

REPUBBLICA ITALIANA

# **SOMMARIO**

A) CONSIGLIO REGIONALE	
<b>Deliberazione Consiglio regionale 21 giugno 2016 - n. X/1093</b> Proposta di aggiornamento del piano cave provinciale di Varese - art. 9 della I.r. n. 14/98 - PRS Ter 09.02.246	. 3
Comunicato regionale 8 luglio 2015 - n. 115 Avviso di revoca del comunicato per la nomina di competenza del Consiglio regionale della Lombardia di rappresentante regionale nell'assemblea dell'associazione «Centro Teatrale Bresciano»	. 130
C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI	
Seduta di Giunta regionale n. 178 del 11 luglio 2016 Ordine del giorno - Deliberazioni approvate (dal n. 5378 al n	.131
Delibera Giunta regionale 11 luglio 2016 - n. X/5392  Avvio del procedimento di elaborazione del programma triennale regionale della pesca e dell'acquacoltura (P.R.P.A.) e contestuale verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale (VAS)	. 133
Delibera Giunta regionale 11 luglio 2016 - n. X/5394  Anno del turismo lombardo - Partecipazione al progetto «Promozione delle eccellenze turistiche del lago di Como in India» in collaborazione con la CCIAA di Como	. 136
Delibera Giunta regionale 11 luglio 2016 - n. X/5399  Programma per la progettazione degli interventi strutturali e prioritari nelle aree a rischio idrogeologico molto elevato non-chè conseguenti a calamità naturali	. 137
D) ATTI DIRIGENZIALI Giunta regionale	
D.G. Reddito di autonomia e inclusione sociale	
Decreto dirigente struttura 8 luglio 2016 - n. 6637 Adesione dei comuni alla misura «Nidi Gratis» ai sensi della d.g.r 29 aprile 2016 - n. X/5096 (secondo provvedimento)	. 142
D.G. Agricoltura	
Comunicato regionale 11 luglio 2016 - n. 117 Iscrizione elenco degli esperti degustatori per i vini DOP ricadenti sul territorio della Regione Lombardia, approvate con delibera di Giunta n. X/960 del 22 novembre 2013.	. 152
D.G. Sviluppo economico	
Decreto dirigente unità organizzativa 7 luglio 2016 - n. 6564  D.g.r.n.IX/2666 del 14 dicembre 2011 «Costituzione reti d'impresa nei settori commercio, turismo e servizi» - Bando approvato con decreto dirigenziale 12 marzo 2012 n. 2046. variazioni al partenariato di cui alla graduatoria approvata con d.d.u.o.  19 dicembre 2012 n. 12349	. 153
Decreto dirigente unità organizzativa 8 luglio 2016 - n. 6642  Approvazione della graduatoria del «Bando a favore di progetti per il commercio equo e solidale», di cui al d.d.u.o. n. 1771 dell'11 marzo 2016	. 154
D.G. Università, ricerca e open innovation	
Decreto dirigente unità organizzativa 12 luglio 2016 - n. 6786	



# A) CONSIGLIO REGIONALE

D.c.r. 21 giugno 2016 - n. X/1093 Proposta di aggiornamento del piano cave provinciale di Varese - art. 9 della l.r. n. 14/98 - PRS Ter 09.02.246

Presidenza del Vice Presidente Valmaggi

#### IL CONSIGLIO REGIONALE DELLA LOMBARDIA

#### Visti:

- l'articolo 4, paragrafo 3, del Trattato sull'Unione Europea (TUE) e gli articoli 258 e 260 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE);
- la direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, con particolare riferimento agli articoli 8 (Iter decisionale) e 9 (Informazioni circa la decisione) della direttiva medesima;
- la direttiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2003, sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio;
- la direttiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia;

#### Visti altresì:

- gli articoli 7, 8 e 9 della legge regionale 8 agosto 1998, n. 14 (Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava) che disciplinano le modalità di formazione, adozione e approvazione dei Piani cave, nonché della loro revisione;
- le deliberazioni della Giunta regionale 10 febbraio 2010, n. 11347 (Revisione dei 'Criteri e direttive per la formazione dei piani cave provinciali di cui al primo comma dell'art. 2 e al primo comma dell'art. 5 della I.r. 14/1998 in materia di cave') e 22 dicembre 2011, n. 2752 (Revisione della normativa tecnica di riferimento per la formazione dei piani provinciali delle cave, ai sensi del terzo comma dell'art. 2 e del secondo comma, lettera g), dell'art. 6 della I.r. 8 agosto 1998, n. 14);
- l'articolo 6, commi 1 e 2, lettera a), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), che assoggetta a valutazione ambientale strategica (VAS) tutti i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, in particolare quelli che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte seconda del medesimo d. lgs. 152/2006;
- l'articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (legge per il governo del territorio), che introduce la valutazione ambientale dei piani (VAS) dando attuazione alla direttiva 2001/42/CE;
- la deliberazione del Consiglio regionale 13 marzo 2007,
   n. 351 (Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (articolo 4, comma 1, I.r. 11 marzo 2005, n. 12));
- l'articolo 25bis della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale), che introduce la disciplina relativa alla Rete Natura 2000 in Regione Lombardia in attuazione della direttiva 92/43/CEE;

#### Visti inoltre:

- la deliberazione della Giunta regionale 13 febbraio 2013, n. 4851 (Avvio del procedimento per l'aggiornamento del Piano Cave della provincia di Varese e della relativa Valutazione ambientale strategica (VAS));
- il decreto del dirigente dell'unità organizzativa 11 marzo 2013, n. 2158 (Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati chiamati a partecipare alla conferenza di Valutazione Ambientale (VAS) dell'aggiornamento del piano cave della provincia di Varese, e dei settori del pubblico interessati all'iter decisionale);

 la deliberazione del Consiglio regionale 30 settembre 2008, n. 698 (Nuovo piano cave della Provincia di Varese – I.r. 14/2008);

#### Tenuto conto:

- che l'articolo 4, paragrafo 3, del Trattato sull'Unione europea sancisce l'obbligo di leale collaborazione tra gli Stati membri, e che gli articoli 258 e 260 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea dispongono che il mancato rispetto degli obblighi sanciti dal citato articolo 4 dà diritto alla Commissione di avviare una procedura di infrazione nei confronti dello Stato inadempiente e stabiliscono le condizioni sulla base delle quali è possibile, per la Corte di Giustizia, applicare sanzioni pecuniarie agli Stati membri, su richiesta della Commissione europea, in caso di perdurante e accertato inadempimento a disposizioni europee;
- che l'articolo 43 della legge 24 dicembre 2012, n. 234 (Norme generali sulla partecipazione dell'Italia alla formazione e all'attuazione della normativa e delle politiche dell'Unione europea), entrata in vigore il 19 gennaio 2013, al fine di prevenire l'instaurazione delle procedure d'infrazione di cui agli articoli 258 e seguenti del Trattato sul funzionamento dell'unione europea o per porre termine alle stesse, prevede precise disposizioni e una procedura per l'attivazione, da parte dello Stato, del diritto di rivalsa e del diritto di attivazione di poteri sostitutivi nei confronti di Regioni o di altri enti pubblici responsabili di violazioni del diritto dell'Unione europea:
- che, ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, del Trattato sull'Unione europea, è stato attivato il caso Pilot 2706/11/ENVI, comunicato con nota prot. 8503 del 17 novembre 2011 dal Dipartimento per le Politiche Europee della Presidenza del Consiglio dei Ministri, riguardante la richiesta di informazioni da parte della Commissione europea sull'eventuale svolgimento della procedura di VAS, ai sensi della direttiva 2001/42/CE, nell'approvazione del piano cave della provincia di Varese;
- che, con riferimento al caso Pilot 2706/11/ENVI, la Commissione europea, attraverso nota del Dipartimento per le Politiche Europee della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 16 gennaio 2013, ha reso noto che «si aspetta che la procedura VAS in corso rispetti tutti i requisiti della Direttiva VAS, incluso le previsioni degli articoli 8 e 9 in materia di processo decisionale. Di conseguenza, la Commissione non chiuderà tale Pilot fino a che le autorità italiane forniranno informazioni adeguate che questo è davvero il caso», dando termine allo stato membro di ottemperare a tale obbligo di conclusione di VAS entro il 31 dicembre 2015;
- che la Commissione europea, in data 21 ottobre 2014, ha proceduto all'archiviazione del suddetto Caso EU Pilot 2706/11/ENVI, a condizione che sia espletata, entro i termini indicati, la procedura di VAS sul piano cave della provincia di Varese;

Dato atto che negli allegati a) e b) alla citata deliberazione della Giunta regionale 4851/2013:

- sono stati definiti, rispettivamente, il «Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale Strategica del nuovo Piano cave della provincia di Varese» e il «Cronoprogramma della Valutazione Ambientale Strategica del nuovo Piano cave della provincia di Varese»;
- sono stati individuati:
  - 1. il Proponente, individuato nella Provincia di Varese;
  - l'Autorità Procedente, individuata nella dg ambiente, energia e reti, uo tutela ambientale (ora dg ambiente, energia e sviluppo sostenibile, uo attività estrattive, bonifiche e pianificazione rifiuti, struttura cave e miniere);
  - l'Autorità Competente per la VAS, individuata nella dg territorio e urbanistica, uo programmazione integrata e pianificazione territoriale (ora dg territorio, urbanistica e difesa del suolo, uo strumenti per il governo del territorio, struttura fondamenti, strategie per il governo del territorio e vas);

Vista la deliberazione presidenziale 2 luglio 2015, n. 66, con la quale la provincia di Varese, ai sensi della citata d.g.r. 4851/2013, ha preso atto del Rapporto Ambientale sul Piano, della documentazione a corredo e delle proposte di modifiche relative al Piano stesso;

Vista la deliberazione della Giunta regionale 14 marzo 2016, n. 4928 «Trasmissione al Consiglio regionale della proposta di





aggiornamento del Piano cave provinciale di Varese – art. 9 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14 - PRSTER.09.02.246» che da atto che:

- il Rapporto Ambientale sul Piano, la documentazione a corredo e le proposte di modifiche relative al piano stesso, con i relativi allegati, sono stati trasmessi con nota del 9 luglio 2015, prot. reg. n. 36029 ai competenti uffici, i quali, in tale data, hanno provveduto alla pubblicazione per sessanta giorni sul sito web SIVAS di tutta la documentazione pervenuta, dandone comunicazione a tutti i soggetti interessati di cui al citato decreto 2158/2013, al fine di consentire la formulazione di contributi, pareri e osservazioni sulla documentazione stessa;
- i competenti uffici della Giunta regionale hanno esaminato il Rapporto Ambientale sul Piano, la documentazione a corredo e le proposte di modifiche relative al piano stesso, trasmesse, con i relativi allegati, con la citata nota prot. reg. n. 36029/2015 e hanno valutato i pareri, i contributi e le osservazioni formulati sulla proposta di aggiornamento del piano durante la fase di consultazione e richiamati nell'allegato 1 al presente atto, che ne costituisce parte integrante;
- la proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese è rispondente ai criteri dettati dalla Giunta Regionale con la suddetta deliberazione della Giunta regionale 11347/2010;

Preso atto che, ai sensi dell'articolo 10 della I.r. 14/1998, sono confermati i termini di durata e validità del piano cave della provincia di Varese approvato con deliberazione del Consiglio regionale 698/2008;

Considerato che la deliberazione della Giunta regionale 4928/2016 da conto che, nell'ambito dell'iter istruttorio presso la Giunta regionale, è stato altresì preso atto:

- del parere motivato espresso dal dirigente della struttura fondamenti, strategie per il governo del Territorio e VAS, con decreto 4 febbraio 2016, n. 662, ai sensi dell'articolo 4 della I.r. 12/2005, parere motivato favorevole condizionatamente al rispetto delle prescrizioni ivi contenute, e integralmente confermate con la citata deliberazione della Giunta regionale 4928/2016, nel cui dispositivo è indicato che ogni eventuale modifica significativa in termini ambientali e paesaggistici introdotta prima della definitiva approvazione del piano cave, determini la formulazione di un nuovo parere motivato da parte dell'Autorità competente per la VAS (allegato 6);
- del decreto n. 302 del 21 gennaio 2016, con il quale l'Autorità competente per la VIC ha espresso, ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) e successive modificazioni, valutazione di incidenza positiva riguardo alla proposta di aggiornamento del piano provinciale della provincia di Varese, condizionato al rispetto delle prescrizioni ivi contenute, e integralmente confermate con la citata deliberazione della Giunta regionale 4928/2016, nel cui dispositivo è indicato che, qualora siano inseriti nuovi Ambiti Territoriali Estrattivi o nuove cave, ovvero siano ampliati quelli esistenti, sarà necessaria una nuova valutazione d'incidenza (allegato 5);
- del parere favorevole sulla proposta di aggiornamento del piano n. X/23 del 10 dicembre 2015, espresso dal comitato tecnico consultivo regionale per le attività estrattive, di cui all'articolo 34 della I.r. 14/1998 (allegato1);
- della dichiarazione di sintesi, parte integrante della citata deliberazione della Giunta regionale 4928/2016, formulata dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS e da questa condivisa con nota prot. reg. n. T1.2016.0008375 del 18 febbraio 2016 (allegato 4);

Considerato che la deliberazione della Giunta regionale 4928/2016 la Giunta regionale ha ritenuto di apportare le modifiche alla proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese contenute nell'allegato 2 alla presente deliberazione, che ne costituisce parte integrante;

Vista la deliberazione presidenziale n. 66 del 2 luglio 2015, con cui l'amministrazione provinciale ha preso atto del Rapporto Ambientale sul Piano, della documentazione a corredo e delle proposte di modifica relative al piano cave della provincia di Varese, ai sensi di quanto previsto dalla d.g.r. 4851/2013, pubblicata sul sito web regionale SIVAS e consultabile all'indirizzo internet

http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/procedimenti/schedaProcedimento.jsf?idPiano=51520&idTipoProcedimento=1;

Preso atto infine che la suddetta deliberazione della Giunta regionale 4928/2016 è costituita dai seguenti allegati:

- la relazione istruttoria, comprensiva delle osservazioni alla proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese, su cui, con il parere n. X/23 del 10 dicembre 2015, il Comitato Tecnico consultivo regionale per le attività estrattive di cava ha dato parere favorevole (allegato 1);
- le proposte di modifica apportate dalla Giunta regionale alla proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese (allegato 2);
- la proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese, comprensiva delle modifiche apportate dalla Giunta regionale (allegato 3);
- la Dichiarazione di Sintesi, predisposta ai sensi dell'articolo 9, comma 1, della direttiva 42/2001/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica (allegato 4);
- il decreto dirigenziale n. 302 del 21 gennaio 2016, relativo alla Valutazione di Incidenza (VIC) (allegato 5);
- il decreto dirigenziale n. 662 del 4 febbraio 2016 e relativi allegati, concernente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) (allegato 6);

Considerato che, durante l'istruttoria presso la VI commissione consiliare «Ambiente e protezione civile», con nota del dirigente dell'unità organizzativa delle attività estrattive, bonifiche e pianificazione rifiuti, prot. 0006794/16 del 28 aprile 2016, è pervenuta la segnalazione di alcuni errori materiali negli allegati 2 e 3 (allegato 7);

Considerato che la commissione ha fatto proprie le modifiche per correzione di errori materiali, di cui all'allegato 7 alla presente delibera, il cui recepimento implica un adeguamento alla documentazione di piano ad opera della Giunta regionale;

Udita la relazione della VI commissione consiliare «Ambiente e protezione civile»;

con votazione per appello nominale, che dà il seguente risultato:

Consiglieri presenti:	n. 68
Non partecipano alla votazione:	n. 9
Consiglieri votanti:	n. 59
Voti favorevoli:	n. 58
Voti contrari:	n. =
Astenuti:	n. 1

#### DELIBERA

- 1. di approvare l'aggiornamento del piano cave della provincia di Varese di cui alla deliberazione presidenziale della provincia di Varese n. 66 del 2 luglio 2015, con le modifiche apportate dalla Giunta regionale dettagliatamente riportate all'allegato 3, parte integrante della presente deliberazione, e le rettifiche di cui alla nota del dirigente dell'unità organizzativa delle attività estrattive, bonifiche e pianificazione rifiuti, prot. 0006794/16 del 28 aprile 2016 che costituisce l'allegato 7 (omissis), parte integrante della presente deliberazione;
- 2. di dare atto che la proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese di cui alla deliberazione presidenziale n. 66 del 2 luglio 2015, con cui l'amministrazione provinciale ha preso atto del Rapporto Ambientale sul Piano, della documentazione a corredo e delle proposte di modifica relative al piano stesso, ai sensi di quanto previsto dalla d.g.r.4851/2013, è pubblicata sul sito web regionale SIVAS e consultabile all'indirizzo internet

http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/procedimenti/schedaProcedimento.jsf?idPiano=51520&idTipoProcedimento=1;

- 3. di allegare alla presente deliberazione, come parte integrante e sostanziale:
  - a) a. la relazione istruttoria, comprensiva delle osservazioni alla proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese, su cui, con il parere n. X/23 del 10 dicembre 2015, il Comitato Tecnico consultivo regionale per le attività estrattive di cava ha dato parere favorevole, che costituisce l'allegato 1 (omissis);



- b) b. le proposte di modifica apportate dalla Giunta regionale alla proposta di aggiornamento del piano cave della provincia di Varese, che costituisce l'allegato 2 (omissis);
- c) la Dichiarazione di Sintesi, predisposta ai sensi dell'articolo 9, comma 1, della direttiva 42/2001/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica, che costituisce l'allegato 4 (omissis);
- d) il decreto dirigenziale n. 302 del 21 gennaio 2016, relativo alla Valutazione di Incidenza (VIC), con le prescrizioni integralmente confermate con la citata d.g.r. n. 4928/2016, che costituisce l'allegato 5 (omissis);
- e) il decreto dirigenziale n. 662 del 4 febbraio 2016 e relativi allegati, concernente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con le prescrizioni integralmente confermate con la citata d.g.r. n. 4928/2016, che costituisce l'allegato 6 (omissis):
- 4. di dare mandato alla Giunta regionale per il coordinamento degli elaborati di piano, necessario ai fini della pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione;
- 5. di trasmettere la presente deliberazione alla Provincia di Varese.

Il vice presidente: Sara Valmaggi I consiglieri segretari: Maria Daniela Maroni - Eugenio Casalino Il segretario dell'assemblea consiliare: Mario Quaglini

Regione

Serie Ordinaria n. 28 - Giovedì 14 luglio 2016

ALLEGATO 3



Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile
Unità Organizzativa Attività Estrattive, Bonifiche e Pianificazione Rifiuti
Struttura Cave e Miniere

# AGGIORNAMENTO DEL PIANO CAVE DELLA PROVINCIA DI VARESE

Caso Pilot 2706/11/ENVI

Legge regionale 08 agosto 1998, n. 14 – Art. 9

# Piano cave della Provincia di Varese comprensivo delle modifiche proposte dalla Giunta regionale

Delibera provinciale n. 66/2015 - Presa d'atto del Rapporto Ambientale sul Piano, della documentazione a corredo e delle proposte di modifica relative al Piano cave provinciale - Pervenuta agli uffici regionali in data 9 luglio 2015, prot. reg. n. 36029

# **SOMMARIO**

- 0. ABBREVIAZIONI RIPORTATE NEL DOCUMENTO
- 1. NORMATIVA TECNICA
- 2. ALLEGATO A SCHEDE E PLANIMETRIE DEGLI ATE
- 3. SCHEDE E PLANIMETRIE DELLE CAVE DI RECUPERO
- 4. SCHEDE E PLANIMETRIE DEI GIACIMENTI
- 5. RIEPILOGO DEGLI ATE E DELLE CAVE DI RECUPERO





#### 0. ABBREVIAZIONI RIPORTATE NEL DOCUMENTO

a.d.: autorizzazione dirigenziale

A.T.E. (ATE): Ambito Territoriale Estrattivo

d.g.r.: deliberazione della giunta regionale

D. lgs.: decreto legislativo

d.p.r.: decreto del Presidente della Repubblica

I.r.: legge regionale

NTA: Normativa Tecnica Attuativa

PAI: Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

PGT: Piano di Governo del Territorio

PLIS: Parco Locale di Interesse Sovracomunale

PTCP: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

PUCM: Piano Urbanistico della Comunità Montana

r.d.: regio decreto

REP: Rete Ecologica Provinciale

RER: Rete Ecologica Regionale

SIC: Siti d'importanza comunitaria

ZPS: Zona di protezione speciale



# 1. NORMATIVA TECNICA

#### INDICE

#### TITOLO I: CONTENUTI, DEFINIZIONI E AMBITI D'APPLICAZIONE

Art. 1: Contenuti del Piano

Art. 2: Ambito di applicazione

Art. 3: Definizioni

Art. 4: Elementi costitutivi del piano cave

Art. 5: Ambiti Territoriali Estrattivi

Art. 6: Cave di recupero

Art. 7: Cave di riserva per opere pubbliche

Art. 8: Giacimenti sfruttabili

#### TITOLO II: NORME TECNICHE COMUNI

Art. 9: Progetto di gestione produttiva degli Ambiti Territoriali Estrattivi

Art. 10: Progetto attuativo e programma economico finanziario

Art. 11: Distanza da opere e manufatti

Art. 12: Distanza dai confini di proprietà

Art. 13: Individuazione e delimitazione dell'area di coltivazione

Art. 14: Recinzione della cava e misure di sicurezza

Art. 15: Contesti storici, archeologici e paleontologici

Art. 16: Materiale di scarto

Art. 17: Stoccaggi di materiali di cava

Art. 18: Apertura di nuove fronti di cava

Art. 19: Fasi di coltivazione

Art. 20: Terreno vegetale

Art. 21: Drenaggio delle acque

Art. 22: Piste di servizio

Art. 23: Cave comprese nello stesso ambito

Art. 24: Tutela delle acque sotterranee

Art. 25: Tutela della permeabilità dell'acquifero

Art. 25bis - Tutela della salute umana dagli impatti acustici da cava

#### TITOLO III: NORME PARTICOLARI PER LA COLTIVAZIONE

CAPO I : GHIAIA-SABBIA E DETRITI

Art. 26: Fronte al termine della coltivazione

Art. 27: Fronte in corso di coltivazione

Art. 28: Ciglio di scavo



- Art. 29: Pendenza del fondo cava
- Art. 30: Profondità massima di scavo nelle cave a secco
- Art. 31: Scavi sotto falda
- CAPO II: ARGILLA E TORBE
- CAPO III: PIETRE ORNAMENTALI
- Art. 32: Fronte al termine della coltivazione
- Art. 33: Fronte in corso di coltivazione
- Art. 34: Modalità particolari di coltivazione
- CAPO IV: ALTRE ROCCE
- Art. 35: Fronte al termine della coltivazione
- Art. 36: Fronte in corso di coltivazione
- Art. 37: Modalità particolari di coltivazione
- Art. 38: Ciglio di scavo

#### TITOLO IV: RECUPERO AMBIENTALE

- Art. 39: Modalità di esecuzione delle opere di recupero e comunicazioni
- Art. 40: Recupero provvisorio e opere di compensazione
- Art. 41: Opere in verde
- Art. 42: Riutilizzo delle aree di cava
- Art. 43: Recupero ad uso naturalistico
- Art. 44: Recupero ad uso agricolo
- Art. 45: Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato
- Art. 46: Recupero ad uso insediativo
- Art. 47: Recupero del fondo cava, dei gradoni e delle scarpate meno acclivi
- Art. 48: Recupero delle scarpate più acclivi e riporti al piede
- Art. 49: Perimetro dei laghi di falda
- Art. 50: Garanzie finanziarie

# TITOLO V: NORME FINALI E TRANSITORIE

- Art. 51: Zonizzazione degli ATE
- Art. 52: Cave di Recupero
- Art. 53: Rilievo topografico cava
- Art. 54: Modalità di presentazione dei progetti
- Art. 55: Condizioni per il rilascio delle autorizzazioni
- Art. 56: Deroghe alla normativa tecnica
- Art. 57: Monitoraggio del Piano

#### **APPENDICE**

Elenco ATE e Cave di Recupero in aree a rischio archeologico



#### TITOLO I

#### CONTENUTI, DEFINIZIONI E AMBITI D'APPLICAZIONE

Art. 1 - Contenuti del Piano

Il Piano delle Cave della provincia di Varese è stato elaborato in conformità ai "Criteri per la formazione dei piani cave provinciali" emanati dalla Regione Lombardia con le deliberazioni della Giunta Regionale n. 6/41714 del 26 febbraio 1999 e n. 6/49320 del 31/3/2000, 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:

- a) individua i giacimenti sfruttabili;
- b) identifica gli ambiti territoriali estrattivi, compresi quelli ubicati nelle aree protette sensi della I.r. 86/83;
- c) definisce i bacini territoriali di produzione a livello provinciale;
- d) individua le aree di riserva di materiali inerti, da utilizzare esclusivamente per le occorrenze di opere pubbliche;
- e) identifica le cave cessate da sottoporre a recupero ambientale;
- f) stabilisce la destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva;
- g) 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);
- h) 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 I.r. 8 agosto 1998 n. 14 "Nuove norme per la disciplina di sostanze minerali di cava".

### 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 e attività connesse.

Sono individuati nell'allegato A e contraddistinti dalla sigla ATE+ settore (minuscolo) + numero progressivo di identificazione ambito (es. ATEg10).

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

Sono individuate nell'allegato A e contraddistinte dalla sigla E.

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 e indicate con la sigla Is.

a4) **Area per le strutture di servizio**: aree incluse nell'A.T.E. adibite a strutture connesse all'attività estrattiva. Le aree di servizio possono essere individuate sia all'interno che all'esterno dell'area estrattiva.

Sono individuate nell'allegato A e contraddistinte con la sigla \$1 nel caso di uffici, autorimesse, magazzini e con \$2 nel caso di strade di accesso, piste perimetrali e piazzali di manovra.

a5) **Area di Rispetto: area**, inclusa nell'A.T.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 e contraddistinte con la sigla T1 nel caso in cui sottendono in toto o in parte il Giacimento connesso all'A.T.E., con la sigla T2 nel caso di altre aree e T3 nel caso in cui si individua un'area di rispetto transitoria dove il PGT prevede una destinazione urbanistica alternativa.

- 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.
  - Sono individuate nell'allegato B e contraddistinte dalla sigla R + settore + numero progressivo.
- c) Cava di riserva: cava destinata alla produzione di materiali inerti da utilizzare esclusivamente per le occorrenze di opere pubbliche.
  - Considerato che il presente piano non prevede cave di riserva, in quanto non risultano approvati progetti esecutivi di grandi opere pubbliche, le stesse non sono state individuate nell'allegato C.
- 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.

Sono individuati nell'allegato D e contraddistinti dalla sigla G + numero + settore.

#### Art. 4 - Elementi costitutivi del Piano Cave

Il Piano Cave è costituito dai seguenti elementi:

- Relazione Tecnica con:
  - a) individuazione dei giacimenti sfruttabili;
  - b) indicazione dei bacini di utenza;
  - c) analisi dei fabbisogni e stima quantitativa dei materiali da estrarre;
  - d) definizione dei bacini di produzione;
  - e) definizione degli ambiti estrattivi territoriali;



- f) determinazione dell'assetto finale dell'area estrattiva e destinazione finale dell'ambito territoriale estrattivo;
- a) identificazione delle cave cessate;
- h) identificazione delle aree di riserva di materiale inerte per opere pubbliche.
- Normativa Tecnica:
  - a) Norme di attuazione del Piano cave provinciale con i seguenti allegati:
    - Allegato A-Schede e carte degli Ambiti Territoriali Estrattivi (1:10.000);
    - Allegato B- Schede e carte delle Cave di recupero (1:10.000);
    - Allegato C Schede e carte delle Cave di Riserva (1:10.000);
    - Allegato D-Schede e carte dei Giacimenti sfruttabili (1:10.000);
- Elementi istruttori:
  - a) Relazione "Stima dei Fabbisogni";
  - b) Relazione "Geomineraria" con i seguenti allegati:
    - Carta idrogeologica in scala 1.50.000;
    - Carta delle risorse (mineraria) in scala 1:10.000;
  - c) Relazione "Forestale" con il seguente allegato:
    - Carta della vegetazione e dell'uso del suolo in scala 1:10.000; (1)
  - d) Relazione urbanistico-paesistica con il seguente allegato:
    - Carta dei vincoli in scala 1:10.000. (1)
  - e) Relazione "Bacini di Utenza";
  - f) Relazione "Cave Attive";
  - g) Relazione "Cave Cessate";
  - h) Criteri e procedure (Piano Direttore).

(1) Le suddette carte sono accorpate nell'allegato A della Relazione Geomineraria

#### 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. 9-10 delle presenti norme, in conformità alle prescrizioni contenute nelle schede relative ad ogni singolo ambito territoriale.

# Art. 6 - Cave di recupero

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 - Cave di riserva per opere pubbliche

Nell'allegato C non sono state individuate cave di riserva in quanto non risultano approvati progetti esecutivi di grandi opere pubbliche di interesse statale e regionale.

L'eventuale successiva attivazione di cave per esigenze straordinarie di inerti, connesse alla realizzazione di tali opere, potranno avvenire tenendo conto, nella scelta della loro localizzazione, delle indicazioni di priorità adottate nel presente Piano cave, facendo riferimento alle aree di giacimento con esclusione di quelle in cui sono stati identificati gli Ambiti Territoriali Estrattivi.



#### Art 8 - Giacimenti sfruttabili

Nell'allegato D sono individuati i giacimenti sfruttabili, così come definiti al precedente art.3.

I giacimenti costituiscono prescrizioni del piano cave agli effetti dell'art. 10 della I.r. 14/98; incompatibili prescrizioni da parte del PGT comunale, anche successive allo scadere dell'efficacia del piano, dovranno essere motivate tenendo conto delle conseguenze sulla risorsa.

#### TITOLO II

#### NORME TECNICHE COMUNI

Art. 9 - Progetto di gestione produttiva degli Ambiti Territoriali Estrattivi

Il progetto degli Ambiti Territoriali Estrattivi, di cui all'art. 11 della I.r. 14/98, deve contenere:

- rilievo planialtimetrico in scala idonea dell'Ambito Territoriale Estrattivo 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 l'indicazione della quota s.l.m. la cui monografia deve essere riportata a margine;
- 2. progetto della coltivazione redatto da tecnico iscritto ad ordine professionale idoneo, completo di:
  - relazione geologica ed idrogeologica sui terreni interessati alla coltivazione, anche mediante indagini geognostiche e geofisiche, con determinazione delle sezioni litostratigrafiche e delle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche;
  - relazione tecnica sul progetto di coltivazione che specifichi, sulla base dei dati geologici, idrogeologici e geotecnici:
    - consistenza del giacimento coltivabile;
    - profondità e andamento della falda libera e/o della falda confinata (artesiana);
    - le fasi temporali dello sfruttamento, le modalità ed il metodo di coltivazione del giacimento anche in relazione alle caratteristiche ed alla potenzialità dei macchinari impiegati;
    - l'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:
  - tavole grafiche riportanti i principali lotti di coltivazione e la situazione al termine dell'escavazione;
- 3. progetto delle opere necessarie al recupero ambientale durante e al termine della coltivazione costituito da:
  - relazione tecnica che specifichi le opere previste, i tempi di realizzazione, i costi previsti, l'assetto finale dell'area di cava collegato alle aree limitrofe, la destinazione dei terreni coltivati;
  - tavole grafiche riportanti le singole fasi di recupero ambientale, l'assetto finale e la destinazione dell'area al termine dei lavori di recupero ambientale.

Il progetto deve comprendere le eventuali misure di mitigazione e attenzione previste nel Rapporto Ambientale.



#### Art. 10 - Progetto attuativo e programma economico finanziario

Il progetto attuativo di cui all'art. 14 - comma 1- lettera f) della I.r. 14/98, deve contenere:

- rilievo planialtimetrico 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;
- 2. progetto della coltivazione redatto da tecnico iscritto ad ordine professionale idoneo, completo di:
  - relazione tecnica sul progetto di coltivazione che specifichi, sulla base dei dati geologici, idrogeologici e geotecnici:
    - profondità massima di escavazione;
    - profondità e andamento della falda libera (superficiale) e/o della falda confinata (artesiana);
    - volume coltivabile e la produzione media annua prevista;
    - 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;
    - verifiche di stabilità dei profili dei terreni durante e al termine della coltivazione;
  - 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;
  - 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;
  - computo metrico del volume da estrarre con indicazione di:
    - volumi da mandare a discarica;
    - volumi di materiale utile per ogni singola fase;
    - volumi da reimpiegare per le fasi di recupero;
    - volumi del cappellaccio (terreno superficiale) accantonato;
- 3. progetto delle opere necessarie al recupero ambientale durante e al termine della coltivazione, costituito da:
  - relazione tecnica che specifichi le opere previste, il programma di manutenzione delle stesse durante e al termine della coltivazione, i tempi di realizzazione, i costi previsti, la morfologia e la destinazione finale dei terreni coltivati;

Regione

- 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;
- 4. 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;
- 5. programma economico e finanziario, di cui all'art. 14 comma 1 lettera g) della I.r. 14/98 contenente:
  - le caratteristiche qualitative del materiale con i programmi di certificazione;
  - l'utilizzazione e la destinazione dei prodotti commerciabili;
  - i sistemi di abbattimento, carico e trasporto del materiale, 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. 11 - Distanze da opere e manufatti

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.

La distanza minima da abitazioni deve essere determinata dalle previsioni di impatto acustico e dagli effetti delle vibrazioni, per le quali si fa riferimento alla normativa vigente, nonché sulla base degli interventi atti a ridurre l'impatto visivo ed acustico e la dispersione delle polveri. Tale distanza non deve comunque essere inferiore a quella prevista dalle norme di polizia mineraria.

Per opere e manufatti non previsti dalle suddette norme, i progetti devono comunque prevedere distanze idonee tali da garantirne la completa sicurezza.

#### Art. 12 - Distanza dai confini di proprietà

La distanza minima tra il ciglio di scavo ed il perimetro dell'area in disponibilità è stabilita in 10 m; per le cave di pietra ornamentale tale distanza è stabilita in 5 m. Qualora l'altezza complessiva dello scavo sia inferiore a 10 m la citata distanza minima dovrà essere pari alla profondità, ma comunque non inferiore a 4 m.

La distanza minima da luoghi cinti da muro è stabilita in 20 m e potrà essere ridotta fino a 10 m previo accordo tra i confinanti.

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. 13 - Individuazione e delimitazione dell'area di coltivazione

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. 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 posizionati sul terreno mediante chiodi topografici inseriti su plinti di cemento o su basi inamovibili.

I punti fissi dovranno essere inquadrati nel sistema cartografico nazionale appoggiandosi a vertici di triangolazione dell'Istituto Geografico Militare. Almeno tre punti fissi dovranno essere collocati in posizione esterna rispetto all'area estrattiva dell'ATE e mantenuti in efficienza.

#### Art. 14 - Recinzione della cava e misure di sicurezza

Il perimetro dell'area interessata dalla coltivazione, ove accessibile, deve essere recintata 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 a intervalli non superiori a m 50 e in posizione tale che da ogni cartello sia visibile il cartello precedente e quello successivo.

I progetti d'ambito dovranno verificare, in particolare nel caso di ATE o Cave di recupero localizzati in aree interessate dalla presenza di RER o di REP, la possibilità di lasciare alcune porzioni della recinzione sollevate da terra di 20-30 cm al fine di permettere il passaggio della fauna.

Gli accessi alla cava devono essere chiusi al di fuori dell'orario di lavoro.

Al fine di evitare, per scarsa visibilità, cadute accidentali dal ciglio di cava deve essere mantenuta libera dalla vegetazione arbustiva una fascia di rispetto di almeno m 3.

Dovranno essere adottare tutte le misure di sicurezza previste dalla vigente legislazione mineraria e di prevenzione infortuni e di sicurezza del lavoro - fatte salve disposizione di legge più restrittive, riferite a casi particolari - in ordine alla conduzione dei lavori di scavo, carico e trasporto materiali e di segnaletica di sicurezza nei confronti di terzi.

#### Art. 15 - Contesti storici, archeologici e paleontologici

I progetti attuativi degli Ambiti Territoriali Estrattivi e i progetti di recupero ambientale delle cave di recupero, che interessano aree a rischio archeologico, elencati in Appendice, devono essere inviati alla Soprintendenza Archeologica della Regione Lombardia.

Ogni ampliamento delle attività estrattive dovrà essere comunicato in fase preliminare della progettazione alla Sovrintendenza.

La ditta autorizzata dovrà far pervenire alla Sovrintendenza Archeologica della Lombardia la comunicazione dei lavori di scolturamento di ogni lotto di coltivazione almeno 15 giorni prima dell'inizio degli stessi.

Qualora durante la coltivazione vengano alla luce reperti di interesse storico, archeologico e paleontologico l'esercente dovrà sospendere i lavori di scavo, comunicando immediatamente il ritrovamento alle Autorità.

#### Art. 16 - Materiale di scarto

Il materiale di scarto, incluso il "cappellaccio" non considerabile terreno vegetale, di norma deve essere sistemato nell'area di cava durante ed al termine della coltivazione,

oppure essere valorizzato come sottoprodotto per usi diversi qualora non sia necessario alle opere di sistemazione morfologica e di recupero ambientale.

Il terreno vegetale non costituisce scarto di cava e deve essere integralmente ricollocato in sito durante ed al termine dell'attività estrattiva, ai sensi dell' art. 20 (Terreno vegetale) delle presenti norme.

#### Art. 17 - Stoccaggi di materiali di cava

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.

È vietato lo scarico diretto con autocarri lungo le scarpate dei cumuli di materiali sciolti.

#### Art. 18 - Apertura di nuove fronti di cava

Le nuove fronti di cava devono essere aperte tenendo conto dell'impatto sul paesaggio e sull'ambiente, anticipando le attività di scavo con accurati rilievi vegetazionali e faunistici finalizzati a determinare gli elementi di interesse conservazionistico eventualmente presenti (es. specie arboree di pregio, ecc.) prossimi alle aree di intervento, che dovranno essere tutelati dalle attività di trasformazione.

Se necessario si dovranno prevedere idonee opere di mitigazione, secondo procedure fissate dal progetto.

#### Art. 19 - Fasi di coltivazione

La coltivazione delle cave deve avvenire per fasi, di durata da stabilire nel provvedimento di autorizzazione, al fine di assicurare il progressivo recupero ambientale e la continuità ecologica. In particolare, in tutte le fasi di coltivazione, dovrà essere evitata, per quanto possibile, l'illuminazione e le attività di disturbo durante le ore notturne, al fine di ridurre al minimo le interferenze negative rispetto alla componente faunistica.

#### Art. 20 - Terreno vegetale

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. Nell'atto di autorizzazione deve essere indicato il luogo di conservazione qualora non sia nell'area di cava.

L'autorizzazione deve prevedere, altresì, l'obbligo di effettuare periodici controlli ed eventuali interventi sul terreno vegetale temporaneamente accantonato, affinché non si insedino specie vegetali alloctone, sia che i cumuli siano localizzati all'interno o all'esterno dell'ambito

Gli accumuli temporanei di terreno vegetale non devono superare i 3 m di altezza con una base con lato minore non superiore a 3 m. Qualora la base abbia dimensioni maggiori di 3 m l'altezza dei cumuli deve essere contenuta entro 1 m. Qualora a causa della morfologia dei luoghi o per altre ragioni tecniche non sia possibile conservare il terreno vegetale con le modalità sopraindicate o non sia possibile separare il terreno vegetale dal cappellaccio allora, 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. 21 - Drenaggio delle acque

L'ingresso in cava delle acque meteoriche di dilavamento deve essere evitato attraverso la costruzione di adeguate opere di captazione e deflusso collegate con la rete idrica naturale e/o artificiale esistente.

Se necessario, le acque piovane ricadenti nell'area di cava devono essere smaltite tramite un'adequata 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. 22 - Piste di servizio

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. 23 - Cave comprese nello stesso ambito

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 struttamento della risorsa, le migliori condizioni di sicurezza ed il recupero ambientale finale coerente con le previsioni del Piano.

#### Art. 24 - Tutela delle acque sotterranee

Per ogni ambito territoriale estrattivo, fatte salve eventuali prescrizioni riportate al successivo Titolo III, la Provincia prescrive, ove necessario, opere e misure per la definizione ed il monitoraggio idrochimico e idrodinamico delle acque di falda.

Le caratteristiche tecniche e le modalità di esecuzione di tali opere, la frequenza delle misure freatimetriche e delle analisi nonché i parametri idrochimici da rilevare sono stabiliti nell'atto di autorizzazione o, quando necessario, anche in corso d'esercizio.

Gli esiti delle analisi e delle misure devono essere trasmessi, a cura della ditta esercente l'attività estrattiva, all'Ufficio Cave della Provincia ed al Comune competente per territorio.

# Art. 25 - Tutela della permeabilità dell'acquifero

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 di autorizzazione, fermo restando le norme vigenti in materia di tutele delle acque.

#### Art. 25bis - Tutela della salute umana dagli impatti acustici da cava

L'esercizio dell'attività estrattiva dovrà avvenire assicurando il rispetto dei limiti di rumore assoluti e differenziali.

Inoltre, dovrà essere garantito che, per effetto del traffico complessivamente indotto dalle attività, non si determinino transizioni da condizioni di conformità a condizioni di non conformità ai limiti di rumore o incrementi apprezzabili di livelli di rumore che siano già superiori ai limiti.



I progetti di gestione produttiva degli Ambiti dovranno prevedere un piano di monitoraggio delle ricadute, in termini di impatto acustico, sia delle sorgenti fisse dell'attività di cava, sia degli effetti di traffico indotto. Laddove il monitoraggio acustico evidenziasse situazioni critiche per quanto riguarda l'esposizione al rumore della popolazione discendenti in modo diretto o indotto, dovranno essere attuate le misure di mitigazione acustica necessarie a ricondurre entro i limiti di rumore l'esposizione della popolazione. L'opportunità di ulteriori misure di mitigazione dovrà essere valutata, in logica di rapporto costo beneficio, per contenere gli incrementi di livelli di rumore che, pur non determinando un superamento dei limiti, fossero particolarmente consistenti.

#### TITOLO III

#### NORME PARTICOLARI PER LA COLTIVAZIONE

CAPO I - GHIAIA, SABBIA E DETRITI

Art. 26 - Fronte al termine della coltivazione

L'altezza massima dei gradoni, la larghezza minima delle relative pedate e l'inclinazione delle scarpate di ogni gradone, ottenuta modellando il materiale in posto, al termine della coltivazione non devono superare i valori limite di seguito indicati:

Altezza massima del gradone:
 8 m (5 m in depositi sabbiosi);

Pedata minima del gradone: 4 m;

- Inclinazione massima dell'alzata: 35° (rispetto all'orizzontale).

I parametri geometrici, adottati in sede progettuale, devono essere comunque definiti in funzione della stabilità locale e generale a lungo termine del pendio, delle esigenze tecniche del recupero ambientale progettato in congruenza alla destinazione finale; in ogni caso il fattore di sicurezza risultante dall'analisi di stabilità, calcolato anche considerando la presenza di eventuali falde sospese, locali e momentanee, non deve essere inferiore a 1.3.

#### Art. 27 - Fronte in corso di coltivazione

L'altezza delle fronti di scavo deve essere commisurata ai mezzi ed alle tecniche di scavo adottati e non dovrà superare 10 m.

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 gradone.

#### Art. 28 - 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.

Nelle cave di detrito di roccia, qualora la morfologia dei luoghi non consenta quanto sopra, il ciglio superiore di scavo dovrà essere accessibile con idonei mezzi meccanici dalla pedata del gradone più elevato della fronte di cava che dovrà avere una altezza non superiore a 5 m.

#### Art. 29 - Pendenza del fondo cava

La pendenza del piazzale di fondo cava non deve essere inferiore allo 0,2%. 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. 30 - Profondità massima di scavo nelle cave a secco

Nelle nuove cave e nell'ampliamento delle cave esistenti di ghiaia e sabbia 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.

Nell'ampliamento di cave esistenti la profondità massima di escavazione deve essere definita in modo da consentire che le quote di recupero finale si raccordino opportunamente con quella di recuperi esistenti.

#### Art. 31 - Scavi sotto falda

L'attività estrattiva sotto falda è vietata. Nel caso di cave di recupero l'escavazione deve essere limitata alla falda libera senza creare comunicazione tra la stessa e le falde profonde e deve rispettare i seguenti parametri :

- lungo le sponde del lago di cava deve essere mantenuta una fascia pianeggiante di almeno 10 m; tale fascia, per le cave con fronte in parte a secco, per altezza superiore a 5 m, deve essere realizzata a 2 m sopra il livello massimo decennale di riferimento reaistrato per la falda libera;
- lungo la scarpata deve essere realizzato un gradone sommerso con pedata minima di almeno 2 m, posta 1 m al di sotto del livello minimo registrato nell'ultimo decennio:
- la scarpata, nel tratto compreso tra la fascia pianeggiante e il gradone sommerso, deve avere una inclinazione non superiore a 15 gradi (1:4);
- la scarpata sommersa, al di sotto della quota minima di escursione della falda, deve avere un'inclinazione non superiore a 27 gradi (1:2).

Tali parametri geometrici devono essere comunque definiti in sede progettuale in funzione della stabilità e delle esigenze tecniche del recupero ambientale progettato in congruenza alla destinazione finale.

# CAPO II - ARGILLA E TORBE

Il Piano cave non ha individuato Ambiti Territoriali Estrattivi e cave di recupero nei settori Argille e Torbe, quindi non vengono definite norme tecniche di attuazione.

# CAPO III - PIETRE ORNAMENTALI (PORFIDO ROSSO DI CUASSO)

#### Art. 32 - Fronte al termine della coltivazione

L'altezza e/o la profondità massima di escavazione, l'altezza massima di ciascun gradone, la larghezza minima della relativa pedata e l'inclinazione delle scarpate, ottenuta modellando il materiale in posto, al termine della coltivazione, non devono superare di norma i valori limite indicati nelle schede che identificano ogni singolo Ambito Estrattivo ed ogni singola area di recupero.

I parametri geometrici di coltivazione devono essere comunque verificati in sede progettuale in funzione della stabilità locale e generale a lungo termine del pendio, secondo la normativa vigente, e delle esigenze tecniche del recupero ambientale progettato in congruenza alla destinazione finale.

Qualora per la coltivazione del giacimento occorra asportare il cappellaccio, la conformazione del pendio dovrà essere giustificata in sede di verifica di stabilità in funzione delle caratteristiche geotecniche del materiale che costituisce il cappellaccio.

#### Art. 33 - Fronte in corso di coltivazione

Nelle cave di pietra ornamentale le inclinazioni delle fronti di scavo in corso di coltivazione nonché la larghezza minima della pedata di ogni singolo gradone devono essere commisurate ai mezzi ed alle tecniche di scavo adottate e saranno determinati in funzione delle esigenze di sicurezza dei lavori.

L'altezza delle fronti di scavo in corso di coltivazione non deve superare i valori limite indicati nelle schede che identificano ogni singolo ambito estrattivo ed ogni singola cava di recupero.

#### Art. 34 – Modalità particolari di coltivazione

In fase di coltivazione dovranno essere privilegiate le metodologie di abbattimento che riducono al minimo gli scarti ed aumentano la qualità dei blocchi prodotti. Potrà essere prevista una fase di sperimentazione per l'utilizzo di tecnologie innovative di taglio.

#### CAPO IV - ALTRE ROCCE

#### Art. 35 - Fronte al termine della coltivazione

L'altezza e/o la profondità massima di escavazione, l'altezza massima di ciascun gradone, la larghezza minima della relativa pedata e l'inclinazione delle scarpate, ottenuta modellando il materiale in posto, al termine della coltivazione, non devono superare i valori limite indicati nelle schede che identificano ogni singolo Ambito Estrattivo ed ogni singola cava di recupero.

L'inclinazione del gradone, nel caso di stratificazione a franapoggio, dovrà coincidere, effettuate le opportune verifiche di stabilità, con l'andamento degli strati. Si potrà derogare dalla norma precedente nel caso di inclinazione degli strati inferiore a 35° ed in assenza di giunti di stratificazione o di discontinuità con riempimento in materiale fine.

La pedata dei singoli gradoni per le cave di cui al precedente articolo dovrà essere tale da assicurare la stabilità globale della fronte di scavo ed il corretto recupero ambientale.

I parametri geometrici di coltivazione devono essere comunque verificati in sede progettuale in funzione della stabilità locale e generale a lungo termine del pendio, secondo la normativa vigente e le esigenze tecniche del recupero ambientale progettato, in congruenza alla destinazione finale.

Non devono comunque essere superati i seguenti parametri:

Altezza massima del gradone:
 20 m

- Pedata minima del gradone: pari a 2/5 dell'altezza del gradone;

Per particolari tipi di materiali di cava, potranno essere previsti parametri geometrici più restrittivi in funzione delle caratteristiche geomeccaniche medie degli stessi e indicati nelle relative singole schede.

#### Art. 36 - Fronte in corso di coltivazione

Nelle cave di roccia le inclinazioni delle fronti di scavo in corso di coltivazione, nonché la larghezza minima della pedata di ogni singolo gradone, devono essere commisurate ai mezzi ed alle tecniche di scavo adottati e saranno determinate in funzione delle esigenze di sicurezza dei lavori.

L'altezza delle fronti di scavo in corso di coltivazione non deve superare i valori limite indicati nelle schede che identificano ogni singolo Ambito Estrattivo ed ogni singola cava di recupero.



#### Art. 37 - Modalità particolari di coltivazione

La coltivazione delle cave deve avvenire per lotti dall'alto verso il basso, per fette o gradoni discendenti, partendo dal limite superiore dell'area autorizzata, in maniera da assicurare un progressivo recupero della fronte di cava.

#### Art. 38 - 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 per eventuali successivi interventi di manutenzione e controllo. Qualora la morfologia dei luoghi non consenta quanto sopra, il ciglio superiore di scavo dovrà essere accessibile con idonei mezzi meccanici dalla pedata del gradone più elevato della fronte di cava.

#### TITOLO IV

#### **RECUPERO AMBIENTALE**

Art. 39 - Modalità di esecuzione delle opere di recupero e comunicazioni

I progetti di recupero dovranno fare riferimento a quanto indicato nelle linee guida regionali per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi approvate con d.g.r. n. X/495 del 25/07/2013.

Le opere di recupero ambientale devono essere progettate e eseguite per "fasi di recupero" contestualmente ai lavori di coltivazione.

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.

La rimodellazione dei versanti deve tendere a morfologie congruenti con le destinazioni d'uso previste e con l'ambiente circostante.

I progetti di recupero devono tener 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.

Ogni anno il titolare dell'autorizzazione comunica al Comune competente per territorio le opere di recupero eseguite.

Qualora il progetto preveda l'impiego di specie arboree e vegetali, devono essere utilizzate esclusivamente essenze vegetali autoctone e di provenienza certificata, sia erbacee, sia arbustive e arboree, sulla base delle indicazioni fornite dal Centro Flora Autoctona, dall'ERSAF e dal documento di Rete Ecologica Regionale contenuto del Piano Territoriale Regionale vigente. In alcuni casi specifici si può prevedere anche l'inserimento di specie animali, laddove il progetto di recupero lo consente, soprattutto negli ambienti acquatici o umidi, sempre però autoctone e di provenienza certificata.

L'utilizzo di materiale vegetale è consentito solo previo accertamento che nell'area oggetto dell'intervento, all'atto della messa a dimora e della scelta delle specie, non vi siano restrizioni fitosanitarie legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria. È comunque vietato l'utilizzo, anche a solo scopo ornamentale, delle specie vegetali incluse nella «lista nera», in accordo con quanto definito dalla I.r. 10/2008

Dovrà essere prevista la redazione di un adeguato piano di monitoraggio per tutti gli interventi di recupero ambientale, al fine di garantire il corretto inserimento delle opere previste, di valutarne il loro effetto e di intervenire tempestivamente in caso di morie,

fallanze o presenza di eventuali impatti non precedentemente considerati. Unitamente ad esso dovrebbe essere previsto uno specifico piano di monitoraggio a medio/lungo termine, finalizzato a verificare le caratteristiche e il valore della biodiversità floristica e faunistica, ad opere di recupero completate, e il ruolo che il neo-ecosistema assolve nello schema di rete ecologica.

#### Art. 40 - Recupero provvisorio e opere di compensazione

Le fronti abbandonate transitoriamente dalle coltivazioni sono comunque soggette a recupero morfologico.

Le fronti di cava s'intendono abbandonate transitoriamente dalla coltivazione mineraria qualora le indicazioni di Piano prevedano l'avanzamento dell'attività estrattiva nelle aree contique.

Qualora all'interno di un Ambito Estrattivo siano presenti zone abbandonate transitoriamente dalla coltivazione, la ditta esercente è tenuta ad effettuare opere di compensazione nell'area di rispetto.

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.41 - Opere in verde

Le specie erbacee, arbustive ed arboree da impiegare devono essere individuate nel progetto di recupero ambientale.

L'elenco dettagliato delle specie previste deve essere riportato a margine della cartografia corrispondente.

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.

Ove necessario, si devono progettare opere di ingegneria naturalistica atte a garantire la migliore riuscita degli interventi di recupero.

Il progetto 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. 42 - Riutilizzo delle aree di cava

In ciascun Ambito Estrattivo o cava di recupero ambientale possono coesistere, in conformità con le destinazioni finali previste, zone con differenti modalità di riassetto del suolo.

Le indicazioni contenute nei successivi artt. 43-44-45-46, 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.

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. Con esclusione delle aree specificatamente destinate al recupero ad uso insediativo (art.46) al termine della coltivazione dovrà essere ripristinata la permeabilità e la fertilità dei suoli dopo la rimozione degli impianti e delle strutture presenti nell'Ambito



Estrattivo, la viabilità di arroccamento non più necessaria dovrà essere eliminata e il sedime rinaturalizzato con specie arboree, arbustive ed erbacee autoctone.

Nel caso in cui l'area di cava interessi zone boscate ed il recupero finale previsto dal Piano cave non sia di tipo naturalistico, è necessario vengano previsti interventi compensativi nel rispetto della normativa vigente in materia di boschi.

#### Art. 43 - Recupero ad uso naturalistico

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.

La rinaturalizzazione va finalizzata all'inserimento dell'Ambito Estrattivo nel paesaggio, attraverso una modellazione morfologica sufficientemente diversificata e in raccordo con il contesto, così da essere funzionale alla formazione di un ambiente il più eterogeneo possibile, favorendo soluzioni progettuali mirate al contenimento degli effetti morfologici indotti dall'escavazione e migliorative rispetto alle condizioni limite indicate dai precedenti articoli 26 (Fronte al termine della coltivazione), 32 (Fronte al termine della coltivazione).

La sistemazione morfologica al termine delle opere di rinaturalizzazione deve garantire comunque la stabilità delle scarpate e il controllo dall'erosione del terreno superficiale di riporto anche mediante opere di regimazione idraulica e idonei interventi di ingegneria naturalistica.

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.

Per tutti gli interventi le specie arboree, arbustive ed erbacee da utilizzarsi devono essere individuate tra le specie autoctone. La collocazione di alberi e arbusti e la loro consociazione dovrà tener conto delle esigenze ecologiche di ciascuna specie.

Sia la disposizione e la forma degli appezzamenti 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.

Il regolare deflusso delle acque superficiali va garantito in conformità a quanto disposto dall'articolo 21 (Drenaggio delle acque) delle presenti norme.

Il progetto di recupero ad uso naturalistico dovrà inserirsi in maniera consona al contesto floristico-vegetazionale e faunistico del luogo ponendo attenzione alla presenza di elementi di rilievo naturalistico come corsi d'acqua, zone di riproduzione/transito anfibi, specie di interesse conservazionistico, siti di nidificazione, ecc., e al ruolo che l'area esercita all'interno della rete ecologica. Il progetto, dunque, dovrà essere in grado di offrire un ambiente più eterogeneo possibile in relazione al contesto ambientale e alle esigenze delle diverse specie, ad esempio favorendo, nelle zone di recupero pianeggianti, la formazione di piccole pozze al fine di realizzare zone umide, eventualmente da corredare della tipica vegetazione arborea, arbustiva e acquatica caratteristica di tali ambiti o inserendo, nei piazzali di cava, delle aree prative realizzate con fiorume locale da condurre come prati da sfalcio, i quali contribuirebbero a diversificare l'habitat e a potenziarne la funzionalità ecologica.

Al contrario, zone a prato fini a se stesse non inseribili in un contesto di conduzione agricola con sfalci regolari almeno di 2 volte all'anno (prati stabili) non dovranno essere contemplate, poiché, se prive di costante manutenzione/utilizzo, sono destinate nel giro

di pochi anni a rimboschirsi con probabile inserimento di specie esotiche che potrebbero compromettere il recupero anche delle aree adiacenti.

Si ritiene che i prati stabili, seppur formalmente appartenenti al comparto agricolo, possano essere inclusi nella generica definizione di recupero ad uso "naturalistico" in quanto essi costituiscono elementi qualificanti che contribuiscono a conferire eterogeneità ambientale e ad incrementare la biodiversità del luogo.

#### Art. 44 - Recupero ad uso agricolo

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.

Anche nel recupero ad uso agricolo dovrà essere prevista la creazione di elementi di incremento del valore paesaggistico e faunistico quali filari, siepi e siepi arborate.

#### Art. 45 - Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato

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.

La morfologia deve essere compatibile con le possibilità di accesso nonché con l'allacciabilità alle infrastrutture tecniche e civili.

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 il 15% dell'area destinata ad uso ricreativo.

#### Art. 46 - Recupero ad uso insediativo

Le eventuali destinazioni ad uso insediativo quali servizi, attività industriali e produttive in generale e abitazioni sono soggette alle vigenti normative urbanistiche.

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. 10 (Progetto Attuativo e programma economico finanziario).

# Art. 47 - Recupero del fondo cava, dei gradoni e delle scarpate meno acclivi

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.

Qualora il terreno non fosse idoneo si devono apportare le opportune correzioni dando la preferenza a prodotti di origine organica.

La superficie delle scarpate, prima della stesura del terreno, deve essere sufficientemente rugosa per favorire la tenuta del terreno riportato.



La superficie dei piazzali, prima della stesura del terreno, deve essere "rippata" al fine di togliere gli effetti della compattazione.

Nelle zone in cui siano previsti impianti arborei lo spessore del terreno non deve essere comunque inferiore a 0,5 m sui piazzali e sulle pedate dei gradoni e a 0,3 m sulle scarpate.

Nelle zone in cui siano previsti inerbimenti o cespugliamenti, tale spessore del terreno non deve essere comunque inferiore a 0,2 m. Lo spessore del terreno si considera misurato ad assestamento avvenuto.

Nel recupero ad uso naturalistico, almeno l'80% delle superfici deve essere interessata da impianti realizzati con specie arboree e arbustive la percentuale di superficie da ripiantumare o da adibire a prato deve essere valutata caso per caso in relazione all'ecomosaico di inserimento, nell'ottica di ottenere un ambiente il più diversificato possibile, massimizzando in particolare la presenza di aree di transizione tra un ambiente e l'altro (ecotoni) al fine di tutelare e promuovere la biodiversità del luogo.

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.

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.

Le opere di rinaturalizzazione, di ingegneria naturalistica e di rinverdimento, relativamente ai tipi di recupero cui ai precedenti artt. 43 (Recupero ad uso naturalistico) e 45 (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. 48 - Recupero delle scarpate più acclivi e riporti al piede

Sulle scarpate delle cave di cui al titolo III, capo III e IV con inclinazione superiore a 35 gradi si devono eseguire interventi di idrosemina di specie erbacee ed arbustive e/o altri interventi di ingegneria naturalistica al fine di favorire l'insediamento della vegetazione nelle fratture della roccia e negli anfratti. Sono fatte salve diverse previsioni contenute nel progetto di recupero.

Qualora sia necessario l'impiego di materiali atti a consolidare la superficie del terreno si deve dare preferenza a materiali biodegradabili.

Ove possibile le scarpate più acclivi devono essere rimodellate mediante riporto di materiale sterile in pezzame in modo da formare cumuli addossati alle alzate dei gradoni con profilo avente inclinazione non superiore a 35 gradi.

I cumuli devono essere ricoperti con uno strato di terreno idoneo ad accogliere impianti arborei ed arbustivi ed a permetterne la vitalità. Questo deve essere preferibilmente scaricato dall'alto e con anticipo rispetto alle operazioni d'impianto al fine di consentirne l'assestamento.

I cumuli potranno interessare anche solo parzialmente i gradoni. In questo caso si devono adottare disposizioni ad intervalli irregolari e sfalsature sulla verticale.

La scelta delle specie da utilizzare per gli impianti e le semine dovrà tenere conto delle condizioni stazionali più difficili e vertere su specie dotate di maggior rusticità.

Gli impianti arborei ed arbustivi devono interessare almeno l'80% delle superfici dei cumuli.

#### Art. 49 - Perimetro dei laghi di falda

Le sponde dei laghi di cava devono essere modellate in modo compatibile con la destinazione d'uso.

Almeno 1/3 del perimetro del bacino deve essere recuperato mediante l'impianto di specie igrofile arboree ed arbustive.

#### Art. 50 - Garanzie finanziarie

La determinazione delle garanzie patrimoniali di cui all'art. 16 della I.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 Camera di Commercio Industria e Artigianato relativi alla provincia interessata.

#### TITOLO V

#### **NORME FINALI E TRANSITORIE**

# Art. 51 Zonizzazione degli ATE

Il limite dell'area estrattiva di ogni ATE è da considerarsi vincolante; si possono consentire modifiche a tale limite solo nelle zone di raccordo con le pregresse attività estrattive.

I limiti delle aree per le strutture di servizio, delle aree di impianti e stoccaggio e delle aree di rispetto, qualora non vincolate, sono da considerarsi indicativi; la delimitazione esatta di queste aree sarà definita nel progetto dell'ATE.

Nelle aree di rispetto non vincolate e non soggette in passato ad attività estrattiva dovrà essere conservata la vegetazione boschiva esistente e, qualora necessari, possono essere consentiti interventi di compensazione/miglioramento forestale. In tali aree, in assenza di soluzioni alternative tecnicamente fattibili, potrà essere consentita esclusivamente la costruzione di piste di servizio ed in particolare delle piste di arrocco delle cave di monte.

#### Art. 52 - Cave di Recupero

Nelle schede di riferimento di cui all'Allegato B, per ogni singola cava di recupero, viene indicato se il limite areale ed il volume commerciabile siano da ritenersi indicativi o vincolanti.

Il progetto di recupero dovrà definire l'area d'intervento e indicare i volumi di materiale da commercializzare. Tali volumi dovranno attenersi ai valori riportati nelle schede, qualora siano stati indicati come vincolanti. Negli altri casi, i volumi commerciabili non dovranno comunque superare la soglia massima del 25% oltre i valori indicativi riportati nelle schede di riferimento.

Per il settore delle cave di monte, che possono presentare problemi geotecnici complessi, la definizione delle aree e dei volumi è demandata alle verifiche di progetto, in conformità con le indicazioni e le note contenute nelle relative schede.

#### Art. 53 - Rilievo topografico cava

Entro 6 mesi dalla data di approvazione del Piano Cave, al fine di verificare il volume di materiale mercantile da assegnare nel periodo di validità di tale strumento, le ditte esercenti le attività estrattive, inserite negli ATE, devono trasmettere alla Provincia un rilievo planoaltimetrico aggiornato dell'area di cava in scala 1:1000/1:500.



Tale rilievo deve essere georeferenziato e fornito su supporto informatico.

#### Art. 54 – Modalità di presentazione dei progetti

La documentazione cartografica allegata ai progetti di cui agli artt. 9 "Progetto di gestione produttiva degli ambiti territoriali estrattivi" e 10 "Progetto Attuativo e programma economico finanziario" deve essere trasmessa su idoneo supporto informatico in formato compatibile (dwg-dxf-pst) con i software adottati dalla Provincia.

Nelle tavole di progetto relative agli stati di fatto iniziale, finale e intermedi, i punti quotati, i vertici delle linee di discontinuità e delle polilinee, i vincoli di contorno, devono essere identificati mediante coordinate spaziali (E,N,Q) indicando le quote riferite al livello del mare e le coordinate Est e Nord secondo il sistema Gauss-Boaga.

# Art. 55 - Condizioni per il rilascio delle autorizzazioni

Anche in funzione della determinazione delle garanzie di cui all'art. 16 della I.r. 8 agosto 1998, n. 14, l'autorizzazione all'ampliamento di cava è rilasciata previa verifica da parte della Provincia dello stato di avanzamento delle opere di recupero ambientale indicate nel provvedimento di autorizzazione, tenendo conto delle fronti di 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. 56 - Deroghe alla normativa tecnica

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 sequenti articoli:

- Titolo II art. 16 "Materiale di scarto"
- Titolo III Capo I art. 26 "Fronte al termine della coltivazione"
- Titolo III Capo I art. 27 "Fronte in corso di coltivazione"
- Titolo III Capo I art. 29 "Pendenza del fondo cava"
- Titolo III Capo IV art. 35 "Fronte al termine della coltivazione".

# Art. 57 - Monitoraggio del Piano

Il sistema di monitoraggio ambientale del Piano dovrà:

- garantire la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio;
- tenere conto dei principali fattori perturbativi dell'attività estrattiva al fine di verificare e garantire il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati dal Piano nonché per individuare tempestivamente eventuali impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Relativamente alle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione e pubblicizzazione sul sito web della Provincia di Varese e sul sito web regionale SIVAS.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio dovranno essere tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione.



# **APPENDICE**

# ELENCO ATE E CAVE DI RECUPERO IN AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

ATEg1 Lonate Pozzolo

ATEg2 Lonate Pozzolo

ATEg4 Gerenzano

ATEg6 Gornate Olona - Venegono inferiore

ATEg7 Cantello

ATEg8 Somma Lombardo

ATEo1 Cuasso al Monte

Rg1 Vizzola Ticino

Rg2 Vedano Olona

Rg5 Samarate

# 2. ALLEGATO A - SCHEDE E PLANIMETRIE DEGLI ATE

# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG1

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C1 - Cave del Ticino
Comune:	Lonate Pozzolo
Località:	Sant'Anna
Sezione CTR:	A5c5 Lonate Pozzolo

# CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg1
Area complessiva dell'ambito (mq)	790.000
Area estrattiva (mq)	374.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	193
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	152 (ovest); 157 (est)
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; Boschi (D. Igs. 42/04); al confine ovest presenza ZPS Boschi del Ticino e SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008)
Contesto	Ricompreso in elemento primario e corridoio primario RER A est limitrofo alla SS336 A nord limitrofo alla SPexSS527. A nord nelle vicinanze dell'abitato di Tornavento. Al confine ovest Parco Naturale della Valle del Ticino.

# PREVISIONI DI PIANO

#### Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc)	5.380.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	4.000.000
Riserve residue (mc)	1.380.000

# Modalità di coltivazione

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	194
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	158 (ovest); 159 (est)
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la	-

coltivazione	
Note	-

# Modalità di recupero finale

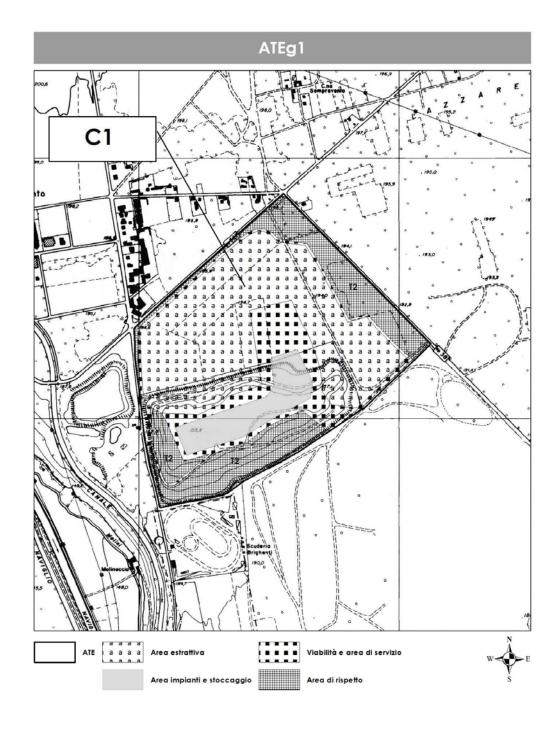
Destinazione finale	Naturalistica/ricreativa
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	Il recupero dovrà essere prevalentemente ad uso "naturalistico", limitando le funzioni "ricreative" al reimpiego degli edifici esistenti e degli spazi strettamente contermini, per attività a basso impatto ambientale. Il progetto di recupero dovrà porre particolare attenzione a massimizzare l'efficienza del sovrappasso faunistico della SS336 localizzato a est dell'ambito, garantendo adeguata continuità spaziale e copertura vegetazionale . Le eventuali nuove proposte di utilizzo delle strutture presenti nella parte sud dovranno essere sottoposte alla procedura di valutazione di incidenza da parte del Parco Ticino.

# Modifiche proposte dalla Giunta regionale

#### Modalità di recupero finale

#### Altre prescrizioni per il recupero finale

Inserimento della frase: "Al termine dell'attività di cava, tutte le strutture dovranno essere rimosse salvo quanto trasformato in relazione alle considerazioni emerse in sede di progetto di riuso dell'area".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEg2

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C2 – Cave Rossetti
	C3 – F.Ili Mara
Comune:	Lonate Pozzolo
Località:	Cascina Calderona
Sezione CTR:	A5c5 Lonate Pozzolo

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg2
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.129.000
Area estrattiva (mq)	301.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	194 (sudovest); 196 (nordest)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	159,6 (sudovest); 162,9 (nordest)
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; boschi (D. Igs. 42/04; fascia fluviale PAI (fascia C); limitrofo a ZPS Boschi del Ticino e SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); distanze - 20 m da strade comunali – 50 m da collettori fognari (d.p.r.128, art. 104)
Contesto	Ricompreso in elemento primario e corridoio primario RER. A sud limitrofo alla SS336. A ovest limitrofo alla SPexSS527. A nord est posto nelle vicinanze dell'abitato di Lonate Pozzolo.

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.957.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	3.957.000
Riserve residue (mc)	0

# Modalità di coltivazione

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	190,5 (sudovest); 194 (nordest)
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	162,3 (sudovest); 164,5 (nordest)
Mitigazioni previste	Mantenimento del corridoio ecologico est-ovest, compensando la riduzione del passaggio nell'angolo sud-ovest con una contemporanea riapertura del

	corridoio nelle aree già riqualificate localizzate nella parte nord dell'ATE L'area di rispetto posta a est dell'ATE è da considerarsi vincolante.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

#### Modalità di recupero finale

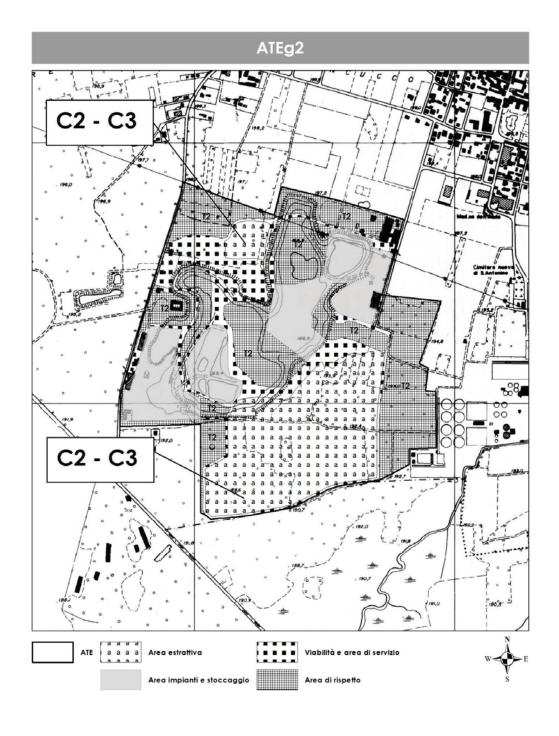
Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	Rimodellamento morfologico e piantumazione dell'area sud-ovest ripristinando la permeabilità e la fertilità dei suoli dopo la rimozione degli impianti, e delle strutture presenti ed attrezzando un corridoio ecologico in piano di almeno 70 m tra la strada interna adiacente alla SS336 e il primo gradone.
	L'attività agricola dovrà essere a basso impatto ambientale (es. prati da sfalcio) con il divieto, ad eccezione delle aree strettamente contermini all'azienda agricola esistente, di inserire elementi generanti consumo di suolo e ostruzione alla libera circolazione della fauna quali capannoni, serre, recinzioni, nonché con il divieto di inserire colture/attività impattati come quella florovivaistica.

# Modifiche proposte dalla Giunta regionale e ulteriormente modificate dal Consiglio regionale

#### Modalità di recupero finale

# <u>Destinazione finale</u>

Inserimento della frase: "La destinazione finale fa salve le autorizzazioni urbanistiche rilasciate anteriormente alla vigenza dei Piani cave, nonché le previsioni di recupero ambientale emerse a seguito delle prescrizioni di cui al Decreto di Compatibilità Ambientale n. 4300 del 13 maggio 2011, conformemente alle osservazioni al Rapporto Ambientale presentate dal Parco Lombardo della Valle del Ticino e riprese dal Parce Motivato di cui al Decreto n. 662 del 04 febbraio 2016, che prevedono che «gli impianti di selezione e lavorazione della ditta F.lli Mara s.r.l. posti a fondo cava e sulle scarpate già recuperate e/o per le quali è previsto il recupero dovranno essere necessariamente rimossi al termine dell'attività estrattiva e le aree relative dovranno essere recuperate in modo conforme a quelle contermini»".



# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG3

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C4 – Cava Fusi (ex Minicava)
Comune:	Uboldo
Località:	Cascina Regosella
Sezione CTR:	A5e5 Legnano

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg3
Area complessiva dell'ambito (mq)	567.000
Area estrattiva (mq)	202.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	202
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	175,5 (sudest); 177,5 (nordovest)
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008); distanze 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER e nel PLIS Parco dei Mughetti. A sud-ovest limitrofo all'autostrada A8. A nord nelle vicinanze della zona produttiva comune di Cerro Maggiore.

#### PREVISIONI DI PIANO

#### Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	2.800.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.000.000
Riserve residue (mc)	800.000

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	204 (nordovest); 200 (sudest)
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	177,5 (sudest); 179,5 (nordovest)
Mitigazioni previste	Limitare il periodo temporale di afflusso e deflusso dei mezzi d'opera, eliminando così l'incremento dei flussi di traffico negli orari di punta. Prevedere la realizzazione di una pavimentazione di tipo fonoassorbente e la relativa manutenzione per il tragitto compreso tra l'ATE3g e l'ATE4g.

Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

#### Modalità di recupero finale

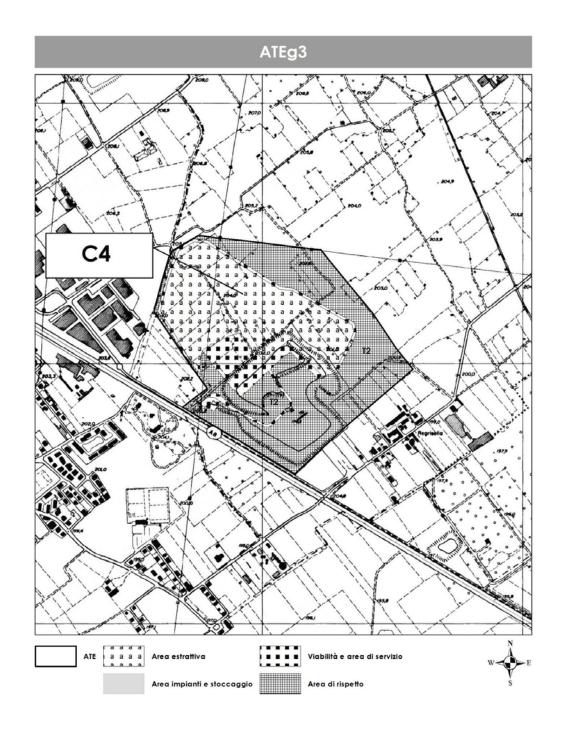
Destinazione finale	Naturalistica/ricreativa a verde pubblico attrezzato
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	Il recupero dovrà avere destinazione "naturalistico" nella porzione nord dell'ATEg3 per almeno una superficie pari al 70% del totale, ed eventualmente un recupero ad uso "ricreativo a verde pubblico attrezzato" a sud dell'ambito, per le restanti superfici, in coerenza con le destinazioni ammesse dalla DGR 6148/07.

# Modifiche proposte dalla Giunta regionale

# Modalità di recupero finale

#### <u>Vincoli</u>

Inserimento del vincolo: "Area allagabile di scenario raro (L) del Torrente Bozzente".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG4

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C5 – Cava Fusi
Comune:	Gerenzano – Uboldo
Località:	Cascina Malpaga
Sezione CTR:	A5e4 Castellanza

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg4
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.103.000
Area estrattiva (mq)	306.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	217
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	188,5 (sud); 189 (nord)
Vincoli	Corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); Boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (L.R. 31/2008); Zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali - 20 m da sostegni di elettrodotti - 50 m da gasdotti (D.P.R.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER, nel PLIS Parco dei Mughetti e nel PLIS Fontanile di San Giacomo. Al confine ovest presenza del progetto Variante SS233. Al confine nord presenza della linea ferroviaria FNM e della ex discarica AMSA di RSU di Gerenzano. Al confine ovest presenza del Torrente Bozzente. Al confine sud limitrofo alla SPexSS527. A est e sud est sito nelle vicinanze dell'abitato di Uboldo.

# PREVISIONI DI PIANO

#### Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.200.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.000.000
Riserve residue (mc)	1.200.000

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	218
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	196

Mitigazioni previste	L'area di rispetto posta a nord dell'ATE è da considerarsi vincolante, la fascia boscata e le aree agricole localizzate tra la linea ferroviaria e il limite dell'area estrattiva, dovranno essere conservate e/o migliorate al fine di garantire la continuità della rete ecologica anche durante l'esercizio della cava. Limitare il periodo temporale di afflusso e deflusso dei mezzi d'opera, eliminando così l'incremento dei flussi di traffico negli orari di punta. Prevedere la realizzazione di una pavimentazione di tipo fonoassorbente e la relativa manutenzione per il tragitto compreso tra l'ATEg3 e l'ATEg4.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

#### Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Naturalistica (comune di Gerenzano - PLIS Fontanile di San Giacomo); verde pubblico/verde ricreativo (area tiro al piattello comune di Uboldo); naturalistica (comune di Uboldo nelle aree interne al PLIS dei Mughetti); insediativa (artigianale)/ ricreativa e a verde pubblico attrezzato (in comune di Uboldo nell'area esterna al PLIS - Zona T3 azzonamento Piano Cave).
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi (ad eccezione delle aree ad uso insediativo, zona T3)
Altre prescrizioni per il recupero finale	Limitare la superficie destinata al recupero con destinazione insediativa e valutarne gli effetti con apposito studio del traffico indotto, nel quale vengano verificati nel dettaglio gli impatti e le soluzioni viabilistiche mitigative proposte. Il progetto di recupero dovrà prioritariamente interessare le aree interne al PLIS dei Mughetti in cui l'attività estrattiva si è conclusa e che sono inserite in area di rispetto, al fine di ripristinare, quanto prima, la continuità del parco locale.

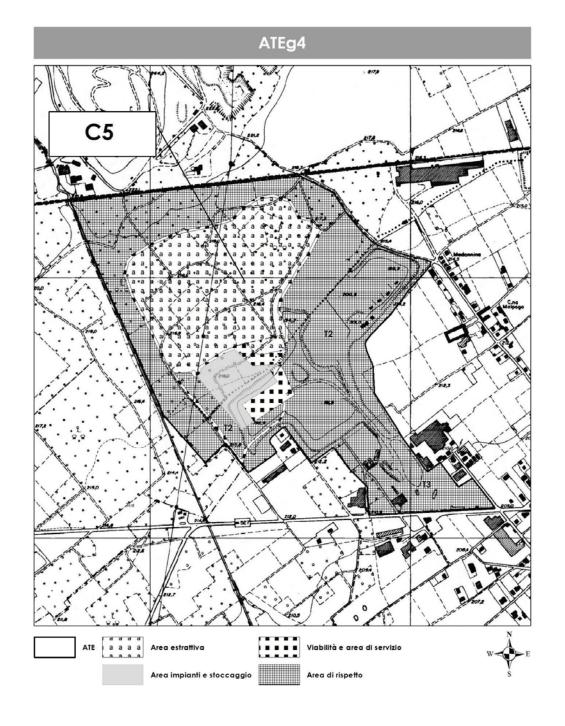
#### Modifiche proposte dalla Giunta regionale

#### Caratteristiche dell'Ambito

#### Vincoli

Inserimento dei vincoli: "Linea ferroviaria Milano-Saronno-Novara (d.p.r. 753/80). Variante alla Varesina – Opera connessa al Sistema Viabilistico Pedemontano (D. Lgs 163/2006 e s.m.i.)" e "Area allagabile di scenario raro (L) del Torrente Bozzente".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG5-C6

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C6 – Holcim Aggregati
Comune:	Gorla Minore – Marnate – Cislago
Località:	Bonzaga
Sezione CTR:	A5e3 Mozzate; A5e4 Castellanza

#### CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg5
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.554.000
Area estrattiva (mq)	266.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	242 (nord); 239 (sud)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	210 (nord); 207,6 (sud)
Vincoli	Corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER e nel PLIS Boschi del Rugareto. Al confine nord SP21. A nord e ad ovest limitrofo al progetto Variante SP19. A est nelle vicinanze del progetto Variante SS233. Ad est posto nelle vicinanze del Torrente Bozzente. In caso di piena, è attraversato ad ovest dalle acque di tracimazione della vasca di spagliamento del torrente Fontanile di Tradate.

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	4.600.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.600.000
Riserve residue (mc)	2.000.000

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	242
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	212 (nord); 209,6 (sud)
Mitigazioni previste	L'eventuale attivazione di uno scarico di emergenza di acque provenienti dal torrente Fontanile di Tradate entro l'area della cava C6 Holcim, deve prevedere un sistema di monitoraggio mirato a verificare le condizioni idrochimiche della



	falda valutando anche la possibilità di adottare sistemi di filtrazione e opere di fitodepurazione. L'area di rispetto posta a ovest dell'ATE e l'area di rispetto posta a nord dell'ATE, tra l'area estrattiva e la strada sono da considerarsi vincolanti, in particolare la fascia boscata tra l'area estrattiva e la strada con funzione di mitigazione dell'impatto visivo, dovrà essere mantenuta tale.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	In assenza di opere idrauliche in grado di governare in modo controllato le acque di tracimazione delle vasche del Fontanile a valle della S.P. 21 si ritiene opportuno sospendere almeno parzialmente la coltivazione delle fasi 2 e 3 dell'attuale autorizzazione. E' necessario valutare una modifica della seconda e della terza fase di coltivazione che, mantenendo una significativa ampiezza del corridoio di esondazione, consenta di far passare le acque superficiali evitando la formazione di emergenze idriche indotte da possibili fenomeni di filtrazione in corrispondenza del fronte ovest e garantendo condizioni di stabilità ottimali dello stesso.

#### Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	-

#### Modifiche proposte dalla Giunta regionale

#### Caratteristiche dell'Ambito

#### Vincoli

Inserimento del vincolo: "Area allagabile di scenario poco frequente (M) del reticolo secondario di pianura RSP".

#### Modalità di coltivazione

#### Mitigazioni previste

Inserimento, dopo il primo periodo, della frase: "Il suddetto sistema di monitoraggio e gli eventuali ulteriori sistemi da adottare, sono a carico degli Enti Pubblici competenti".

# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG5 – C7

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	Georisorse
Comune:	Gorla Minore – Marnate - Cislago
Località:	Cascina Visconta
Sezione CTR:	A5e3 Mozzate; A5e4 Castellanza

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nicolar Security and a second	
Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg5
Area complessiva dell'ambito (mq)	1.554.000
Area estrattiva (mq)	244.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	239 (nord); 237 (sud)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	210,1 (nord); 207,2(sud)
Vincoli	Corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); Boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER e nel PLIS Boschi del Rugareto. Al confine nord SP21. A nord e ad ovest limitrofo al progetto Variante SP19. A est nelle vicinanze del progetto Variante SS233. Ad est posto nelle vicinanze del Torrente Bozzente. In caso di piena, è attraversato ad ovest dalle acque di tracimazione della vasca di spagliamento del torrente Fontanile di Tradate.

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.900.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.600.000
Riserve residue (mc)	1.300.000

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	242
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	210,1 (nord); 209,2 (sud)
Mitigazioni previste	L'area di rispetto posta a est dell'ATE e l'area di rispetto posta a nord dell'ATE, tra l'area estrattiva e la strada sono da considerarsi vincolanti, in particolare la fascia boscata a ridosso della strada con funzione di mitigazione dell'impatto

	visivo, dovrà essere mantenuta tale.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

#### Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Naturalistica, ricreativa a verde pubblico attrezzato
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	Il progetto di recupero delle aree ad uso "ricreativo a verde pubblico attrezzato" dovrà essere redatto in coerenza con le destinazioni ammesse dalla d.g.r. 6148/07.

#### Modifiche proposte dalla Giunta regionale

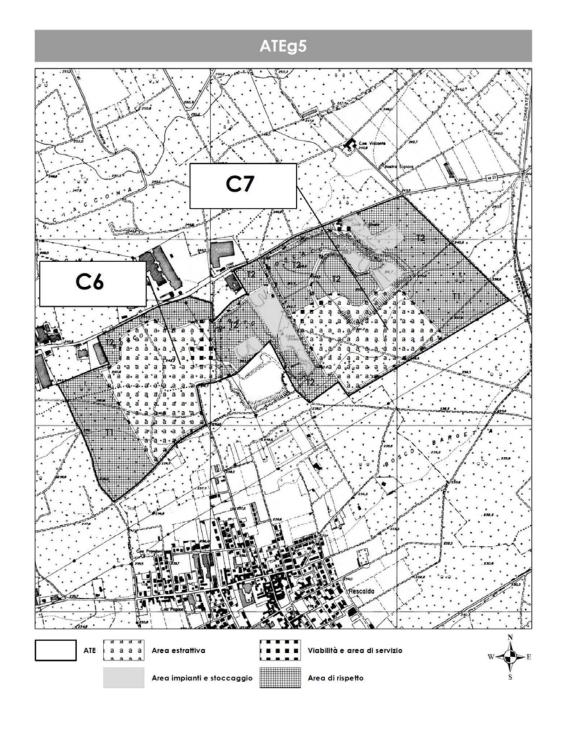
#### Caratteristiche dell'Ambito

"Falda freatica (quota massima prevedibile m s.l.m.)"

Correzione dell'errore materiale relativamente al dato riferito alla porzione nord, modificandolo in: "208,1".

#### <u>Vincoli</u>

Inserimento del vincolo: "Area allagabile di scenario poco frequente (M) del reticolo secondario di pianura RSP".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG6

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C8 – Premazzi
Comune:	Gornate Olona – Lonate Ceppino – Venegono Inferiore
Località:	Torba
Sezione CTR:	A5d2 Carnago

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg6
Area complessiva dell'ambito (mq)	445.000
Area estrattiva (mq)	196.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	297
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	253,5 (sud); 255,5 (nord)
Vincoli	Beni ambientali (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); boschi (D.Igs. 42/04); Vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r.128 art. 104)
Contesto	Ricompreso in elemento di secondo livello RER. Al confine est fiume Valle di Somadeo. A sud limitrofo alla SP66. A ovest sito nelle vicinanze della fascia fluviale PAI Fiume Olona (fascia C). A ovest nelle vicinanze del PLIS Rile Tenore Olona. A ovest e ad est nelle vicinanze di zone produttive e commerciali.

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

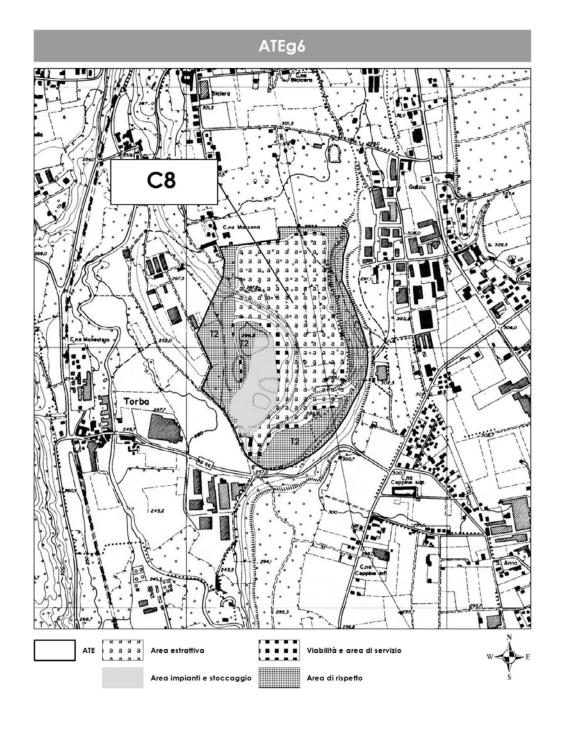
Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	2.700.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.000.000
Riserve residue (mc)	700.000

Tipologia di coltivazione	A terrazzo
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	298 (nord)
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	256,5 (sud); 257,5 (nord)
Mitigazioni previste	-

Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	Modificata quota minima di scavo per innalzamento falda 2014.

# Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	La componente legata all'attività agricola dovrà essere a basso impatto ambientale (es. prati da sfalcio) con il divieto di inserire elementi generanti consumo di suolo e ostruzione alla libera circolazione della fauna quali capannoni, serre, recinzioni, nonché con il divieto di inserire colture/attività impattanti come quella florovivaistica.



# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG7

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C9 – Valli
Comune:	Cantello
Località:	Merischio
Sezione CTR:	A4d4 Varese Nord; A5e4 Ronago

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
140040 11 130111 1101110. 110	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg7
Area complessiva dell'ambito (mq)	629.000
Area estrattiva (mq)	257.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	406 (422 sudest; 390 sudovest)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	319,6
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); Corso d'acqua (D. Igs. 42/04); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (L.R. 31/2008); zona a parco e di interesse naturalistico (d.c.r. 28/04/88 n. IV/1033 PUCM Valceresio, artt. 13, 14 e 20); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r.128 art. 104)
Contesto	Ricompreso in elemento primario e di secondo livello della RER. Attraversato dal progetto FS Arcisate Stabio. A nordovest limitrofo al torrente Bevera. A sud nelle vicinanze della SP3 e del progetto Pedemontana.

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	6.350.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	2.300.000
Riserve residue (mc)	4.050.000

Tipologia di coltivazione	A terrazzo
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	422
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	322
Mitigazioni previste	La strada bianca Cantello-Arcisate di valenza locale, interrotta dalla previsione dell'area impianti dovrà essere tracciata in posizione esterna alla stessa, interessando la limitrofa area di rispetto in deroga all'art. 51 delle NTA. L'area di



	rispetto posta a sud dell'ATE, in corrispondenza del corridoio ecologico, tra l'ambito estrattivo e la SP3 è da considerarsi vincolante. Nell'area di rispetto a nord ovest dell'ATE, ad eccezione degli interventi necessari alla realizzazione della variante di strada comunale di cui sopra, è da considerarsi vincolante e la vegetazione boschiva esistente sul setto di separazione dovrà essere mantenuta al fine di garantire la mitigazione dell'impatto visivo della cava.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

#### Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti erbacei – arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti erbacei – arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	Particolare attenzione dovrà essere posta in fase di recupero al varco della RER situato sul versante verso il T. Bevera al fine di massimizzarne l'efficienza.

#### Modifiche proposte dalla Giunta regionale

#### Caratteristiche dell'Ambito

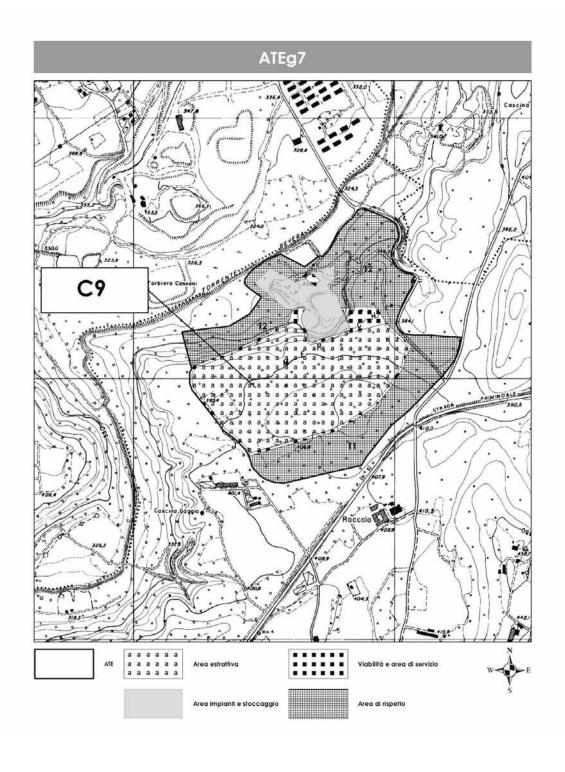
#### "Vincoli"

Inserimento del vincolo: "Linea ferroviaria Arcisate-Stabio (d.p.r. 128/59, d.p.r. 753/80). Secondo Lotto della Tangenziale di Varese (D. Lgs 163/2006 e s.m.i.)".

# Modalità di coltivazione

# "Altre prescrizioni per la coltivazione"

Inserimento della frase: "L'eventuale futuro sfruttamento ai fini estrattivi della porzione di giacimento prossima al tracciato del Secondo Lotto della Tangenziale di Varese potrà essere consentito a condizione che sia preventivamente verificata con la concedente dell'opera pubblica la compatibilità fisica e funzionale con il progetto dell'infrastruttura".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEG8

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Sabbia e ghiaia
Cava:	C19 – Cave Riunite
Comune:	Somma Lombardo
Località:	Frutteto
Sezione CTR:	A5c3 Gallarate Ovest

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEg8
Area complessiva dell'ambito (mq)	596.000
Area estrattiva (mq)	176.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	241 (243 nord; 239 sud)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	188,75 (sudovest); 182,5 (nordest)
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; boschi (D. ILgs. 42/04); limitrofo a SIC Brughiera del Dosso, ZPS Boschi del Ticino e SIC Ansa di Castelnovate (d.g.r 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (L.R. 31/2008);
Contesto	Ricompreso in elemento primario RER A sud nelle vicinanze della SS336 e del raccordo ferroviario FS Malpensa (progetto).

### PREVISIONI DI PIANO

#### Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	4.250.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	3.400.000
Riserve residue (mc)	850.000

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	239 (sudovest); 243 (nordest)
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	201 (sudovest); 203(nordest)
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

#### Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arbustivi (brughiera)
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi (brughiera)
Altre prescrizioni per il recupero finale	La componente agricola dovrà unicamente essere riferita all'eventuale presenza di prati sfalcio adeguatamente condotti con il divieto per il futuro di inserire qualsiasi elemento generante consumo di suolo o ostruzione alla libera circolazione della fauna (recinzioni).

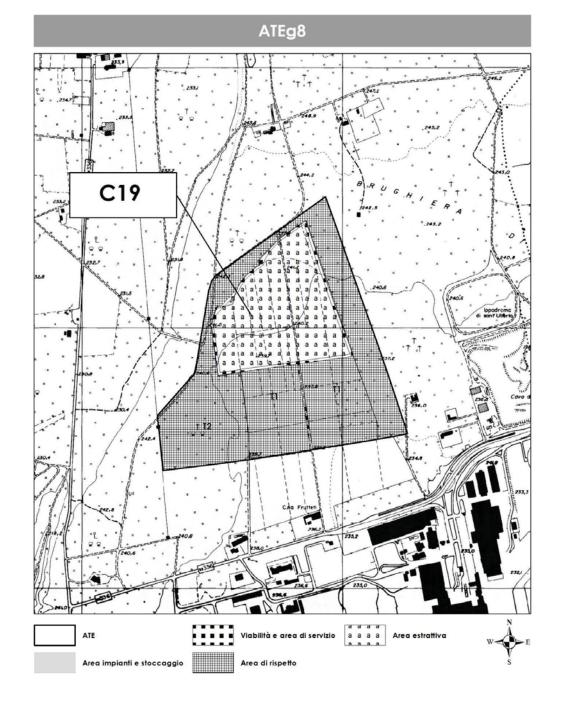
# Modifiche proposte dalla Giunta regionale

# Caratteristiche dell'Ambito

"Vincoli"

Inserimento del vincolo: "Collegamento T1-T2 Malpensa (d.p.r. 128/59, d.p.r. 753/80)".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEC1 – Stralcio per cava esaurita e recupero ultimato

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Rocce per uso industriale
Cave:	C11 – Cementeria di Merone (Fabrik)
Comune:	Casale Litta
Località:	
Sezione CTR:	A5c1 Sumirago

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEC1
Area complessiva dell'ambito (mq)	32.000
Aree estrattive (mq)	-
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	-
Vincoli	Boschi (D. lgs. 42/04); vincolo idrogeologico (l.r. 31/2008); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008); aree protette (l.r. 86/83)
Concessioni minerarie	Assenti
Contesto	-
Formazione geologica coltivata	-

# PREVISIONI DI PIANO

#### Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	127.000
Produzione prevista nel ventennio (mc)	127.000
Riserve residue (mc)	0

Parametri geometrici	Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:
	alzata massima: 8 m
	pedata minima: verifica da progetto
	inclinazione massima: verifica da progetto
	Parametri geometrici a fine coltivazione:
	alzata massima: 8 m
	pedata minima: 5 m
	inclinazione massima: 45°

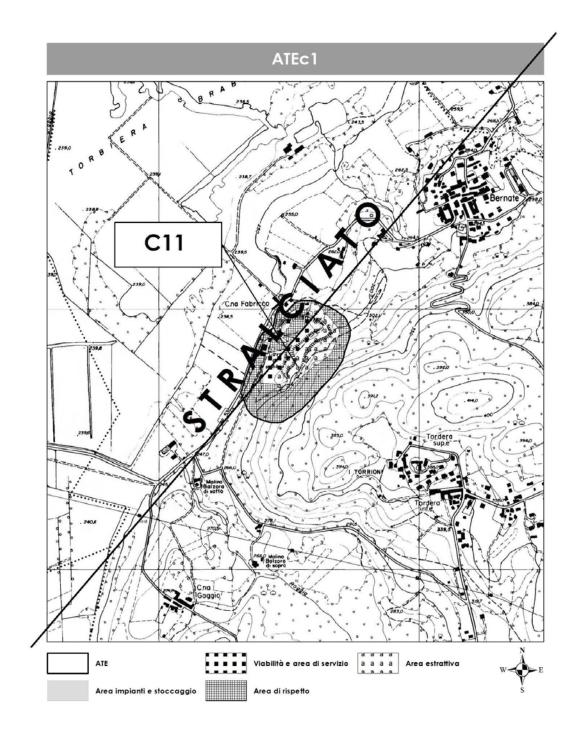


Quota massima di scavo (m s.l.m.)	290
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	253
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	La cava ha terminato l'attività estrattiva il 2 settembre 2005 proseguendo esclusivamente i lavori di sistemazione morfologica e recupero ambientale che si sono conclusi a settembre 2008 mentre sono proseguite fino al 2011 le cure colturali.

- 59 -

#### Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti arborei-arbustivi
Recupero in fase di escavazione	-
Altre prescrizioni per il recupero finale	-





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEC2

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Rocce per uso industriale
Cave:	C12 - Holcim Italia
Comune:	Travedona Monate – Ternate
Località:	Faraona
Sezione CTR:	A4b5 Ispra; A4c5 Lago di Varese

#### CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEc2
Area complessiva dell'ambito (ma)	575.000
Aree estrattive (mq)	224.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	345 (338 nord; 360 sud)
Vincoli	Beni Ambientali (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); corso d'acqua (D. Igs. 42/04); nelle vicinanze ZPS Lago di Varese, SIC/ZPS Palude Brabbia e SIC Lago di Comabbio (I.r 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06).
Concessioni minerarie	A sud della cava Faraona era attiva fino ai primi mesi del 2014 la Miniera Santa Marta della Holcim.
Contesto	Ricompreso in elemento primario e varco della RER A confine nord SP36 A est nelle vicinanze di SP18 e SP33. A nord limitrofo al Torrente Acquanegra.
Formazione geologica coltivata	Calcare Nummulitico (Formazione di Travedona)

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	3.989.000
Produzione prevista nel ventennio (mc)	3.989.000
Riserve residue (mc)	0

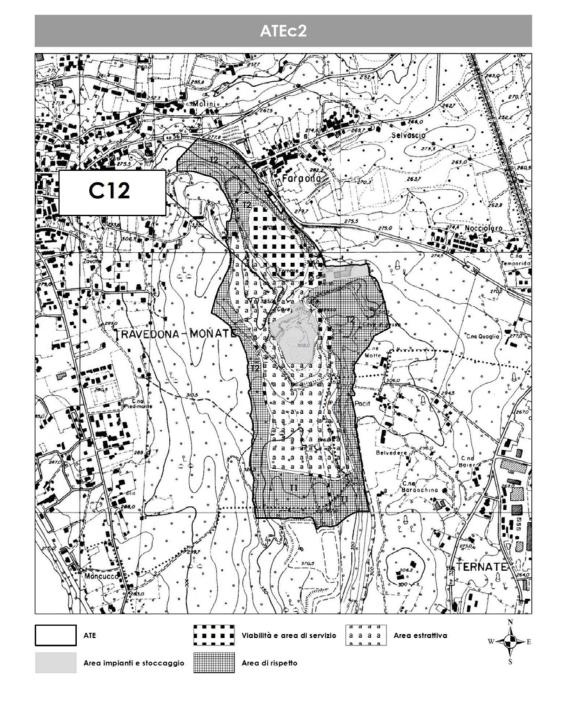
Parametri geometrici	Durante la coltivazione:
	alzata massima: 15 m;
	pedata minima: verifica da progetto;
	inclinazione massima: verifica da progetto
	A fine coltivazione:

	alzata massima: 15 m;
	<ul> <li>pedata minima: H/2 e comunque &gt; 4 m;</li> </ul>
	inclinazione massima: verifica da progetto
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	360
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	275
Mitigazioni previste	L'area di rispetto posta a sud dell'ATE è da considerarsi vincolante, la fascia boscata localizzata tra la miniera S. Marta e il limite dell'area estrattiva, dovrà essere conservata e/o migliorata al fine di garantire la continuità della rete ecologica anche durante l'esercizio della cava. Nel caso nei cumuli di terreno accantonato siano presenti nidi di Gruccione, Martin pescatore o Topino si dovranno sospendere eventuali movimentazioni del materiale in attesa che termini il periodo di nidificazione e allevamento della prole. Verificare se il lago di Monate, nei pressi dello stabilimento Holcim, rappresenti un limite di deflusso delle acque sotterranee o viceversa un limite di alimentazione al fine di valutare l'impatto del prelievo dei 3 pozzi a servizio dell'impianto produttivo sul bacino idrogeologico del Lago di Monate. Valutare di conseguenza l'eventuale impiego delle acque meteoriche raccolte nell'invaso creatosi sul fondo della Cava Faraona (ATEC2), all'interno dei cicli di lavorazione dello stabilimento Holcim di Comabbio riducendo così il prelievo dai suddetti pozzi.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

# Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti arborei – arbustivi
Recupero in fase di escavazione	Il recupero, che assume un carattere prioritario nella porzione nord dell'ATE, deve garantire la continuità spaziale della rete ecologica (collegamento tra i laghi di Varese, Biandronno e Monate) al procedere della coltivazione sul lato sud, anche coordinandosi con le opere di recupero della vicina miniera Santa Marta.
Altre prescrizioni per il recupero finale	Qualora tecnicamente fattibile anche in termini di sicurezza degli scavi, si ritiene opportuno contestualizzare il recupero attraverso una modellazione morfologica sufficientemente diversificata con versanti irregolari sia planimetricamente che in termini di pendenze. In alcuni tratti sarebbe opportuno raccordare il fondo scavo ed il piano campagna del fronte orientale con riporti a bassa inclinazione.







# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE ATEO1 – C13

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Pietre ornamentali e pietrisco di porfido
Cava:	C13 - Cave Bonomi
Comune:	Cuasso al Monte
Località:	Castellaccio e Casletto
Sezione CTR:	A4d4 Valganna

#### CARATTERISTICHE DELL'AMBITO

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEo1
Area complessiva dell'ambito (mq)	288.000
Area estrattiva (mq)	33.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	475 (440 sud; 510 nord)
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); limitrofo a SIC Torbiera di Cavagnano (d.g.r. n. 14106/03).
Concessioni minerarie	Assenti
Contesto	Ricompreso in elemento primario e di secondo livello della RER. A est limitrofo alla SP29, a sud limitrofo al Torrente Bollenaccia, a nord ovest nelle vicinanze del PLIS Parco delle cinque vette, a est limitrofo al Castello di Cuasso.
Formazione geologica coltivata	Granofiro di Cuasso

#### PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	158.000
Produzione prevista nel ventennio (mc)	158.000
Riserve residue (mc)	0

Parametri geometrici	Durante la coltivazione:
	alzata massima: 20 m;
	pedata minima: verifica da progetto;
	inclinazione massima: verifica da progetto
	A fine coltivazione:
	alzata massima: 20 m;



	<ul> <li>pedata minima: H/2 e comunque &gt; 4 m;</li> <li>inclinazione massima: verifica da progetto</li> </ul>
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	510
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	434
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

- 65 -

# Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti arborei-arbustivi
Recupero in fase di escavazione	Recupero ambientale dei gradoni dall'alto al basso conformemente a quanto già autorizzato
Altre prescrizioni per il recupero finale	Valutare, nel rispetto delle condizioni di stabilità dell'ammasso roccioso, configurazioni del fronte di cava al termine del recupero che evitino di mostrare geometrie artificiali al fine di favorire il corretto inserimento nel contesto storico paesaggistico del luogo e di valorizzare il geosito indicato come località Tipo per il Granofiro di Cuasso (Cava Gebel).

#### Modifiche proposte dalla Giunta regionale

# Caratteristiche dell'Ambito

# "Vincoli"

Inserimento del vincolo: "Ambito di dissesto di frana quiescente (Fq) del PAI".



# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE

# ATEo1 - C14

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Pietre ornamentali e pietrisco di porfido
Cava:	C14 - Gebel
Comune:	Cuasso al Monte
Località:	Castellaccio e Casletto
Sezione CTR:	A4d4 Valganna

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO**

Nuovo inserimento: no	
Ambito Preesistente: sì	Sigla: ATEo1
Area complessiva dell'ambito (mq)	288.000
Area estrattiva (mq)	47.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	555 (595 nord; 515 sud)
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); limitrofo a SIC Torbiera di Cavagnano (d.g.r. n.14106/03).
Concessioni minerarie	Assenti
Contesto	Ricompreso in elemento primario e di secondo livello della RER. A est limitrofo alla SP29, a sud limitrofo al Torrente Bollenaccia, a nord ovest nelle vicinanze del PLIS Parco delle cinque vette, a est limitrofo al Castello di Cuasso.
Formazione geologica coltivata	Granofiro di Cuasso

# PREVISIONI DI PIANO

#### Riserve e produzioni

Volumi disponibili nell'Ambito stimati (mc) 1/2009	254.000
Produzione prevista nel ventennio (mc)	254.000
Riserve residue (mc)	0

Parametri geometrici	Durante la coltivazione:
	alzata massima: 15 m;
	pedata minima: verifica da progetto;
	inclinazione massima: verifica da progetto
	A fine coltivazione:
	alzata massima: 15 m;
	pedata minima: H/2 e comunque > 4 m;

	inclinazione massima: verifica da progetto
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	595
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	515
Mitigazioni previste	Installazione di opere idonee a controllare il deflusso di acque superficiali torbide dall'area della cava C14 Gebel verso il reticolo idrico superficiale in occasione di eventi meteorici intensi.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	-

#### Modalità di recupero finale

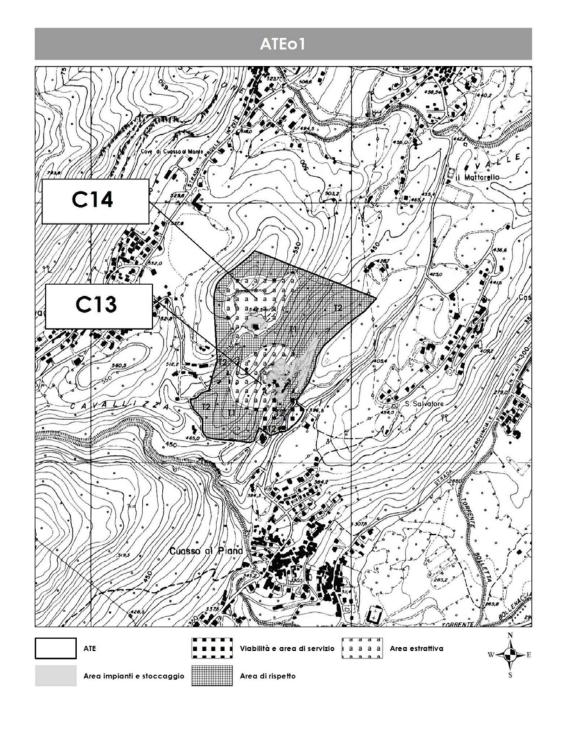
Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti arborei-arbustivi
Recupero in fase di escavazione	Recupero ambientale dei gradoni dall'alto al basso conformemente a quanto già autorizzato
Altre prescrizioni per il recupero finale	Valutare, nel rispetto delle condizioni di stabilità dell'ammasso roccioso, configurazioni del fronte di cava al termine del recupero che evitino di mostrare geometrie artificiali al fine di favorire il corretto inserimento nel contesto storico paesaggistico del luogo e di valorizzare il geosito indicato come località Tipo per il Granofiro di Cuasso (Cava C14).

# Modifiche proposte dalla Giunta regionale

#### Caratteristiche dell'Ambito

"Vincoli"

Inserimento del vincolo: "Ambito di dissesto di frana quiescente (Fq) del PAI".





# 3. SCHEDE E PLANIMETRIE DELLE CAVE DI RECUPERO

# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rg1

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Ghiaia e sabbia
Cava:	C15 – Cava Bonini
Comune:	Vizzola Ticino
Località:	Montecchio
Sezione CTR:	A5c4 Malpensa

#### CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rg1
Area complessiva della cava (mq)	161.000
Area estrattiva (mq)	
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	222
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	173
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; boschi (D. Igs. 42/04); presenza di SIC Brughiera del Dosso, al confine nord ZPS Boschi del Ticino e SIC Ansa di Castelnovate (d.g.r. n. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo - divieto taglio a raso boschi d'alto fusto (I.r. 31/2008); distanze da sostegni di elettrodotti (d.p.r. 128/59 art. 104).
Contesto	Ricompresa in elemento e corridoio primario RER. A est nelle vicinanze della SS336 e del raccordo ferroviario FS Malpensa (progetto). Al confine nord Parco Naturale della Valle del Ticino.

#### PREVISIONI DI PIANO

#### Riserve e produzioni

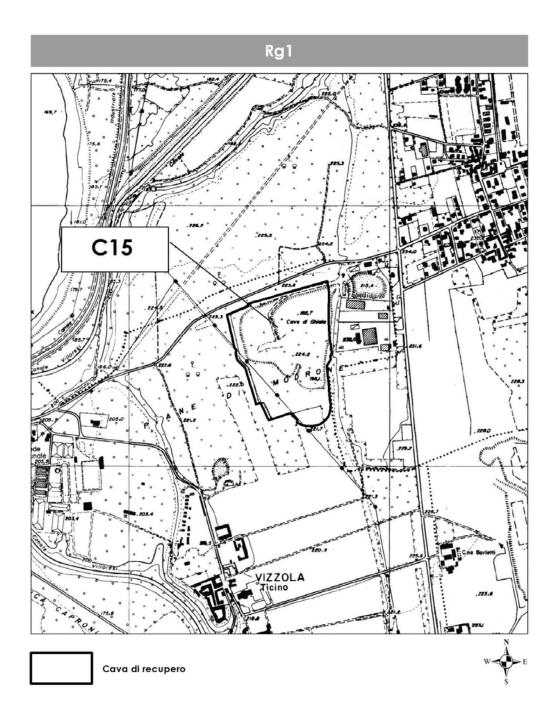
Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	237.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	237.000
Riserve residue (mc)	0



Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	222
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	201
Mitigazioni previste	Il materiale di origine esterna accumulato a piano campagna in prossimità del ciglio di scavo sud (cumulo ANAS) e di cui è previsto il riporto ai fini del recupero deve possedere caratteristiche qualitative tali da non determinare una possibile sorgente di contaminazione del suolo e della falda. Verifiche in tal senso sono contenute nell'autorizzazione regionale (Decreto Dirigenziale n. 4085 del 16.5.2013) con la quale è stato approvato il progetto di variante.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	A giugno 2014, la cava aveva ancora da scavare circa 112.000 mc di volume utile per completare l'assetto finale di scavo autorizzato su di un'area di circa 42.000 mq.

# Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi (brughiera).
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi (brughiera).
Altre prescrizioni per il recupero finale	Ai fini di massimizzare l'efficienza del recupero dal punto di vista della funzionalità della rete ecologica dovranno essere impiegate le tecniche più appropriate per il ripristino della vegetazione autoctona e l'innesco di dinamiche evolutive dei neoecosistemi previsti, anche potenziando gli interventi già eseguiti.



# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rg2

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Ghiaia e sabbia
Cava:	C10 - Celidonia
Comune:	Vedano Olona
Località:	Celidonia
Sezione CTR:	Aad5 Varese; A5c1 Castiglione

#### CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rg2
Area complessiva della cava (mq)	70.000
Area estrattiva (mq)	42.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	344
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	283
Vincoli	Corsi d'acqua, Boschi (D. Igs. 42/04); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze, 20 m da strade comunali – 50 m da collettori fognari (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Attraversata dal progetto Peduncolo di Vedano. Nella parte sud presenza del Torrente Quadronna. Ricompresa in elemento di secondo livello e varco della RER. A est limitrofa alla SP46 e alla linea ferroviaria FNM. Presenza nelle vicinanze dei pozzi ad uso potabile di Vedano O. e Gazzada.

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	173.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	173.000
Riserve residue (mc)	0

Tipologia di coltivazione	A terrazzo
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	345

Quota minima di scavo (m s.l.m.)	300
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	L'a.d. n. 434 del 7/2/2003 prevedeva l'estrazione di un volume utile di 442.000 mc. A gennaio 2009 la cava aveva ancora in banco 173.000 mc mentre ad aprile 2014, la cava aveva ancora da scavare circa 20.000 mc di volume utile per completare l'assetto finale di scavo autorizzato.

#### Modalità di recupero finale

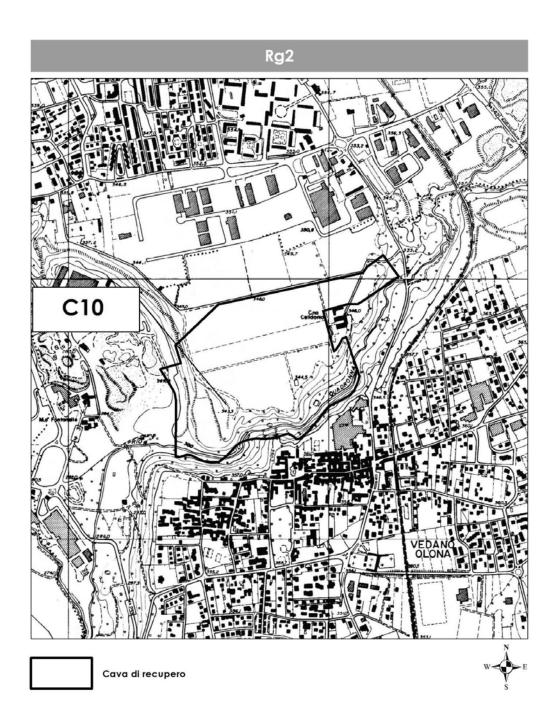
Destinazione finale	Agricola e naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi.
Recupero fondo cava	Prato alberato
Altre prescrizioni per il recupero finale	Ai fini di massimizzare l'efficienza del recupero dal punto di vista paesaggistico sarà necessario dare priorità agli interventi di piantumazione delle scarpate di fronte cava il cui recupero morfologico risulta concluso e che non saranno interessate dal progetto infrastrutturale. Dal punto di vista della funzionalità della rete ecologica dovranno essere impiegate le tecniche più appropriate per il ripristino della vegetazione autoctona e l'innesco di dinamiche evolutive dei neoecosistemi previsti, anche potenziando gli interventi già eseguiti.

#### Modifiche proposte dalla Giunta regionale

# Caratteristiche dell'Ambito

### "Vincoli"

Inserimento dei vincoli: "Area allagabile di scenario frequente (H) del reticolo secondario collinare e montano RSCM relativo al Torrente Quadronna" e "Ambito in dissesto di frana attiva (Fa) del PAI".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rg3 – Stralcio per recupero ambientale concluso

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Ghiaia e sabbia
Cava:	C17 – Parco del Ticino – Porto Torre
Comune:	Somma Lombardo
Località:	-
Sezione CTR:	A5b3 Somma Lombardo ovest

## CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rg3
Area complessiva della cava (mq)	235.000
Area estrattiva (mq)	-
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	243,5 (ovest 245; est 242)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	186
Vincoli	Beni ambientali (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); aree protette (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	-

#### PREVISIONI DI PIANO

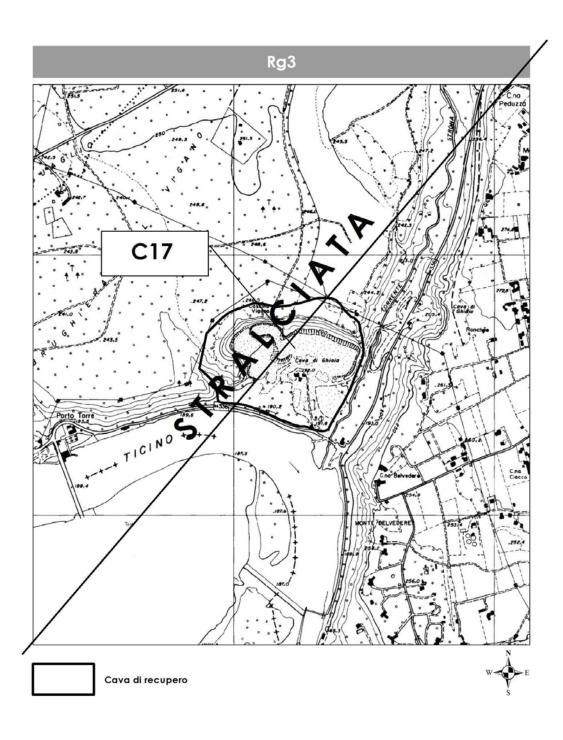
## Riserve e produzioni

Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	0
Produzione prevista nel decennio (mc)	0
Riserve residue (mc)	0

Tipologia di coltivazione	-
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	190
Quota minima di scavo	-

(m s.l.m.)	
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	I lavori di escavazione sono stati ultimati entro il 3 marzo 2005 mentre i lavori di sistemazione morfologica e stesura del terreno vegetale e la semina sono stati portati a termine entro il 30 marzo 2008. L'intervento di recupero ambientale è stato ultimato entro il 5 aprile 2010.

Destinazione finale	Naturalistica e forestale
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi (brughiera).
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi (brughiera).
Altre prescrizioni per il recupero finale	-



# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rg5

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Ghiaia e sabbia
Cava:	SIC (ex REDI)
Comune:	Samarate
Località:	-
Sezione CTR:	A5d4 Busto Arsizio

## CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rg5
Area complessiva della cava (mq)	50.000
Area estrattiva (mq)	11.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	226
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	200
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino - Boschi (D. lgs. 42/04); Autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008); distanze - 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r. 128 art. 104)
Contesto	Ricompresa in elemento e corridoio primario RER.

# PREVISIONI DI PIANO

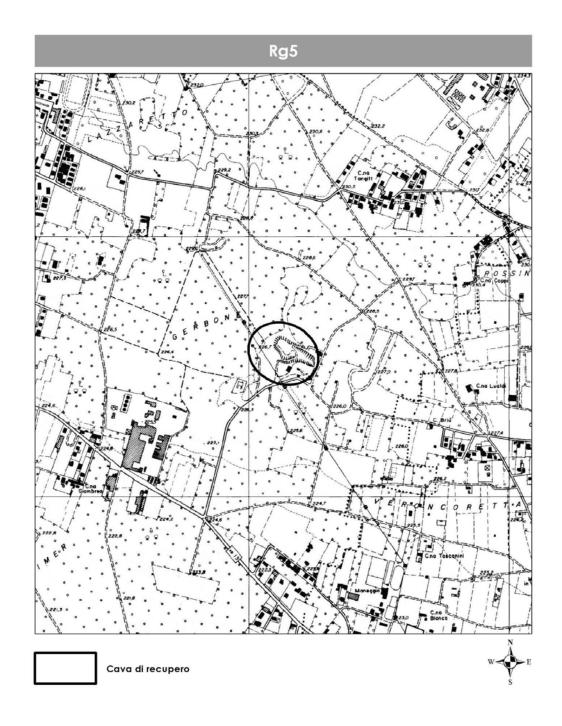
## Riserve e produzioni

Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	100.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	100.000
Riserve residue (mc)	0

Tipologia di coltivazione	A fossa
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	226
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	215

Mitigazioni previste	Nel caso il recupero si attui attraverso la ripresa dell'attività estrattiva, le attività di scavo dovranno essere anticipate da rilievi accurati vegetazionali e faunistici finalizzati a determinare gli elementi di interesse conservazionistico eventualmente presenti prossimi alle aree di intervento, che dovranno essere tutelati dalle attività di trasformazione.
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	Si propone il ritombamento della fossa (75.000 mc) in coerenza con quanto previsto dal PTC del Parco del Ticino ed indicando, in subordine, quale limite massimo di intervento, il perimetro della cava di recupero previsto dalla scheda di Piano Cave ed i volumi previsti dal Piano Cave adottato (100.000 mc invece di 300.000 mc) come alternativa tecnicamente fattibile per il rispetto di tale limite. E' presente un impianto di conglomerato bituminoso attivo

Modeling at 1666pero initials	
Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi (brughiera).
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi (brughiera).
Altre prescrizioni per il recupero finale	Il progetto di coltivazione dovrà essere volto alla realizzazione di un progetto di recupero integrato nel contesto naturale, a partire da una adeguata morfologia dei versanti risultanti dagli scavi che dovranno avere pendenze delle scarpate molto lievi al fine di raccordare in continuità il piano di scavo con il piano di campagna, e dovrà prevedere il recupero contestuale alle attività di scavo e limitare, nel tempo, l'estensione dei piazzali e realizzare opere di mascheramento ed equipaggiamento a verde e opere idonee alla regolazione delle acque di pioggia e dei sedimenti In ogni caso, il progetto di recupero, condotto tramite escavazione o con ritombamento della fossa senza escavazione, dovrà contemplare la messa in opera di una rete di monitoraggio piezometrico e qualitativo della falda che tenga conto anche degli impatti potenziali derivanti dall'impianto di conglomerato bituminoso. Tutte le strutture presenti nell'ambito estrattivo o quelle esterne funzionali all'attività, le installazioni logistiche, i silos etc., devono essere rimosse e allontanate, appena non risultino più necessarie e comunque prima della fine dei lavori di recupero".





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rg6 – Stralcio a seguito esiti VAS ex post

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Ghiaia e sabbia
Cava:	Femar
Comune:	Viggiù
Località:	-
Sezione CTR:	A4d4 Varese Nord; A4e4 Ronago

## CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rg6
Area complessiva della cava (mq)	Verifica da progetto
Area estrattiva (mq)	Verifica da progetto
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	385 (sud), 390 (nord)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	< 330
Vincoli	Beni ambientali (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); Vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); aree protette (I.r. 86/83); distanze– 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r. 128 art. 104).
Contesto	-

## PREVISIONI DI PIANO

## Riserve e produzioni

Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	100.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	0
Riserve residue (mc)	0

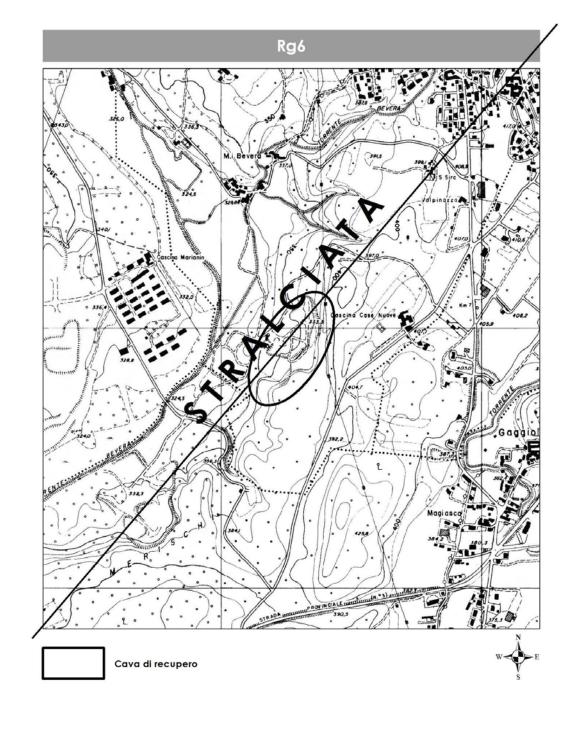
Tipologia di coltivazione	-
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	Verifica da progetto
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	Verifica da progetto



Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	L'alternativa di piano derivante dal recepimento della variante di progetto Arcisate-Stabio, che prevede la rimodellazione morfologica del sito con apporto di terre di scavo dell'Arcisate-Stabio, anche in ragione delle misure mitigative già prescritte dalla procedura di assoggettabilità a VIA appena conclusa, sia sostenibile in quanto evita ulteriore trasformazione di suolo boscato e limita nel tempo l'attuazione del progetto di recupero.

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi (brughiera).
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi (brughiera).
Altre prescrizioni per il recupero finale	-





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rg7

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Ghiaia e sabbia
Cava:	C35 – Cava Trigo
Comune:	Brezzo di Bedero – Porto Valtravaglia
Località:	Trigo
Sezione CTR:	A4c1 Luino

## CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rg7
Area complessiva della cava (mq)	215.000
Area estrattiva (mq)	171.000
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	283 (273 ovest; 293 est)
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	197
Vincoli	Corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); beni ambientali (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); laghi (D. Igs. 42/04); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da collettori fognari (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Attraversata torrente Trigo. Ricompresa in elemento di secondo livello della RER. A nord ovest limitrofa alla SP 69 ed alla linea ferroviaria FS. A est limitrofa alla SP31. A ovest limitrofa al tessuto residenziale di Brezzo di Bedero e Porto Valtravaglia.

## PREVISIONI DI PIANO

## Riserve e produzioni

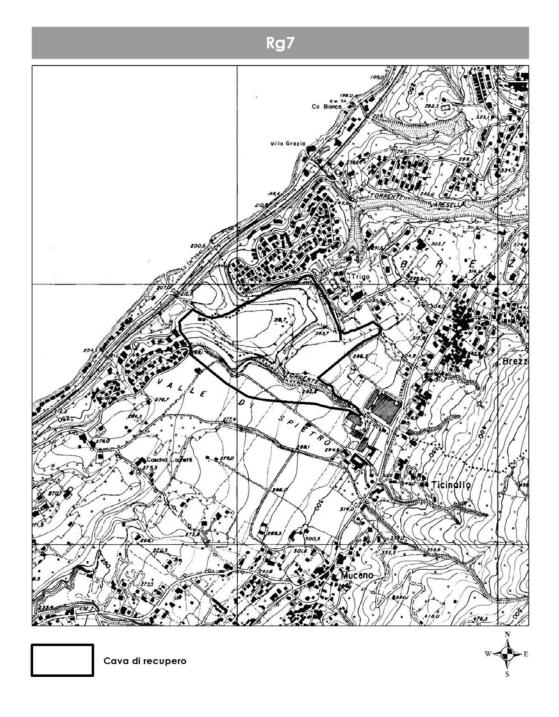
Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	668.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	668.000
Riserve residue (mc)	0

Tipologia di coltivazione	A terrazzo
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	289



Quota minima di scavo (m s.l.m.)	220
Mitigazioni previste	In fase di attività è, comunque, necessario provvedere a realizzare opere atte a migliorare la sicurezza dell'accesso alla cava (la soluzione deve essere condivisa con i Comuni interessati territorialmente) e prevedere una valutazione periodica dell'efficacia degli interventi idraulici di regolazione dei deflussi che risulta indispensabile, considerando la possibilità che gli apporti di materiale detritico o i fenomeni erosivi possano nel tempo produrre inconvenienti
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	L'a.d. n. 3485 del 4/08/2005 prevedeva l'estrazione di un volume utile di 1.031.000 mc. A gennaio 2009 la cava aveva ancora in banco 668.000 mc mentre a marzo 2013, la cava aveva ancora da scavare circa 107.000 mc di volume utile per completare l'assetto finale di scavo autorizzato

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi.
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi.
Altre prescrizioni per il recupero finale	Il piano di recupero dovrà assicurare la funzionalità del varco n.6 "Ticinallo" individuato nello schema di rete ecologica della Comunità Montana Valli del Verbano, garantendo l'assenza di elementi fisici costituenti ostacolo al transito della fauna e la presenza di un adeguato corredo floristico-vegetazionale.





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rg8 –Stralcio a seguito esiti VAS ex post

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Ghiaia e sabbia
Cava:	Cava Coppa (Italinerti)
Comune:	Cantello
Località:	-
Sezione CTR:	A4d5 Varese

## CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rg8
Area complessiva della cava (mq)	134.000
Area estrattiva (mq)	-
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	
Falda freatica (quota massima prevedibile – m s.l.m.)	
Vincoli	Beni ambientali (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); Vincolo idrogeologico (L.R. 31/2008); Autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); aree protette (L.R. 86/83); zona a parco e di interesse naturalistico (d.c.r. 28/04/88 n. IV/1033 PUCM Valceresio, artt. 13, 14 e 20); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	

# PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

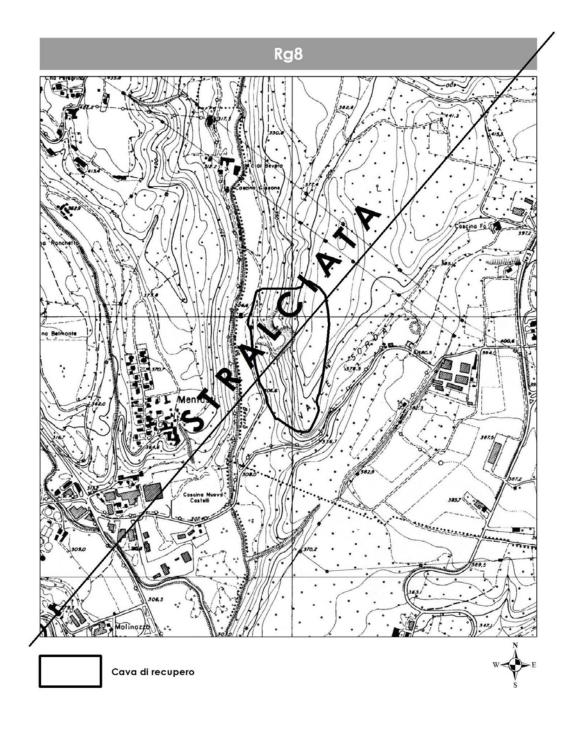
Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	1.550.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	0
Riserve residue (mc)	-

Tipologia di coltivazione	
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	418



Quota minima di scavo (m s.l.m.)	305
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	Gli impatti derivanti dalla ripresa dell'attività estrattiva non sono sostenibili rispetto agli obiettivi di recupero ambientale e paesaggistico dell'area, visti gli esiti dell'analisi dei fabbisogni di ghiaia e sabbia.

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei - arbustivi
Recupero fondo cava	Semina e impianti arborei – arbustivi
Altre prescrizioni per il recupero finale	-



# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rp1 – Stralcio a seguito esiti VAS ex post

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	Pietrisco
Cava:	La Rasa
Comune:	Varese – Brinzio
Località:	-
Sezione CTR:	

## CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no 🗆	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rp1
Area complessiva della cava (mq)	Verifica da progetto
Area estrattiva (mq)	Verifica da progetto
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	Verifica da progetto
Vincoli	Beni ambientali (D. Igs. 42/04); aree protette (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); PTC Parco Campo dei Fiori (I.r. n. 13/94); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008).
Contesto	-
Formazione geologica coltivata	Calcare di Moltrasio – Calcare di Slatrio

#### PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	2.500.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	0
Riserve residue (mc)	-

Parametri geometrici	Verifica da progetto
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	Verifica da progetto
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	Verifica da progetto
Mitigazioni previste	-

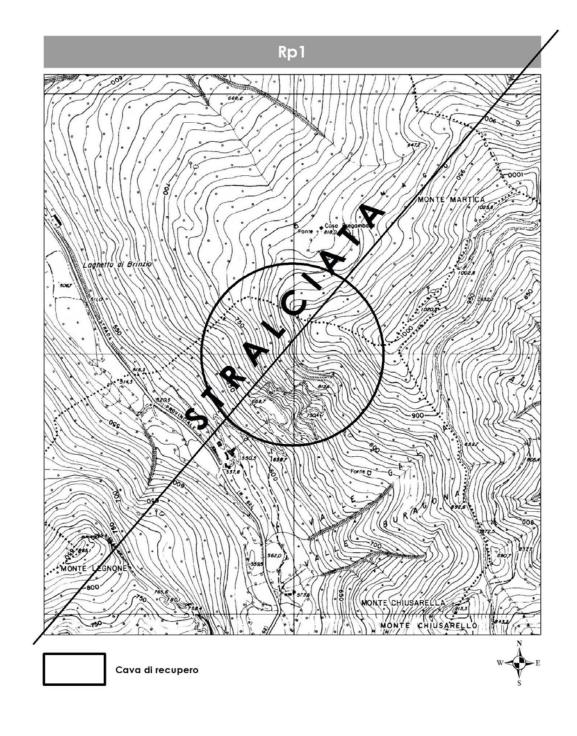


Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	La proposta contenuta nel Piano Cave non è sostenibile in quanto gli effetti ambientali, non mitigabili, si protraggono nel tempo e nello spazio in un ambito molto più ampio dell'area interessata.

Destinazione finale	Naturalistica e a verde pubblico attrezzato
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi.
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi.
Altre prescrizioni per il recupero finale	-

Bollettino Ufficiale

Serie Ordinaria n. 28 - Giovedì 14 luglio 2016





# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE Cava Rp2

#### **DATI GENERALI**

Settore merceologico:	Pietrischi
Cava:	C18 - Salnova
Comune:	Saltrio
Località:	Monte Oro
Sezione CTR:	A4e3 Porto Ceresio

## CARATTERISTICHE DELLA CAVA DI RECUPERO

Nuovo inserimento: no□	
Ambito Preesistente: sì	Sigla Rp2
Area complessiva della cava (mq)	126.000
Area estrattiva (mq)	-
Quota media piano campagna (m s.l.m.)	675
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); beni ambientali (D. Igs. 42/04); usi civici (D. Igs. 42/04); aree elevata naturalità (art. 17 PTR); vincolo idrogeologico (r.d. 3267/23); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008)
Contesto	Ricompresa in elemento di secondo livello della RER. A ovest adiacente al Torrente Ripiantino e ad est nelle vicinanze del torrente Barbotaccio.
Formazione geologica coltivata	Calcare di Moltrasio – Calcare di Slatrio

## PREVISIONI DI PIANO

# Riserve e produzioni

Volumi disponibili nella cava di recupero stimati (mc) 1/2009	1.639.000
Produzione prevista nel decennio (mc)	1.639.000
Riserve residue (mc)	0

Parametri geometrici	Durante la coltivazione:
	alzata massima = 8 m (altezza massima fetta orizzontale discendente)
	pedata minima = H/2 e comunque > 4 m
	inclinazione massima 70 gradi
	A fine coltivazione:

	<ul> <li>alzata massima = 8 m</li> <li>pedata minima = 4 m</li> <li>inclinazione massima 35 gradi</li> </ul>
Quota massima di scavo (m s.l.m.)	730
Quota minima di scavo (m s.l.m.)	622 (ovest); 627 (est)
Mitigazioni previste	-
Altre prescrizioni per la coltivazione	-
Note	L'a.d. n. 2751 del 4/7/03 prevedeva l'estrazione di un volume utile di 1.851.000 mc. A gennaio 2009 la cava aveva ancora in banco 1.639.000 mc mentre a dicembre 2013, la cava aveva ancora da scavare circa 1.434.000 mc di volume utile per completare l'assetto finale di scavo autorizzato.

## Modalità di recupero finale

Destinazione finale	Naturalistica
Recupero scarpate	Semina e impianti arborei-arbustivi.
Recupero fondo cava	Semina e impianti arbustivi.
Altre prescrizioni per il recupero finale	Ai fini di massimizzare l'efficienza del recupero dal punto di vista della funzionalità della rete ecologica dovranno essere impiegate le tecniche più appropriate per il ripristino della vegetazione autoctona e l'innesco di dinamiche evolutive dei neoecosistemi previsti, dovrà, inoltre essere assicurato il recupero contestuale alle attività di cava al fine di minimizzare l'impatto visivo delle lavorazioni.

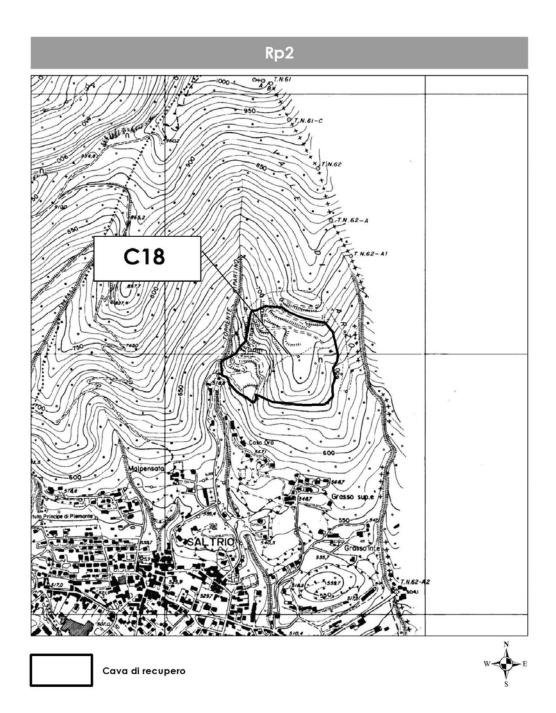
## Modifiche proposte dalla Giunta regionale

# Caratteristiche dell'Ambito

"Vincoli"

Inserimento del vincolo: "Ambito in dissesto di frana stabilizzata (Fs) del PAI".





# 4. SCHEDE E PLANIMETRIE DEI GIACIMENTI

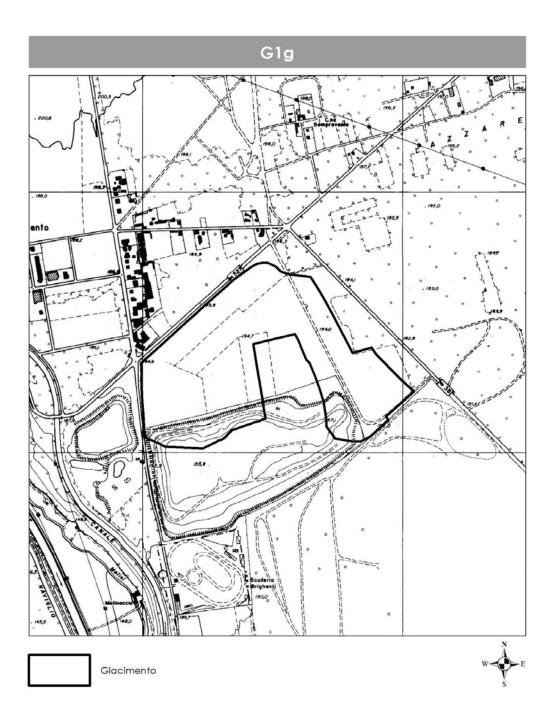
# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G1g

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Lonate Pozzolo
Sezione CTR:	A5c5

Superficie del giacimento (ha)	39,41
Volume disponibile (mc)	7.485.309
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; Boschi (D. Igs. 42/04); al confine ovest presenza ZPS Boschi del Ticino e SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (L.R. 31/2008)
Contesto	Linea elettrica su palo lungo la S.P. 527

Regione Lombardia



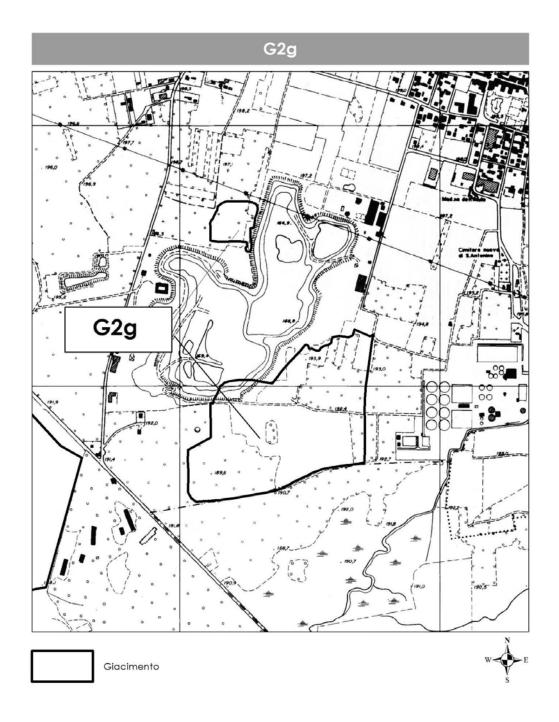
# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G2g

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Lonate Pozzolo
Sezione CTR:	A5c5

Superficie del giacimento (ha)	32,01
Volume disponibile (mc)	5.614.706
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; boschi (D. Igs. 42/04; fascia fluviale PAI (fascia C); limitrofo a ZPS Boschi del Ticino e SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); distanze - 20 m da strade comunali – 50 m da collettori fognari (d.p.r.128, art. 104)
Contesto	-

Regione Lombardia



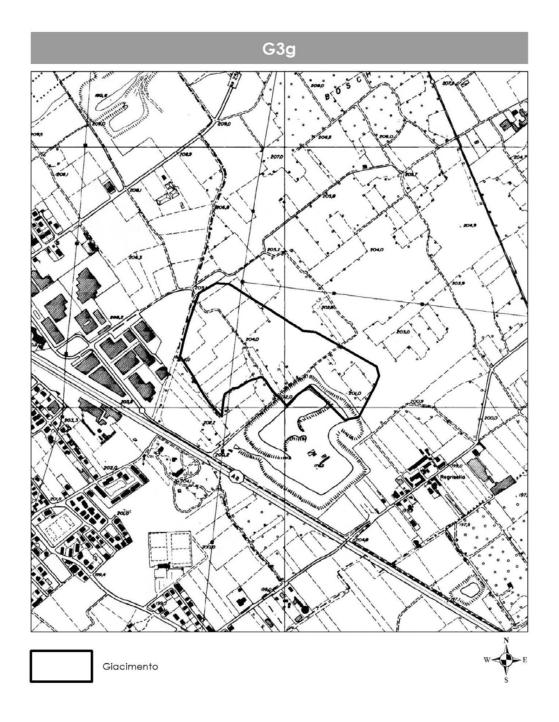
# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G3g

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Uboldo
Sezione CTR:	A5e5

Superficie del giacimento (ha)	21,70
Volume disponibile (mc)	3.773.563
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); distanze 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r.128 art. 104).
Contesto	Presenti due tralicci Enel su palo lungo lato nordest.



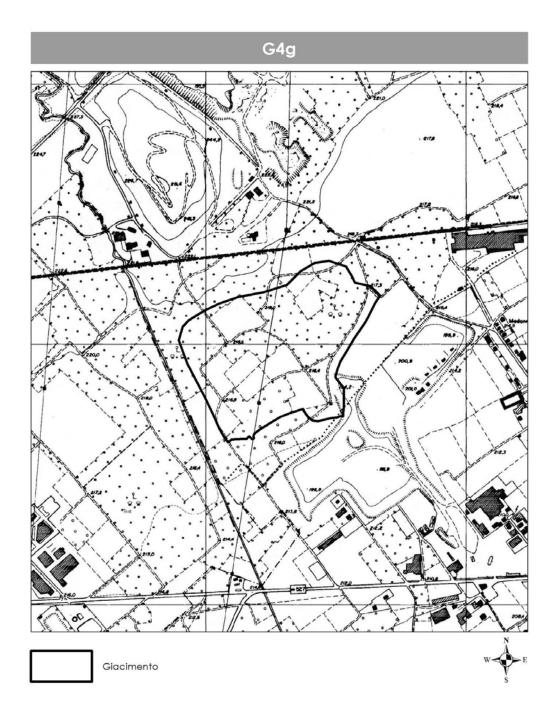


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G4g

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Gerenzano
Sezione CTR:	A5e4

Superficie del giacimento (ha)	32,47
Volume disponibile (mc)	4.976.283
Vincoli	Corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); Boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); Zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r. 128 art. 104).
Contesto	Presenza di due tralicci Enel da 130.000 volt.



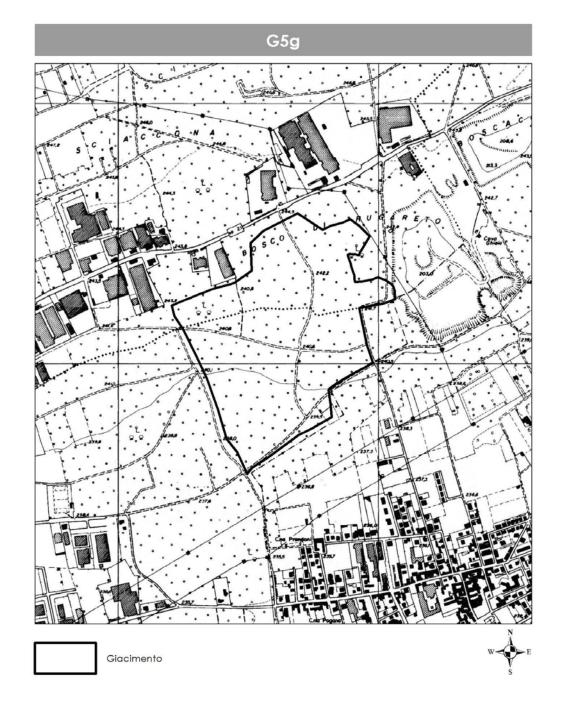
# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G5g

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Gorla Minore - Marnate
Sezione CTR:	A5e4

Superficie del giacimento (ha)	49,78
Volume disponibile (mc)	11.615.822
Vincoli	Corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r. 128 art. 104).
Contesto	-



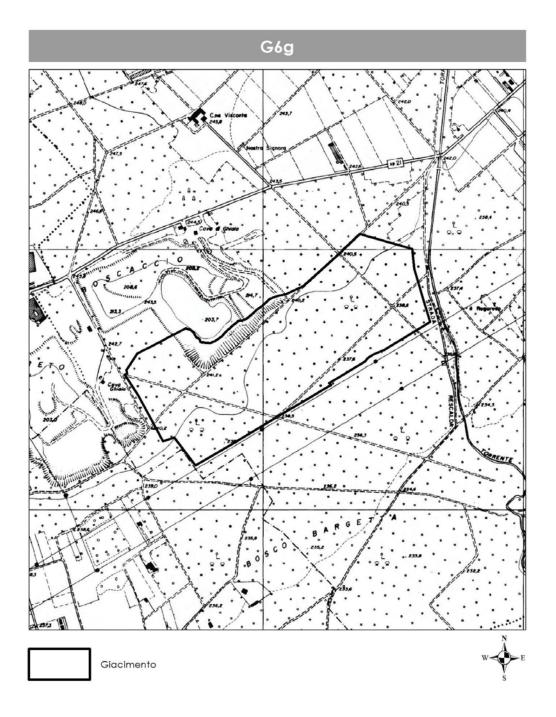


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G69

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Cislago
Sezione CTR:	A5e3-A5e4

Superficie del giacimento (ha)	45,19
Volume disponibile (mc)	10.160.413
Vincoli	Corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); Boschi (D. Igs. 42/04); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r. 128 art. 104).
Contesto	-

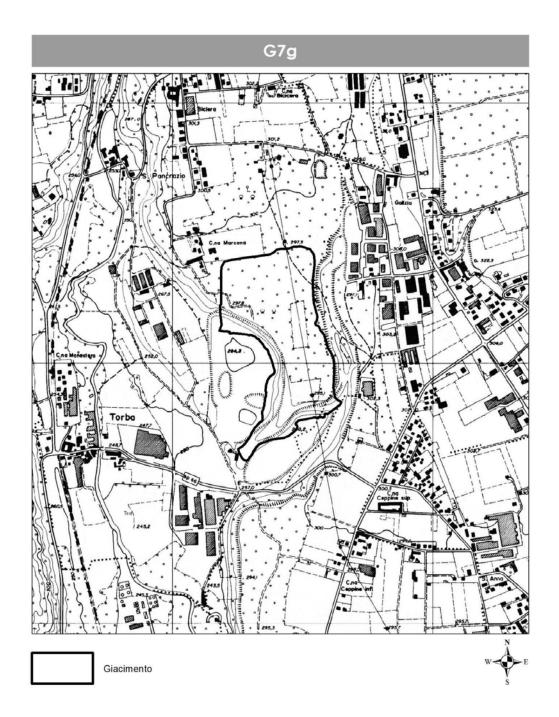


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G7g

#### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Gornate Olona – Venegono Inferiore
Sezione CTR:	A5d2

Superficie del giacimento (ha)	20,93
Volume disponibile (mc)	3.580.526
Vincoli	Beni ambientali (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); Vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti – 50 m da gasdotti (d.p.r. 128 art. 104)
Contesto	Linea elettrica con doppio traliccio lungo il ciglio est, in corrispondenza dello spartiacque della valle di Somadeo.



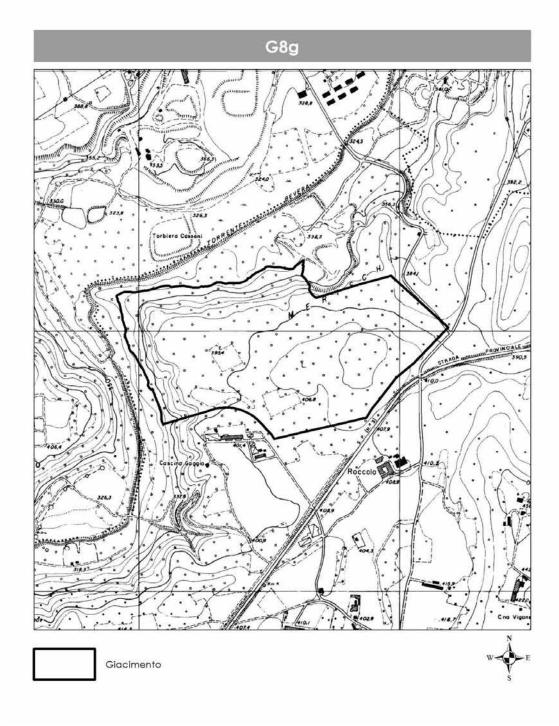
# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G8g

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Cantello
Sezione CTR:	A4d4 - A4e4

Superficie del giacimento (ha)	54,01
Volume disponibile (mc)	18.428.931
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); Corso d'acqua (D. Igs. 42/04); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zona a parco e di interesse naturalistico (d.c.r. 28/04/88 n. IV/1033 PUCM Valceresio, artt. 13, 14 e 20); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06); distanze - 20 m da strade comunali – 20 m da sostegni di elettrodotti (d.p.r. 128 art. 104)
Contesto	-



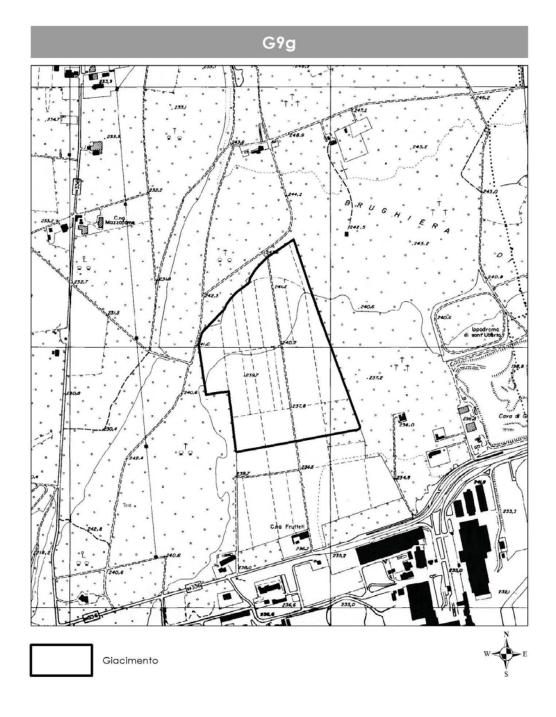


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G9g

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Somma Lombardo
Sezione CTR:	A5c3

Superficie del giacimento (ha)	29,76
Volume disponibile (mc)	9.026.887
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; boschi (D. Igs. 42/04); limitrofo a SIC Brughiera del Dosso, ZPS Boschi del Ticino e SIC Ansa di Castelnovate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008);
Contesto	-



# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G10g – Stralcio a seguito esiti VIC

#### **DATI GENERALI**

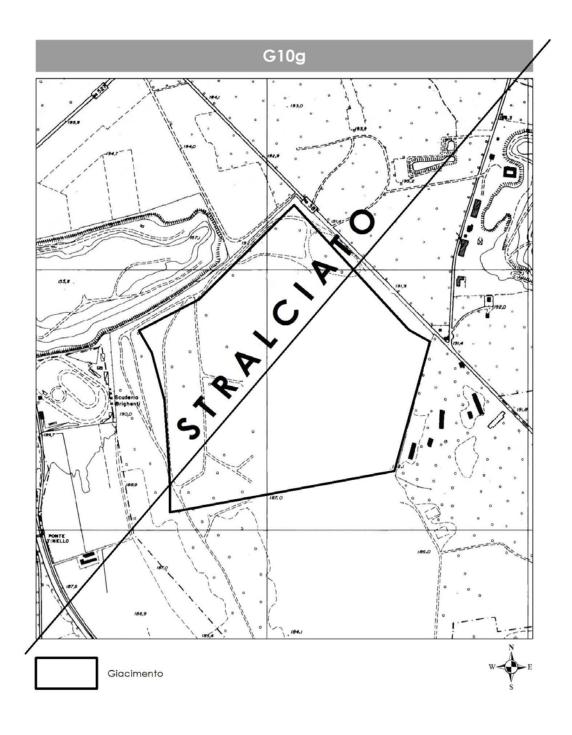
Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Lonate Pozzolo
Sezione CTR:	A5c5

#### **CARATTERISTICHE DEL GIACIMENTO**

Superficie del giacimento (ha)	82,21
Volume disponibile (mc)	21.255.317
Vincoli	Parco Regionale della Valle del Ticino; Boschi (D. Igs. 42/04); al confine ovest presenza ZPS Boschi del Ticino e SIC Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate (d.g.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (l.r. 31/2008)
Contesto	Zona militare

#### Modifiche proposte dalla Giunta regionale

Stralcio del giacimento, in ottemperanza alle prescrizioni di cui al Decreto n. 302 del 21 gennaio 2016 "Valutazione di Incidenza del Piano Cave provinciale della provincia di Varese (ai sensi del d.p.r. 357/97 e s.m.i.)".

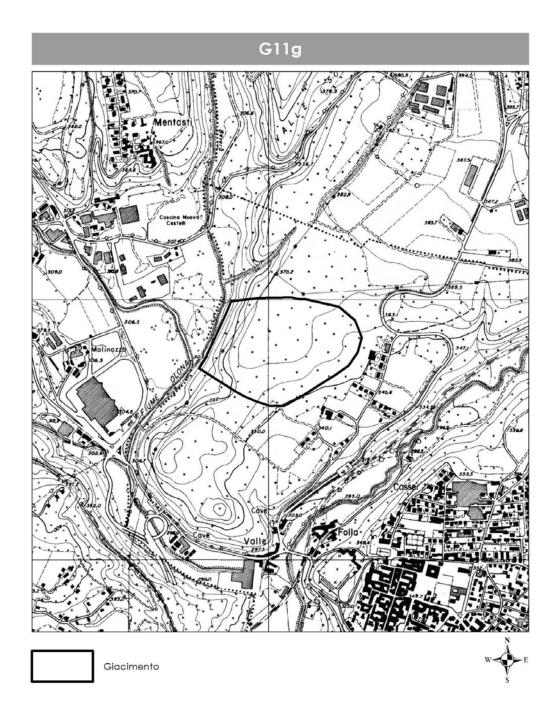


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G11g

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Malnate
Sezione CTR:	A4d5

Superficie del giacimento (ha)	18,53
Volume disponibile (mc)	4.684.168
Vincoli	-
Contesto	Un traliccio sulla scarpata, un traliccio a piano campagna, lungo il perimetro nordovest

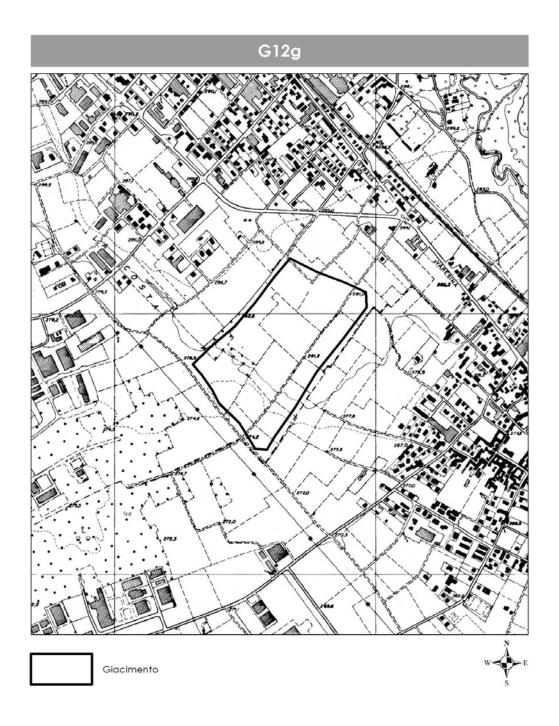


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G12g

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	SABBIA E GHIAIA
Comune:	Tradate
Sezione CTR:	A5e2 - A5e3

Superficie del giacimento (ha)	23,95
Volume disponibile (mc)	5.795.753
Vincoli	-
Contesto	-

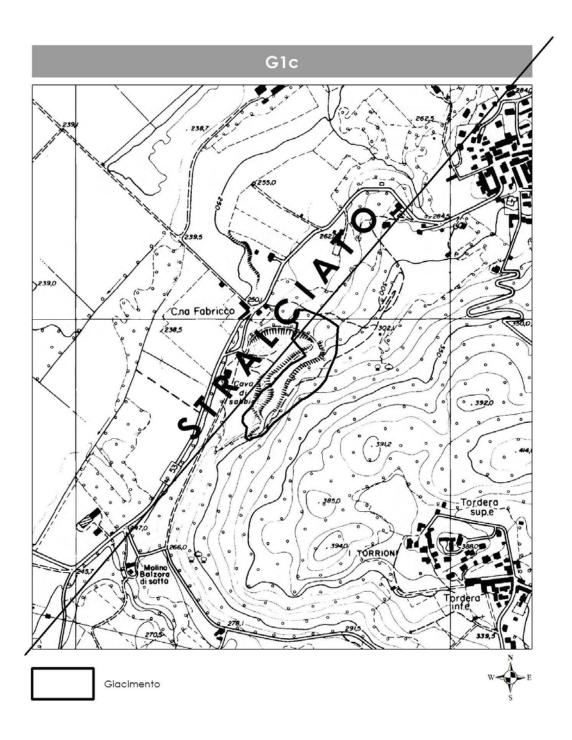


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G1c – Stralcio per giacimento esaurito

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	MATERIALI PER L'INDUSTRIA
Comune:	Casale Litta
Sezione CTR:	A5c1

Superficie del giacimento (ha)	35,01
Volume disponibile (mc)	127.000
Vincoli	-
Contesto	-

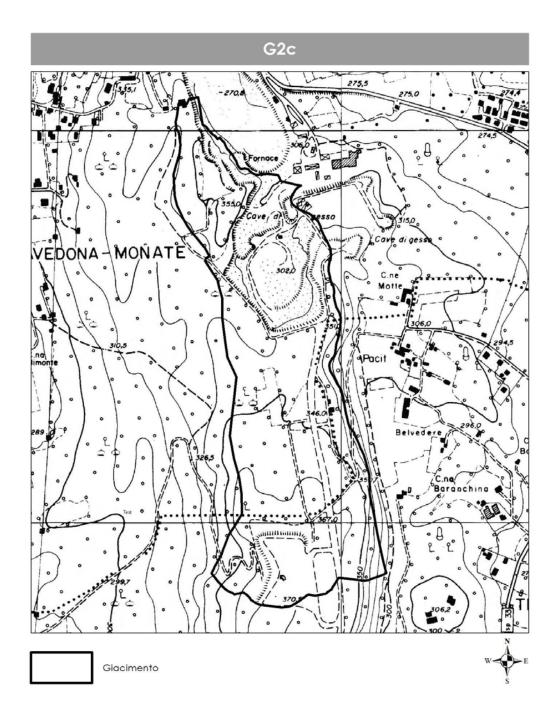


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G2c

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	MATERIALI PER L'INDUSTRIA
Comune:	Travedona Monate - Ternate
Sezione CTR:	A4b5 - A4c4

Superficie del giacimento (ha)	36,15
Volume disponibile (mc)	13.023.422
Vincoli	Beni Ambientali (D. Igs. 42/04); boschi (D. Igs. 42/04); corso d'acqua (D. Igs. 42/04); nelle vicinanze ZPS Lago di Varese, SIC/ZPS Palude Brabbia e SIC Lago di Comabbio (I.r. 14106/03); autorizzazione al taglio boschi e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile (D. Igs. 152/06).
Contesto	L'area del giacimento interessa il versante della miniera Santa Marta al termine della concessione mineraria, nonché il piazzale e i versanti della cava Faraona sopra quota 275 m.



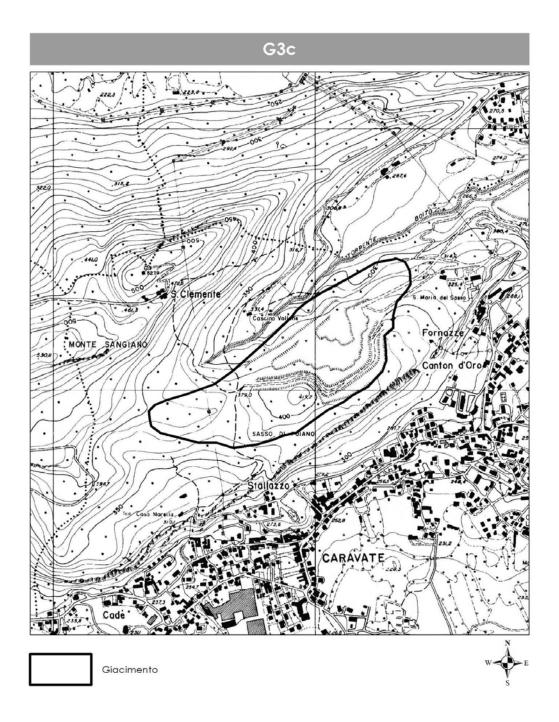
# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G3c

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	MATERIALI PER L'INDUSTRIA		
Comune:	Caravate		
Sezione CTR:	A4b3		

Superficie del giacimento (ha)	32,27		
Volume disponibile (mc)	8.300.000		
Vincoli	-		
Contesto	Concessione mineraria per marna da cemento.		



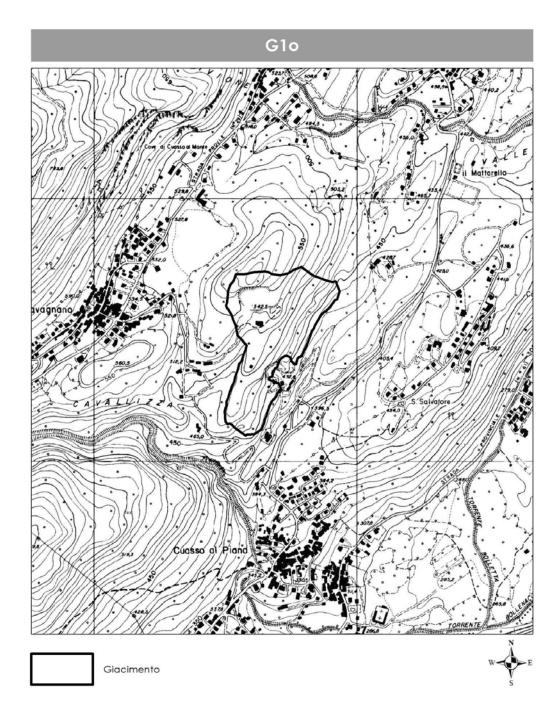


# PIANO CAVE PROVINCIALE DI VARESE GIACIMENTO G10

### DATI GENERALI

Settore merceologico:	PIETRE ORNAMENTALI	
Comune:	Cuasso al Monte	
Sezione CTR:	A4d3	

Superficie del giacimento (ha)	14,96
Volume disponibile (mc)	98.095
Vincoli	Boschi (D. Igs. 42/04); corsi d'acqua (D. Igs. 42/04); vincolo idrogeologico (I.r. 31/2008); autorizzazione al taglio e cambio uso del suolo (I.r. 31/2008); limitrofo a SIC Torbiera di Cavagnano (d.g.r. n.14106/03).
Contesto	-



### 5. RIEPILOGO DEGLI ATE E DELLE CAVE DI RECUPERO

La tabella seguente riporta il riepilogo dei dati sui volumi relativi agli ATE e alle cave di recupero comprese nella proposta di Piano cave di Varese. Si specifica che, per gli ATE, i volumi indicati si riferiscono all'intera durata del Piano (decennale o ventennale a seconda del settore merceologico) e comprendono i volumi già cavati alla data di avvio dell'aggiornamento del Piano. Per le cave di recupero, invece, i volumi tengono conto delle disponibilità al gennaio 2009 e degli eventuali successivi progetti approvati.

ATE	Comune	Giacimento disponibile (mc)	Volume pianificato (mc)	Riserve (mc)	Note
ATEg1	Lonate Pozzolo	5.380.000	4.000.000	1.380.000	-
ATEg2	Lonate Pozzolo	3.957.000	3.957.000	0	-
ATEg3	Uboldo	2.800.000	2.000.000	800.000	-
ATEg4	Gerenzano - Uboldo	3.200.000	2.000.000	1.200.000	-
ATEg5-C5	Gorla Minore –	4.600.000	2.600.000	2.000.000	-
ATEg5-C6	Marnate - Cislago	3.900.000	2.600.000	1.300.000	-
ATEg6	Gornate Olona – Lonate Ceppino – Venegono Inferiore	2.700.000	2.000.000	700.000	-
ATEg7	Cantello	6.350.000	2.300.000	4.050.000	-
ATEg8	Somma Lombardo	4.250.000	3.400.000	850.000	-
ATEC1	Casale Litta	θ	θ	0	Stralcio per cava esaurita e recupero ultimato
ATEc2	Travedona Monate - Ternate	3.989.000	3.989.000	0	-
ATEo1-C13	Cuasso al Monte	158.000	158.000	0	-
ATEo1-C14	Coasso al Monie	254.000	254.000	0	-
Cave di recupero	Comune	Giacimento disponibile (mc)	Volume pianificato (mc)	Riserve (mc)	Note
Rg1	Vizzola Ticino	237.000	237.000	0	Il volume tiene conto della variante autorizzata dalla Regione con Decreto n. 4085/2013, che prevede di commercializzare un ulteriore volume utile di circa 144.000 mc rispetto al volume ancora in banco a gennaio 2009 (93.500 mc ), per un volume totale di 237.000 mc. Ad aprile 2014 risulta un residuo da cavare pari a 112.000 mc.
Rg2	Vedano Olona	173.000	173.000	0	Ad aprile 2014 risulta un residuo da cavare pari a 20.000 mc.
<del>Rg3</del>	Somma Lombardo	θ	θ	θ	Stralcio per recupero ambientale concluso.
Rg5	Samarate	100.000	100.000	0	-
<del>Rg6</del>	<del>Viggiù</del>	100.000	θ	θ	Stralcio a seguito esiti VAS ex post.



	Rg7	Brezzo di Bedero – Porto Valtravaglia	668.000	668.000	0	Ad aprile 2014 risulta un residuo da cavare pari a 107.000 mc.
	<del>Rg8</del>	Cantello	1.550.000	θ	θ	Stralcio a seguito esiti VAS ex post.
<del>Rp1</del>		Brinzio – Varese	2.500.000	θ	θ	Stralcio a seguito esiti VAS ex post.
	Rp2	Saltrio	1.639.000	1.639.000	0	-