioni di tutte le opere idrauliche a tal fine necessarie.
3. E' vietata la demolizione degli argini dei capofonte e delle aste dei fontanili eventualmente interessabili dall'attività estrattiva.

Art. 45 Condizioni per il rilascio delle autorizzazioni

1. Anche in funzione della determinazione delle garanzie di cui all'art. 16 della l.r. 8.8.1998, n. 14, l'autorizzazione all'ampliamento di cava è rilasciata previa verifica da parte della Provincia sullo stato di avanzamento delle opere di recupero ambientale indicate nel provvedimento autorizzativo, tenendo conto delle fronti d'avanzamento, delle aree il cui recupero è previsto in tempi successivi alla data di presentazione della domanda di ampliamento e dei piazzali interessati dalla prosecuzione dell'attività estrattiva, in conformità alle indicazioni del vigente Piano Cave, nonché delle situazioni di mancato recupero non imputabili a negligenza dell'operatore nel rispetto della normativa vigente.

Art. 46 Deroghe alla normativa tecnica

1. Le prescrizioni attuative del piano sono vincolanti. Limitate deroghe alla sola Normativa Tecnica di Piano, che non comportino aumenti di volume autorizzabile, possono essere

concesse dalla Provincia su motivata richiesta di operatori od Enti Locali, sentita la Consulta Provinciale Cave, limitatamente ai seguenti artt.:

- Titolo II - art. 16 " Materiale di scarto"
- Titolo III - Capo I - art. 27 "Fronte al termine della coltivazione".

Art. 47
Norma finale

1. Per quanto non previsto dalle presenti norme si applica la normativa tecnica generale dei piani cave provinciali, adottate dalla Regione Lombardia

Seguono allegati

1. Specie arboree ed arbustive da impiegare negli interventi di recupero ambientale
2. Specie arboree ed arbustive da impiegare negli interventi di mitigazione percettiva
3. Linee guida di riferimento per la redazione degli studi idrogeologici a supporto dei progetti di gestione produttiva degli A.T.E. e per il monitoraggio della falda previsti dall'art. 16 delle N.T.A. del Piano Provinciale Cave della Provincia di Brescia

Allegato 1: specie arboree ed arbustive da impiegare negli interventi di recupero ambientale

(da: Zanotti E.: Prontuario per la scelta e l'impiego razionale degli alberi e degli arbusti più diffusi nella provincia di Brescia. Amministrazione provinciale di Brescia, 1996, semplificato e modificato)

NOME SCIENTIFICO	NOME VOLGARE	Forma biologica	I	P	C	M	A M
<i>Acer campestre</i>	Acero campestre	A (a)	x	x	x		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Acero montano	A	(x)		x	x	
<i>Alnus glutinosa</i>	Ontano nero	A	x	x	x		
<i>Alnus viridis</i>	Ontano verde	a				x	x
<i>Amelanchier ovalis</i>	Pero corvino	a	x		x	x	
<i>Berberis vulgaris</i>	Crespino	a	x	x	x	x	x
<i>Betula pendula</i>	Betulla	A (a)	(x)		x	x	x
<i>Calluna vulgaris</i>	Brugo	a	(x)	(x)	(x)	x	x
<i>Carpinus betulus</i>	Carpino bianco	A	x	(x)	x	x	
<i>Castanea sativa</i>	Castagno	A	(x)		x	x	
<i>Celtis australis</i>	Bagolaro o Romiglia	A	x	x	x		
<i>Cercis siliquastrum</i>	Albero di Giuda	A a	x				
<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	Citiso peloso	a	x	x	x	(x)	
<i>Chamaecytisus purpureus</i>	Citiso purpureo	a	x		x		
<i>Cornus mas</i>	Corniolo	a A	x	x	x	x	
<i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinello	a	x	x	x	x	
<i>Coronilla emerus</i>	Cornetta dondolina	a	x	x	x	x	
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo	a	x	x	x	x	
<i>Cotinus coggygria</i>	Scotano, Sommacco	a	x		x		
<i>Cotoneaster nebrodensis</i>	Cotognastro	a	(x)		x	x	(x)
<i>Crataegus monogyna</i>	Biancospino	a	x	x	x	x	
<i>Cytisus scoparius</i>	Ginestra dei carbonai	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Cytisus sessilifolius</i>	Citiso a foglie semplici	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Erica arborea</i>	Erica arborea	a	x		x		
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusaggine	a	x	x	x		
<i>Fagus sylvatica</i>	Faggio	A	(x)		x	x	(x)
<i>Frangula alnus</i>	Frangola	a	x	x	x	x	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frassino	A	x	x	x	x	
<i>Fraxinus ornus</i>	Orniello	A a	(x)	x	x	x	
<i>Hedera helix</i>	Edera	I	x	x	x	(x)	
<i>Ilex aquifolium</i>	Agrifoglio	a A	x		(x)	x	
<i>Juniperus communis</i>	Ginepro comune	a	x		x	x	
<i>Laburnum anagyroides</i>	Maggiociondolo	a (A)	x		x	x	
<i>Larix decidua</i>	Larice	A				x	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustro	a	x	x	x	x	
<i>Lonicera caprifolium</i>	Caprifoglio	I	x	x	x	(x)	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Carpino nero	A a	x		x		
<i>Picea excelsa</i>	Abete rosso	A				x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre	A			x	x	
<i>Pistacia terebinthus</i>	Terebinto	a	x		x		
<i>Populus alba</i>	Pioppo bianco	A	x				
<i>Populus nigra</i>	Pioppo nero	A	x	x	(x)		
<i>Populus tremula</i>	Pioppo tremulo	A	(x)	(x)	(x)	x	
<i>Prunus avium</i>	Ciliegio selvatico	A	x	x	x	x	
<i>Prunus mahaleb</i>	Ciliegio canino	a	x		x		
<i>Prunus spinosa</i>	Prugnolo	a	x	x	x	x	
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Pero selvatico	a A	x	x	x	x	

<i>Quercus cerris</i>	Cerro	A	x	x	x	x	
<i>Quercus petraea</i>	Rovere	A	x		x	x	
<i>Quercus pubescens</i>	Roverella	a A	x		x		
<i>Quercus robur</i>	Farnia	A	(x)	x			
<i>Rosa canina</i>	Rosa selvatica	a	x	x	x	x	
<i>Rubus idaeus</i>	Lampone	a				x	x
<i>Salix alba</i>	Salice bianco	A	x	x	x	(x)	
<i>Salix appendiculata</i>	Salice stipolato	a A	x		x	x	x
<i>Salix caprea</i>	Salicone	a A	x	x	x	x	x
<i>Salix eleagnos</i>	Salice di ripa	a A	x	x	x	x	x
<i>Salix pentandra</i>	Salice odoroso	a A	(x)		x	x	x
<i>Salix purpurea</i>	Salice rossc	a (A)	x	x	x	x	(x)
<i>Salix triandra</i>	Salice da ceste	a	x	x	x	x	
<i>Sambucus nigra</i>	Sambuco nero	a	x	x	x	x	
<i>Sorbus aria</i>	Biancone	a (A)	x		x	x	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbo degli uccellatori	a A			(x)	x	x
<i>Sorbus torminalis</i>	Ciavardello	a (A)	x		x		
<i>Spartium junceum</i>	Ginestra	a	x		x		
<i>Ulmus minor</i>	Olmo campestre	A	x	x	x		
<i>Viburnum lantana</i>	Lantana	a	x	x	x		
<i>Viburnum opulus</i>	Pallon di Maggio	a	x	x	x	(x)	

LEGENDA

A = Albero.

a = arbusto o cespuglio

l = specie lianosa o rampicante.

I = Aree insubriche, versanti meridionali delle Prealpi calcaree (50-600 m).

P = Pianura (0-400 m).

C = Collina (400-1000 m).

M = Montagna (1000-1500 m).

A M = Alta montagna e zone alpine (oltre i 1500 m)

Allegato 2: specie arboree ed arbustive da impiegare negli interventi di mitigazione percettiva.

(da: Zanotti E.: Prontuario per la scelta e l'impiego razionale degli alberi e degli arbusti più diffusi nella provincia di Brescia. Amministrazione provinciale di Brescia, 1996, semplificato e modificato)

NOME SCIENTIFICO	NOME VOLGARE	forma biologica	I	P	C	M	A M
<i>Acer campestre</i>	Acero campestre	A (a)	x	x	x		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Acero montano	A	(x)		x	x	
<i>Alnus viridis</i>	Ontano verde	a				x	x
<i>Amelanchier ovalis</i>	Pero corvino	a	x		x	x	
<i>Betula pendula</i>	Betulla	A (a)	(x)		x	x	x
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja	a	x	x	x		
<i>Castanea sativa</i>	Castagno	A	(x)		x	x	
<i>Celtis australis</i>	Bagolaro o Romiglia	A	x	x	x		
<i>Cornus mas</i>	Corniolo	a A	x	x	x	x	
<i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinello	a	x	x	x	x	
<i>Coronilla emerus</i>	Cornetta dondoiina	a	x	x	x	x	
<i>Corylus avellana</i>	Noccioio	a	x	x	x	x	
<i>Cotinus coggygria</i>	Scotano	a	x		x		
<i>Cotoneaster nebrodensis</i>	Cotognastro	a	(x)		x	x	(x)
<i>Crataegus monogyna</i>	Biancospino	a	x	x	x	x	
<i>Cytisus scoparius</i>	Ginestra dei carbonai	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Cytisus sessilifolius</i>	Citiso a foglie semplici	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Erica arborea</i>	Erica arborea	a	x		x		
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusaggine	a	x	x	x		
<i>Fagus sylvatica</i>	Faggio	A	(x)		x	x	(x)
<i>Frangula alnus</i>	Frangola	a	x	x	x	x	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frassino	A	x	x	x	x	
<i>Fraxinus ornus</i>	Orniello	A a	(x)	x	x	x	
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Spino di Giuda	A a	x	x	x		
<i>Hedera helix</i>	Edera	I	x	x	x	(x)	
<i>Juniperus communis</i>	Ginepro comune	a	x		x	x	
<i>Laburnum anagyroides</i>	Maggiociondoio	a (A)	x		x	x	
<i>Larix decidua</i>	Larice	A				x	x
<i>Lonicera caprifolium</i>	Caprifoglio	I	x	x	x	(x)	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Carpino nero	A a	x		x		
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vite del Canada	I	x	x	x		
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Vite del Canada	I	x	x	x		
<i>Picea excelsa</i>	Abete rosso	A				x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre	A			x	x	
<i>Populus alba</i>	Pioppo bianco	A	x				
<i>Populus nigra</i>	Pioppo nero	A	x	x	(x)		
<i>Populus tremula</i>	Pioppo tremulo	A	(x)	(x)	(x)	x	x
<i>Prunus avium</i>	Ciliegio selvatico	A			x	x	
<i>Prunus cerasus</i>	Marena	A (a)	x	x	x		
<i>Prunus mahaleb</i>	Ciliegio canino	a	x		x		
<i>Prunus spinosa</i>	Prugnolo	a	x	x	x	x	
<i>Quercus petraea</i>	Rovere	A	x		x	x	
<i>Quercus pubescens</i>	Roverella	a A	x		x		
<i>Quercus robur</i>	Farnia	A	(x)	x			
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia	A	x	x	x		
<i>Rosa canina</i>	Rosa selvatica	a	x	x	x	x	

Rubus idaeus	Lampone	a				x	x
Salix alba	Salice bianco	A	x	x	x	(x)	
Salix appendiculata	Salice stipolato	a A	x		x	x	x
Salix caprea	Salicone	a A	x	x	x	x	x
Salix elaeagnos	Salice di ripa	a A	x	x	x	x	x
Salix pentandra	Salice odoroso	a A	(x)		x	x	x
Salix purpurea	Salice rosso	a (A)	x	x	x	x	(x)
Salix triandra	Salice da ceste	a	x	x	x	x	
Sambucus nigra	Sambuco nero	a	x	x	x	x	
Sorbus aria	Biancone	a (A)	x		x	x	
Sorbus aucuparia	Sorbo degli uccellatori	a A			(x)	x	x
Sorbus torminalis	Ciavardello	a (A)	x		x		
Spartium junceum	Ginestra	a	x		x		
Ulmus minor	Olmo campestre	A	x	x	x		

LEGENDA

A = Albero.

a = arbusto o cespuglio

l = specie lianosa o rampicante.

I = Aree insubriche, versanti meridionali delle Prealpi calcaree (50-600 m).

P = Pianura (0-400 m).

C = Collina (400-1000 m).

M = Montagna (1000-1500 m).

A M = Alta montagna e zone alpine (oltre i 1500 m)

Allegato 3: Linee guida di riferimento per la redazione degli studi idrogeologici a supporto dei progetti di gestione produttiva degli A.T.E. e per il monitoraggio della falda previsti dall'art. 16 delle N.T.A. del Piano Provinciale Cave della Provincia di Brescia.

Indagine idrogeologica di dettaglio.

All'interno di ogni Ambito Territoriale Estrattivo nel quale sia prevista l'escavazione di inerti in falda, il progetto di gestione produttiva dovrà essere supportato da uno "studio idrogeologico di dettaglio", esteso ad un intorno significativo dell'ambito stesso e finalizzato alla modellazione degli acquiferi interessabili dall'escavazione, in relazione alla qualità delle risorse idriche sotterranee utilizzate a scopi idropotabili.

Per intorno significativo del sito si intende l'area esterna all'Ambito Estrattivo, individuata a seguito dell'analisi della piezometria locale che, qualora siano presenti pozzi pubblici, disposti idrogeologicamente a valle dell'Ambito Estrattivo stesso e che emungano acque dall'acquifero freatico, deve essere estesa ad almeno 1000 m..

All'interno delle aree così individuate dovrà essere ricostruita la struttura idrogeologica mettendo in evidenza la geometria dei corpi acquiferi sotterranei interessati dagli interventi di escavazione attraverso l'acquisizione di tutti gli elementi idrostrutturali essenziali (spartiacque sotterranei o limiti di idrostruttura; direzione di flusso; linee isopiezometriche dell'acquifero sottostante) e con particolare riferimento alla presenza, al loro interno, di barriere di permeabilità che, per potenza e continuità laterale, possano garantire l'assenza di connessioni idrogeologiche tra acquiferi interessati dall'escavazione di inerti in falda ed acquiferi intercettati dai pozzi pubblici. Qualora invece venisse accertata una possibile connessione idrogeologica si dovranno proporre interventi volti alla eliminazione o mitigazione di qualsiasi situazione di vulnerabilità derivante dall'attività estrattiva.

In particolare l'indagine idrogeologica dovrà contenere, anche attraverso l'applicazione di modelli di simulazione del flusso degli acquiferi:

- la valutazione dell'entità della deformazione della superficie piezometrica indotta dall'apertura e/o ampliamento della cava in falda in rapporto al regime idraulico degli acquiferi freatici utilizzati a scopi idropotabili ed irrigui;
- la valutazione relativa all'evoluzione spaziale e temporale di un evento inquinante che abbia origine accidentale nei laghi di cava e che in funzione delle condizioni di deflusso della falda, possa avere come bersaglio le captazioni idropotabili a valle degli ambiti estrattivi.

In tale scenario dovranno essere evidenziate, le modalità, le direzioni ed i tempi di trasporto di eventuali inquinanti veicolati accidentalmente nei laghi di cava e le previsioni relative agli interventi di monitoraggio della falda da porre in atto secondo le indicazioni riportate nel seguito.

Monitoraggio della falda interessata dall'estrazione di inerti

1. All'interno di ogni attività estrattiva autorizzata, al fine di istituire un controllo qualitativo e quantitativo delle acque di falda, finalizzato alla conoscenza del comportamento e delle modificazioni nel tempo dei sistemi acquiferi, dovranno essere messi in opera adeguati piezometri secondo le modalità di seguito descritte.

2. Caratteristiche dei piezometri

2.1 Requisiti necessari per i piezometri

- Dovranno permettere il campionamento e consentire le misure dei livelli freatici (\varnothing almeno 4");
- Essere chiaramente identificabili;

- Essere quotati (in m. s.l.m.) e posizionati topograficamente con lo stesso procedimento della determinazione dei punti fissi (tab. punti fissi e piezometri);
- Essere chiusi con lucchetto e con targhetta quotata (m. s.l.m.);
- Essere interamente fenestrati, dalla quota di minima soggiacenza raggiunta dalla falda nell'ultimo decennio (qualora non fossero disponibili tali dati si dovrà prendere a riferimento un periodo di tempo non inferiore a cinque anni) a fondo foro. In caso di attraversamento di lenti limose o argillose sarà necessario eseguire il tamponamento isolante del livello.

2.2 Ubicazione dei piezometri

- I piezometri dovranno essere ubicati all'infuori delle aree di scavo e di riempimento, a piano campagna ed, in funzione della direzione di flusso della falda, almeno uno a monte e uno a valle;

2.3 Profondità dei piezometri

- La profondità dei piezometri dovrà essere dimensionata in funzione delle seguenti situazioni idrogeologiche (vedi figure allegate):

A) Cave a secco con valore di minima soggiacenza < m 15 dal fondo di cava esistente od in progetto.

In questa situazione i piezometri dovranno essere perforati fino ad una profondità di almeno 5 m. al di sotto del minimo livello rispetto al p.c. (massima soggiacenza) raggiunto dalla falda nell'ultimo decennio (qualora non fossero disponibili tali dati si dovrà prendere a riferimento un periodo di tempo non inferiore a cinque anni).

B) Cave in falda con profondità dello scavo superiore alla massima soggiacenza raggiunta dalla falda nell'ultimo decennio (qualora non fossero disponibili tali dati si dovrà prendere a riferimento un periodo di tempo non inferiore a cinque anni).

In questa situazione i piezometri risulteranno idonei solo se perforati fino ad una profondità di almeno m. 5 al di sotto del fondo cava esistente o di progetto (profondità autorizzata o raggiunta anche in passato).

Nel caso di future autorizzazioni ed approfondimenti anche di aree già oggetto di estrazione, i piezometri dovranno essere adeguatamente ridimensionati ed attrezzati sulla base dei criteri sopra esposti, e comunque previo accordi con gli Uffici.

C) Cave a secco con valore di minima soggiacenza (massimo livello della falda) > 15 m. dal fondo cava esistente o in progetto.

In tale situazione non sono previsti piezometri di controllo.

3. Documentazione tecnica

Le ditte titolari dell'autorizzazione all'escavazione dovranno trasmettere all'Ufficio Cave tutti i dati identificativi dei piezometri ed in particolare:

- ubicazione piezometri (su cartografia in scala adeguata)
- localizzazione espressa in coordinate Gauss-Boaga e quota espressa in m. s.l.m.
- profondità
- stratigrafia
- caratteristiche tecnico-costruttive:
 - metodo di trivellazione,
 - Ø di perforazione,
 - Tubazioni definitive,
 - Filtri (colonna cieca – colonna filtrante),
 - Dreno.
- Ditta esecutrice
- Data di realizzazione
- eventuali prove idrauliche effettuate

Ad ogni piezometro verrà assegnato un codice identificativo che sarà successivamente comunicato alle ditte al fine di facilitare l'archiviazione dei dati e la ricerca in tempi brevi su specifiche situazioni della falda.

4. Campagne piezometriche

Le ditte dovranno eseguire con periodicità mensile misure piezometriche:

- sui piezometri di controllo,
 - sul lago di cava,
 - su ulteriori piezometri attivi eventualmente realizzati al fine di un più completo monitoraggio delle aree di cava,
 - le misure dei valori di soggiacenza, espresse in metri, saranno riferite alla targhetta quotata.
- Le misure piezometriche così eseguite dovranno essere trasmesse alla Provincia di Brescia.

5. Monitoraggio qualitativo dell'acqua di falda (art. 16 N.T.A. del P.P.C.)

5.1 Piezometri

Al fine di ottenere dati significativi dovranno essere effettuati almeno due campionamenti (per ogni piezometro) nell'arco di un anno, con facoltà dell'Amministrazione provinciale di disporre ulteriori prelievi in rapporto alle risultanze dell'indagine idrogeologica di dettaglio. Tali campionamenti andranno orientativamente effettuati in concomitanza con le principali oscillazioni della falda in condizioni di massima e minima soggiacenza.

I prelievi andranno eseguiti a chiarificazione o dopo un periodo di spurgo non inferiore a 1-2 ore, e comunque, con volumi di spurgo superiori al volume della colonna.

5.2 Lago di cava:

In presenza di lago di cava dovrà essere eseguito un campionamento anche sulle acque del bacino durante il periodo di rimescolamento del bacino stesso (gennaio-febbraio).

- In presenza di più bacini dovrà essere effettuato un prelievo per ognuno di essi;
- La Provincia si riserva, nel caso di laghi eccedenti i 10 ha di superficie di disporre l'effettuazione di ulteriori campioni, nonché, nel caso di profondità superiori ai 40 metri, di disporre l'effettuazione di un campione anche in profondità.

Le analisi di laboratorio esperite sui campioni di acqua così prelevati saranno finalizzate alla determinazione dei principali parametri di qualità organolettica, chimica e microbiologica delle acque secondo quanto previsto dalle normative vigenti in materia, come definiti dalla Provincia.

5.3 Laboratori di analisi

- Le analisi dovranno essere effettuate a carico delle ditte titolari di autorizzazione all'escavazione presso i Dipartimenti Provinciali dell'A.R.F.A o presso i laboratori autorizzati ed individuati con specifica delibera annuale della Regione Lombardia.

5.4 Prelievi

- Ai fini della validazione della qualità dei dati forniti, almeno uno dei prelievi annuali sarà effettuato a cura dell'A.S.L., su specifica richiesta delle Ditte e le analisi saranno effettuate, a spese delle Società, presso laboratori dei Dipartimenti Provinciali dell'A.R.P.A., competenti per territorio.
- In presenza di situazioni di compromissioni manifeste, le campagne di monitoraggio delle acque di falda dovranno prevedere l'acquisizione di un controcampione, a spese delle Società."

FIGURA A

CAVE A SECCO: Quota di minima soggiacenza della falda < 15 m dal fondo cava (situazione idrogeologica A)

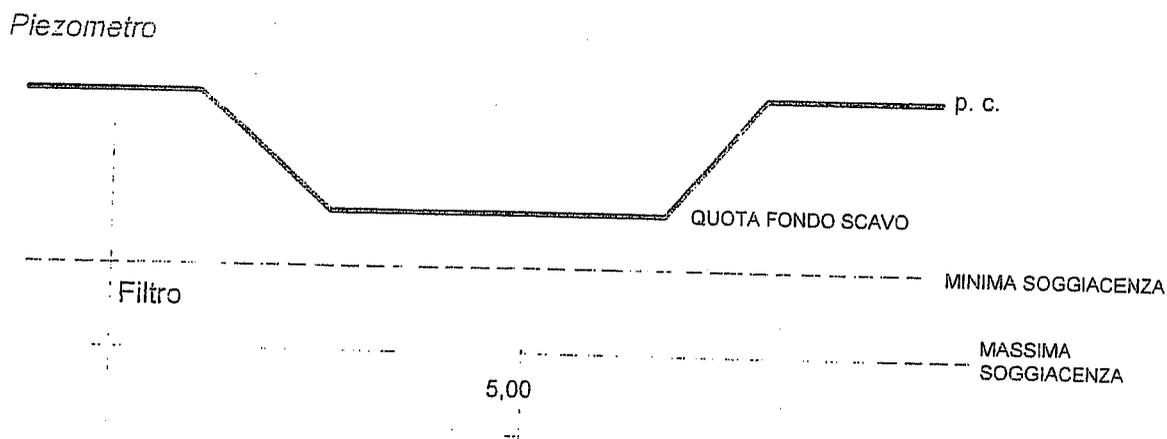


FIGURA B

CAVE A SECCO: Quota di minima soggiacenza della falda > 15 m dal fondo cava (situazione idrogeologica C)

Non sono previsti piezometri di controllo

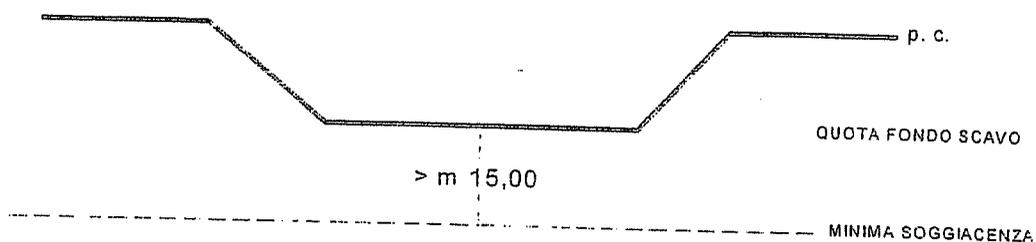
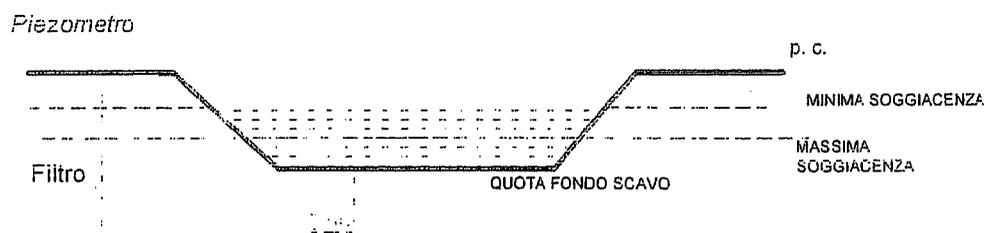


FIGURA C

CAVE IN FALDA: Profondità dello scavo superiore alla quota di massima soggiacenza della falda (situazione idrogeologica B)



.2a

ALLEGATO A: SCHEDE E PLANIMETRIE RELATIVE AGLI ATE DEL SETTORE ARGILLE

Nota: Nel presente allegato, di seguito alle singole schede relative agli ATE del settore argille, sono riportate le sole planimetrie oggetto di modifica da parte della variante e rettifica del piano cave; tali planimetrie sostituiscono quelle corrispondenti, allegate alla D.C.R. VII/120 del 21/12/2000, pubblicata sul BURL 20/03/2001 – I suppl. straordinario al n°12. Le restanti planimetrie, non modificate, corrispondono a quelle riportate nel sopracitato BURL, cui si rinvia per la consultazione.

Cave interessate	Vela S.p.a.
Comune/i:	Corte Franca, Provaglio d'Iseo
Carta tecnica regionale (scala 1:10.000):	C5E4 - D5A4

1. *Caratteristiche dell'ambito:*

Superficie (m ²):	1.013.624
Profondità della falda dal p.c. (m):	1,5
Contesto ed infrastrutture:	
Vincoli esistenti:	/

2. *Caratteristiche del giacimento:*

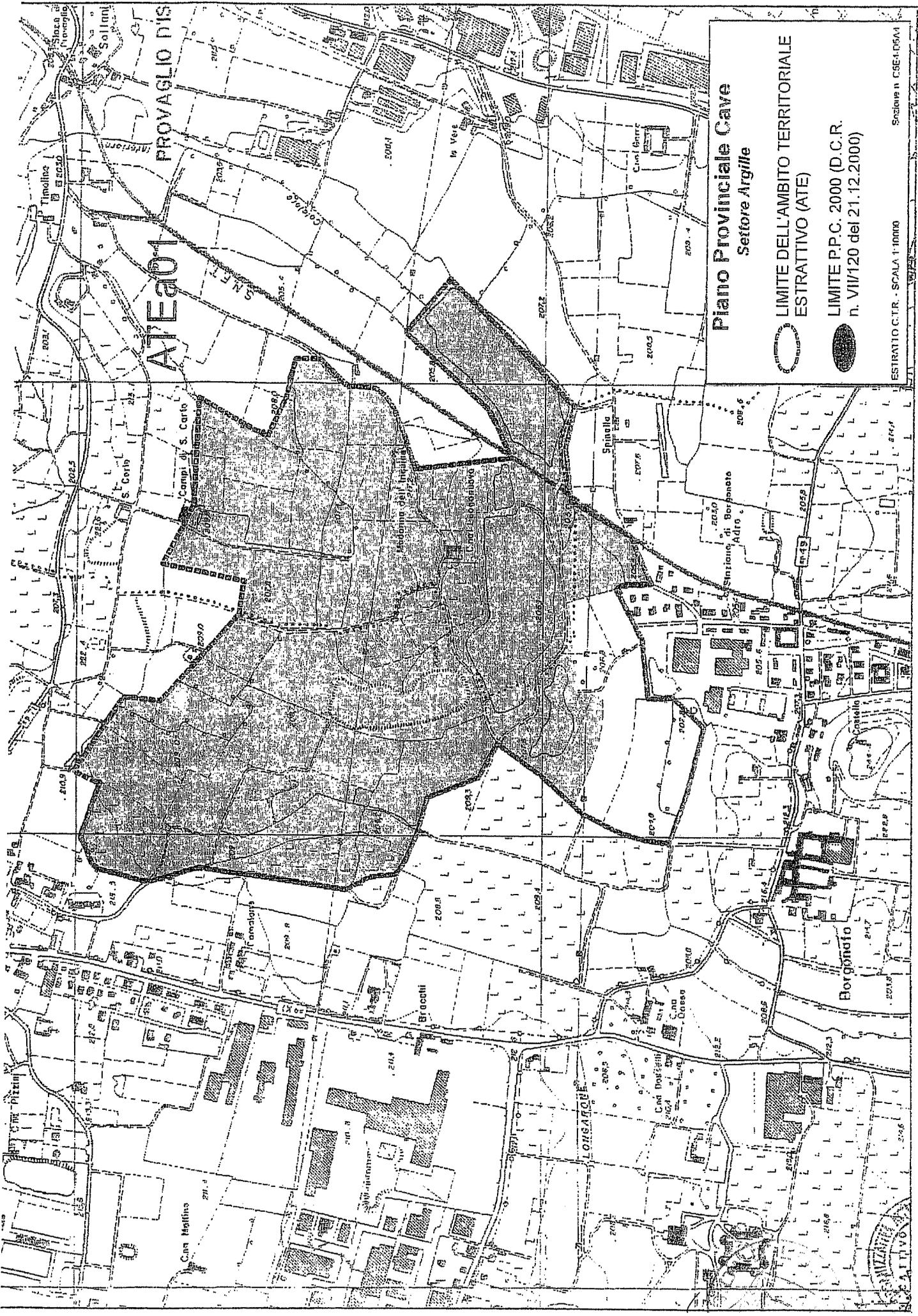
Tipo di coltivazione in atto:	a fossa in acqua
-------------------------------	------------------

3. *Previsioni di piano:*

Durata (anni):	10
Produzione totale (m ³):	900.000
Profondità massima escavabile dal p.c. (m):	7
Destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi:	attività di cui alla L.R. 14/98 (artt. 12 e 35)
Destinazione finale prevista:	uso agricolo e/o naturalistico e/o ricreativo e a verde pubblico attrezzato

4. *Prescrizioni di piano:*

Il progetto di gestione produttiva dell'ambito dovrà prevedere la formazione di una fascia boscata dell'ampiezza minima di 30 m. lungo la porzione di confine prospiciente l'abitato di Borgonato, con funzione di mitigazione degli impatti generati dall'attività estrattiva.



AI'Ea01 PROVAGLIO DIS

Piano Provinciale Cave
Settore Argille

LIMITE DELL'AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO (ATE)

 LIMITE P.C. 2000 (D.C.R. n. VII/120 del 21.12.2000)

ESTRATTO C.T.R. - SCALA 1:10000
 Stazione n. CSE4-D5A1

Compt. di S. Carlo

Abbadia dall'Inghilterra

Sinigaglia di Borbonato

Braccetti

LONGARONE

Borghetto

SEMI-ESTRATTO C.T.R.

Ambito estrattivo: ATEa03

Cave interessate	Fornace Danesi s.p.a.
Comune/i:	Capriano del Colle, Poncarale
Carta tecnica regionale (scala 1:10.000):	D6b2-D6b3

1. Caratteristiche dell'ambito:

Superficie (m ²):	761.000
Profondità della falda dal p.c. (m):	oltre 20 m.
Contesto ed infrastrutture:	
Vincoli esistenti:	paesistico apposto con D.M. 24.03.1976

2. Caratteristiche del giacimento:

Tipo di coltivazione in atto:	a fossa in asciutto
-------------------------------	---------------------

3. Previsioni di piano:

Durata (anni):	10
Produzione totale (m ³):	1.000.000
Profondità massima escavabile dal p.c. (m):	7
Destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi:	attività di cui alla L.R. 14/98 (artt. 12 e 35)
Destinazione finale prevista:	uso agricolo e/o ricreativo e a verde pubblico attrezzato

4. Prescrizioni di piano:

Nessuna

Cave interessate	F.lli Ferretti
Comune/i:	Gavardo
Carta tecnica regionale (scala 1:10.000):	D5d5-D5e5

1. Caratteristiche dell'ambito:

Superficie (m ²):	68.000
Profondità della falda dal p.c. (m):	oltre 13 m.
Contesto ed infrastrutture:	
Vincoli esistenti:	/

2. Caratteristiche del giacimento:

Tipo di coltivazione in atto:	a fossa in asciutto
-------------------------------	---------------------

3. Previsioni di piano:

Durata (anni):	10
Produzione totale (m ³):	200.000
Profondità massima escavabile dal p.c. (m):	18
Destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi:	attività di cui alla L.R. 14/98 (artt. 12 e 35)
Destinazione finale prevista:	uso agricolo

4. Prescrizioni di piano:

- Nelle porzioni di A.T.E. ricadenti nella perimetrazione di "Zona I" di cui all'art. 49 delle Norme di Attuazione del PAI, l'attività estrattiva è vietata fino alla verifica dell'insussistenza o compatibilità delle situazioni di rischio ovvero fino alla realizzazione delle eventuali azioni di mitigazione del rischio necessarie, da individuarsi attraverso uno studio di compatibilità idraulico-ambientale avente i contenuti di cui al punto 3.2 dei Criteri per l'elaborazione dei piani delle attività estrattive (trasmessi alla Provincia di Brescia dall'Autorità di Bacino del fiume Pò con nota prot. n. 6810 FD del 24.01.2002), redatto in sede di formazione del Progetto di gestione produttiva dell'ATE e da validarsi a cura dell'Autorità di Bacino. -
- Le utilizzazioni delle stesse aree quali zone a servizio dell'attività estrattiva sono comunque soggette alla preventiva verifica, attraverso le risultanze dello studio di cui sopra, del non aggravio delle condizioni di rischio evidenziate dal PAI, da effettuarsi in sede di predisposizione dei progetti attuativi.

Cave interessate	Italcementi S.p.a.
Comune/i:	Castenedolo
Carta tecnica regionale (scala 1:10.000):	D6C2-D6C3

1. Caratteristiche dell'ambito:

Superficie (m ²):	356.340
Profondità della falda dal p.c. (m):	oltre 20
Contesto ed infrastrutture:	
Vincoli esistenti:	Paesistico apposto con d.G.R.L. n. del 04.05.1983

2. Caratteristiche del giacimento:

Tipi di coltivazione in atto:	a fossa a secco
-------------------------------	-----------------

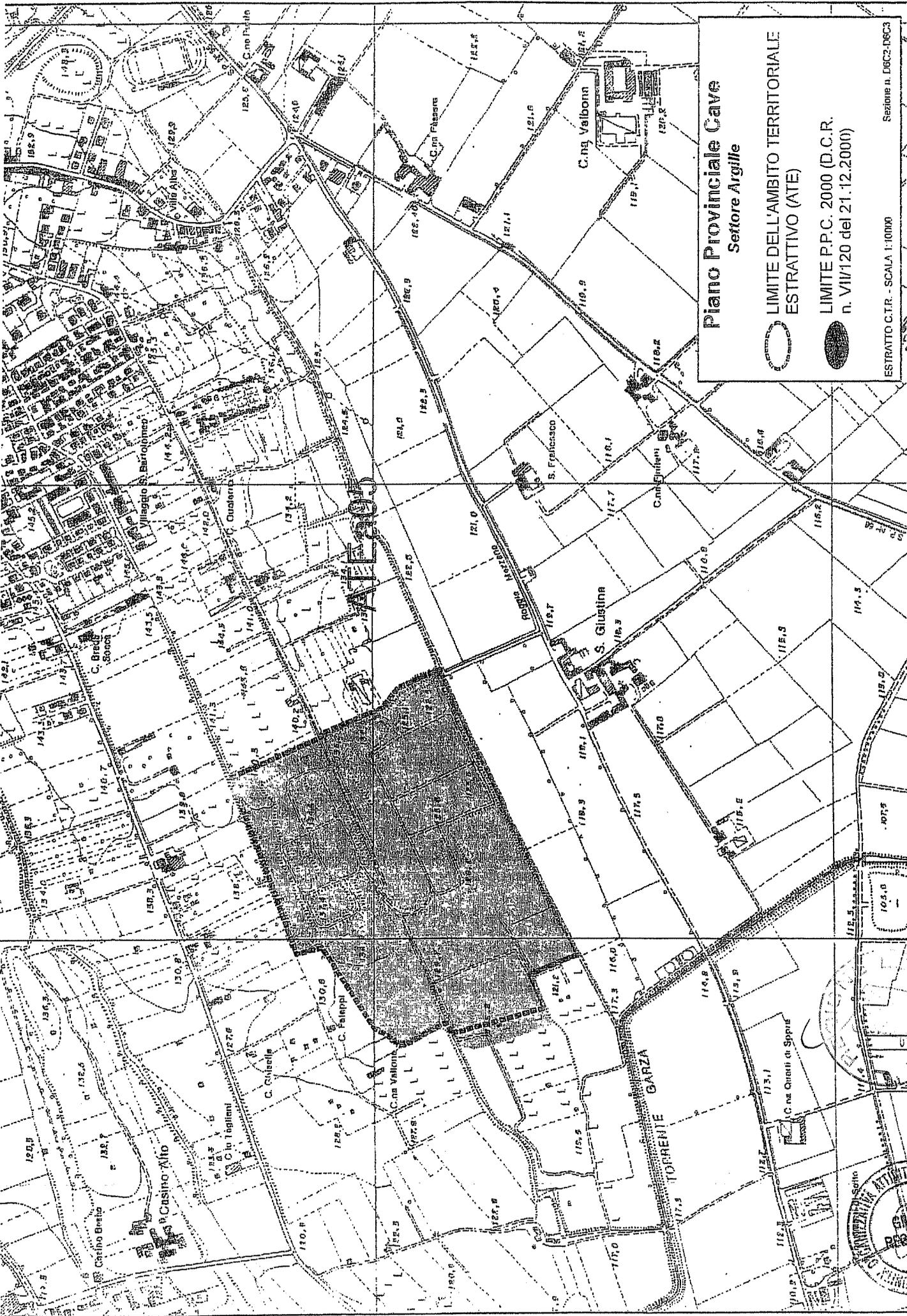
3. Previsioni di piano:

Durata (anni):	<u>4 (a far tempo dall'approvazione del progetto di gestione produttiva dell'A.T.E. di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98.)</u>
Produzione totale (m ³):	175.000
Profondità massima escavabile dal p.c. (m):	10
Destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi:	attività di cui alla L.R. 14/98 (artt. 12 e 35)
Destinazione finale prevista:	agricolo e/o naturalistico

4. Prescrizioni di piano:

Il progetto di gestione produttiva dell'ATE dovrà prevedere:

- la definizione di un assetto morfologico definitivo di recupero conforme alle sistemazioni concordate tra l'azienda Italcementi s.p.a. ed il Comune di Castenedolo (Convenzione rep. n. 2509 reg. a Brescia il 17.12.2002 mod. PUB - n. 8178).



Piano Provinciale Cave
 Settore Argille




**LIMITE DELL'AMBITO TERRITORIALE
 ESTRATTIVO (ATE)**

**LIMITE P.P.C. 2000 (D.C.R.
 n. VII/120 del 21.12.2000)**

ESTRATTO C.T.R. - SCALA 1:10000
 Sezione n. D6C2-D6C3

.3

NORMATIVA TECNICA DEL SETTORE CALCARI E
PIETRE ORNAMENTALI GIA' COMPENSIVA DELLE
MODIFICHE APPORTATE

INDICE

- art. 1 - Oggetto del piano cave provinciale
- art. 2 - Contenuto del piano
- art. 3 - Elementi costitutivi del piano
- art. 4 - Ambito di applicazione del piano
- art. 5 - Validita' temporale del piano
- art. 6 - Giacimenti sfruttabili
- art. 7 - Ambiti territoriali estrattivi
- art. 8 - Determinazione delle quantita' di sostanze di cava estraibili
- art. 9 - Attivita' esistenti
- art. 10 - Quantita' estrattiva per attivita' esistenti
- art. 11 - Nuove attivita'
- art. 12 - Quantita' estrattiva per nuove attivita'
- art. 13 - Serbatoio
- art. 14 - Parametro per la determinazione delle quantita' estrattive delle nuove attivita'
- art. 15 - Procedure per l'approvazione dei progetti di ambito territoriale estrattivo
- art. 16 - Modalita' di coltivazione
- art. 17 - Norme particolari per le pietre da taglio da rispettare nella definizione del profilo finale di abbandono
- art. 18 - Recupero ambientale
- art. 19 - Recupero del profilo finale di abbandono
- art. 20 - Modalita' di recupero
- art. 21 - Catalogo delle specie arboree ed arbustive da impiegare nel recupero ambientale
- art. 22 - Scotricatura del terreno vegetale
- art. 23 - Conservazione del terreno vegetale
- art. 24 - Finalita' delle opere di mitigazione percettiva
- art. 25 - Norme per le opere di mitigazione percettiva
- art. 26 - Catalogo delle specie arboree ed arbustive da impiegarsi nella mitigazione percettiva
- art. 27 - Reperti di interesse storico, archeologico
- art. 28 - Drenaggio delle acque
- art. 29 - Divieto di discarica nei fossi e canali
- art. 30 - Diaframmi
- art. 31 - Viabilita'
- art. 32 - Polveri
- art. 33 - Rumori
- art. 34 - Esplosivi
- art. 35 - Coltivazioni in sotterraneo
- art. 36 - Norme transitorie
- art. 37 - Garanzie patrimoniali
- art. 38 - Risarcimento ambientale
- art. 39 - Interventi di risarcimento ambientale
- art. 40 - Quantita' aggiuntive connesse ad opere di risarcimento ambientale
- art. 41 - Collaudo delle opere di risarcimento ambientale
- art. 42 - Parametro per la determinazione delle quantita' aggiuntive connesse al risarcimento ambientale
- art. 43 - Norma finale

Nota: negli artt. 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 39, 40 vengono citati gli allegati e le tavole riferite alla D.C.P. di Brescia n°36 del 26.04.1999 e n°42 del 30.04.1999

ART. 1
OGGETTO DEL PIANO CAVE PROVINCIALE

La presente normativa disciplina la programmazione provinciale in materia di coltivazione di pietre ornamentali, calcari-dolomie, marne per calce e cemento, gessi, pietrischi anche derivati come residuo e l'esercizio della relativa attività nel territorio della provincia di Brescia in attuazione delle deleghe previste dall'art. 4 della Legge Regionale 08/08/1998 n. 14.

ART. 2
CONTENUTO DEL PIANO

1. Il Piano Cave Provinciale relativo alla coltivazione di pietre ornamentali, calcari-dolomie, marne per calce e cemento, gessi, pietrischi anche derivati come residuo, negli articoli successivi definito PIANO, stabilisce:
 - 1.1 La situazione geologica, idrogeologica del territorio interessato dalla coltivazione delle sostanze minerali (Doc. (*1 Tavola 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 9.2, 10.1, 11.1, 12.1,13.1) (*2 Tavola 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1))
 - 1.2 Le colture agrarie ed arboree in atto o possibili nelle zone analizzate dal Piano (Doc. (*1 Tavola 5.4, 6.2, 7.2, 8.2, 9.3, 10.2, 11.2, 12.2, 13.2) (*2 Tavola 5.2, 6.2, 7.2, 8.2, 9.2, 10.2)).
 - 1.3 La destinazione delle aree interessate, sia in relazione al sistema infrastrutturale che alle previsioni degli strumenti urbanistici in vigore (Doc. (*1 Tavola 2a-2b-2c/3a-3b-3c) (*2 Tavola 2a1, 2a2, 2a3, 2a4, 2a5, 2a6, 3a1, 3a2, 3a3, 3a4, 3a5, 3a6).
 - 1.4 La consistenza e le caratteristiche dei giacimenti da tutelare stabilendone superficie e profondità (Doc. (*1 Tavola 5.7, 6.5, 7.5, 8.5, 9.6, 10.5, 11.5, 12.5, 13.5) (*2 Tavola 5.5, 6.5, 7.5,8.5, 9.5, 10.5)).
 - 1.5 La compatibilità ambientale e paesaggistica dell'attività estrattiva attraverso la valutazione degli elementi di fragilità del territorio (Doc. (*1 Tavola 5.5, 6.3-6.4, 7.3-7.4, 8.3-8.4, 9.4-9.5, 10.3-10.4, 11.3-11.4, 12.3-12.4, 13.3-13.4) (*2 Tavola 5.3, 5.4, 6.3, 6.4, 7.3, 7.4, 8.3, 8.4.9.3, 9.4, 10.3, 10.4)).
 - 1.6 L'assetto finale delle aree interessate ed il loro riuso (Doc. Allegato B)
 - 1.7 La situazione delle attività già esistenti e delle relative disponibilità di aree (Doc. (*1 Tavola 1a-1b-1c) (*2 Tavola 1a1, 1a2, 1a3, 1a4, 1a5)).
 - 1.8 L'identificazione degli ambiti territoriali estrattivi comprendente l'area prevista per l'escavazione e lo sfruttamento del giacimento, l'area per impianti di lavorazione e trasformazione, l'area per strutture di servizio, l'area di stoccaggio, l'area circostante necessaria a garantire un corretto rapporto tra l'area di intervento e il territorio adiacente (Doc. Allegato B).
 - 1.9 La identificazione delle cave cessate da sottoporre a recupero ambientale (Doc. (*1 Tavola 1a-1b-1c) (*2 Tavola 1a1, 1a2, 1a3, 1a4, 1a5)).
 - 1.10 La destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva (Doc. Allegato B).
 - 1.11 La determinazione per ciascun ambito territoriale estrattivo dei tipi e delle quantità di sostanze di cava prelevabili in relazione alla attività estrattiva esistente, alla consistenza del giacimento, alle caratteristiche merceologiche, alla tecnologia di lavorazione (Doc. Allegato B)
 - 1.12 Le norme tecniche di coltivazione e di recupero che devono essere osservate per ciascun ambito territoriale estrattivo (Doc. Allegato C).

*1 Settore Pietre Ornamentali, Pietrischi anche derivati come residuo

*2 Settore Calcari, Dolomie, Marne Argillose per Calce e Cemento, Gessi

ART. 3
ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PIANO

1. Il piano è costituito dalle seguenti tavole grafiche ed elaborati:

SETTORE PIETRE ORNAMENTALI, PIETRISCHI ANCHE DERIVATI COME RESIDUO

- | | |
|-----------|--|
| tavola 1a | LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle |
| tavola 1b | LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE |

Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno

- tavola 1c LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE
- 1c1 **Giacimento Arenaria di Sarnico**
Comuni: Capriolo, Paratico
 - 1c2 **Giacimento della Quarzite di Corteno Golgi**
Comune: Corteno Golgi
 - 1c3 **Giacimento del Porfido della Valle Camonica**
Comune: Bienno
 - 1c4 **Giacimento della Pietra Simona**
Comune: Darfo Boario Terme
 - 1c5 **Giacimento del Nero Venato di Lozio**
Comune: Lozio
 - 1c6 **Giacimento della Maiolica**
Comune: Monticelli Brusati
 - 1c7 **Giacimento del Medolo**
Comune: Sarezzo
- tavola 2a ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
- Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari**
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle
- tavola 2b ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
- Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari**
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 2c ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
- 2c1 **Giacimento Arenaria di Sarnico**
Comuni: Capriolo, Paratico
 - 2c2 **Giacimento della Quarzite di Corteno Golgi**
Comune: Corteno Golgi
 - 2c3 **Giacimento del Porfido della Valle Camonica**
Comune: Bienno
 - 2c4 **Giacimento della Pietra Simona**
Comune: Darfo Boario Terme
 - 2c5 **Giacimento del Nero Venato di Lozio**
Comune: Lozio
 - 2c6 **Giacimento della Maiolica**
Comune: Monticelli Brusati
 - 2c7 **Giacimento del Medolo**
- tavola 3a RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
- Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari**
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle
- tavola 3b RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
- Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari**
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 3c RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
- 3c1 **Giacimento Arenaria di Sarnico**
Comuni: Capriolo, Paratico
 - 3c2 **Giacimento della Quarzite di Corteno Golgi**

- 3c3 **Comune:** Corteno Golgi
Giacimento del Porfido della Valle Camonica
Comune: Bienna
- 3c4 **Giacimento della Pietra Simona**
Comune: Darfo Boario Terme
- 3c5 **Giacimento del Nero Venato di Lozio**
Comune: Lozio
- 3c6 **Giacimento della Maiolica**
Comune: Monticelli Brusati
- 3c7 **Giacimento del Medolo**
Comune: Sarezzo

tavola 4a **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle

tavola 4b **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**
Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno

tavola 4c **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**

- 4c1 **Giacimento Arenaria di Sarnico**
Comuni: Capriolo, Paratico
- 4c2 **Giacimento della Quarzite di Corteno Golgi**
Comune: Corteno Golgi
- 4c3 **Giacimento del Porfido della Valle Camonica**
Comune: Bienna
- 4c4 **Giacimento della Pietra Simona**
Comune: Darfo Boario Terme
- 4c5 **Giacimento del Nero Venato di Lozio**
Comune: Lozio
- 4c6 **Giacimento della Maiolica**
Comune: Monticelli Brusati
- 4c7 **Giacimento del Medolo**
Comune: Sarezzo

tavola 5.1 **Inquadramento Geologico-Strutturale**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.

tavola 5.2 **Forme Carsiche**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.

tavola 5.3a **Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.

tavola 5.3b **Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.

- tavola 5.4 **Fisionomia della Vegetazione**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.
- tavola 5.5 **Elementi di Fragilità del Territorio**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.
- tavola 5.6 **Fattibilità Geologico-Ambientale**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.
- tavola 5.7 **Individuazione del Giacimento sfruttabile**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.
- tavola 5.8 **Destinazione d'Uso Finale**
Giacimento della Corna: Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.
- tavola 6.1 **Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica**
Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 6.2 **Fisionomia della Vegetazione**
Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 6.3 **Elementi di Fragilità del Territorio**
Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 6.4 **Fattibilità Geologico-Ambientale**
Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 6.5 **Individuazione del Giacimento sfruttabile**
Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 6.6 **Destinazione d'Uso Finale**
Giacimento della Corna: Breccia Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno
- tavola 7 **Giacimento dell'Arenaria di Sarnico**
Comuni: Capriolo, Pratico
- 7.1 **Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica**
- 7.2 **Fisionomia della Vegetazione**
- 7.3 **Elementi di Fragilità del Territorio**
- 7.4 **Fattibilità Geologico-Ambientale**
- 7.5 **Individuazione del Giacimento sfruttabile**
- 7.6 **Destinazione d'Uso Finale**
- tavola 8 **Giacimento della Quarzite di Corteno Golgi**
Comune: Corteno Golgi
- 8.1 **Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica**
- 8.2 **Fisionomia della Vegetazione**
- 8.3 **Elementi di Fragilità del Territorio**

	8.4	Fattibilità Geologico-Ambientale
	8.5	Individuazione del Giacimento sfruttabile
	8.6	Destinazione d'Uso Finale
tavola 9		Giacimento del Porfido della Valle Camonica
		Comune: Bienno
	9.1	Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
	9.2	Carta Geomorfologica
	9.3	Fisionomia della Vegetazione
	9.4	Elementi di Fragilità del Territorio
	9.5	Fattibilità Geologico-Ambientale
	9.6	Individuazione del Giacimento Sfruttabile
	9.7	Destinazione d'Uso finale
tavola 10		Giacimento della Pietra Simona
		Comune: Darfo Boario Terme
	10.1	Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
	10.2	Fisionomia della Vegetazione
	10.3	Elementi di Fragilità del Territorio
	10.4	Fattibilità Geologico-Ambientale
	10.5	Individuazione del Giacimento sfruttabile
	10.6	Destinazione d'Uso Finale
tavola 11		Giacimento del Nero Venato di Lozio
		Comune: Lozio
	11.1	Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
	11.2	Fisionomia della Vegetazione
	11.3	Elementi di Fragilità del Territorio
	11.4	Fattibilità Geologico-Ambientale
	11.5	Individuazione del Giacimentosfruttabile
	11.6	Destinazione d'Uso Finale
tavola 12		Giacimento della Maiolica
		Comune: Monticelli Brusati
	12.1	Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
	12.2	Fisionomia della Vegetazione
	12.3	Elementi di Fragilità del Territorio
	12.4	Fattibilità Geologico-Ambientale
	12.5	Individuazione del Giacimento sfruttabile
	12.6	Destinazione d'Uso Finale
tavola 13		Giacimento del Medolo
		Comune: Sarezzo
	13.1	Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
	13.2	Fisionomia della Vegetazione
	13.3	Elementi di Fragilità del Territorio
	13.4	Fattibilità Geologico-Ambientale
	13.5	Individuazione del Giacimentosfruttabile
	13.6	Destinazione d'Uso Finale

Allegato A	Rilevazione delle Attività Esistenti
Allegato B	Dimensionamento del Piano Provinciale Cave
Allegato C	Norme Tecniche di Attuazione
Allegato D	Relazione

SETTORE CALCARI, DOLOMIE MARNE ARGILLOSE, PER CALCE E CEMENTO, GESST

tavola 1a1	LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE Giacimento della Corna: Calcari Comuni: Mazzano, Nuvolera, Rezzato
tavola 1a2	LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE Giacimento della Arenaria della Val Sabbia: Marne Argillose per Calce e Cemento Comune: Mura
tavola 1a3	LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE Giacimento della Dolomia Principale: Calcari Comuni: Marone, Zone

- tavola 1a4 LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE
Giacimento de! Calcare di Esino: Calcari
Comuni: Malegno, Ossimo
- tavola 1a5 LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE
Giacimento della Carniola di Bovegno: Gesso
Comune: Pisogne
- tavola 1a6 LOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE ATTIVE E CESSATE Giacimento della maiolica: Calcari
Comune: Capriolo
- tavola 2a1 ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMADELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
Giacimento della Corna: Calcari
Comuni: Mazzano, Nuvolera, Rezzato
- tavola 2a2 ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
Giacimento della Arenaria della Val Sabbia: Marne Argillose per Calce e Cemento
Comune: Mura
- tavola 2a3 ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
Giacimento della Dolomia Principale: Calcari
Comuni: Marone, Zone
- tavola 2a4 ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
Giacimento del Calcare di Esino: Calcari
Comuni: Malegno, Ossimo
- tavola 2a5 ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
Giacimento della Carniola di Bovegno: Gesso
Comune: Pisogne
- tavola 2a6 ASSETTO PRODUTTIVO DEL SISTEMA DELLE CAVE ATTIVE E CESSATE, DEGLI IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE E DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE A RETE
Giacimento della maiolica: Calcari
Comune: Capriolo
- tavola 3a1 RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
Giacimento della Corna: Calcari
Comuni: Mazzano, Nuvolera, Rezzato
- tavola 3a2 RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
Giacimento della Arenaria della Val Sabbia: Marne Argillose per Calce e Cemento
Comune: Mura
- tavola 3a3 RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
Giacimento della Dolomia Principale: Calcari
Comuni: Marone, Zone
- tavola 3a4 RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
Giacimento del Calcare di Esino: Calcari
Comuni: Malegno, Ossimo
- tavola 3a5 RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
Giacimento della Carniola di Bovegno: Gesso
Comune: Pisogne
- tavola 3a6 RELAZIONI TERRITORIALI DEL SISTEMA ESTRATTIVO CON IL SISTEMA AMBIENTALE E ANTROPICO
Giacimento della maiolica: Calcari
Comune: Capriolo
- tavola 4a1 SISTEMA DE! VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE
Giacimento della Corna: Calcari
Comuni: Mazzano, Nuvolera, Rezzato

- tavola 4a2 **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**
Giacimento della Arenaria della Val Sabbia: Marne Argillose per Calce e Cemento
Comune: Mura
- tavola 4a3 **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**
Giacimento della Dolomia Principale: Calcari
Comuni: Marone, Zone
- tavola 4a4 **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**
Giacimento del Calcare di Esino: Calcari
Comuni: Malegno, Ossimo
- tavola 4a5 **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**
Giacimento della Carniola di Bovegno: Gesso
Comune: Pisogne
- tavola 4a6 **SISTEMA DEI VINCOLI AMBIENTALI, NORMATIVI E URBANISTICI DEI TERRITORI INTERESSATI DALLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**
Giacimento della maiolica: Calcari
Comune: Capriolo
- tavola 5 **Giacimento della Corna: Calcari**
Comuni: Mazzano, Nuvolera, Rezzato
5.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
5.2 Fisionomia della Vegetazione
5.3 Elementi di Fragilità del Territorio
5.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
5.5 Individuazione del Giacimento sfruttabile
5.6 Destinazione d'Uso Finale
- tavola 6 **Giacimento della Arenaria della Val Sabbia: Marne Argillose per Calce e Cemento**
Comune: Mura
6.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
6.2 Fisionomia della Vegetazione
6.3 Elementi di Fragilità del Territorio
6.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
6.5 Individuazione del Giacimento sfruttabile
6.6 Destinazione d'Uso Finale
- tavola 7 **Giacimento della Dolomia Principale: Calcari**
Comuni: Marone, Zone
7.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
7.2 Fisionomia della Vegetazione
7.3 Elementi di Fragilità del Territorio
7.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
7.5 Individuazione del Giacimento sfruttabile
7.6 Destinazione d'Uso Finale
- tavola 8 **Giacimento del Calcare di Esino: Calcari**
Comuni: Malegno, Ossimo
8.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
8.2 Fisionomia della Vegetazione
8.3 Elementi di Fragilità del Territorio
8.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
8.5 Individuazione del Giacimento sfruttabile
8.6 Destinazione d'Uso Finale
- tavola 9 **Giacimento della Carniola di Bovegno: Gesso**
Comune: Pisogne
9.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
9.2 Fisionomia della Vegetazione
9.3 Elementi di Fragilità del Territorio
9.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
9.5 Individuazione del Giacimento sfruttabile
9.6 Destinazione d'Uso Finale
- tavola 10 **Giacimento della Maiolica: Calcari**
Comune: Capriolo

- 10.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
- 10.2 Fisionomia della Vegetazione
- 10.3 Elementi di Fragilità del Territorio
- 10.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
- 10.5 Individuazione del Giacimento sfruttabile
- 10.6 Destinazione d'Uso Finale

GIACIMENTI DA TUTELARE

- tavola 11 **Giacimenti di gessi:**
- 11.a **Comune: Mura**
 - 11.a.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
 - 11.a.2 Fisionomia della Vegetazione
 - 11.a.3 Elementi di Fragilità del Territorio
 - 11.a.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
 - 11.a.5 Individuazione del Giacimento da tutelare
 - 11.c **Comune: Borno**
 - 11.c.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
 - 11.c.2 Fisionomia della Vegetazione
 - 11.c.3 Elementi di Fragilità del Territorio
 - 11.c.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
 - 11.c.5 Individuazione del Giacimento da tutelare
- tavola 12 **Giacimenti di quarzo**
Comune: Bagolino
- 12.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
 - 12.2 Fisionomia della Vegetazione
 - 12.3 Elementi di Fragilità del Territorio
 - 12.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
 - 12.5 Individuazione del Giacimento da tutelare
- tavola 13 **Giacimenti di quarzite**
Comune: Edolo
- 13.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
 - 13.2 Fisionomia della Vegetazione
 - 13.3 Elementi di Fragilità del Territorio
 - 13.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
 - 13.5 Individuazione del Giacimento da tutelare
- tavola 14 **Giacimento della Dolomia Principale: Calcari dolomitici**
Comune: Gardone V.T.
- 14.1 Carta Geologico-Strutturale e Idro-Geomorfologica
 - 14.2 Fisionomia della Vegetazione
 - 14.3 Elementi di Fragilità del Territorio
 - 14.4 Fattibilità Geologico-Ambientale
 - 14.5 Individuazione del Giacimento da tutelare
- Allegato A** Rilevazione delle Attività Esistenti
Allegato B Dimensionamento del Piano Provinciale Cave
Allegato C Norme Tecniche di Attuazione
Allegato D Relazione

ART. 4

AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PIANO

1. Con l'entrata in vigore del Piano, la coltivazione di sostanze minerali relative al settore pietre ornamentali, calcari-dolomie, marme per calce e cemento, gessi, pietrischi anche derivati da residuo, è consentita esclusivamente nelle aree estrattive ricomprese negli ambiti territoriali estrattivi di cui al successivo art. 7

ART. 5

VALIDITA' TEMPORALE DEL PIANO

1. Il Piano ha validità di venti anni e la validità decorre dall'esecutività della deliberazione del Consiglio Regionale di approvazione del piano.

2. Il piano dovrà essere sottoposto ad una verifica da parte della Giunta Provinciale entro il decimo anno dalla decorrenza del Piano.
3. La verifica dovrà essere effettuata relativamente:
 - 3.1 all'adeguamento ad eventuali fabbisogni aggiuntivi rispetto a quelli determinati nel Piano;
 - 3.2 allo stato d'attuazione delle opere di mitigazione dell'impatto derivante dalla percezione delle aree interessate dalle attività estrattive;
 - 3.3 al rispetto dei profili di abbandono all'esaurimento del giacimento.
4. Qualora la verifica del Piano rilevi l'insufficienza dei quantitativi estrattivi previsti o la mancata conformità degli interventi agli elementi prescrittivi si potrà promuovere la revisione o la variazione dello stesso.
5. Il Piano sarà sottoposto a variazione nel caso in cui si debbano modificare le previsioni relative ad uno o più ambiti territoriali estrattivi.

ART. 6 GIACIMENTI SFRUTTABILI

1. I giacimenti di cui è possibile lo sfruttamento sono perimetrati nelle tav. (*1 (5.7, 6.5, 7.5, 8.5, 9.6, 10.5, 11.5, 12.5, 13.5)) e (*2 (5.5, 6.5, 7.5, 8.5, 9.5, 10.5)) di Piano.
2. La perimetrazione comprende le superfici, interessate dalla presenza di risorse, prive di vincoli ambientali, idrogeologici, paesaggistici ed urbanistici di cui non è possibile l'eliminazione costituendo impedimento allo sfruttamento.
3. Le superfici ricomprese nel perimetro di identificazione dei giacimenti costituiscono previsione prevalente sulle eventuali previsioni difformi contenute negli strumenti urbanistici vigenti, anche agli effetti di cui all'art. 35, comma 1, della L.R. n. 14/98.
4. I giacimenti individuati nel Piano sono i seguenti:

SETTORE PIETRE ORNAMENTALI, PIETRISCHI ANCHE DERIVATI COME RESIDUI

- **Giacimento della Corna:** Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia Oniciata, Breccia Variegata, Calcari.
Comuni: Botticino, Gavardo, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Rezzato, Serle.
- **Giacimento della Corna:** Brecciata Variegata, Calcari
Comuni: Sabbio Chiese, Vobarno.
- **Giacimento dell'Arenaria di Sarnico**
Comuni: Capriolo, Paratico.
- **Giacimento della Quarzite di Corteno Golgi**
Comune: Corteno Golgi
- **Giacimento del Porfido della Valle Camonica**
Comune: Bienno.
- **Giacimento della Pietra Simona**
Comuni: Darfo Boario Terme.
- **Giacimento del Nero Venato di Lozio**
Comune: Lozio.
- **Giacimento della Maiolica**
Comune: Monticelli Brusati.
- **Giacimento del Medolo**
Comuni: Sarezzo.

SETTORE CALCARI, DOLOMIE, MARNE ARGILLOSE PER CALCE E CEMENTO, GESSI

- **Giacimento della Corna:** Calcari
Comuni: Mazzano, Nuvolera, Rezzato
- **Giacimento della Arenaria della Vai Sabbia:** Marne Argillose per Calce e Cemento
Comune: Mura
- **Giacimento della Dolomia Principale:** Calcari
Comuni: Marone, Zone
- **Giacimento del Calcare di Esino:** Calcari
Comuni: Malegno, Ossimo
- **Giacimento della Carniola di Bovegno:** Gesso
Comune: Pisogne
- **Giacimento della Maiolica**
Comune: di Capriolo

5 I giacimenti da tutelare individuati nelle tavole (**2 11, 12, 13)) sono riconosciuti quali giacimenti sfruttabili, escludendone tuttavia ogni previsione estrattiva nel periodo di validità del presente piano.

ART. 7

AMBITI TERRITORIALI ESTRATTIVI (allegato A)

1. Gli ambiti territoriali estrattivi sono i siti in cui l'attività estrattiva può essere svolta in quanto ritenuta compatibile con le caratteristiche idrogeologiche e geotecniche in funzione del tipo di sostanza di cava estraibile e con le valenze ambientali e paesaggistiche, con le previsioni degli strumenti urbanistici in vigore e con le infrastrutture esistenti.
2. L'estensione degli ambiti territoriali estrattivi comprende le aree destinate alla estrazione delle sostanze di cava, le aree per la localizzazione degli impianti e strutture per la lavorazione o trasformazione dei minerali estrattivi, le aree ove localizzare eventuali strutture di servizio ad attività estrattive ricomprese nell'ambito, le aree riservate allo stoccaggio delle sostanze destinate sia alla commercializzazione che al reimpiego per opere di mitigazione percettiva e di recupero ambientale.
3. Le suddette aree possono essere altresì individuate nel perimetro dei giacimenti, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 6, comma 3. In tal caso, l'individuazione è contenuta nel progetto dell'ambito territoriale estrattivo.

ART. 8

DETERMINAZIONE DELLE QUANTITA' DI SOSTANZE DI CAVA ESTRAIBILI

1. Il Piano determina complessivamente per ogni ambito territoriale estrattivo e, specificatamente, per ogni attività estrattiva censita nell'allegato B alla proposta di piano adottata con deliberazione del consiglio Provinciale n° 42 del 30/04/99 (di seguito "Allegato B") ricompresa nell'ambito, il tipo e le quantità di sostanze di cava estraibili.
2. I tipi e le quantità di sostanze estraibili sono definiti nella scheda di piano di cui all'Allegato B.
3. Le quantità sono determinate in funzione di quattro tipologie autorizzative:
 - 3.1 quantità riservate alle attività esistenti;
 - 3.2 quantità riservate alle nuove attività;
 - 3.3 quantità riservate ad un serbatoio destinato al soddisfacimento di esigenze contingenti di mercato;
 - 3.4 quantità aggiuntive connesse ad opere di risarcimento ambientale.

ART. 9

ATTIVITA' ESISTENTI

1. Per attività esistente si intende ogni attività riscontrabile in sito che opera in forza di una regolare autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Brescia in data anteriore alla approvazione della proposta del Piano Cave Provinciale o, comunque, appositamente censita nell'allegato B.
2. Per ampliamento dell'attività esistente si intende l'avanzamento dei fronti esistenti e/o l'apertura di nuovi fronti di escavazione, anche separati dai fronti di escavazione esistenti da diaframmi, nonché separati da fasce altimetriche.
3. Tali separazioni dei fronti di escavazione vengono ricondotte al concetto di ampliamento nel caso venga dimostrata in sede di progetto d'ambito estrattivo una organica e razionale organizzazione di un'unitaria gestione dell'attività estrattiva.

ART. 10

QUANTITA' ESTRATTIVA PER ATTIVITA' ESISTENTI

1. La determinazione dei tipi e quantitativi estraibili è ripartita per attività esistenti all'interno del perimetro dell'ambito territoriale estrattivo.
2. L'allegato B indica le quantità estraibili, singolarmente per ogni singola attività esistente, e complessivamente per l'intero ambito territoriale estrattivo.
3. I quantitativi previsti per le attività esistenti possono essere estratti sia all'interno delle aree già oggetto di autorizzazione sia nelle aree disponibili in ampliamento delle attività esistenti.
4. In caso di cessazione dell'attività in presenza di quantitativi residui non escavati, tali quantitativi potranno essere trasferiti all'interno dello stesso ambito estrattivo, con apertura di nuova cava.

ART. 11

NUOVE ATTIVITA'

1. Per nuova attività si intende ogni attività di escavazione non censita nell'allegato B.

ART. 12
QUANTITA' ESTRATTIVA PER NUOVE ATTIVITA'

1. La determinazione dei tipi e quantitativi estraibili per le nuove attività è prevista complessivamente sull'intero ambito territoriale estrattivo.
2. Le nuove attività potranno essere autorizzate esclusivamente in presenza di aree disponibili e compatibilmente con le previsioni del progetto dell'ambito territoriale estrattivo.

ART. 13
SERBATOIO

1. Il "Serbatoio" di cui all'art. 8 al comma 3, n. 3.3 è il quantitativo di riserva destinato al soddisfacimento di esigenze di mercato sopravvenienti e imprevedibili in sede di pianificazione.
2. Tali quantitativi potranno essere oggetto di autorizzazione provinciale qualora le previsioni dei quantitativi per le attività esistenti e le nuove siano dimostrati insufficienti a sopperire le necessità di cui al precedente punto.
3. Tale condizione sarà ritenuta verificata allorché le variazioni della richiesta di mercato raddoppino rispetto alla variazione media accertata nel corso dell'ultimo triennio.

ART. 14
**PARAMETRO PER LA DETERMINAZIONE DELLE QUANTITA' ESTRATTIVE
DELLE NUOVE ATTIVITA'**

1. Il quantitativo estraibile viene determinato, di norma, applicando all'estensione dell'area disponibile l'indice di escavazione pari a 16 metri cubi escavabili nel ventennio per ogni metro quadrato di area. Tale quantitativo è frazionato in ventesimi e moltiplicato per il numero di anni che separano la data di inizio della nuova attività dalla scadenza del piano, arrotondato per eccesso, ovvero per il numero di anni di validità dell'autorizzazione richiesta.

ART. 15
PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DEI PROGETTI DI AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO

1. I soggetti interessati a richiedere l'autorizzazione alla coltivazione di una cava all'interno dell'ambito territoriale estrattivo devono presentare congiuntamente il progetto di gestione produttiva dell'area nel contesto territoriale ambientale, entro 180 giorni dalla data di esecutività del piano.
2. In caso di disaccordo fra i soggetti di cui al comma 1, il progetto d'ambito può essere presentato anche da un solo soggetto interessato a richiedere l'autorizzazione.
3. Nel caso di cui al precedente comma 2, la Provincia diffida i soggetti inattivi, individuati tenendo conto delle indicazioni di cui all'Allegato B e delle nuove istanze nel frattempo pervenute, alla partecipazione alla redazione del progetto dell'ambito territoriale estrattivo, assegnando un congruo termine, comunque non superiore a 90 giorni, per la sua presentazione congiunta.
4. Nel caso di ulteriore inattività, il progetto di ambito territoriale estrattivo potrà essere riferito alla sola area estrattiva interessata dalla coltivazione richiesta dal soggetto proponente. E' fatta salva l'applicazione dell'art. 22 della L.R. 14/98.

ART. 16
MODALITA' DI COLTIVAZIONE

1. La coltivazione delle cave a cielo aperto deve avvenire preferibilmente dall'alto verso il basso realizzando gradoni discendenti.
2. I gradoni devono essere raggiungibili con apposite strade o rampe percorribili con mezzi cingolati o gommati.
3. Le rampe e le strade devono essere conservate anche a seguito del completamento delle opere di riassetto ambientale per eventuali operazioni di manutenzione, secondo le previsioni del progetto d'ambito estrattivo.

ART. 17
**NORME PARTICOLARI PER LE PIETRE DA TAGLIO
DA RISPETTARE NELLA DEFINIZIONE DEL PROFILO FINALE DI ABBANDONO**

1. Nel caso in cui le giaciture di strato siano a franapoggio con inclinazione maggiore di 35° le scarpate dei gradoni possono coincidere con le superfici di strato

2. Le altezze dei gradoni superiori a 15 mt sono subordinate ad uno studio di dettaglio sullo stato di fratturazione della roccia.
3. Se la giacitura degli strati o delle superfici di discontinuità (faglie, giunti, diaclasi, ecc.) si presenta a franapoggio con inclinazione inferiore a 35°, ma con presenza di giunti e/o interstrati argillosi, l'inclinazione delle scarpate non deve superare quella degli strati o delle superfici di discontinuità.
4. In ogni caso spetta al direttore dei lavori di cava verificare e garantire che le suddette indicazioni siano conformi alla situazione reale riscontrata puntualmente al fine di poter ottenere, sia in avanzamento, sia nella situazione finale dei fronti, le migliori condizioni di sicurezza.

ART. 18 RECUPERO AMBIENTALE

1. Il progetto di ambito territoriale estrattivo deve prevedere la tipologia delle attività di recupero definitivo da realizzare sulle porzioni di versante e sulle aree di cui è previsto il profilo finale di abbandono.
2. Il progetto dell'ambito può altresì prevedere interventi di riassetto relativi ad aree dismesse, oggetto di pregressa attività, qualora queste siano in disponibilità dei soggetti interessati. In ogni caso il progetto attuativo, o sua variante, dovrà prevedere l'obbligo di procedere al recupero definitivo delle aree dismesse prima del termine dell'autorizzazione.
3. Lungo le strade e le rampe di accesso, i bordi esterni dei piazzali, nonché gli accumuli di materiale di scarto vanno previsti interventi di regimazione delle acque, e, ove possibile, di rinverdimento e di mascheramento (riporti di terreno rinverditi, barriere visive, alberature, ecc.) al fine di limitarne l'impatto, secondo le previsioni contenute nel progetto d'ambito estrattivo.

ART. 19 RECUPERO DEL PROFILO FINALE DI ABBANDONO

1. Il rapporto minimo tra pedata ed alzata, in relazione al profilo finale di abbandono, è di 2 su 5.
2. La rimodellazione dei versanti deve tendere a morfologie congruenti con le destinazioni d'uso previste e con l'ambiente circostante.
3. Qualora il progetto di recupero ambientale dell'ambito territoriale estrattivo preveda la rinaturalizzazione del sito, esso deve puntare alla massimizzazione della diversità degli ecosistemi, attraverso interventi sia morfologici che vegetazionali.
4. In particolare deve essere privilegiata la ricostruzione della morfologia dei luoghi adottando configurazioni che si armonizzino il più possibile con l'esistente, evitando forme eccessivamente regolari e geometrizzanti, prevedendo anzi l'introduzione di accidenti morfologici, tali da ricreare una sensazione di naturalità.
5. Devono comunque essere garantite le condizioni di sicurezza del versante e devono essere ricreate, ove possibile, le condizioni per la rivegetazione delle scarpate rocciose.
6. Per le cave di gesso il progetto di recupero deve porre particolare attenzione alle acque superficiali che devono essere adeguatamente regimate.
7. In ogni caso situazioni del tutto particolari possono essere evidenziate nel progetto dell'ambito territoriale estrattivo, ove possono essere fornite soluzioni alternative a quelle sopra previste, opportunamente motivate.

ART. 20 MODALITA' DI RECUPERO

1. Le previsioni di recupero ambientale dell'ambito estrattivo devono essere riferite all'elenco delle specie erbacee, arboree e arbustive da utilizzare negli interventi di recupero, desunto dal catalogo di cui all'art.21.
2. La scelta del materiale vegetale deve essere fatta a seguito di valutazioni dell'ambiente nel quale si opera, privilegiando le specie locali e quelle più idonee dal punto di vista funzionale, oltre che ecologico.
3. Le previsioni di recupero devono indicare anche il programma degli interventi di reintegro della vegetazione e di manutenzione, ivi comprese concimazioni e irrigazione, se necessaria.
4. Gli interventi di recupero devono essere mirati alla specifica destinazione finale delle aree di cava. A tale scopo le opere di recupero possono estendersi fino ad interessare aree limitrofe a quella definita dal perimetro dell'ambito territoriale estrattivo.
5. I lavori di recupero ambientale devono essere ultimati nei termini stabiliti dal progetto dell'ambito territoriale estrattivo e devono essere eseguiti in conformità al progetto attuativo di recupero approvato.
6. Entro tre mesi dal termine dei lavori di recupero il Comune procederà al collaudo delle opere eseguite, verificandone la rispondenza alle prescrizioni autorizzatorie; l'esito favorevole del collaudo permetterà la restituzione delle garanzie finanziarie.

ART. 21
CATALOGO DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE DA IMPIEGARE NEL RECUPERO AMBIENTALE

1. Il catalogo della specie arboree ed arbustive di cui all'allegato 1 delle presenti norme elenca le specie arboree ed arbustive autoctone da impiegare negli interventi di recupero ambientale previsti nei progetti di ambito territoriale estrattivo, e comunque nei progetti attuativi.
2. Il progetto attuativo di recupero dovrà contenere uno specifico elenco delle specie arboree ed arbustive e prevedere negli elaborati grafici la localizzazione integrata con i soggetti arborei già esistenti.

ART. 22
SCOTICATURA DEL TERRENO VEGETALE

1. La scoticatura del terreno vegetale deve procedere per lotti e non interessare contemporaneamente tutta l'area di coltivazione al fine di limitare gli effetti negativi sul paesaggio ed i danni alla coltura e alla vegetazione.
2. Nel caso comprovato di particolari esigenze richieste dalle buone regole di arte mineraria, l'autorizzazione provinciale potrà consentire la scoticatura in un'unica fase per tutta l'area interessata.

ART. 23
CONSERVAZIONE DEL TERRENO VEGETALE

1. Il terreno vegetale deve essere conservato temporaneamente in cava o nelle immediate vicinanze per essere ricollocato in sito durante e al termine dell'attività estrattiva, qualora previsto dall'autorizzazione.
2. In caso di eccedenza può essere utilizzato per opere di mitigazione o di recupero ambientale su aree espressamente indicate nel progetto d'ambito territoriale estrattivo, in conformità alle leggi vigenti.
3. Sui cumuli devono essere eseguite semine protettive e, se necessarie, concimazioni curative e correttive.

ART. 24
FINALITA' DELLE OPERE DI MITIGAZIONE PERCETTIVA

1. Il progetto d'ambito territoriale estrattivo, o comunque il progetto attuativo, può prevedere, ove possibile, la programmazione temporale e localizzativa delle opere finalizzate alla mitigazione della percezione visiva delle scarpate, dei piazzali, delle discariche, dei fronti delle cave temporaneamente abbandonate.
2. Il progetto dovrà indicare quali sono i punti percettivi e le zone che dovranno essere interessate dagli interventi.
3. Le opere di mitigazione percettiva potranno avere sia un carattere definitivo che provvisorio in attesa del completamento delle opere di recupero ambientale.

ART. 25
NORME PER LE OPERE DI MITIGAZIONE PERCETTIVA

1. Le opere di mitigazione percettiva sono realizzate all'interno del perimetro dell'ambito territoriale estrattivo.
2. Ove tecnicamente possibile vanno previste opere di ingegneria naturalistica volte a favorire l'instaurarsi delle condizioni migliori per l'insediamento della vegetazione.
3. Il progetto deve prevedere anche il programma degli interventi di reintegro della vegetazione e di manutenzione, ivi comprese concimazioni e irrigazione se necessaria.

ART. 26
CATALOGO DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE DA IMPIEGARSI NELLA MITIGAZIONE PERCETTIVA

1. Il catalogo di cui all'allegato 2 delle presenti norme elenca le specie arboree ed arbustive da impiegare negli interventi di mitigazione percettiva realizzati mediante piantumazione previsti nei progetti.
2. Il progetto dovrà contenere uno specifico elenco delle specie arboree ed arbustive e prevedere negli elaborati grafici la specifica localizzazione.
4. Nel caso comprovato di particolari esigenze potrà essere consentito l'utilizzo di specie non riportate nel catalogo.

ART. 27
REPERTI DI INTERESSE STORICO, ARCHEOLOGICO

1. Qualora, durante la coltivazione, vengano alla luce reperti di interesse storico, archeologico, paleontologico e paleontologico, si dovranno sospendere i lavori di scavo, dando immediatamente corso alla denuncia alle Autorità competenti ai sensi di legge.
2. Ciò vale anche per il reperimento di ordigni bellici.

ART. 28
DRENAGGIO DELLE ACQUE

1. Le acque piovane ricadenti nell'area di cava devono essere smaltite tramite un'adeguata rete di canali di drenaggio.
2. Quando la morfologia dei luoghi non consenta di evitare l'ingresso in cava di acque superficiali, la rete interna deve essere adeguatamente dimensionata in modo da garantire il corretto smaltimento.

ART. 29
DIVIETO DI DISCARICA NEI FOSSI E CANALI

1. E' vietato fare accumuli di terreno vegetale e/o di scarto di cava nei fossi e canali limitrofi, interrompendone o deviando lo scorrimento naturale delle acque superficiali a monte ed a valle della cava.
2. Il reticolo idrografico deve essere mantenuto efficiente, senza che l'attività estrattiva interferisca con la sua funzione naturale.
3. Localmente potranno essere consentite modifiche del tracciato dell'alveo dei corsi d'acqua solo se opportunamente analizzate nel progetto d'ambito territoriale estrattivo mediante appropriate indagini, ferme restando le norme vigenti in materia.

ART. 30
DIAFRAMMI

1. Nel caso di cave e di ambiti confinanti il piano di ambito dovrà prevedere l'abbattimento dei diaframmi divisorii a meno che la presenza degli stessi non venga ritenuta utile ai fini della sicurezza e/o del recupero ambientale.

ART. 31
VIABILITA'

1. Il progetto di ambito territoriale estrattivo dovrà prevedere la viabilità interna allo stesso.
2. Si dovranno prevedere, nell'arco temporale di validità del progetto di ambito estrattivo, le eventuali ipotesi di trasferimento della viabilità interna in funzione dell'avanzamento dell'attività estrattiva.
3. Il progetto di recupero ambientale dovrà essere corredato dalla situazione finale della viabilità anche di arroccamento.

ART. 32
POLVERI

1. Per evitare la formazione di polveri, o comunque ridurre le quantità e gli effetti nocivi entro i limiti stabiliti dalle norme vigenti, si devono adottare, fatte salve le prescrizioni specifiche derivanti dalle leggi vigenti, idonei provvedimenti e cautele quali:

- a) ammodernamento ed adeguamento dei macchinari operanti nelle realtà estrattive, nel rispetto della normativa nazionale di riferimento;
- b) inaffiamento e trattamento dei gradoni, dei piazzali e delle strade di cava, in special modo ove circolano i mezzi di carico e di trasporto;
- c) applicazione di aspiratori e di cicloni per la captazione e l'abbattimento delle polveri in frantoi, molini, nastri, vagli, tramogge, alimentatori ed altri punti critici degli impianti di lavorazione;
- d) applicazione di nebulizzatori per l'abbattimento della polvere in frantoi, molini, nastri, vagli, tramogge alimentatori ed altri punti critici degli impianti di lavorazione;
- e) formazione di schermature vegetali.
- f) altre misure ritenute idonee dalla Provincia.

2. La Provincia può richiedere il monitoraggio della situazione ai fini di cui al primo comma.

ART. 33 RUMORI

1. Per evitare e/o ridurre i rumori entro i limiti stabiliti dai regolamenti e dalla legislazione vigente, oltre agli interventi alla fonte, si devono adottare idonei provvedimenti e cautele, quali:

- a) predisposizione di barriere insonorizzanti intorno alle macchine fisse di cava e dell'impianto di lavorazione (compressori, frantoi, molini, ecc.);
- b) predisposizione di barriere insonorizzanti intorno alla cava sui lati più vicini ai centri abitati;

ART. 34 ESPLOSIVI

1. L'uso degli esplosivi nei lavori minerari è consentito con le modalità e le limitazioni riportate al Titolo VIII del D.P.R. 9 aprile 1959 n° 128, Norme di polizia delle miniere e delle cave, così come modificato ed integrato dal D.lgs. 25.11 1996 n° 624 e comunque conformemente alle norme nel tempo vigenti.

ART. 35 COLTIVAZIONI IN SOTTERRANEO

1. Le coltivazioni in sotterraneo devono essere progettate ed eseguite in modo da garantire la stabilità del soprassuolo, la sicurezza delle opere e dei manufatti, la sicurezza delle persone addette alle lavorazioni ed il razionale sfruttamento del giacimento, previa un'accurata caratterizzazione geotecnica dell'ammasso roccioso, a mezzo di idonee misure in sito e prove di laboratorio.
2. Si applicano le misure previste dal D.P.R. n. 128/1959 per le cave in sotterraneo e qualora ritenuto necessario dalla Provincia ai sensi dell'art. 688 dello stesso D.P.R. le norme riguardanti le miniere, a seguito di provvedimento tecnico notificato all'imprenditore e al direttore dei lavori.
3. I programmi annuali dei lavori di cui all'art. 41 del citato D.P.R. n. 128, approvati o modificati dalla Provincia a norma dell'art. 43 dello stesso D.P.R. costituiscono modificazione d'ufficio dell'autorizzazione fermi restando i limiti temporali e areali dell'autorizzazione stessa e le volumetrie complessive.
4. I progetti di coltivazione in sotterraneo devono preventivamente verificare le interferenze negative con i corpi idrici sotterranei e prevedere idonee misure di monitoraggio e prevenzione ove necessaria.
5. Le venute d'acqua devono essere opportunamente captate e convogliate verso l'esterno tramite canalette di drenaggio oppure tubazioni di eduazione e devono essere immesse nella rete di smaltimento naturale o artificiale esistente risultante nei piani topografici delle cave.
6. In ogni caso dovranno essere garantiti l'equilibrio e la sicurezza del sistema di scorrimento delle acque superficiali.
7. I vuoti sotterranei creati dalle coltivazioni devono essere destinati, ove possibile, a riusi produttivi sia in corso che al termine della coltivazione; a tal fine la progettazione mirerà ad ottenere vuoti stabili e idonei al riuso previsto.

ART. 36 NORME TRANSITORIE

1. Le autorizzazioni e le concessioni rilasciate prima dell'entrata in vigore del Piano e prima dell'approvazione del progetto d'ambito territoriale estrattivo conservano efficacia fino alla loro scadenza.
2. Le quantità di sostanze minerali residue autorizzate, dopo l'entrata in vigore del Piano, verranno detratte dalle quantità previste per ogni singolo ambito estrattivo del piano stesso.

ART. 37 GARANZIE PATRIMONIALI

1. La determinazione delle garanzie patrimoniali di cui all'art. 16 della l.r. 14/98, per la parte relativa al costo delle opere di sistemazione morfologica e di recupero ambientale definitivo previste dal progetto autorizzato, dovrà avvenire sulla base dei listini prezzi della C.C.I.A.A. relativi alla provincia interessata.

ART. 38
RISARCIMENTO AMBIENTALE

1. L'estrazione delle quantità aggiuntive di cui all'art. 8, comma 3, n. 3.4 è condizionata all'esecuzione di interventi di risarcimento ambientale.
2. Gli interventi di risarcimento ambientale sono previsti nel progetto di gestione produttiva dell'ambito territoriale estrattivo o in apposito atto separato, da approvarsi da parte della Provincia ad integrazione del progetto stesso, e sono individuati con riferimento alla loro tipologia, localizzazione e tempistica d'esecuzione, nonché al costo presunto a carico dell'interessato richiedente le quantità aggiuntive.
3. La realizzazione degli interventi di risarcimento ambientale è soggetta all'osservanza della normativa vigente in relazione al tipo di intervento da eseguire.

ART. 39
INTERVENTI DI RISARCIMENTO AMBIENTALE

1. Vengono definiti interventi di risarcimento ambientale quelli rivolti al recupero, ripristino, riordino o riuso di siti ambientalmente degradati, presenti all'interno degli ambiti territoriali estrattivi o dei bacini di produzione identificati dalle tavole di piano o dei territori comunali censiti nelle tavole di piano 1a, 1b, 1c.
2. Gli interventi di risarcimento ambientale interni agli ambiti territoriali estrattivi od ai bacini di produzione di cui al comma 1 possono interessare:
 - 2.1 i siti degradati a seguito di escavazione su cui non è stato realizzato alcun intervento di recupero ambientale;
 - 2.2 viabilità urbana e di raccordo con la viabilità extraurbana, interessata al transito di mezzi d'opera impiegati nelle attività estrattive;
 - 2.3 viabilità interna al perimetro del bacino territoriale di produzione;
 - 2.4 corsi d'acqua pubblici interessati dal bacino;
 - 2.5 boschi e parchi urbani in diretta relazione con il bacino o gli ambiti estrattivi;
 - 2.6 opere di mitigazione percettiva relative al bacino di produzione.
3. Gli interventi di risarcimento ambientale possono altresì consistere nei seguenti interventi anche esterni ai perimetri di cui al comma 1, purché connessi o funzionali all'esercizio dell'attività estrattiva:
 - 3.1 adeguamento della viabilità urbana interessata dal transito di mezzi d'opera impiegati nelle attività estrattive, prevedendone sia l'allargamento della sede stradale che l'inserimento di barriere vegetali funzionali all'abbattimento delle polveri, rumori ed alla schermatura percettiva;
 - 3.2 adeguamento e realizzazione di nuovi raccordi stradali con la viabilità extraurbana per riorganizzare la viabilità di servizio al bacino territoriale di produzione;
 - 3.3 realizzazione di nuova viabilità funzionale al collegamento tra il bacino di produzione e la viabilità extraurbana per eliminare situazioni di incompatibilità tra il transito veicolare e la presenza di ambiti urbanizzati o di servizi pubblici;
 - 3.4 razionalizzazione della viabilità interna al bacino di produzione interessando i tratti stradali definitivi, con esclusione della viabilità provvisoria;
 - 3.5 pulizia e bonifica dei corsi d'acqua pubblici interessanti i bacini di produzione per consentire il corretto deflusso delle acque;
 - 3.6 realizzazione di opere di regimazione idraulica e consolidamento delle sponde dei corsi d'acqua pubblici;
 - 3.7 rimboschimento delle aree interne al bacino di produzione estrattivo o nelle immediate adiacenze;
 - 3.8 costruzione di barriere arboree lungo i corsi d'acqua e lungo la viabilità interna agli ambiti estrattivi;
 - 3.9 realizzazione di parchi pubblici funzionali alla separazione percettiva dell'ambito estrattivo dall'ambito antropizzato;
 - 3.10 esecuzione di servizi pubblici localizzati nelle aree oggetto di recupero ambientale e siti degradati a seguito di escavazione, qualora sia previsto l'uso pubblico del sito;
 - 3.11 opere di mitigazione percettiva.
4. Gli interventi di risarcimento ambientale non possono essere rivolti al ripristino o recupero ambientale di siti direttamente interessati dalle attività estrattive esistenti o nuove di cui ai precedenti artt. 9 e 11, bensì ai siti che sono già stati alterati ambientalmente in maniera diretta od indiretta dall'esercizio dell'attività estrattiva.

5. Gli interventi di risarcimento ambientale di cui al comma 2 dell'art. 38 sono disciplinati da convenzione stipulata fra l'interessato ed il Comune territorialmente competente.

Art. 40
QUANTITÀ AGGIUNTIVE CONNESSE AD OPERE DI
RISARCIMENTO AMBIENTALE

1. I tipi ed i quantitativi di materiale estraibili in relazione all'esecuzione delle opere di risarcimento ambientale sono indicati nelle schede di piano di cui all'allegato B.
2. I quantitativi previsti per il secondo decennio potranno essere utilizzati solo a seguito della verifica prevista dall'art. 5, comma 2, della presente normativa tecnica.
3. Le quantità aggiuntive connesse all'esecuzione di opere di risarcimento ambientale potranno essere autorizzate e/o escavate solo esclusivamente dopo l'approvazione del verbale di collaudo in merito alla corretta e completa esecuzione delle opere di risarcimento.

ART. 41
COLLAUDO DELLE OPERE DI RISARCIMENTO AMBIENTALE

1. Il collaudo delle opere di risarcimento ambientale dovrà essere redatto da un tecnico abilitato nominato dal Comune o dai Comuni a spese dei soggetti interessati.
2. Il Comune o i Comuni nominano il tecnico collaudatore entro 30 giorni dal ricevimento della dichiarazione di ultimazione dei lavori da parte del soggetto interessato.
3. Il tecnico collaudatore redige entro 30 giorni dalla nomina il verbale di collaudo delle opere, sia sotto il profilo esecutivo e di rispetto del progetto, sia sotto il profilo contabile.
4. Il Comune o i Comuni approvano il verbale di collaudo entro 30 giorni dalla sua redazione e ne danno immediata comunicazione alla Provincia.

ART. 42
PARAMETRO PER LA DETERMINAZIONE DELLE QUANTITÀ AGGIUNTIVE
CONNESSE AL RISARCIMENTO AMBIENTALE

1. Il quantitativo aggiuntivo estraibile è determinato applicando, in relazione alle spese sostenute e riscontrate con il verbale di collaudo di cui al precedente art. 41, l'indice di escavazione pari ad un metro cubo per ogni 2 € spesi.
2. I quantitativi autorizzati secondo il precedente comma 1 sono detratti dalle quantità indicate nelle singole schede di piano fino all'esaurimento delle stesse.

Art. 43
NORMA FINALE

Per quanto non previsto dalle presenti norme si applica la normativa tecnica generale dei piani cave provinciali, adottata dalla Regione Lombardia.

Seguono allegati

1. CATALOGO DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE DA IMPIEGARE NEL RECUPERO AMBIENTALE
2. CATALOGO DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE DA IMPIEGARSI NELLA MITIGAZIONE PERCETTIVA.

ALLEGATO 1: CATALOGO DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE DA IMPIEGARE NEL RECUPERO AMBIENTALE

NOME SCIENTIFICO	NOME VOLGARE	Forma biologica	I	P	C	M	A M
<i>Acer campestre</i>	Acero campestre	A (a)	x	x	x		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Acero montano	A	(x)		x	x	
<i>Alnus glutinosa</i>	Ontano nero	A	x	x	x		
<i>Alnus viridis</i>	Ontano verde	a				x	X
<i>Amelanchier ovalis</i>	Pero corvino	A	x		x	x	
<i>Berberis vulgaris</i>	Crespino	A	x	x	x	x	X
<i>Betula pendula</i>	Betulla	A (a)	(x)		x	x	X
<i>Calluna vulgaris</i>	Brugo	A	(x)	(x)	(x)	x	X
<i>Carpinus betulus</i>	Carpino bianco	A	x	(x)	x	x	
<i>Castanea sativa</i>	Castagno	A	(x)		x	x	
<i>Celtis australis</i>	Bagolaro o Romiglia	A	x	x	x		
<i>Cercis siliquastrum</i>	Albero di Giuda	A a	x				
<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	Citiso peloso	A	x	x	x	(x)	
<i>Chamaecytisus purpureus</i>	Citiso purpureo	A	x		x		
<i>Cornus mas</i>	Corniolo	a A	x	x	x	x	
<i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinello	A	x	x	x	x	
<i>Coronilla emerus</i>	Cornetta dondolina	A	x	x	x	x	
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo	A	x	x	x	x	
<i>Cotinus coggygia</i>	Scotano, Sommacco	A	x		x		
<i>Cotoneaster nebrodensis</i>	Cotognastro	A	(x)		x	x	(x)
<i>Crataegus monogyna</i>	Biancospino	a	x	x	x	x	
<i>Cytisus scoparius</i>	Ginestra dei carbonai	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Cytisus sessilifolius</i>	Citiso a foglie semplici	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Erica arborea</i>	Erica arborea	a	x		x		
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusaggine	a	x	x	x		
<i>Fagus sylvatica</i>	Faggio	A	(x)		x	x	(x)
<i>Frangula alnus</i>	Frangola	a	x	x	x	x	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frassino	A	x	x	x	x	
<i>Fraxinus ornus</i>	Orniello	A a	(x)	x	x	x	
<i>Hedera helix</i>	Edera	l	x	x	x	(x)	
<i>Ilex aquifolium</i>	Agrifoglio	a A	x		(x)	x	
<i>Juniperus communis</i>	Ginepro comune	a	x		x	x	
<i>Laburnum anagyroides</i>	Maggiociondolo	a (A)	x		x	x	
<i>Larix decidua</i>	Larice	A				x	x
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustro	a	x	x	x	x	
<i>Lonicera caprifolium</i>	Caprifoglio	l	x	x	x	(x)	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Carpino nero	A a	x		x		
<i>Picea excelsa</i>	Abete rosso	A				x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre	A			x	x	
<i>Pistacia terebinthus</i>	Terebinto	a	x		x		
<i>Populus alba</i>	Pioppo bianco	A	x				
<i>Populus nigra</i>	Pioppo nero	A	x	x	(x)		
<i>Populus tremula</i>	Pioppo tremulo	A	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

Prunus avium	Ciliegio selvatico	A	x	x	x	x	
Prunus mahaleb	Ciliegio canino	a	x		x		
Prunus spinosa	Prugnolo	a	x	x	x	x	
Pyrus pyraster	Pero selvatico	a A	x	x	x	x	
Quercus cerris	Cerro	A	x	x	x	x	
Quercus petraea	Rovere	A	x		x	x	
Quercus pubescens	Roverella	a A	x		x		
Quercus robur	Farnia	A	(x)	x			
Rosa canina	Rosa selvatica	a	x	x	x	x	
Rubus idaeus	Lampone	a				x	x
Salix alba	Salice bianco	A	x	x	x	(x)	
Salix appendiculata	Salice stipolato	a A	x		x	x	x
Salix caprea	Salicone	a A	x	x	x	x	x
Salix eleagnos	Salice di ripa	a A	x	x	x	x	x
Salix pentandra	Salice odoroso	a A	(x)		x	x	x
Salix purpurea	Salice rosso	a (A)	x	x	x	x	(x)
Salix triandra	Salice da ceste	a	x	x	x	x	
Sambucus nigra	Sambuco nero	a	x	x	x	x	
Sorbus aria	Biancone	a (A)	x		x	x	
Sorbus aucuparia	Sorbo degli uccellatori	a A			(x)	x	x
Sorbus torminalis	Ciavardello	a (A)	x		x		
Spartium junceum	Ginestra	a	x		x		
Ulmus minor	Olmo campestre	A	x	x	x		
Viburnum lantana	Lantana	a	x	x	x		
Viburnum opulus	Pallon di Maggio	a	x	x	x	(x)	
Hedera helix	Edera	l	x	x	x	(x)	
Ilex aquifolium	Agrifoglio	a A	x		(x)	x	
Juniperus communis	Ginepro comune	a	x		x	x	
Laburnum anagyroides	Maggiociondolo	a (A)	x		x	x	
Larix decidua	Larice	A				x	x
Ligustrum vulgare	Ligustro	a	x	x	x	x	
Lonicera caprifolium	Caprifoglio	l	x	x	x	(x)	
Ostrya carpinifolia	Carpino nero	A a	x		x		
Picea excelsa	Abete rosso	A				x	x
Pinus sylvestris	Pino silvestre	A			x	x	
Pistacia terebinthus	Terebinto	a	x		x		
Populus alba	Pioppo bianco	A	x				
Populus nigra	Pioppo nero	A	x	x	(x)		
Populus tremula	Pioppo tremulo	A	(x)	(x)	(x)	x	x
Prunus avium	Ciliegio selvatico	A	x	x	x	x	
Prunus mahaleb	Ciliegio canino	a	x		x		
Prunus spinosa	Prugnolo	a	x	x	x	x	
Pyrus pyraster	Pero selvatico	a A	x	x	x	x	
Quercus cerris	Cerro	A	x	x	x	x	
Quercus petraea	Rovere	A	x		x	x	
Quercus pubescens	Roverella	a A	x		x		
Quercus robur	Farnia	A	(x)	x			
Rosa canina	Rosa selvatica	a	x	x	x	x	

Rubus idaeus	Lampone	a				x	x
Salix alba	Salice bianco	A	x	x	x	(x)	
Salix appendiculata	Salice stipolato	a A	x		x	x	x
Salix caprea	Salicone	a A	x	x	x	x	x
Salix eleagnos	Salice di ripa	a A	x	x	x	x	x
Salix pentandra	Salice odoroso	a A	(x)		x	x	x
Salix purpurea	Salice rosso	a (A)	x	x	x	x	(x)
Salix triandra	Salice da ceste	a	x	x	x	x	
Sambucus nigra	Sambuco nero	a	x	x	x	x	
Sorbus aria	Biancone	a (A)	x		x	x	
Sorbus aucuparia	Sorbo degli uccellatori	a A			(x)	x	x
Sorbus torminalis	Ciavardello	a (A)	x		x		
Spartium junceum	Ginestra	a	x		x		
Ulmus minor	Olmo campestre	A	x	x	x		
Viburnum lantana	Lantana	a	x	x	x		
Viburnum opulus	Pallio di Maggio	a	x	x	x	(x)	

LEGENDA

A = Albero.

a = arbusto o cespuglio

l = specie lianosa o rampicante.

I = Aree insubriche, versanti meridionali delle Prealpi calcaree (50-600 m).

P = Pianura (0-400 m).

C = Collina (400-1000 m).

M = Montagna (1000-1500 m).

A M = Alta montagna e zone alpine (oltre i 1500 m)

L'elenco delle specie arboree ed arbustive é stato ricavato, con opportune semplificazioni e modifiche dal " *Prontuario per la scelta e l'impiego razionale degli alberi e degli arbusti piú diffusi nella provincia di Brescia* ", a cura di Eugenio Zanotti, Ufficio Ambiente Naturale, Settore Ecologia, Provincia di Brescia 1996. Alla suddetta pubblicazione si rimanda per tutte le informazioni relative ai parametri ambientali (umidità del suolo, reazione del terreno, nutrienti del suolo, tipo di humus, granulometria, luminosità, temperatura, continentalità), indispensabili per una corretta progettazione.

ALLEGATO 2: CATALOGO DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE DA IMPIEGARSI NELLA MITIGAZIONE PERCETTIVA.

NOME SCIENTIFICO	NOME VOLGARE	Forma biologica	I	P	C	M	A M
<i>Acer campestre</i>	Acero campestre	A (a)	x	x	x		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Acero montano	A	(x)		x	x	
<i>Alnus viridis</i>	Ontano verde	a				x	x
<i>Amelanchier ovalis</i>	Pero corvino	a	x		x	x	
<i>Betula pendula</i>	Betulla	A (a)	(x)		x	x	x
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja	a	x	x	x		
<i>Castanea sativa</i>	Castagno	A	(x)		x	x	
<i>Celtis australis</i>	Bagolaro o Romiglia	A	x	x	x		
<i>Cornus mas</i>	Corniolo	a A	x	x	x	x	
<i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinello	a	x	x	x	x	
<i>Coronilla emerus</i>	Cornetta dondolina	a	x	x	x	x	
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo	a	x	x	x	x	
<i>Cotinus coggygria</i>	Scotano	a	x		x		
<i>Cotoneaster nebrodensis</i>	Cotognastro	a	(x)		x	x	(x)
<i>Crataegus monogyna</i>	Biancospino	a	x	x	x	x	
<i>Cytisus scoparius</i>	Ginestra dei carbonai	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Cytisus sessilifolius</i>	Citiso a foglie semplici	a	x	(x)	x	(x)	
<i>Erica arborea</i>	Erica arborea	a	x		x		
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusaggine	a	x	x	x		
<i>Fagus sylvatica</i>	Faggio	A	(x)		x	x	(x)
<i>Frangula alnus</i>	Frangola	a	x	x	x	x	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frassino	A	x	x	x	x	
<i>Fraxinus ornus</i>	Orniello	A a	(x)	x	x	x	
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Spino di Giuda	A a	x	x	x		
<i>Hedera helix</i>	Edera	l	x	x	x	(x)	
<i>Juniperus communis</i>	Ginepro comune	a	x		x	x	
<i>Laburnum anagyroides</i>	Maggiociondolo	a (A)	x		x	x	
<i>Larix decidua</i>	Larice	A				x	x
<i>Lonicera caprifolium</i>	Caprifoglio	l	x	x	x	(x)	
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Carpino nero	A a	x		x		
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vite del Canada	l	x	x	x		
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Vite del Canada	l	x	x	x		
<i>Picea excelsa</i>	Abete rosso	A				x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Pino silvestre	A			x	x	
<i>Populus alba</i>	Pioppo bianco	A	x				
<i>Populus nigra</i>	Pioppo nero	A	x	x	(x)		
<i>Populus tremula</i>	Pioppo tremulo	A	(x)	(x)	(x)	x	x
<i>Prunus avium</i>	Ciliegio selvatico	A			x	x	
<i>Prunus cerasus</i>	Marena	A (a)	x	x	x		
<i>Prunus mahaleb</i>	Ciliegio canino	a	x		x		
<i>Prunus spinosa</i>	Prugnolo	a	x	x	x	x	
<i>Quercus petraea</i>	Rovere	A	x		x	x	
<i>Quercus pubescens</i>	Roverella	a A	x		x		
<i>Quercus robur</i>	Farnia	A	(x)	x			



Robinia pseudoacacia	Robinia	A	X	X	X		
Rosa canina	Rosa selvatica	a	X	X	X	X	
Rubus idaeus	Lampone	a				X	X
Salix alba	Salice bianco	A	X	X	X	(X)	
Salix appendiculata	Salice stipolato	a A	X		X	X	X
Salix caprea	Salicone	a A	X	X	X	X	X
Salix eleagnos	Salice di ripa	a A	X	X	X	X	X
Salix pentandra	Salice odoroso	a A	(X)		X	X	X
Salix purpurea	Salice rosso	a (A)	X	X	X	X	(X)
Salix triandra	Salice da ceste	a	X	X	X	X	
Sambucus nigra	Sambuco nero	a	X	X	X	X	
Sorbus aria	Biancone	a (A)	X		X	X	
Sorbus aucuparia	Sorbo degli uccellatori	a A			(X)	X	X
Sorbus torminalis	Ciavardello	a (A)	X		X		
Spartium junceum	Ginestra	a	X		X		
Ulmus minor	Olmo campestre	A	X	X	X		

LEGENDA

A = Albero.

a = arbusto o cespuglio

l = specie lianosa o rampicante.

I = Aree insubriche, versanti meridionali delle Prealpi calcaree (50-600 m).

P = Pianura (0-400 m).

C = Collina (400-1000 m).

M = Montagna (1000-1500 m).

A M = Alta montagna e zone alpine (oltre i 1500 m)

3a

**ALLEGATO A: SCHEDE E PLANIMETRIE RELATIVE
AGLI ATE DEI SETTORI PIETRE ORNAMENTALI E
CALCARI**

Nota: Nel presente allegato, di seguito alle singole schede relative agli ATE del settore pietre ornamentali e calcari, sono riportate le sole planimetrie oggetto di modifica da parte della variante e rettifica del piano cave; tali planimetrie sostituiscono quelle corrispondenti, allegate alla D.C.R. VII/120 del 21/12/2000, pubblicata sul BURL 20/03/2001 – I suppl. straordinario al n°12. Le restanti planimetrie, non modificate, corrispondono a quelle riportate nel sopracitato BURL, cui si rinvia per la consultazione.

COMUNI di MAZZANO, REZZATO, NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c01

Comuni: Mazzano, Rezzato, Nuvolera
Località: Marguzzo

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: calcare

Giacitura rappresentativa della roccia: 180°N 20°

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali e di smistamento primarie

Quota di riferimento: max 510 mt s.l.m. min. 350 mt s.l.m.

Cave attive: Italcementi S.p.a.

Vegetazione e uso del suolo: biocenosi arbustive termo-xerofile e formazioni boschive termofile naturaliformi.

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.1

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	7.800.000	10.140.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: 45°

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: a causa della visibilità del sito si dovranno attuare adeguati interventi di recupero ambientale e/o di mitigazione della percezione visiva dell'attività estrattiva;

- poiché quasi tutto l'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.), ed una piccola porzione (parte alta dell'impiuvio diretto verso il centro storico di Mazzano) rientra in area di livello 4, si dovranno utilizzare in fase di recupero esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: I quantitativi importati, nel presente allegato saranno limitati all'effettiva disponibilità dell'ambito Estrattivo derivata dalla definizione del piano finale d'abbandono.

Modifiche proposte dalla Giunta Regionale:

Quota minima intervento Monte Marguzzo (comune di Rezzato).....350 mslm

Quota minima intervento "Quinta del Ponticello" (Comune di Mazzano).....405 mslm

Quota minima di escavazione.....200 mslm

L'effettiva coltivabilità del giacimento, fino al raggiungimento della quota 200 s.l.m., dovrà essere comunque verificata in sede di successivi atti pianificatori.

COMUNE DI REZZATO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c02

Comune: Rezzato
Località: M.te Predelle

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: calcare

Giacitura rappresentativa della roccia: 270°N 10°

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali e di smistamento primarie

Quota di riferimento: max 390 mt. s.l.m. min. 165 mt s.l.m.

Cave attive: F.lli Ventura S.a.s.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive a latifoglie termofile in contatto sia con biocenosi arbustive termo-xerofile, sia con fitocenosi degradate.

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.I

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio *
Attività esistenti	1.950.000	2.535.000

* la durata della previsione di piano relativa al presente ambito è limitata alla data del 31.12.2016.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: da definire nel progetto di ambito territoriale estrattivo in funzione delle caratteristiche geostrutturali dell'ammasso roccioso e delle metodologie di recupero ambientale

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: a causa della visibilità del sito si dovranno attuare adeguati interventi di recupero ambientale e/o di mitigazione della percezione visiva dell'attività estrattiva;

- poiché tutto l'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.), si dovranno utilizzare in fase di recupero esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note:

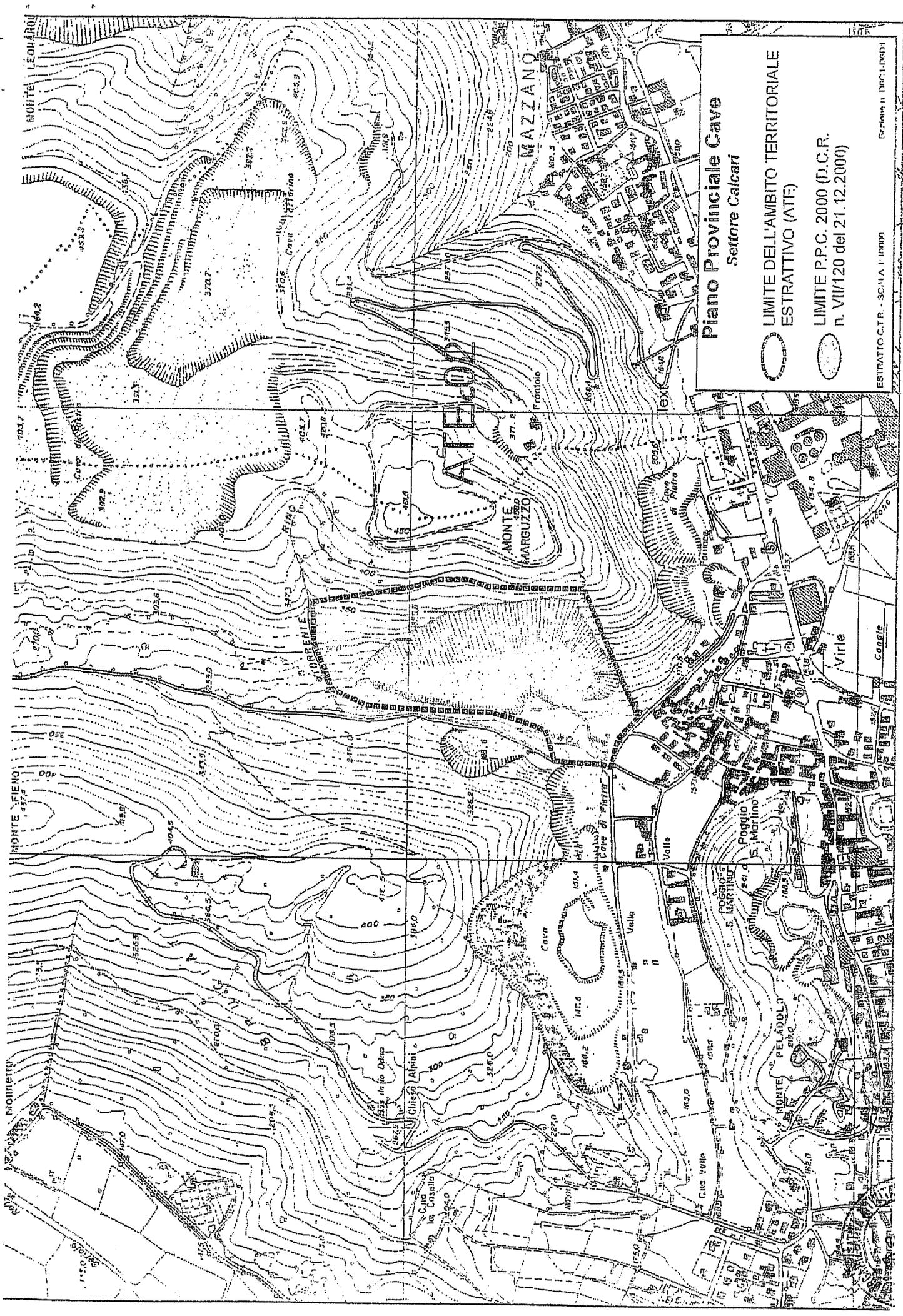
I quantitativi riportati saranno limitati all'effettiva disponibilità dell'Ambito derivata dalla definizione del piano finale di abbandono risultante dalla progettazione relativa alle aree ed ai volumi eccedenti quelli dell'autorizzazione n. 3239 del 22.12.2003.

Si raccomanda di mantenere la funzionalità dell'impluvio che delimita a nord l'ambito.

Il progetto di gestione produttiva dell'A.T.E. dovrà prevedere esclusivamente l'utilizzo di metodi di coltivazione che evitino il buttaggio del materiale dall'alto verso il basso quale modalità di raccolta e trasporto del materiale abbattuto.

Nelle porzioni di A.T.E. ricadenti nella perimetrazione di "Zona I" di cui all'art. 49 delle Norme di Attuazione del PAI, l'attività estrattiva è vietata fino alla verifica dell'insussistenza o compatibilità delle situazioni di rischio ovvero fino alla realizzazione delle eventuali azioni di mitigazione del rischio necessarie, da individuarsi attraverso uno studio di compatibilità idraulico-ambientale avente i contenuti di cui al punto 3.2 dei Criteri per l'elaborazione dei piani delle attività estrattive (trasmessi alla Provincia di Brescia dall'Autorità di Bacino del fiume Pò con nota prot. n. 6810 FD del 24.01.2002), redatto in sede di formazione del Progetto di gestione produttiva dell'ATE e da validarsi a cura dell'Autorità di Bacino.

Le utilizzazioni delle stesse aree quali zone a servizio dell'attività estrattiva sono comunque soggette a preventiva verifica, attraverso le risultanze dello studio di cui sopra, del non aggravio delle condizioni di rischio evidenziate dal PAI, da effettuarsi in sede di predisposizione dei progetti attuativi.



Piano Provinciale Cave
 Settore Calcari

**LIMITE DELL'AMBITO TERRITORIALE
 ESTRATTIVO (ATF)**

LIMITE P.R.C. 2000 (D.C.R.
 n. VII/120 del 21.12.2000)

ESTRATTO C.T.R. - SCALA 1:10000

STABILE II DIC/1981

MONTÈ LEONARDO

MAZZANO

CAVE

MONTE MARGUZZO

MONTE FIEÑO

Virle

ROINETTO

POGGIO S. MARTINO

MONTE PELADOLLO

Chiesa S. Anna

Chiesa S. Giovanni

Chiesa S. Maria

Chiesa S. Rocco

Chiesa S. Antonio

Chiesa S. Pietro

Chiesa S. Paolo

Chiesa S. Michele

Chiesa S. Luca

Chiesa S. Matteo

Chiesa S. Andrea

Chiesa S. Bartolomeo

Chiesa S. Elia

Chiesa S. Eustachio

Chiesa S. Valentiniano

COMUNE di NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c03

Comune: Nuvolera
Località: Roncadelli

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: calcare

Giacitura rappresentativa della roccia: 175°N 15°

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali, di smistamento primarie e viabilità di piano

Quota di riferimento: max 480 m s.l.m. min. m 170 s.l.m.

Cave attive: Unicem S.p.a.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile sia naturaliformi che destrutturate.

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.1

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.950.000	2.535.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: da definire nel progetto di ambito territoriale estrattivo in funzione delle caratteristiche geostrutturali dell'ammasso roccioso e delle metodologie di recupero ambientale

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: a causa della visibilità del sito si dovranno attuare adeguati interventi di recupero ambientale e/o di mitigazione della percezione visiva dell'attività estrattiva

Note: La realizzazione di nuova opera stradale al servizio dell'attività estrattiva del Bacino territoriale di produzione del settore pietre ornamentali dovrà essere necessariamente subordinata alla definizione di un accordo di programma tra gli enti pubblici interessati e dalla conseguente convenzione tra questi e gli operatori autorizzati alla coltivazione, nella quale dovranno essere definiti modalità e tempi d'attuazione nel rispetto dei programmi aziendali e delle previsioni attribuite all'ambito estrattivo 1BTP1 di Nuvolera dal PPC.

COMUNE di MURA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c04

Comune: Mura
Località: Pendolina

Foglio C.T.R.: D5d2

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: marne argillose, argilliti, arenarie alternate a conglomerati con intercalazioni siltitico-argillose

Giacitura rappresentativa della roccia: molto variabile da franapoggio a traverpoggio (250°/290°N 10°/20°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Provinciali. Comunali e di smistamento primarie

Quota di riferimento: max 780 mt. s.l.m. min. 470 mt. s.l.m.

Cave attive: Italcementi S.p.a..

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive a latifoglie mesofile miste, in contatto con biocenosi fortemente degradate.

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.2

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	910.000	1.183.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: da definire nel progetto di ambito territoriale estrattivo in funzione delle caratteristiche geostrutturali dell'ammasso roccioso e delle metodologie di recupero ambientale

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: a causa della visibilità del sito si dovranno attuare adeguati interventi di recupero ambientale e/o di mitigazione della percezione visiva dell'attività estrattiva

Note:

- lo studio geologico da predisporre per la coltivazione dei materiali dovrà porre particolare attenzione nel settore indicato con la campitura a retino puntinato. L'analisi dovrà essere sviluppata in dettaglio sulle condizioni mesostrutturali, definendo le caratteristiche generali e puntuali delle discontinuità presenti nell'ammasso roccioso e le condizioni di stabilità dei fronti e del versante, sia nelle condizioni originarie, che in quelle che si genereranno in seguito all'escavazione. La stabilità del versante dovrà essere documentata attraverso apposite verifiche;
- in funzione delle condizioni di precaria stabilità nell'area puntinata l'uso di esplosivo andrà attentamente valutato;
- su tutto l'ambito estrattivo le acque meteoriche e di scorrimento superficiale dovranno essere opportunamente controllate e incanalate e comunque non dovranno essere in ogni caso indirizzate verso i due corpi di frana presenti a SE e a SW dell'ambito.

COMUNI di MARONE e di ZONE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c05

Comune: Zone

Località: Calarusso

Foglio C.T.R.: D5a1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: dolomie e calcari dolomitici

Giacitura rappresentativa della roccia: da reggipoggio a franapoggio (230°N 32°).

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali e di smistamento primarie

Quota di riferimento: max 930 mt s.l.m. min. 740 mt. s.l.m.

Cave attive: Dolomite Franchi S.p.a.

Vegetazione e uso del suolo: biocenosi boschive a latifoglie termofile sia naturaliformi che destrutturate, in contatto con arbusteti termo-xerofili.

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.3

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	2.210.000	2.873.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: 45°

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: a causa della visibilità del sito si dovranno attuare adeguati interventi di recupero ambientale e/o di mitigazione della percezione visiva dell'attività estrattiva

Note: =

COMUNI DI MALEGNO-OSSIMO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c06

Comuni: Malegno, Ossimo
Località: Graina

Foglio C.T.R.: D4c2

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: calcare

Giacitura rappresentativa della roccia: reggipoggio (355°/360°N 25°/30°).

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali e di smistamento primarie

Quota di riferimento: max 650 mt. s.l.m. min. mt. 264 s.l.m.

Cave attive: Veraldi Domenico & C. S.n.c.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile in contatto con formazioni arbustive termo-xerofile.

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.4

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.000.000	1.000.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: da definire nel progetto di ambito territoriale estrattivo in funzione delle caratteristiche geostrutturali dell'ammasso roccioso e delle metodologie di recupero ambientale

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: preliminarmente all'ampliamento della cava si dovranno realizzare interventi di sistemazione morfologica e di recupero ambientale della cava pregressa, con l'asportazione di un quantitativo massimo di m³ 20.000 di roccia calcarea;

- poiché quasi tutto l'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.), si dovranno utilizzare in fase di recupero esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

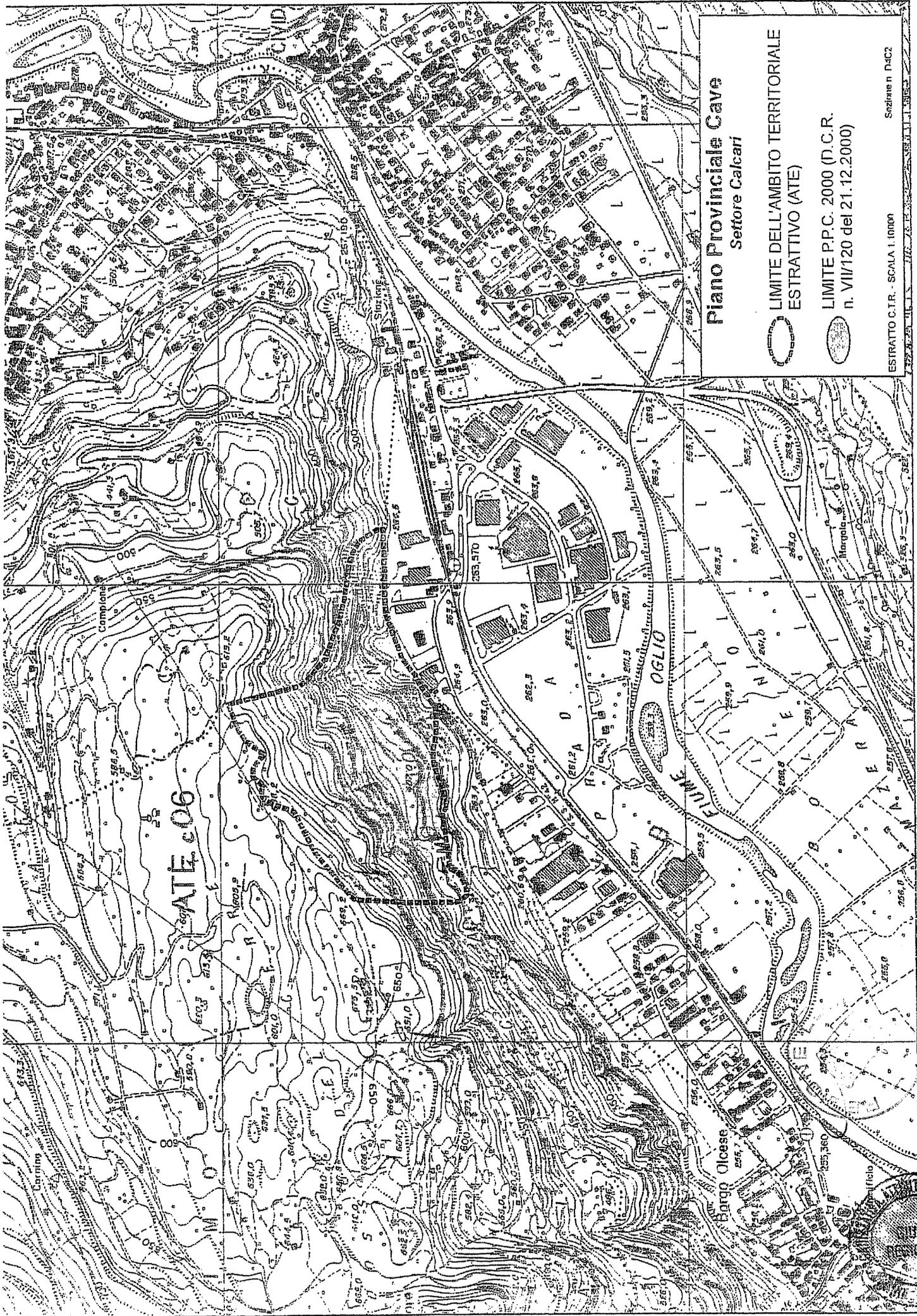
Note:

Il progetto di ambito territoriale estrattivo dovrà prevedere:

- la conduzione dell'attività estrattiva in ribasso, riservando una quinta di contenimento in roccia su ogni gradone, al fine di limitare i rischi;
- l'effettuazione di interventi di recupero che prevedano oltre alle tradizionali tecniche di rivegetazione delle pedate, l'invecchiamento artificiale dei fronti finali di abbandono di ogni gradone o gruppi di gradoni da eseguirsi questi ultimi annualmente, successivamente alla loro coltivazione, attraverso l'utilizzo di prodotti ossidanti.

Dovrà inoltre prevedere interventi che consentano, sia in fase estrattiva che di lavorazione del materiale abbattuto:

- il recupero ambientale dei fronti abbandonati;
- l'accesso alla cava in termini di sicurezza viaria;
- interventi di mitigazione finalizzati al mascheramento anche parziale degli impianti



Piano Provinciale Cave
 Settore Calcarri

**LIMITE DELL'AMBITO TERRITORIALE
 ESTRATTIVO (ATE)**

**LIMITE P.P.C. 2000 (D.C.R.
 n. VII/120 del 21.12.2000)**

ESTRATTO C.T.R. - SCALA 1:10000 Sezione n. D4C2

COMUNE di PISOGNE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c07

Comune: Pisogne
Località: Gasso

Foglio C.T.R.: D4a5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: gesso

Giacitura rappresentativa della roccia: da reggipoggio a traverpoggio (250°/280°N 20°/30°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali e di smistamento primarie

Quota di riferimento: max 495 mt s.l.m. min. 200 mt. s.l.m.

Cave attive: Lages S.p.a.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile e biocenosi fortemente degradate.

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.5

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	2.210.000	2.873.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: inferiore a 45°

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: a causa della visibilità del sito si dovranno attuare adeguati interventi di recupero ambientale e/o di mitigazione della percezione visiva dell'attività estrattiva

Note: in funzione della situazione riscontrata, il prosieguo dell'attività di cava dovrà tenere conto della condizione geostatica presente nei luoghi. Sarà pertanto opportuno predisporre uno studio geologico-tecnico al fine di verificare, mediante specifiche indagini, la stabilità di alcune porzioni del versante interessato dall'ambito estrattivo; qualora si rilevasse un certo grado di pericolo, dovranno essere definite le opere di salvaguardia da porre in essere al fine di garantire le necessarie condizioni di stabilità e di sicurezza del versante e dei materiali di riporto presenti lungo lo stesso.

Avvertenza:

Le indicazioni contenute nella scheda soprariportata sono modificate dal punto 2), della d.c.r. n.120/2006 che dispone di stralciare dal piano cave provinciale le previsioni relative all'escavazione nell'ATE n.7, in comune di Pisogne, e di rinviare le decisioni in merito all'eventuale riattivazione dell'ambito, a seguito della messa in sicurezza del fronte di cava, secondo le prescrizioni di polizia mineraria impartite dall'Amministrazione provinciale di Brescia.

Potrà essere comunque consentita l'asportazione del materiale già abbattuto.

COMUNE di CAPRIOLO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c08

Comune: Capriolo
Località: S.Onofrio

Foglio C.T.R.: D5d2

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: calcari

Giacitura rappresentativa della roccia:

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali e di smistamento primarie

Quota di riferimento: max 390 mt s.l.m. min.280 mt s.l.m.

Cave attive: Italcementi S.p.a..

Vegetazione e uso del suolo: lembi di formazioni boschive termofile e biocenosi fortemente degradate

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.6

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	Commerciabile
Attività esistenti	*60.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Pendenza media del versante recuperato: da definire nel progetto di ambito territoriale estrattivo in funzione delle caratteristiche geostrutturali dell'ammasso roccioso e delle metodologie di recupero ambientale

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note:

- E' consentita l'attività di cava finalizzata ad un intervento di recupero morfologico e ambientale delle aree degradate legate ad attività pregressa, nonché alla messa in sicurezza dei versanti con commercializzazione del materiale riportato in tabella.

COMUNE di GAVARDO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c09

Comune: Gavardo-Prevalle
Località: Monte Budellone

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: calcari

Giacitura rappresentativa della roccia:

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente, strade Comunali, tratti di smistamento e di Piano

Superficie dell'ambito: mq. 100.000 circa

Quota di riferimento: max 407 mt s.l.m. min. 203 mt s.l.m.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive a latifoglie caducifoglie mesofile miste

Vincoli amministrativi: vedi tavola n° 4.a.

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Nuova attività	1.500.000	1.500.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: Poiché gran parte dell'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella carta delle Biocenosi del P.T.P.P.), in fase di recupero si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note:

COMUNE DI BIENNO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 001

Comune: Bienno
Località: Bait del Pipa

Foglio C.T.R.: D4d3, D4d4

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Porfido e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: superfici di discontinuità prevalentemente a franapoggio (340°N 25°)

Accessibilità: viabilità di smistamento esistente

Superficie dell'ambito: mq. 150.900

Quota di riferimento: max 2035 m s.l.m. . min. 1890 m s.l.m.

Cave attive: Porfido "F.lli Pedretti"

Vegetazione e uso del suolo: formazioni vegetazionali subalpine (arbusteti ad ontano verde e praterie arbustate)

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	52.000	68.000
Nuove attività	4.000	5.000
Risarcimento*	4.000	5.000
Serbatoio	59.000	59.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche per il recupero ambientale:

- il progetto di ambito territoriale estrattivo deve prevedere l'arretramento ed il mantenimento della morfologia tipica della spalla glaciale;
- poiché tutto l'ambito estrattivo si trova in area di "notevole importanza naturalistica" (livello 3 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.P.), nel recupero ambientale si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: - l'apertura di nuovi fronti nell'area di ampliamento sarà consentita solamente a conclusione delle operazioni di sistemazione e di rinverdimento di una uguale superficie in cui l'attività è esaurita;

- stabilizzazione e rinverdimento dei riporti di sterile;

- obbligo di disgiungimento dei fronti a fine lavori e dopo la sospensione invernale.

COMUNE DI BOTTICINO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 002

Comune: Botticino

Località: Menga Ghiacciarolo

Foglio C.T.R.: D5c5, D6c1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Marmo Botticino Classico e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: reggipoggio (230°/320°N 22°/30°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali
Superficie dell'ambito: mq. 133.300
Quota di riferimento: max 310 m s.l.m. min. 170 m s.l.m.
Cave attive: Quecchia Battista Olivo, M.B. Srl, Pierre Marmi Snc
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive a latifoglie caducifoglie termofile in contatto con biocenosi arbustive termo-xerofile
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	767.000	997.000
Nuove attività	59.000	77.000
Risarcimento*	59.000	77.000
Serbatoio	52.000	52.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: la situazione dei luoghi suggerisce un recupero ambientale basato sulla valorizzazione delle pareti in roccia mediante la creazione di discontinuità che interrompano la regolarità delle geometrie artificiali e che consentano l'attecchimento della vegetazione. Dovrà comunque essere rispettata la stabilità delle pareti

Note: il progetto di ambito territoriale estrattivo dovrà contenere la verifica della stabilità del versante situato a monte dei fronti di cava ed in particolare della strada del Ghiacciarolo.

L'alveo del torrente Rino deve essere mantenuto in condizioni tali da consentire il regolare deflusso delle acque, anche in condizioni di piene eccezionali.

I quantitativi riportati saranno limitati all'effettiva disponibilità dell'Ambito derivata dalla definizione del piano finale d'abbandono.

COMUNE DI BOTTICINO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 003

Comune: Botticino

Località: Menga

Foglio C.T.R.: D5c5, D6c1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Marmo Botticino Classico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (220°/250°N 20°/30°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali

Superficie dell'ambito: mq. 691.300

Quota di riferimento: max 542 m s.l.m. min. 190 m s.l.m.

Cave attive: Lombardia Marmi Srl, Coop. Operai Cavatori del Botticino S.c.a R.L., Savio Domenico, La Cima di Bresciani Rodolfo e figli Snc, Valverde Soc. Coop. a R.L., Marmi Classic Botticino Srl, Marmi Cognol Snc;

Cave con volume assegnato: Lombardia Marmi S.r.l. Menga Alta.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	4.251.000	5.526.000
Nuove attività	327.000	327.000
Risarcimento*	327.000	425.000
Serbatoio	268.000	268.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale:

- stabilizzazione e rinverdimento degli accumuli di sterile;
- poiché parte dell'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.P.), si dovranno utilizzare in fase di recupero esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: L'alveo del torrente Rino deve essere mantenuto in condizioni tali da consentire il regolare deflusso delle acque, anche in condizioni di piene eccezionali.

COMUNE DI BOTTICINO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 004

Comuni: Botticino Rezzato

Località: Castagnatorta

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Marmo Botticino Classico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (250°/310°N 15°/45°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e di smistamento primarie

Superficie dell'ambito: mq. 228.600

Quota di riferimento: max 465 m s.l.m. min. 290 m s.l.m.

Cave attive: Terreni e Coa S.r.l.

Cave con volume assegnato: La Cima di Bresciani.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile e vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	585.000	761.000
Nuove attività	45.000	58.500
Risarcimento*	45.000	58.500
Serbatoio	89.000	89.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: l'ambito è situato nella probabile area di alimentazione della sorgente Pedimonte, captata a scopo idropotabile. Nel progetto di ambito territoriale estrattivo dovranno essere previste misure atte a prevenire l'inquinamento delle acque sotterranee, quali:

- contenimento degli oli (nuovi e usati) e dei combustibili in vasche impermeabilizzate di capacità almeno pari ai volumi stoccati;
- predisposizione di dispositivi di pronto intervento per limitare le conseguenze di sversamenti (es.: materiali assorbenti da smaltimento secondo legge)
- effettuare tutte le operazioni suscettibili di comportare sversamenti accidentali (es.: rabbocchi e cambi d'olio, rifornimento combustibile, riparazione macchinari) esclusivamente in un'area della cava appositamente adibita, impermeabilizzata e dotata di cordolo perimetrale e di pozzetto di raccolta.

COMUNE DI BOTTICINO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 005

Comune: Rezzato

Località: M.te Marguzzo Valle di Virle

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Pietra di Mazzano e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (215°N 25°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali

Superficie dell'ambito: mq. /

Quota di riferimento: max 350 m s.l.m. min. 280 m s.l.m.

Cave attive: nessuna

Cave con volume assegnato: 1 disponibilità

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive a latifoglie caducifoglie mesofile miste, in contatto con biocenosi arbustive termo-xerofile

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività *	13.000	16.900
Risarcimento	0	0
Serbatoio	0	0

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: poiché tutto l'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.P.), si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona

Note: la realizzazione di una strada di accesso non dovrà modificare le forme carsiche presenti nel fondovalle (doline coalescenti)

* Solo restauro monumentale

COMUNE DI CORTENO GOLGI
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 006

Comune: Corteno Golgi
Località: Osseiera - Pradella

Foglio C.T.R.: D3b2, D3c2

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Quarzite e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: superfici di scistosità prevalentemente a franapoggio (320°/350°N 30°50°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e di smistamento primarie
Superficie dell'ambito: mq. 31.600
Quota di riferimento: max 1.330 m s.l.m. min. 1.195 m s.l.m.
Cave attive: nessuna
Vegetazione e uso del suolo: peccete alternate a boschi di latifoglie e conifere, localmente sostituite da formazioni arboree (prato-pascolo)
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	5.000	5.000
Risarcimento*	2.500	2.500
Serbatoio	12.000	12.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - l'ambito è situato in sinistra orografica del Torrente della Valle Doscalvo lungo il quale si sono verificate valanghe. Dovranno quindi essere prese le necessarie precauzioni di tutela nei confronti di tali fenomeni;

- l'alveo del corso d'acqua deve inoltre essere mantenuto in condizioni tali da consentire il regolare deflusso delle acque, anche in occasione di piene eccezionali.

Obbligo di disaggio dei fronti dopo la sospensione invernale.

Nelle porzioni di A.T.E. ricadenti nella perimetrazione di "Area Fa" di cui all'articolo 9 delle Norme di Attuazione del P.A.I., l'attività estrattiva è vietata fino all'esito delle risultanze delle verifiche tecniche, da condursi secondo le prescrizioni del D.M. 11 marzo 1988, di valutazione della compatibilità degli interventi estrattivi con le condizioni di dissesto evidenziate, redatte in sede di formazione del Progetto di gestione produttiva dell'ATE e da validarsi a cura dell'Autorità di Bacino. Le utilizzazioni delle stesse aree quali zone a servizio dell'attività estrattiva sono comunque soggette al preventivo accertamento, attraverso le risultanze delle verifiche di cui sopra, della compatibilità con le condizioni di dissesto evidenziate dal PAI, da effettuarsi in sede di predisposizione dei progetti attuativi.

COMUNE DI DARFO BOARIO TERME
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 007

Comune: Darfo Boario Terme
Località: Gorzone

Foglio C.T.R.: D4b3

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Pietra Simona e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (315°N 40°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali
Superficie dell'ambito: mq. 30.100
Quota di riferimento: max 355 m s.l.m. min. 290 m s.l.m.
Cave attive: nessuna.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	5.000	5.000
Risarcimento	0	0
Serbatoio	12.000	12.000

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.
Destinazione finale: naturalistica
Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: Considerata la vicinanza del Parco Archeologico di Crape-Luina, la morfologia finale dovrà armonizzarsi con quella del contesto in modo da ricreare un paesaggio simile a quello naturale.

Note: l'area di cava è in prossimità di zone instabili che potrebbero risentire delle vibrazioni prodotte dall'utilizzo di esplosivo. Pertanto vietando l'uso di quest'ultimo si prescrive l'impiego di tecniche di scavo alternative.

COMUNE DI GAVARDO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 008

Comuni di Gavardo
Località: Monte Budellone

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Breccia Variegata e Pietrisco anche derivato come residuo
Giacitura della roccia: banchi massicci a stratificazione indistinta
Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali, tratti di smistamento e viabilità di Piano
Superficie dell'ambito: mq. 273.700
Quota di riferimento: max 407 s.l.m. min 203 m s.l.m.
Cave attive: Breccia Aurora Srl (M.te Budellone Basso) Terreni e Coa Srl, Breccia Aurora Srl (M.te Budellone Alto)
Cave con volume assegnato: Breccia Aurora S.r.l., Terreni e Coa S.r.l. (Fassa).
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive a latifoglie caducifoglie mesofile miste
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.144.000	1.488.000
Nuove attività	88.000	114.000
Pietrisco	300.000	300.000
Risarcimento*	88.000	114.000
Serbatoio	106.000	106.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

- Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: poiché gran parte dell'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.F.P.) ed una piccola porzione in area di "notevole importanza naturalistica" (livello 3), in fase di recupero si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: =

COMUNE DI GAVARDO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 009

Comune: Gavardo
Località: Costa Strubiana – Monte Rena

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Breccia Oniciata e Pietrisco anche derivato come residuo
Giacitura della roccia: banchi massicci a stratificazione indistinta
Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali e tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 193.200
Quota di riferimento: max 589,00 m s.l.m. min 420 m s.l.m.
Cave attive: Pierre Marmi Snc – Spotti Enore
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi e destrutturate
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	533.000	693.000
Nuove attività	41.000	53.000
Pietrisco	150.000	150.000
Risarcimento*	41.000	53.000
Serbatoio	75.000	75.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: l'apertura di cave nella zona in ampliamento sarà consentita solo a conclusione delle operazioni di sistemazione e rinverdimento della discarica situata a valle delle due cave attualmente autorizzate

COMUNE DI LOZIO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 010

Comune: Lozio
Località: Sopracerreto

Foglio C.T.R.: D4c1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Nero Venato e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: reggipoggio-subverticale (5°N 75°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 27.400
Quota di riferimento: max 1.180 m s.l.m. min. 1.070 m s.l.m.
Cave attive: nessuna.
Vegetazione e uso del suolo: vegetazione boschiva a latifoglie caducifoglie miste ad aghifoglie
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	20.000	20.000
Risarcimento*	10.000	10.000
Serbatoio	11.000	11.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.F. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: considerata la rarità della facies estratta, il progetto di ambito estrattivo dovrà prevedere la conservazione di una porzione di giacimento per fini culturali e scientifici

I quantitativi riportati saranno limitati all'effettiva disponibilità dell'Ambito derivata dalla definizione del piano finale d'abbandono

COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 011

Comune: Monticelli Brusati
Località: Dossi Foina

Foglio C.T.R.: D5a3

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Maiolica e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: traverpoggio (200°N 20°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 25.900
Quota di riferimento: max 450 m s.l.m. min. 330 m s.l.m.
Cave attive: nessuna.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi e vegetazione fortemente degradata
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	20.000	20.000
Risarcimento*	10.000	10.000
Serbatoio	10.000	10.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.F. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - la coltivazione del fronte di cava dovrà essere progettata in singole fasi, in modo tale da vincolare la prosecuzione alla fase successiva all'avvenuto ripristino ambientale della fase precedente;

-l'attività estrattiva è consentita senza limitazioni di quote e pertanto anche a quote inferiori a quella della strada comunale prospiciente la cava, ed è vietato l'accumulo in loco del materiale di scarto che dovrà essere allontanato ed impiegato per gli usi consentiti dalla legge, qualora non utilizzato ai fini del recupero ambientale;

- in tutte le fasi di coltivazione è assolutamente vietato l'impiego dell'esplosivo.

COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 012

Comune: Monticelli Brusati

Località: Fontana Bruna

Foglio C.T.R.: D5a4

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Maiolica e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: traverpoggio (180°/220N 20°)
Accessibilità: inesistente e da realizzare in modo preventivo
Superficie dell'ambito: mq. 5.900
Quota di riferimento: max 415 m s.l.m. min. 345 m s.l.m.
Cave attive: nessuna.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	20.000	20.000
Risarcimento	10.000	10.000
Serbatoio	2.000	2.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - andrà preventivamente realizzata idonea viabilità di accesso al fine di mantenere l'attività estrattiva indipendente dal contesto urbanistico delle frazioni di Parmezzana e Foina;

- la coltivazione del fronte cava dovrà essere progettata in modo tale da orientare il più possibile il fronte medesimo all'interno del fianco orografico destro della Valle della Croce, in modo da mitigare l'impatto visivo offerto allo sguardo dalla località Foina;

- l'attività estrattiva non è consentita a quote inferiori dell'attuale piazzale di cava e deve essere finalizzata la ripristino ambientale di tipo naturalistico;

- in tutte le fasi di lavorazione è assolutamente vietato l'impiego dell'esplosivo

COMUNE DI NUVOLENTO SERLE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 013

Comuni : Nuvolento - Serie
Località: Monte Pulè

Foglio C.T.R.: D5d5, D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (200°/270°N 10°/22°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e di smistamento primarie

Superficie dell'ambito: mq. 713.700

Quota di riferimento: max 455 m s.l.m. min. 190 m s.l.m.

Cave attive: Marmi Mira di Benedetti e C. Snc, Bauce Narciso Srl, Fattori e Spinetti Snc, Marmi Sala di Sala Renato e C. Snc, Leonessa Marmi Srl, Euro Mas Srl, Marmi Botticino Sas, Marmi Monte Pulè Snc, Sgotti Valerio Snc (M.te Pulè Basso), Escavazione Marmi De Franceschi Angelo e C. Snc, Marmitalia Srl, Bertoli Lino e Figli Snc, Sgotti Valerio e C. Snc, (M.te Pulè Alto)

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi e destrutturate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	3.224.000	4.194.000
Nuove attività	248.000	322.400
Risarcimento*	248.000	322.400
Serbatoio	277.000	277.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale:

- si raccomanda che gli accumuli di sterile, anche pregressi, vengano stabilizzati e rinverditi;
- poiché gran parte dell'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.P.), si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità l'esecuzione di opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde; l'estremità sud-orientale dell'ambito interessa una porzione dell'area di concessione mineraria di acque minerali denominata "Sum o Antica Fonte" per cui, in caso che detta zona venisse interessata da un'autorizzazione di cava è "... necessario che nel provvedimento autorizzativo venga indicato l'obbligo, a carico dell'esecutore dei lavori, di segnalare tempestivamente eventuali reperimenti di acque che per le loro caratteristiche fisico-chimiche potrebbero essere considerate minerali o termali.

La coltivazione della zona in lato sud coincidente con il crinale del Monte Pulè sarà valutata in sede di approvazione del progetto d'ambito.

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 014

Comune: Nuvolera
Località: Cantir

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: reggipoggio (270°/310°N 10°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e di smistamento primarie
Superficie dell'ambito: mq. 165.700
Quota di riferimento: max 622 mt./s.l.m. min. 395 mt./s.l.m.
Cave attive: Zanetti Andrea e C. Snc,
Cave con volume assegnato: Escavazione Marmi di Ragnoli Angelo.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	559.000	726.000
Nuove attività	43.000	55.900
Risarcimento*	43.000	55.900
Serbatoio	64.000	64.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e l'esecuzione di opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 015

Comune: Nuvoiera
Località: Cognol

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (180°N 50°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente - strade comunali, tratti di smistamento e viabilità di Piano

Superficie dell'ambito: mq. 223.800

Quota di riferimento: max 540 mt./s.l.m. min. 260 mt./s.l.m.

Cave attive: Marmi B.T.S. Srl, Leo Marmi di Franzoni M. e C. Snc, 3 Erre di Rosini Snc,

Cave con volume assegnato: Lombarda Marmi S.r.l., Padana Marmi S.r.l.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.599.000	2.079.000
Nuove attività	123.000	159.900
Risarcimento*	123.000	159.900
Serbatoio	87.000	87.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: poiché la porzione occidentale dell'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.P.), si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: - deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e l'esecuzione di opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde;

- si raccomanda di mantenere la funzionalità dell'impluvio che delimita a sud l'ambito;
- la pendenza dei banchi è notevole; in funzione della notevole pendenza dei banchi si dovrà prevedere l'adozione di particolari norme relative al disegno della coltivazione per ottenere condizioni migliori delle attuali dal punto di vista antinfortunistico

**COMUNE DI PRODUZIONE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 016**

Comune: Nuvolera

Località: Paine

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui
Giacitura della roccia: franapoggio (190°N 40°)
Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali, tratti di smistamento e viabilità di Piano
Superficie dell'ambito: mq. 252.100
Quota di riferimento: max 613 m s.l.m. min. 340 m s.l.m.
Cave attive: Ziche Divisione Estrattiva Srl, Marmi Nuvolera di Lorandi Snc,
Cave con volume assegnato: Italmarmi S.r.l., Lombarda Marmi S.r.l.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.430.000	1.858.000
Nuove attività	110.000	143.000
Risarcimento*	110.000	143.000
Serbatoio	98.000	98.000

L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: poiché gran parte dell'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi dei P.T.P.P.), si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: - si raccomanda di mantenere la funzionalità dell'impluvio che delimita a sud-est l'ambito;

- la pendenza dei banchi è notevole. Occorre prevedere l'adozione di particolari norme relative al disegno della coltivazione per ottenere condizioni migliori delle attuali dal punto di vista antinfortunistico

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 017

Comune: Nuvolera
Località: Monte Sapone

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (190°N 36°)
Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali, tratti di smistamento e viabilità di Piano
Superficie dell'ambito: mq. 225.200
Quota di riferimento: max 440 m s.l.m. min. 265 m s.l.m.
Cave attive: Molvina Marmi Snc, Tolotti Cave Snc, Marmi Bocchese Snc, Cavagnino e Arici Snc, Terreni e Coa Srl
Cave con volume assegnato: Torri Silvano, Serigran S.r.l.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e vegetazione fortemente degradata
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.495.000	1.946.000
Nuove attività	115.000	149.500
Risarcimento*	115.000	149.500
Serbatoio	87.000	87.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 17 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.F. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: poiché la porzione occidentale dell'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi del P.T.P.P.), si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: - si raccomanda di mantenere la funzionalità dell'impluvio che delimita a nord-est l'ambito;

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 018

Comune: Nuvoiera
Località: Monte Sapone

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (190°/210°N 20°/36°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 297.000

Quota di riferimento: max 345 m s.l.m. min. 205 m s.l.m.

Cave attive: Bodei Guerrino, Marmi Leonessa Sas, Marmi Luisa Trotta Snc, Bertoli Lino e Figli Snc, Trasporto Pietrame Srl (parte)

Cave con volume assegnato: 3 Erre S.n.c.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.469.000	1.909.000
Nuove attività	113.000	146.900
Risarcimento*	113.000	146.900
Serbatoio	115.000	115.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale:

Note: - deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri Ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e l'esecuzione di opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde;
- si raccomanda di prevedere la funzionalità degli impluvi

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 019

Comune: Nuvolera

Località: Monticello, Frattina, Bertondello, Moivina.

Foglio C.T.R.: D5d5, D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: reggipoggio (240°/290°N 10°/15°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 484.400

Quota di riferimento: max 285 m s.l.m. min. 185 m s.l.m.

Cave attive: Bresciana Graniti Spa, Zanchini Giovanni e C. Snc, Lazzarini Angiolino Srl, Marco Snc di Butturini; M.C.V. Srl

Cave con volume assegnato: La Nuova Botticino S.r.l., M.C.V. S.r.l., Lombarda Marmi S.r.l., Tolotti Cave S.n.c., Marmi Bocchese.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	2.015.000	2.621.000
Nuove attività	155.000	201.500
Risarcimento*	155.000	201.500
Serbatoio	188.000	188.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e l'esecuzione di opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde;

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 020

Comune: Nuvoiera

Località: Cascina Roccolo, Coste Basse

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 144.700

Quota di riferimento: max 280 m s.l.m. min. 202 m s.l.m.

Cave attive: nessuna

Cave con volume assegnato: Bresciana Marmi S.r.l., Tolotti Cave S.n.c., Marmi Senco.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni vegetazionali fortemente degradate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	533.000	694.000
Nuove attività	41.000	53.300
Risarcimento*	41.000	53.300
Serbatoio	56.000	56.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: =

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 021

Comune: Nuvolera
Località: Monte Coste

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (310°/320°N 20°/40°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 500.100

Quota di riferimento: max 460 m s.l.m. min. 195 m s.l.m.

Cave attive: Cavatori Monte Bolla Snc, Marmi e Graniti Cev Spa, Fiorita Snc, Fiorita Snc (ex Marmi Cavallo), La Commerciale Srl

Cave con volume assegnato: Lazzarini Marmi S.a.s., Bauce Bruno S.r.l., M.C.V. S.r.l., Marmi Sorsoli, Eredi Fraboni.

Vegetazione e uso del suolo: ambiti boschivi a latifoglie termofile destrutturate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	2.054.000	2.674.000
Nuove attività	158.000	205.400
Risarcimento*	158.000	205.400
Serbatoio	193.000	193.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale:

Note: - in funzione della pendenza dei banchi si dovrà prevedere l'adozione di particolari norme relative al disegno della coltivazione per ottenere condizioni migliori delle attuali dal punto di vista antinfortunistico

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 022

Comune: Nuvolera
Località: Monte Coste

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (295°/330°N 30°/45°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 287.600

Quota di riferimento: max 420 m s.l.m. min. 185 m s.l.m.

Cave attive: Monte Mezzano Srl, Fratelli Marangoni Snc, Franco F.lli Snc, Mec di Maccarinelli

Cave con volume assegnato: Gardesana Scavi.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile e in piccola parte vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.222.000	1.589.300
Nuove attività	94.000	122.200
Risarcimento*	94.000	122.200
Serbatoio	112.000	112.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale:

Note: - in funzione della pendenza dei banchi si dovrà prevedere l'adozione di particolari norme relative al disegno della coltivazione per ottenere condizioni migliori delle attuali dal punto di vista antiinfortunistico;

- deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e l'esecuzione di opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde

COMUNE DI NUVOLERA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 023

Comune: Nuvolera

Località: Monte Bolla. Monte Pulè

Foglio C.T.R.: D6d1

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Botticino Semiclassico e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio e traverpoggio (270°/340°N 18°/28°)

Accessibilità: Viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 147.500

Quota di riferimento: max 370 m s.l.m. min. 185 m s.l.m.

Cave attive: Marmi Monte Pulè Snc, Ziche Divisione Estrattiva Srl

Cave con volume assegnato: Blg S.n.c.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e un lembo di vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	715.000	930.000
Nuove attività	55.000	55.000
Risarcimento*	71.500	71.500
Serbatoio	57.000	57.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: agricola

Modalità di recupero :vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche per il recupero ambientale: poiché tutto l'ambito estrattivo si trova in area di "buona importanza naturalistica" (livello 2 nella Carta delle Biocenosi dei P.T.P.P.), si dovranno utilizzare esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone presenti nella zona.

Note: eventuali circuiti idrici sotterranei intercettati dall'attività estrattiva andranno raccolti ed incanalati adeguatamente

COMUNI DI PAITONE -PREVALLE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 024

Comuni di Paitone - Prevalle

Località: Monte Paitone e Valle di Pospesio

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Breccia Variegata e Pietrisco anche derivato come residuo

Giacitura della roccia: banchi massicci a stratificazione indistinta

Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali, tratti di smistamento e viabilità di Piano

Superficie dell'ambito: mq. 225.200

Quota di riferimento: max 328,00 m s.l.m. min 205 m s.l.m.

Cave attive: Lucchi F.lli Spa, Eredi Fraboni di Parolini, Lombardi e C. Snc

Cave con volume assegnato: Margraf S.p.A.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi e vegetazioni fortemente degradate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.287.000	1.671.000
Nuove attività	99.000	99.000
Pietrisco	240.000	240.000
Risarcimento*	99.000	128.000
Serbatoio	87.000	87.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note:

Nelle porzioni di A.T.E. ricadenti nella perimetrazione di "Zona I" di cui all'art. 49 delle Norme di Attuazione del PAI, l'attività estrattiva è vietata fino alla verifica dell'insussistenza o compatibilità delle situazioni di rischio ovvero fino alla realizzazione delle eventuali azioni di mitigazione del rischio necessarie, da individuarsi attraverso uno studio di compatibilità idraulico-ambientale avente i contenuti di cui al punto 3.2 dei Criteri per l'elaborazione dei piani delle attività estrattive (trasmessi alla Provincia di Brescia dall'Autorità di Bacino del fiume Po con nota prot. n. 6810 FD del 24.01.2002), redatto in sede di formazione del Progetto di gestione produttiva dell'ATE e da validarsi a cura dell'Autorità di Bacino.

Le utilizzazioni delle stesse aree quali zone a servizio dell'attività estrattiva sono comunque soggette alla preventiva verifica, attraverso le risultanze dello studio di cui sopra, del non aggravio delle condizioni di rischio evidenziate dal PAI, da effettuarsi in sede di predisposizione dei progetti attuativi.

COMUNI DI PARATICO - CAPRIOLO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO o25

Comuni: Paratico - Capriolo
Località: Vanzago

Foglio C.T.R.: C5e3

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Arenaria di Sarnico e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (310°N 20°/35°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 104.500
Quota di riferimento: max 380 m s.l.m. min. 248 m s.l.m.
Cave attive: Pietra di Sarnico Cave di Ministrini Arnaldo e C. snc
Vegetazione e uso del suolo: formazioni termofile sia naturaliformi che destrutturate
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	26.000	34.000
Nuove attività	6.000	8.000
Risarcimento*	6.000	8.000
Serbatoio	46.000	46.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.
Destinazione finale: naturalistica
Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: =

COMUNE DI SABBIO CHIESE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 026

Comuni di Sabbio Chiese

Località: Fontanelle – Monte Casto

Foglio C.T.R.: D5e3

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Breccia Variegata e Pietrisco anche derivato come residuo
Giacitura della roccia: banchi massicci a stratificazione indistinta
Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali, tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 394.400
Quota di riferimento: max 400,00 m s.l.m. min 290,00 m s.l.m.
Cave attive: Repen di Bauce Fortunato – Apostoli Domenico
Cave con volume assegnato: Valle Sabbia Marmi, Te.Pa., Ariassi Oliva.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive a latifoglie caducifoglie mesofile miste
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4b

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.235.000	1.606.000
Nuove attività	95.000	123.000
Pietrisco	500.000	500.000
Risarcimento*	95.000	123.000
Serbatoio	153.000	153.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: =

COMUNE DI SAREZZO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 027

Comune: Sarezzo
Località: Pendezza

Foglio C.T.R.: D5b3, D5b4

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Calcare Selcioso del Medolo e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: traverpoggio (180°N 25°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento.
Superficie dell'ambito: mq. 20.000
Quota di riferimento: max 350 m s.l.m. min. 262 m s.l.m.
Cave attive: Cadei Snc di Cadei Ognibene e C.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e vegetazione fortemente degradata
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	9.000	12.000
Nuove attività	700	900
Risarcimento*	700	900
Serbatoio	8.000	8.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: Vedi n.t.a.
Destinazione finale: naturalistica
Modalità di recupero: vedi n.t.a.
Prescrizioni tecniche per il recupero ambientale: =

Note: Stabilizzazione e rinverdimento dei riporti di sterile.
L'attività estrattiva non deve interessare i siti archeologici relativi all'acquedotto romano. I quantitativi riportati saranno limitati all'effettiva disponibilità dell'Ambito derivata dalla definizione del piano finale d'abbandono.

COMUNE DI SAREZZO VILLA CARCINA
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 028

Comune: Villa Carcina

Località: Pendezza

Foglio C.T.R.: D5b4

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Calcare Selcioso del Medolo e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (270°N 20°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 18.800
Quota di riferimento: max 340 mt s.l.m. min. 250mt s.l.m.
Cave attive: Cancarini Ernesto

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	14.000	18.200
Nuove attività	1.100	1.400
Risarcimento*	1.100	1.400
Serbatoio	7.000	7.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche per il recupero ambientale: =

Note: in funzione della situazione riscontrata, il prosieguo dell'attività di cava dovrà tenere conto della condizione geostatica presente nei luoghi. Sarà pertanto opportuno predisporre uno studio geologico-tecnico al fine di verificare, mediante specifiche indagini, la stabilità del fronte di cava e del versante, sia nelle condizioni originarie, che in quelle che si genereranno in seguito all'escavazione; qualora si rilevasse un certo grado di pericolo, dovranno essere definite le opere di salvaguardia da porre in essere al fine di garantire le necessarie condizioni di stabilità e di sicurezza del versante.

L'attività estrattiva non deve interessare i siti archeologici relativi all'acquedotto romano. I quantitativi riportati saranno limitati all'effettiva disponibilità dell'Ambito derivata dalla definizione del piano finale d'abbandono.

COMUNE DI SERLE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 029

Comune: Serle
Località: Castelcucco

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Fiorito di Serle e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: reggipoggio (310°N 10°/15°)
Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 308.700
Quota di riferimento: max 665 m s.l.m. min. 480 m s.l.m.
Cave attive: Carli Giulio, Cava Marmi Snc di Zanetti S. e C., Escavazione Marmi di Ragnoli A. e C. Snc, Miramarmi di Bocchese Sas, Bresciana Marmi Srl
Cave con volume assegnato: Reper di Bauce Fortunato.
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile sia naturaliformi che destrutturate
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	2.283.000	2.969.000
Nuove attività	17.000	22.000
Risarcimento*	17.000	22.000
Serbatoio	122.000	122.000
Calcicare**	1.400.000	0

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: lungo la scarpata compresa tra la strada di quota 500 e quella che consente attualmente l'accesso all'ambito è presente materiale detritico con massi in condizioni di precario equilibrio. Pertanto la scarpata deve essere stabilizzata e rinverdita con carattere di urgenza.

** Quantitativo necessario alla gradonatura e recupero fronte alto di "Castelcucco" ad iniziativa e coordinamento Comunale

COMUNE DI SERLE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 030

Comune: Serie

Località: Painella - M.te - Mezzano

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Fiorito di Serle e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (180°N 30°/45°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 183.000

Quota di riferimento: max 430 m s.l.m. min. 210 m s.l.m.

Cave attive: Trasporto Pietrame Srl, 3 Erre di Rosini Snc, Mp de Biasi Valter, Gasparini Massimo e C. Snc

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.001.000	1.302.000
Nuove attività	77.000	100.000
Risarcimento*	77.000	100.000
Serbatoio	71.000	71.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e l'esecuzione di opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde;

- si raccomanda di mantenere la funzionalità del Rio Spinera e del canale che scende dal M. Rosa;

- in funzione della pendenza dei banchi si dovrà prevedere l'adozione di particolari norme relative al disegno della coltivazione per ottenere condizioni migliori delle attuali dal punto di vista antinfortunistico.

COMUNE DI SERLE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 031

Comune: Serle
Località: Ravine – Monte Mezzano

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Fiorito di Serle e pietrischi derivati come residui
Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (150°/240°N 30°/40°)
Accessibilità: Viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento
Superficie dell'ambito: mq. 160.300
Quota di riferimento: max 415 m s.l.m. min. 305 m s.l.m.
Cave attive: De Biasi Sergio, Monte Mezzano Srl, Cava Marmi Snc di Zanetti e C.
Cave con volume assegnato: Estrazione Marmi Bresciani
Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate
Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	780.000	1.016.000
Nuove attività	60.000	78.000
Risarcimento*	60.000	78.000
Serbatoio	62.000	62.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.
Destinazione finale: naturalistica
Modalità di recupero: vedi n.t.a.
Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - in funzione della pendenza dei banchi si dovrà prevedere l'adozione di particolari norme relative al disegno della coltivazione per ottenere condizioni migliori delle attuali dal punto di vista antinfortunistico;

- si raccomanda di mantenere la funzionalità del Rio Spinera e del Rio dei Rilasci.

COMUNE DI SERLE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO c32

Comune: Serle

Località: Monte Rosa

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Fiorito di Serle e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (180°N 40°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 197.300

Quota di riferimento: max 592 m s.l.m. min. 385 m s.l.m.

Cave attive: nessuna

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e in parte da prati arborati

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	150.000	150.000
Risarcimento*	150.000	150.000
Serbatoio	77.000	77.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: si raccomanda di mantenere la funzionalità del canale che scende dal M. Rosa

COMUNE DI SERLE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 033

Comune: Serie

Località: Monte Painella

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Fiorito di Serle e pietrischi derivati come residui

Giacitura rappresentativa della roccia: franapoggio (240°N 30°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 107.900

Quota di riferimento: max 330 m s.l.m. min.200 m s.l.m.

Cave attive: nessuna

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	150.000	150.000
Risarcimento*	150.000	150.000
Serbatoio	42.000	42.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: produttiva (lavorazione del marmo) naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - deve essere effettuato uno studio idraulico del Rio Cantir in coordinamento con gli altri ambiti estrattivi interessati, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde;

- si raccomanda di mantenere la funzionalità del Rio Spinera e del Rio dei Rilasci

COMUNE DI SERLE - PAITONE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 034

Comuni di Serie - Paitone

Località: Cognol

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Breccia Oniciata e Pietrisco anche derivato come residuo

Giacitura della roccia: banchi massicci a stratificazione indistinta

Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali, tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 451.000

Quota di riferimento: max 447 m s.l.m. in 280 m s.l.m.

Cave attive: Marmitalia Srl, Pietrisco del Ticino Srl

Cave con volume assegnato: Marmi Cognol S.n.c.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate, lembo di vegetazione fortemente degradata e, nel settore più meridionale, formazioni naturaliformi e destrutturate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	871.000	1.133.000
Nuove attività	67.000	87.000
Pietrisco	316.000	316.000
Risarcimento*	67.000	87.000
Serbatoio	175.000	175.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata al progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre gli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Note: l'ambito è situato nella probabile area di alimentazione della sorgente Fontanone, importante sorgente carsica. Nel progetto di ambito territoriale estrattivo dovrà essere previsto il monitoraggio delle acque della sorgente con cadenza almeno semestrale e dovranno essere previste misure atte a prevenire l'inquinamento delle acque sotterranee, quali:

- contenimento degli oli (nuovi e usati) e dei combustibili in vasche impermeabilizzate di capacità almeno pari ai volumi stoccati;
- predisposizione di dispositivi di pronto intervento per limitare le conseguenze di sversamenti (es.: materiali assorbenti da smaltimento secondo legge);
- effettuare tutte le operazioni suscettibili di comportare sversamenti accidentali (es.: rabbocchi e cambi di olio, rifornimento combustibile, riparazione macchinari) esclusivamente in un'area della cava appositamente adibita, impermeabilizzata e dotata di cordolo perimetrale e di pozzetto di raccolta.

COMUNE DI SERLE - PAITONE
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 035

Comuni di Serle

Località: Ca' de Tomas

Foglio C.T.R.: D5d5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Breccia Oniciata e Pietrisco anche derivato come residuo

Giacitura della roccia: banchi massicci a stratificazione indistinta

Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali, tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 272.000

Quota di riferimento: max 682 m s.l.m. min. 538 m. s.l.m.

Cave attive: Carli Giulio, Guatta Girolamo Snc di Guatta Claudio & c., Tonni Guerrino & figli Snc

Cave con volume assegnato: Euro Mas S.r.l.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile destrutturate e lembi di vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4a

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	1.235.000	1.732.000
Nuove attività	95.000	125.000
Pietrisco *	0	0
Risarcimento**	95.000	125.000
Serbatoio	105.000	105.000

** L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: l'ambito è situato nella probabile area di alimentazione della sorgente Fontanone, importante sorgente carsica. Nel progetto di ambito territoriale estrattivo dovrà essere previsto il monitoraggio delle acque della sorgente con cadenza almeno semestrale e dovranno essere previste misure atte a prevenire l'inquinamento delle acque sotterranee, quali:

- contenimento degli oli (nuovi e usati) e dei combustibili in vasche impermeabilizzate di capacità almeno pari ai volumi stoccati;
- predisposizione di dispositivi di pronto intervento per limitare le conseguenze di sversamenti (es.: materiali assorbenti da smaltimento secondo legge);
- effettuare tutte le operazioni suscettibili di comportare sversamenti accidentali (es.: rabbocchi e cambi di olio, rifornimento combustibile, riparazione macchinari) esclusivamente in un'area della cava appositamente adibita, impermeabilizzata e dotata di cordolo perimetrale e di pozzetto di raccolta.

* Il quantitativo riservato all'estrazione di pietrisco è ricompreso nel quantitativo dell'ambito.

Modifiche proposte dalla Giunta Regionale:

Quota di riferimento: max 708 m s.l.m. min. 525 m. s.l.m.

COMUNE DI VOBARNO
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO 036

Comuni di Vobarno

Località: Teglie

Foglio C.T.R.: D5e3

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Breccia Variegata e Pietrisco anche derivato come residuo

Giacitura della roccia: banchi massicci a stratificazione indistinta

Accessibilità: viabilità ordinaria, strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 45.200

Quota di riferimento: max. 740 m s.l.m. min. 669 m s.l.m.

Cave attive: nessuna

Cave con volume assegnato: Te.Pa. di Pavoni S.n.c.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile parzialmente destrutturate

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4b

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	195.000	254.000
Nuove attività	15.000	19.500
Pietrisco	50.000	50.000
Risarcimento*	15.000	19.500
Serbatoio	17.000	17.000

* L'autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art. 11 della L.R. n. 14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la d.C.P. n. 42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: L'esercizio dell'attività estrattiva è subordinato all'adeguamento della viabilità comunale interessante il nucleo di Teglie ed il collegamento con la Ex. S.P. Tormini - Barghe con oneri a carico dei soggetti autorizzati su progetto predisposto dall'A.C.

ALLEGATO 3**Variazione e rettifica del vigente Piano cave della Provincia di Brescia
relativo ai settori merceologici «argilla, pietre ornamentali e calcari»
ai sensi della l.r. n. 14/1998****Parere dell'Autorità di Bacino del fiume Po****22 marzo 2006, prot. 1627****AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO**
Parma**Oggetto: Proposta di variazione e rettifica del Piano Provinciale cave Argille, Calcari e Pietre Ornamentali**

Con riferimento alla richiesta di parere di compatibilità sulla Proposta di variazione e rettifica del Piano cave della Provincia di Brescia rispetto alle finalità Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.), ex artt. 22 e 41 delle Norme, si comunica quanto segue:

- preso atto che nella valutazione degli ambiti estrattivi previsti rispetto ai territori regolamentati dal PAI è emerso che sono presenti ambiti che riguardano i fondo valle e i territori collinari-montani;
- rilevato che gli ambiti che interessano i fondo valle non sono compresi nelle fasce fluviali;
- considerato che per gli ambiti che interessano il territorio collinare e montano non risulta efficace valutare gli effetti dell'eventuale interessamento delle aree delimitate nella cartografia «Delimitazione delle aree in dissesto», di cui allegato IV dell'elaborato II del PAI, in considerazione del processo di aggiornamento in corso (art. 1, comma 10 delle Norme di attuazione) e della scala utilizzata nel PAI;

si rinvia per quest'ultimo aspetto all'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione del singolo ambito estrattivo la puntuale verifica con il quadro aggiornato del dissesto già disponibile a livello comunale.

Tutto ciò premesso si comunica per quanto di competenza il parere favorevole ai sensi degli artt. 22 e 41 delle Norme del P.A.I.

IL SEGRETARIO GENERALE:
Michele Presbitero

