



Regione Lombardia

DECRETO N°

010858

Del 18/11/2014

Identificativo Atto n. 1035

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Oggetto

COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL "PROGETTO DI COLTIVAZIONE DEL BACINO ESTRATTIVO DEL MARMO (ATE 02, 03, 04, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035) INTERESSANTE IL TERRITORIO DEI COMUNI DI BOTTICINO, NUVOLERA, NUVOLENTA, SERLE, PAITONE, REZZATO E MAZZANO DI CUI AL VIGENTE PIANO CAVE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA" REVISIONE DEL DECRETO N°8697 DEL 30/09/2013

PROPONENTI:

3 ERRE S.N.C. - A.M. Estrazioni S.R.L. - AZIENDA AGRICOLA TORRI SILVANO - B.L.G. s.r.l. - BAGNARA MARMI S.R.L. - BERTOLI LINO & FIGLI S.N.C. - BODEI GUERRINO - BRESCIANA GRANITI S.P.A. - CARLI GIULIO & FIGLI S.N.C. - CAVA MARMI S.R.L. - CAVA ZETA S.R.L. - MARMI LISA S.R.L. - CAVE DI MARMI F.LLI MARANGONI S.R.L. - COMUNE DI NUVOLENTA - COMUNE DI SERLE - COOP. OPERAI CAVATORI DEL BOTTICINO S.C.A.R.L. - COOP. VALVERDE S.C.A.R.L. - DE BIASI SERGIO - DE FRANCESCHI S.R.L. - DUEMA S.R.L. - ESTRAZIONE MARMI BRESCIANI SOC. CONSORTILE A.R.L. - ESTRAZIONE MARMI DEI F.LLI BORGHETTI S.N.C. DI BORGHETTI SIMONE & C. - EURO MAS S.R.L. - FRATELLI VENTURA DI PAOLO S.N.C. - I.S.M. S.R.L. - INIZIATIVE SBERNA S.R.L. - ITALMARM S.R.L. - LA CIMA S.R.L. - LA COMMERCIALE S.R.L. - LAZZARINI ANGIOLINO S.R.L. - LAZZARINI GIUSEPPE S.R.L. SOCIETA' UNIPERSONALE - LEO MARMI S.R.L. - LEONESSA MARMI S.R.L. - LOMBARDA MARMI S.R.L. - M.B. S.R.L. - M.C.V. S.R.L. - M.P. DI DE BIASI VALTER - MARCO S.N.C. DI BUTTURINI REMO & F.LLI - MARGRAF QUARRIES S.R.L. - MARGRAF S.P.A. - MARIO FRANZONI & C. S.N.C. - MARMI CLASSIC BOTTICINO S.R.L. - MARMI F.LLI SORSOLI S.N.C. - MARMI LOMBARDI S.R.L. - MARMI M.E.E.C. S.R.L. - MARMI MIRA S.N.C. - MARMI MONTE SAPONE S.R.L. - MARMI NUVOLENTA S.N.C. DI LORANDI LUCIANO & C. - MARMI S.A.L.A S.R.L. - MARMI SAN MARCO S.R.L. - MARMI SPINETTI S.R.L. - MARMI T.R. S.R.L. - MEDITERRANEO S.R.L. - MIRAMARMI S.R.L. - PADANA MARMI S.R.L. - PIETRISCO DEL TICINO S.R.L. - Q.R. S.R.L. - FORNACI CALCE GRIGOLIN S.P.A. - SAINT-GOBAIN PPC ITALIA S.P.A. - SGOTTI VALERIO e C. S.N.C. - STELLA DEL NORD S.R.L. - STONEHENGE ITALY S.R.L. - TECNOMARMI S.R.L. - TERRENI & CAO S.R.L. - TONNI GUERRINO & FIGLI S.N.C. - TONNI LIDIA - TONNI LUISA - TRASPORTO PIETRAME S.R.L. - TRESBER S.R.L. - I.E.M. S.R.L. - REPER MARMI DI BAUCE FORTUNATO - CETTI BATTISTA - CETTI GIACOBBE - CETTI PAOLINA - CETTI SANTA - MARMI CAVAGNINO & ARICI DI TIBALDO - GIORGIO & C. - SAVIO DOMENICO - ZANETTI LUIGINA - CAVECO S.R.L. - BENEDETTI LUCIANO - BODEI MARIA - GUATTA GIROLAMO & C. DI GUATTA CLAUDIO & C. - CONSORZIO PRODUTTORI MARMO BOTTICINO CLASSICO - CONSORZIO CAVATORI DEL BACINO MARMIFERO VALLE DI NUVOLENTA - CONSORZIO MARMISTI BRESCIANI

L'atto si compone di _____ pagine

di cui _____ pagine di allegati,

parte integrante

h



IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

VISTO:

- la l.r. 7 luglio 2008, n°20 "Testo unico delle Leggi Regionali in materia di organizzazione e personale";
- il decreto del Segretario Generale n. 7110 del 25 luglio 2013 "Individuazione delle Strutture Organizzative e delle relative competenze ed aree di attività delle Direzioni della Giunta Regionale - X Legislatura";
- la d.g.r. X/2014 del 01 luglio 2014 "X Provvedimento organizzativo 2014";
- il d.lgs. 3 aprile 2006, n°152: "Norme in materia ambientale", con specifico riferimento alla Parte Seconda, Titolo III;
- la l.r. 2 febbraio 2010, n°5 "Norme in materia di valutazione di impatto ambientale";
- il R.R. n°5 del 21.11.2011 di attuazione della legge regionale 2 febbraio 2010, n°5;
- il decreto dirigenziale n°8697 del 30/09/2013 recante "Progetto di coltivazione del bacino estrattivo del marmo (ATE 02, 03, 04, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035) interessante il territorio dei comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Serle, Paitone, Rezzato e Mazzano di cui al vigente piano cave della Provincia di Brescia. Pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi del d.lgs.152/06";
- l' "Istanza di riesame in parte qua e di annullamento in autotutela" del decreto dirigenziale di cui al punto precedente, limitatamente ad alcune prescrizioni e sistemazione di piccoli refusi o elementi fra loro in contraddizione presenti all'interno della Relazione allegata quale parte integrante e sostanziale del decreto medesimo, presentata dal Presidente del Consorzio Cavatori bacino marmifero Valle di Nuvolera e dal Presidente del Consorzio produttori marmo del Botticino in data 09/12/2013 (in atti regionali prot.T1.2013.0048482);
- la nota del 13/03/2014 (prot.T1.2014.0012219) con la quale l'istanza di cui sopra veniva trasmessa alla Provincia di Brescia in qualità di Autorità competente in materia di VIA per tale tipologia progettuale ai sensi della l.r. 5/10;
- la nota della provincia di Brescia del 23/10/2014 (in atti regionali prot.T1.2014.0049840) con la quale, avendo rilevato che, parte delle aree costituenti il Bacino Marmifero del Botticino sono ricomprese all'interno di "ambiti ad elevata naturalità" ai sensi dell'art.17 del Piano Paesistico Regionale, ha ritrasmesso alla scrivente Struttura la



Regione Lombardia

documentazione relativa all'istanza in oggetto in quanto Autorità competente in materia di VIA ai sensi dell'art. 2), comma 2, lett. c1) della l.r. 5/10;

DATO ATTO CHE:

- la l.r. 5/10, art.2, comma 2 – lett. c1) individua la Regione quale Autorità competente in materia di VIA in caso di progetti ricompresi, anche parzialmente, in ambiti di elevata naturalità ai sensi dell'art.17 del P.T.P.R.;
- a seguito della trasmissione alla Provincia di Brescia dell'istanza di riesame (nota del 13/03/2014 (prot.T1.2014.0012219) non si era disposta l'archiviazione del procedimento in sede regionale;
- il procedimento poteva conseguentemente essere ripreso senza necessità di un suo riavvio tenendo validi i passaggi istruttori già effettuati, compresa la Relazione di Riesame approvata dalla Commissione Istruttoria VIA regionale nella seduta dell'assemblea plenaria del 29/01/2014;
- con nota prot.T1.2014.0053757 del 05/11/2014 è stato comunicato ai Proponenti l'istanza di riesame di cui sopra la riassunzione della competenza istruttoria in capo alla Regione Lombardia a seguito dell'accertamento della presenza di aree ricomprese all'interno di "ambiti ad elevata naturalità" ai sensi dell'art.17 del Piano Paesistico Regionale;

RITENUTO di sottoporre nuovamente alla Commissione Istruttoria VIA regionale gli esiti istruttori già approvati nella seduta dell'assemblea plenaria del 29/01/2014 per una eventuale rivalutazione del proprio parere alla luce dell'elemento innovativo rilevato dalla Provincia di Brescia, ovvero la presenza di aree ricomprese in "ambiti ad elevata naturalità" ai sensi dell'art. 17 del P.T.P.R.;

PRESO ATTO che:

- la Commissione Istruttoria regionale VIA, nella Seduta dell'Assemblea Plenaria n°3 del 29/01/2014 ha proposto di accogliere parte delle richieste formulate nell'istanza sopra citata, così come dettagliato nella "Relazione istruttoria di Riesame" ivi approvata;
- la suddetta proposta è stata confermata nella seduta dell'Assemblea Plenaria n°20 del 05/11/2014 - dando altresì mandato all'Autorità competente di procedere con la sistemazione di refusi o elementi fra loro in contraddizione presenti nella Relazione Istruttoria allegata al DDS n° n°8697 del 30/09/2013 evidenziati dai richiedenti;



VISTI:

- la “Relazione istruttoria” – allegata come parte integrante e sostanziale del DDS n°8697 del 30/09/2013, qui richiamata, approvata dalla Commissione istruttoria regionale per la V.I.A., di cui all’art. 5 del r.r. 5/2011, nella seduta del 25/09/2013 (in atti);
- i contenuti della “Relazione di Riesame” approvata nella Seduta dell’Assemblea Plenaria n°3 del 29/01/2014 e confermati nella seduta dell’Assemblea Plenaria n°20 del 05/11/2014 (in atti);
- i refusi ed elementi tra loro in contraddizione evidenziati nella Nota Tecnica allegata alla sopra citata Istanza di riesame presentata dal Presidente del Consorzio Cavatori bacino marmifero Valle di Nuvolera e dal Presidente del Consorzio produttori marmo del Botticino in data 09/12/2013 (in atti regionali prot.T1.2013.0048482);

RITENUTO di condividere i contenuti della sopra citata “Relazione di riesame” ed in particolare la riformulazione dei testi delle seguenti prescrizioni, contenute nel cap. 8 – “Decisione finale e quadro prescrittivo” della “Relazione istruttoria” allegata come parte integrante e sostanziale del DDS n°8697 del 30/09/2013:

- “Quadro di riferimento progettuale” – prescrizione n°1
- “Quadro di riferimento ambientale - Paesaggio”, prescrizione n°31
- “Quadro di riferimento ambientale - Vegetazione”, prescrizione n°33,
- “Quadro di riferimento ambientale - Atmosfera”, prescrizioni n°6 e n°7;
- “Quadro di riferimento ambientale – Acque”, prescrizione n°8;

RITENUTO ALTRESÌ di dover procedere alla sistemazione dei refusi e degli elementi fra loro in contraddizione presenti nel testo della Relazione Istruttoria di cui sopra, evidenziati nell’Istanza di riesame, come segue:

- Correzione delle volumetrie relative all’ATE29 (colonna 6 e colonna 7 della tabella di pag.11),
- Eliminazione del richiamo alle DGR n°2020/06 e 3002/06 a pag.16,
- Integrazione del cap. 6 “Le osservazioni del Pubblico” (pag.26) con la citazione dell’osservazione inviata dalla ditta Tonni Guerrino & Figli s.n.c. in data 27/02/2013 (in atti regionali prot.T1.2013.0004323);

VISTO il testo della relazione istruttoria (allegato A) – allegata quale parte integrante e sostanziale del presente decreto – che riformula le valutazioni effettuate in sede di espressione di compatibilità



Regione Lombardia

ambientale con DDS n°8697 del 30/09/2013, in ragione di quanto sopra esposto;

VALUTATO PERTANTO necessario procedere alla revisione del DDS n°8697 del 30/09/2013 e in particolare della Relazione Istruttoria, allegata quale parte integrante e sostanziale detto decreto;

DATO ATTO che il presente provvedimento concorre all'obiettivo ter.9.02.249.4 "Azioni di raccordo con la CVIA nazionale e regionale" del vigente PRS.

ATTESTATA la regolarità tecnica del presente atto e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art.4 comma 1, della L.R. 17 del 04/06/2014;

DECRETA

1. revisionare il DDS n°8697 del 30/09/2013 e in particolare della Relazione Istruttoria, allegata quale parte integrante e sostanziale detto decreto, confermando il giudizio positivo in ordine alla compatibilità ambientale del "Progetto di coltivazione del bacino estrattivo del marmo (ATE 02, 03, 04, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035) interessante il territorio dei Comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Serle, Paitone, Rezzato e Mazzano di cui al vigente Piano Cave della Provincia di Brescia", già espresso con detto DDS n°8697 del 30/09/2013 a condizione vengano ottemperate le prescrizioni elencate nel paragrafo 8 - "decisione finale e quadro prescrittivo" della Relazione Istruttoria (Allegato A) allegata quale parte integrante e sostanziale del presente atto che dovranno essere espressamente recepite nei successivi iter e provvedimenti di approvazione ed autorizzazione del progetto stesso;
2. di trasmettere copia del presente decreto al Presidente del consorzio Cavatori bacino marmifero Valle di Nuvolera ed al Presidente del Consorzio produttori marmo del Botticino - oltre che a tutti i proponenti dell'intervento già destinatari del precedente DDS n° 8697 del 30/09/2013;
3. di informare contestualmente i seguenti soggetti:
 - Comune di Botticino;
 - Comune di Nuvolera;
 - Comune di Nuvolento;



-
- Comune di Serle;
 - Comune di Paitone;
 - Comune di Rezzato;
 - Comune di Mazzano;
 - Comunità Montana Valle Sabbia;
 - Provincia di Brescia;
 - A.R.P.A. - Sede Centrale di Milano;
4. di confermare quanto disposto con il DDS n°8697 del 30/09/2013 stabilendo che, ai sensi dell'art. 26, comma 6, del d.lgs. 152/2006, il progetto in parola dovrà essere realizzato entro il termine previsto dalle autorizzazioni rilasciate dall'autorità competente;
 5. di provvedere altresì alla pubblicazione sul B.U.R.L. della sola parte dispositiva del presente decreto;
 6. i provvedere altresì alla pubblicazione integrale del presente provvedimento sul sito web www.cartografia.regione.lombardia.it/silvia/;
 7. di rendere noto che contro il presente decreto è proponibile ricorso giurisdizionale presso il T.A.R. della Lombardia secondo le modalità di cui al d.lgs. 2 luglio 2010, n. 104, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 o 120 giorni dalla data di pubblicazione sul B.U.R.L. della parte dispositiva del presente atto.


IL DIRIGENTE
SILVIO LANDONIO



RegioneLombardia

[Handwritten signature]



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile
U.O. Sviluppo sostenibile e Valutazioni Ambientali

COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL "PROGETTO DI COLTIVAZIONE DEL BACINO ESTRATTIVO DEL MARMO (ATE 02, 03, 04, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035) INTERESSANTE IL TERRITORIO DEI COMUNI DI BOTTICINO, NUVOLERA, NUVOLENTA, SERLE, PAITONE, REZZATO E MAZZANO DI CUI AL VIGENTE PIANO CAVE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA"

REVISIONE DEL DECRETO n°8697 del 30/09/2013

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Allegato "A"

al Decreto Dirigenziale n° 10858 del 19/11/2014



Sommario

1. Premessa	3
2. Localizzazione, quadri programmatico e progettuale.....	5
3. Il quadro ambientale.....	14
4. La Valutazione di Incidenza	21
5. La consultazione con gli Enti Territoriali.....	25
6. Le osservazioni del pubblico	26
7. Considerazioni conclusive	26
8. Decisione finale e quadro prescrittivo	26

1. Premessa

Con nota in atti regionali prot. n. T1.2012.0003068 del 09.02.2012, le società/Enti indicati nel frontespizio del presente atto, hanno presentato alla Regione Lombardia istanza e documentazione finalizzate all'ottenimento della pronuncia di compatibilità ambientale in ordine al progetto di coltivazione del bacino estrattivo del marmo interessante il territorio dei comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Serle, Paitone, Rezzato e Mazzano di cui al vigente Piano Cave della provincia di Brescia;

Copia della documentazione è stata contestualmente depositata presso gli Enti territoriali interessati dall'intervento.

In ottemperanza alla D.G.R. n° 8/8210 del 13 ottobre 2008 modificativa ed integrativa della D.G.R. n° VIII/3667 del 28 novembre 2006, per ciascun ATE, stando all'effetto cumulo per la contiguità degli A.T.E. stessi che avrebbero portato all'espletamento di procedure di verifica di assoggettabilità a VIA/VIA per ogni singolo progetto di gestione, anche al fine di concretizzare l'idea di una V.I.A. di Bacino, ciascuno dei Comuni interessati ha approvato con deliberazione del consiglio comunale uno schema di protocollo d'intesa ed una convenzione fra le Amministrazioni comunali e le ditte estrattrici inerenti l'espletamento della valutazione d'impatto ambientale relativa al proseguimento delle attività estrattive sul territorio comunale.

In data 30 ottobre 2009 è stato sottoscritto da Regione Lombardia, Provincia di Brescia e Comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Paitone e Serle il "Protocollo d'intesa finalizzato alla definizione delle procedure unificate di Valutazione d'Impatto Ambientale ed autorizzative per le cave di monte comprese nei comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Serle, Paitone, in provincia di Brescia", il cui schema approvato con D.G.R. n° VIII/9806 dell' 08.07.2009 prevede infatti l'espletamento di una procedura di "VIA di Bacino" che, seppur riferita a specifici progetti di escavazione di cave e ATE limitrofi, consideri come area vasta i territori dei cinque Comuni interessati.

La procedura di V.I.A. si inserisce pertanto in quella approvativa/autorizzativa dei singoli progetti di gestione produttiva degli ambiti territoriali estrattivi ricompresi nella valutazione di Bacino, in capo alla Provincia di Brescia; a tal proposito si rileva che dei 21 ATE coinvolti, 6 (013, 017, 019, 023, 029 e 031) sono in variante rispetto ai progetti di gestione già approvati, mentre solo 3 ATE (015, 018, 033) sono oggetto di nuove autorizzazioni.

La realizzazione del progetto è soggetta al rilascio di:

- approvazione dei progetti di gestione produttiva degli ATE015 e 018 da parte della Provincia di Brescia;
- autorizzazione dei progetti attuativi in variante ai progetti già approvati (ATE 013, 017, 019, 023, 029, 031) da parte della Provincia di Brescia;
- interventi di trasformazione del bosco per le zone soggette a vincolo idrogeologico ai sensi degli artt. 43 e 44 della L.R. 31 del 5/12/2008 in capo alla Provincia di Brescia per gli ATE 02, 03, 04, 013, 014, 015, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023 ed alla Comunità Montana Valle Sabbia per gli ATE 029, 030, 031, 032, 034, 035; solo l'ATE33 non sarà soggetto ad alcuna trasformazione poiché non soggetto ad escavazione;
- autorizzazione paesaggistica presso la Provincia di Brescia, ai sensi del D. Lgs n. 42 del



- 22/1/2004, per gli interventi di modificazione dei luoghi in zona soggetta a vincolo di tutela ambientale per gli ATE 02, 03, 04, 013, 014, 015, 017, 018, 019, 020, 021, 022 e 023, nonché presso Provincia di Brescia e Comunità Montana Valle Sabbia per gli ATE 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035;
- concessione amministrativa, da parte dei relativi Comuni e della Provincia di Brescia, dei terreni soggetti ad usi civici ai sensi della l. n. 1766 del 16/6/1927 per gli ATE 02, 03, 04, 013, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035.

Per quanto concerne la procedura di VIA l'iter è stato caratterizzato dai seguenti passaggi amministrativi:

- a) in data 14.03.2012 è avvenuta la pubblicazione, ai sensi della normativa vigente, dell'annuncio del deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale sul quotidiano "Il Giorno", poi successivamente integrata in data 17.04.2012 per dare atto del deposito della documentazione anche presso i comuni di Rezzato e Mazzano nonché della contestuale attivazione, presso i competenti uffici della Provincia di Brescia delle istanze di approvazione/autorizzazione dei progetti di gestione produttiva;
- b) i Proponenti hanno provveduto nelle date 10.03.2010, 15.04.2013 e 17.04.2013 al versamento degli oneri istruttori secondo le disposizioni di cui all'art. 3 comma 5 della l.r. 5/2010, dopo aver effettuato la valutazione economica degli interventi in parola;
- c) in data 01.08.2012 i Proponenti:
 - a. nella persona del Geom. Corrado Serena, hanno effettuato accesso agli atti al fine di estrarre copia dei contributi per la richiesta di integrazioni nonché delle osservazioni fino ad allora pervenute;
 - b. con lettera in atti regionali prot. T1.2012.0015817 hanno inviato ad ENAC copia della Sintesi non Tecnica anche al fine di meglio illustrare le possibili incidenze del progetto con specifico riguardo alla ricomprensione del bacino nella fascia di 15 Km dall'aeroporto di Montichiari;
- d) con nota in atti regionali prot. n°T1.2012.0015527 del 27.07.2012 l'Unità Organizzativa Sviluppo Sostenibile e Valutazioni Ambientali ha richiesto al Proponente documentazione integrativa in merito al progetto ed ai suoi effetti sull'ambiente;
- e) i Proponenti, con nota in atti regionali T1.2012.0017513 del 06.09.2012, hanno richiesto la proroga di 45 gg dei termini per il deposito delle integrazioni richieste; deposito avvenuto con nota prot. T1.2012.0021081 del 25.10.2012;
- f) con nota prot. reg. T1.2013.0000667 del 10.01.2013 la U.O. Sviluppo Sostenibile e Valutazioni Ambientali ha inoltrato ai Proponenti, ai sensi dell'art.10 bis della l. 241/90, preavviso di diniego dell'istanza di VIA presentata;
- g) i Proponenti, con nota in atti reg. prot. T1.2013.0001044 del 16.01.2013 hanno richiesto una proroga di 90 gg ai 10 gg concessi per la presentazione di osservazioni in merito alle motivazioni di cui all'art.10 bis della l.241/90, poi depositate in data 18.04.2013 (prot. reg. T1.2013.0010825);
- h) a seguito delle integrazioni presentate sia in data 25.10.2012 che 18.04.2013 non è stata ritenuta necessaria la pubblicazione dell'avviso dell'avvenuto deposito ai sensi dell'art. 26 comma 3 del d.lgs. 152/06, in quanto trattasi di documentazione integrativa di maggior dettaglio rispetto a quanto depositato in precedenza;
- i) la procedura di VIA è stata caratterizzata dai seguenti passaggi amministrativi: prima riunione di conferenza dei servizi istruttoria in data 16.05.2012 e contestuale

sopralluogo istruttorio, seconda riunione di conferenza di servizi istruttoria per la raccolta dei pareri in data 25.06.2013.

Per giungere alle considerazioni di merito sono stati esaminati i documenti depositati dai Proponenti, comprensivi di:

- studio di impatto ambientale comprensivo dei progetti di gestione produttiva dell'ambito territoriale estrattivo (febbraio 2012):
 - relazione riguardante nel dettaglio i comparti ambientali rumore e vibrazioni, atmosfera, acque superficiali, suolo e vegetazione, idrogeologia e geomorfologia, paesaggio e beni culturali ed ambientali, viabilità e traffico,
 - relazioni tecnico illustrative dei singoli ATE, comprensive degli aspetti idrogeologici, viabilistici, documentazione fotografica e programma di intervento (coltivazione e recupero),
 - relazioni paesaggistiche,
 - relazioni geologiche e calcoli strutturali,
 - sintesi non tecnica,
 - allegati progettuali comprensivi del piano di monitoraggio e di controllo (febbraio 2012),
 - valutazione previsionale di impatto acustico,
 - tavole/elaborati cartografici comprensivi di:
 - stato iniziale dei singoli ATE, approvati, da approvare o in variante, con indicazione delle aree in disponibilità dei vari Proponenti,
 - carte geologico-strutturali,
 - progetti di coltivazione (planimetrie e sezioni),
 - confronto tra progetto di coltivazione approvato e in variante (planimetria e sezioni – per gli ATE in variante),
 - carte idrogeologiche ed idrologiche,
 - progetti di recupero (planimetrie e sezioni come da progetto da approvare o in variante)
- studio per la Valutazione di Incidenza sul SIC Altopiano di Cariadeghe (febbraio 2012);
- documentazione integrativa (ottobre 2012 - prot. reg. T1.2012.0021081 del 25.10.2012) a seguito di richiesta della U.O. Sviluppo Sostenibile e Valutazioni Ambientali regionale:
 - integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale ed al progetto di coltivazione,
 - n.20 allegati alle integrazioni,
 - tavole progettuali;
- documentazione integrativa di controdeduzione alla comunicazione ai sensi dell'art.10 bis della l. 241/90 (aprile 2013).

2. Localizzazione, quadri programmatico e progettuale

Gli ambiti territoriali estrattivi interessati dall'intervento si sviluppano nella superficie individuata come "Bacino estrattivo del Botticino e delle Breccie variegate" comprendente gli Ambiti Territoriali Estrattivi identificati dal vigente Piano Cave della provincia di Brescia – Settori argille, pietre ornamentali e calcari, approvato con d.C.R n. VII/120 del 21.12.2000 e successivamente variato con d.C.R. n. VIII/582 del 19.03.2008, come ATE 02, 03, 04 (in Comune di Botticino e parzialmente di Rezzato), ATE 013 (in Comune di Nuvolato), ATE014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023 (in Comune di

Nuvolera), ATE 029, 030, 031, 032, 033, 035 (in Comune di Serle) e ATE 034 (in Comune di Paitone).

E' stato perimetrato un bacino, tra le quote 185,00 e 665,00 m s.l.m, che rappresenta il 75% degli A.T.E. sviluppati sulla formazione della Corna bresciana; questa perimetrazione presenta un baricentro geografico più occidentale rispetto all'intero affioramento calcareo sottoposto a coltivazione, ed esclude gli A.T.E più orientali (08, 09 in Comune di Gavardo ed 024 nei Comuni di Paitone e Prevalle) in quanto all'interno di un contesto geografico e geomorfologico completamente diverso (Valle Sabbia).

La coltivazione delle cave negli A.T.E. oggetto del presente S.I.A. avverrà sino all'esaurimento dei quantitativi previsti dal Piano Cave vigente (valido sino al 21.03.2021) e non coinvolgerà direttamente il territorio dei Comuni di Mazzano e Rezzato, seppur ricompresi nel perimetro del bacino estrattivo.

Quadro urbanistico – programmatico

Gli interventi in progetto interessano i primi rilievi collinari e montuosi prospicienti l'alta pianura bresciana, ossia i giacimenti sfruttabili della *Corna Botticino Classico, Botticino Semiclassico, Fiorito di Serle, Breccia oniciata, Breccia variegata, calcari* ovvero le superfici in cui sono presenti le risorse, prive di vincoli ambientali, idrogeologici, paesaggistici ed urbanistici (art. 6 N.T.A.);

Non sono direttamente interessate aree prioritarie per la biodiversità o che sono parte integrante o fondamentale delle reti ecologiche (es. elemento di primo livello della RER "Alpi e Prealpi"); gli interventi sono infatti esterni alle aree protette individuate dal P.R.A.P., quali:

- Sito di Interesse Comunitario IT2070018 "Altopiano di Cariadeghe";
- Monumento Naturale "Altopiano di Cariadeghe";
- Monumento Naturale "Buco del Frate";
- Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Colline di Brescia".

I Comuni di Paitone e Serle fanno parte della Comunità Montana Valle Sabbia, ente locale di Comuni montani e parzialmente montani, il cui Statuto è stato approvato dall'Assemblea della Comunità Montana con deliberazione n. 1948 del 29.12.2009.

Nell'area vasta sono presenti i seguenti vincoli:

- vincolo idrogeologico ex R.D 3267/1923 e L.R. 31/2008, per buona parte dell'area in questione;
- fasce di rispetto di 150 mt. da fiumi e corsi d'acqua, ed in particolare dal Rio Rino a Botticino, dal Rio Cantir (poi Giava) a Nuvolera e dal Torrente Rudone a Nuvolento e Paitone;
- vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004, art. 142 lettera c) sulla fascia del Torrente Rudone a Nuvolento e Paitone;
- vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004, art. 142 lettera g), per la presenza di bosco, ancorché percorso o danneggiato dal fuoco e soggetto a vincolo di rimboschimento;
- vincolo paesaggistico di cui al D.lgs. 42/2004, art. 142 lettera h) su tutte le porzioni di bacino estrattivo riconducibili alla proprietà Comunale.

È inoltre opportuno evidenziare che il contesto estrattivo oggetto di valutazione:

- non è compreso, anche parzialmente, in aree di Parco Regionale, riserva naturale di interesse Regionale, biotopo e/o geotopo e parchi di interesse sovracomunale;
- non è compreso, anche parzialmente, in aree bonificate, da bonificare o sottoposte ad interventi di bonifica e ripristino ambientale con misure di sicurezza, messa in sicurezza permanente di cui all'art. 17 del D.lgs. 22/97 e D.M. 47/1999 e s.m.i.;
- non è compreso, anche parzialmente, in fasce di rispetto istituite ai sensi dell'art. 6 D.P.R. 236/88 - raggio di 200 mt. da punti di captazione di acque destinate al consumo umano esistenti o previsti;
- non è compreso all'interno delle fasce di rispetto di cimiteri, impianti di depurazione delle acque reflue, linee ferroviarie, aeroporti, strade;
- non è a rischio esondazione;
- non è compreso nelle fasce fluviali "A", "B", e "C" o in aree potenzialmente interessate da dissesti e situazioni di pericolosità sui versanti e sul reticolo idrografico minore secondo il "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico" (P.A.I.) redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po; ciò nonostante l'area nel suo complesso è definita come "area a rischio idrogeologico molto elevato";
- non è compreso in "aree instabili" o "aree potenzialmente instabili" e "aree potenzialmente interessate da inondazioni" secondo il piano straordinario - ex. Legge 267/98 - redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po;
- non è compreso in aree soggette a vincolo di inedificabilità di cui alla legge 102/90 - d.C.R. n. 35038 de 13.03.1998 (legge Valtellina).

Alcuni mappali dei Comuni coinvolti, di proprietà delle rispettive amministrazioni, sono soggetti a vincolo di "uso civico" ai sensi della L. n. 1766 del 16.06.1927 e del RD n. 332 del 28.02.1928 nonché a vincolo paesaggistico - ambientale, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, legato alla presenza di aree a bosco.

Il P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale) segnala alcune criticità legate alla rottura ed all'alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico e ambientale sia delle aree oggetto di escavazione sia di contesto nonché all'omologazione dei caratteri paesistici in ragione della standardizzazione degli interventi di recupero.

In tali contesti le linee guida di cui alla d.g.r. del 25 luglio 2013 n X/495 "Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi in aggiornamento dei piani di sistema del piano paesaggistico regionale" dettano alcuni criteri specifici proprio tenendo conto che l'escavazione " ... sui versanti dei rilievi rappresenta una situazione ricorrente nei paesaggi delle valli alpine della bassa montagna. La maggior parte delle cave inoltre è situata in ambiti storicamente interessati dall'attività estrattiva, dove cave cessate e siti storici si affiancano a cave attive e possibili ampliamenti. In questi contesti la cava costituisce spesso parte dell'immagine consolidata del paesaggio. Il recupero del paesaggio coinvolto da attività estrattive comporta dunque un insieme di interventi, necessariamente integrati ed equilibrati, di valorizzazione paesaggistica delle cave storiche e delle cave cessate e insieme di mitigazione o, quando possibile, di assorbimento delle cave attive, insieme a una corretta previsione degli eventuali ampliamenti, che tenga conto dell'impatto paesaggistico e delle possibilità di tutela dei paesaggi esistenti. Per le ragioni fin qui accennate, il recupero della cava può essere orientato secondo due modalità che non si escludono reciprocamente."



Sono altresì indicate alcune modalità attuative al fine di conseguire tali obiettivi: "enfaticizzare l'artificialità" del luogo e il carattere specifico della condizione di cava tramite la valorizzazione del paesaggio trasformato attraverso la conservazione della sua alterità e la sua messa in sicurezza; "assorbire la ferita" prodotta dall'attività di cava nelle forme del paesaggio circostante e reintegrare la cava nei lineamenti strutturali del paesaggio, eventualmente dando priorità ad alcuni con visuali principali.

Le linee guida propongono, in sintesi, che per il recupero di una cava sul versante, a seguito della lettura delle condizioni di partenza e delle opportunità di contesto, si possa procedere secondo i due atteggiamenti progettuali radicalmente opposti o secondo approcci intermedi, "ibridi", che fanno coesistere l'enfaticizzazione di una parte e il riassorbimento di un'altra.

All'interno di un buffer di 1 Km non si rilevano aziende soggette alla normativa di cui al d.p.r. 334/99 relativa ai Rischi di incidente Rilevante.

Quadro progettuale

Il metodo di scavo adottato dalla maggior parte della Ditte per la coltivazione mineraria del marmo nelle cave del Bacino Marmifero del Botticino è la tecnica di "coltivazione a fronte gradonato".

Questa tecnica di coltivazione permette sia di coltivare le cave in sicurezza che di agevolarne il recupero ambientale all'esaurimento del giacimento o al termine della coltivazione mineraria.

La metodologia proposta è tipica delle coltivazioni a cielo aperto ed è impiegata nella coltivazione di giacimenti di roccia con lo scopo di minimizzare i rischi di cadute di massi e blocchi.

I fenomeni di dilavamento sono più facilmente controllabili perché il gradone dissipa l'energia delle correnti.

La larghezza dei piani sub-orizzontali in fase di abbandono viene limitata da gradoni aventi larghezza di ~ 6 m, con funzioni di sicurezza, ma soprattutto per avere la possibilità di poter eventualmente riprendere le opere di mitigazione ambientale.

Tale tipo di coltivazione è già in atto in quasi tutte le cave del Bacino Marmifero del botticino, in quanto oggetto di tutte le autorizzazioni rilasciate dalla Provincia di Brescia con vari provvedimenti.

Nell'area oggetto di valutazione risultano in attività oltre 90 cave di marmo ed in funzione un totale di 7 impianti di frantumazione e selezione dei pietrischi derivanti distribuiti nel modo seguente:

- 1 impianto di frantumazione e selezione dei pietrischi derivanti come residuo in Comune di Botticino in loc. Menga, di proprietà della società Granulati Villa. ubicato in un'area semi pianeggiante interna all'ATE03 ed avente una potenzialità di lavorazione pari a circa 300.000 t/a;
- 2 impianti di frantumazione e selezione dei pietrischi derivanti in Comune di Nuvolera così composti:
 - o Impianto di frantumazione micronizzazione e miscelazione Soc. MCV S.r.l. (Gruppo Grigolin) situato in località Monticello del Comune - ATE 19 - potenzialità di 550.000 t/a di materiali provenienti da svariate realtà di cava del



sottobacino estrattivo della cosiddetta Valle di Nuvolera facente riferimento agli ATE 04, 13, 19, 20, 21, 23, 29, 31, 32,

- Impianto di sola frantumazione della società V.M. Valsabbia Marmi S.r.l. 450.000 t/a – sull'ATEo22;
- 4 impianti di frantumazione e selezione dei pietrischi derivanti in Comune di Serle;
 - Società M.C.V. S.r.l. – ATE 33 in Comune di Serle 450.000 t/a,
 - Società Trasporto Pietrame S.r.l. – ATE 33 in Comune di Serle 500.000 t/a,
 - Pietrisco del Ticino S.r.l. Costa Cognol – Paitone e Serle 34 450.000 t/a,
 - Società Cava Marmi con potenzialità di 22.450 mc/a di marmo e 18.000 mc/a di sfridi.

Il risultato dell'attività di selezione, e valorizzazione dei pietrischi porta a poter disporre di materiale da impiegare per le seguenti lavorazioni od attività:

- difese spondali, arginature e scogliere di vario genere;
- rilevati stradali e riempimenti di vario tipo,
- edilizia in genere anche come parte costituente il calcestruzzo,
- asfalti soprattutto di tipo ecologico,
- pietrischi o pietrischetti vari,
- calcare da cementeria, zuccherificio, fornace, ecc,
- additivo nelle sostanze farmaceutiche, mangimi, collanti,
- base per pigmentazioni varie,
- intonaci premiscelati,
- rivestimenti ricostruiti e moltissimi altri usi.

Sono presenti delle frazioni e/o località dei Comuni del comparto del marmo, che risultano prossime alle aree di cava, e più precisamente:

- Castalcucco (Serle),
- Sorsolo (Serle),
- Municipio (Serle),
- imbocco Valle Nuvolera,
- Molvina (Nuvolera),
- Ghiacciarolo (Botticino),
- Botticino Mattina,
- Marguzzo (Paitone),
- case di C.na Ghisalba (Serle),
- Flina (Serle),
- Bertondello (Nuvolera).

Il programma di coltivazione mineraria si articola secondo la sequenza temporale delle seguenti fasi:

- preparazione alla coltivazione
- pista di accesso ai lavori
- disgaggio e bonifica dell'area
- tracciamento scavi di coltivazione
- coltivazione giacimento marmifero
- ripristino ambientale dell'area interessata.

Come organizzazione temporale dei lavori descritti, le fasi 1 e 2 possono sovrapporsi, mentre necessariamente le successive fasi 3, 4 dovranno susseguirsi nell'ordine naturale proposto.

Si prevede che nel complesso le operazioni di sfruttamento dei diversi giacimenti si sviluppino in un arco temporale di 10 anni, secondo le volumetrie di seguito indicate:

ATE	Attività totali	Comune e località	Superficie dell'ambito (mq)	Volumi previsti dal Piano Cave (mc)	Volumi da escavare in progetto + serbatoio + risarcimento ambientale (m³)	Volumi in progetto esclusi serbatoio e risarcimento ambientale (m³)
2	4	Botticino (Loc. Ghiacciarolo)	133.300	2.036.000	1.102.400	862.400
3	9	Botticino, località Menga – Botticino	691.300	11.183.000	7.091.974	5.803.974
4	3	Comuni di Botticino, Rezzato, località Castagnatorta	228.600	1.553.000	836.055	554.555
13	16	Comuni di Nuvolento, Serle, località Monte Pulè	713.700	8.558.800	7.133.584	6.009.184
14	5	Comune di Nuvolera, località Cantir	165.700	1.482.800	1.559.669	1.332.769
15	6	Comune di Nuvolera, località Cognol	223.800	4.243.800	2.178.900	1.722.000
16	6	Comune di Nuvolera, località Paine	252.100	3.794.000	1.891.492	1.442.492
17	9	Comune di Nuvolera, località Monte Sapone	225.200	3.970.000	1.567.865	1.129.365
18	7	Comune di Nuvolera, località Monte Sapone	297.000	3.897.800	2.541.800	2.051.900
19	12	Comune di Nuvolera, località Monticello, Frattina, Bertondello, Molvina	484.400	5.349.000	3.817.988	3.085.488
20	6	Comune di Nuvolera, località Cascina Roccolo, Coste Basse	144.700	1.415.600	269.931	63.331

21	12	Comune di Nuvolera, località Monte Coste	500.100	5.454.800	4.393.390	3.643.990
22	5	Comune di Nuvolera, località Monte Coste	287.600	3.243.700	1.629.337	1.189.137
23	5	Comune di Nuvolera, località Monte Bolla, Monte Pulè	147.500	1.898.000	319.806	62.806
29	5	Comune di Serle, località Castelcucco	308.700	6.730.000	1.835.000	1.552.000
30	5	Comune di Serle, località Painella, Monte Mezzano	183.000	2.657.000	2.104.220	1.785.220
31	4	Comune di Serle, località Ravine, Monte Mezzano	160.300	2.072.000	1.290.596	1.028.596
32	1	Comune di Serle, località Monte Rosa	197.300	600.000	604.033	150.033
33		Comune di Serle, località Monte Painella	107.900	600.000	Escavazione non prevista	Escavazione non prevista
34	4	Comune di Serle-Paitone, località Cognol	451.000	2.944.000	1.134.773	630.773
35	6	Comune di Serle-Paitone, località Cà de Tomas	272.000	3.407.000	2.461.546	2.031.546
					45.754.359	34.090.013

Per dei quantitativi complessivi, sull'intero bacino, così schematizzabili:

Volumi in progetto desunti dallo studio e non comprensivi dei volumi denominati serbatoio e risarcimento	34.090.013 mc
Totale dei volumi previsti dal vigente Piano Cave 2001/2021	76.490.300 mc
Estensione delle aree oggetto di coltivazione	6.175.200 mq
Estensione delle aree a bosco complessive, all'interno dell'area vasta considerata, nello stato attuale	2.175.227 mq
Estensione delle aree a bosco complessive, all'interno dell'area vasta considerata, a escavazione terminata	1.216.993 mq

In merito alle volumetrie residue assegnate ad ogni singolo ATE, si rileva che:

- ai sensi dell'art. 13 delle N.T.A. di Piano, i volumi destinati al "serbatoio" sono quantitativi di riserva destinati al soddisfacimento di esigenze di mercato sopravvenienti e imprevedibili in sede di pianificazione e possono essere oggetto di autorizzazione provinciale solo qualora si dimostri che le variazioni della richiesta di

mercato si raddoppino rispetto alla variazione media accertata nel corso dell'ultimo decennio. Il progetto presentato prevede l'escavazione di tali volumi per gli ATE 017, 023, 031. Tuttavia, in assenza della suddetta dimostrazione, l'autorizzazione all'escavazione di tali volumi non può essere rilasciata;

- ai sensi dell'art. 40 delle N.T.A. di Piano, i volumi destinati al "risarcimento ambientale" sono quantitativi aggiuntivi rispetto a quelli pianificati, che possono essere oggetto di autorizzazione provinciale solo a seguito di esecuzione e collaudo di opere di risarcimento ambientale, ulteriori a quelle obbligatorie per legge. Il progetto presentato prevede l'escavazione di tali volumi per gli ATE 017, 023, 031. Tuttavia, in assenza di quanto sopra citato, l'autorizzazione all'escavazione di tali volumi non può essere rilasciata;
- la scheda di Piano cave relativa all'ATE029 (Serle) prevede l'escavazione di 1.400.000 mc di calcare, solo nel primo decennio, quale quantitativo necessario alla gradonatura e recupero del fronte alto di "Castelcucco", a iniziativa e coordinamento comunale. Il progetto presentato include tale volumetria nel computo complessivo dei volumi estraibili di pietra ornamentale. Tale previsione pur apparendo in contrasto con la previsione di Piano, è necessaria ai fini della coltivazione della pietra ornamentale posta al di sotto di tale strato calcareo;

Generalmente nella fase di coltivazione si utilizzerà il filo diamantato, ponendo attenzione al metodo di coltivazione, sia per motivi di sicurezza, sia per una corretta tecnica di coltivazione in base alle caratteristiche geomorfologiche esistenti, secondo quanto descritto al paragrafo precedente.

La miccia detonante verrà utilizzata in quei casi in cui non è presente l'interstrato illitico, in quanto la sicurezza degli operai non sempre può essere garantita se si utilizza il filo diamantato per i tagli alla base delle bancate fortemente inclinate.

L'abbassamento del fronte di cava verrà attuato a gradoni, che saranno lasciati in condizioni di sicurezza statica per evitare il distacco di materiale.

Nello specifico il Bacino Marmifero del Botticino, può essere suddiviso nelle seguenti zone omogenee comportanti una diversità nella coltivazione mineraria applicata:

- a) Botticino – area storica – ATE 3;
- b) Botticino – destra Rio Rino – ATE 2;
- c) Valle di Nuvolera – zona Paine (ATE 16) / Cugnot (ATE 15) / Painella (ATE 30 – ATE 32);
- d) Valle di Nuvolera – zona Coste (ATE 4 – ATE 21 – ATE 22);
- e) Valle di Nuvolera – zone con bancate poco inclinate (ATE 13 – ATE 14 – ATE 19 – ATE 20 – ATE 29);
- f) Valle di Nuvolera – zone con bancate mediamente inclinate (ATE 17 – ATE 18 – ATE 31);
- g) Paitone e Serle – zona della Breccia Oniciata (ATE 34 – ATE 35).

Per l'ATE013 la scheda di piano cave prevede che la coltivazione in lato sud coincidente con il crinale del Monte Pulè dovrà valutarsi in sede di approvazione del progetto d'ambito. A tal proposito i Proponenti proprietari della aree appartenenti a tale ATE hanno depositato un progetto che non tiene conto dei mappali più a sud, pertanto ritenendo di ricavare i volumi indicati dal Piano nei restanti settori.

Dalle cave del Bacino Marmifero del Botticino si ottiene anche una seconda importante produzione, seppur come sottoprodotto del marmo, quella dei pietrischi calcarei e dei

granulati. Il materiale in tal caso viene prima ridotto in pezzatura adatta ad essere frantumata dal frantoio (max 1,5 mc), poi caricato su motrici con l'impiego di escavatori cingolati muniti di benna da roccia per il carico, dopodiché viene trasportato ai vari impianti generalmente ubicati a fondo valle o nelle porzioni terminali di ogni ATE ed immesso nella tramoggia di alimentazione del frantoio primario.

La frantumazione avviene secondo due linee ben distinte:

- a) la linea dei bianchi: la materia prima viene immessa nella bocca del frantoio primario, ridotta in dimensioni da 0 a circa 300 mm, e trasportato su nastri, aperti o chiusi, verso un vaglio sgrossatore che separa il sasso dalle impurità costituite in articolare da terra.
- b) la linea dei rossi: il materiale a matrice terrosa continuerà ad essere derivato sino al vaglio sgrossamento terra che rimetterà in circolo la pezzatura pulita mentre indirizzerà il materiale sporco al vaglio rotante successivo al primo e ad una selezione tesa a formare materiale di pezzatura 0/30 che viene generalmente inviato come derivato ulteriore alle cementerie.

L'accesso alle aree di cava è sempre avvenuto dalla viabilità esistente, con l'eccezione del sottobacino denominato "Valle di Nuvolera" dove negli anni '70 venne realizzata dai cavatori l'attuale Via dei Marmi quale deviante al centro edificato del Comune di Nuvolera.

Da alcuni anni la viabilità è stata adeguata, migliorando con ciò la possibilità di accesso al comparto estrattivo che è fonte di un intenso traffico indotto dalla coltivazione e da una prima lavorazione in loco delle sostanze minerali di estratte.

Indicativamente il traffico indotto dalle attività nel loro complesso può essere così descritto:

- **per l'ambito del Botticino** (ATE 02 e 03): tutto il materiale che lascia la località "Menga" percorre per un buon tratto strade comunali per poi giungere alla viabilità principale (S.P. 116) che collega il comparto direttamente alla rete autostradale e ferroviaria;
- **per il comparto della "Valle di Nuvolera"** 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 029, 030, 031, 032, 033) ricomprensivo anche l'ATE 04 ubicato in Loc. Castagna Torta del Comune di Botticino, il traffico da e per l'esterno avviene attraverso la S.S. 45 Bis in due direzioni:
 - o dalla Via Dei Marmi, percorrendo la vecchia strada statale, oggi SP 116, verso i contesti industriali di Gavardo, Prevalle e Nuvolento;
 - o sempre all'innesto della Via Dei Marmi con la viabilità principale, percorrendo il tratto di viabilità Provinciale, si possono raggiungere i laboratori e gli stabilimenti di Nuvolera, Mazzano o Botticino, oppure alternativamente inserirsi sulla nuova SS 45 che permette l'agile collegamento con l'autostrada A4 o con la A21;
- **i restanti ATE034 e 035** nei Comuni di Paitone e Serle, comunemente definito comparto delle "Brecce Oniciate", è oggi raggiungibile attraverso la SP 41 la quale, all'altezza del Comune di Nuvolento, si collega alla SP 116. I flussi di traffico specifici seguono poi le modalità di smistamento e le stesse direzioni di marcia indicate per la Valle di Nuvolera.

È in fase di realizzazione un nuovo tratto viario di collegamento tra la SP41 e la SP116, che si svilupperà ad est del centro abitato di Nuvolento e consentirà ai mezzi di trasporto di evitarne l'attraversamento.

La viabilità interna ai bacini di accesso ad ogni ambito e di collegamento tra ambiti è raccordata a quella principale e si sviluppa in una fitta rete di strade che permettono il raggiungimento di ogni singola area di escavazione e di ogni impianto per la frantumazione, lavorazione o trasformazione dei pietrischi.

Saranno comunque realizzate piste di arroccamento in funzione delle esigenze di servizio che progressivamente saranno rimosse per giungere alla situazione dei luoghi configurata in ogni singolo progetto di recupero.

Il recupero ambientale dell'intero bacino in esame deve necessariamente considerare quanto riportato nelle schede di Piano Cave di ogni singolo ambito estrattivo, il quale in particolare prevede:

Destinazione Finale	ATE
Naturalistica	02, 03, 04, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 029, 030, 031, 032, 034, 035
Agricola	023
Produttiva (lavorazione del marmo) Naturalistica	033

Le schede di Piano Cave tra le prescrizioni particolari per il recupero ambientale suggeriscono, per diversi ATE, in ragione della situazione dei luoghi, un recupero ambientale basato sulla valorizzazione delle pareti in roccia mediante la creazione di discontinuità che interrompano la regolarità delle geometrie artificiali e che consentano l'attecchimento della vegetazione. A tal proposito il progetto complessivo di recupero proposto ha tenuto conto di tali indicazioni non rinunciando a fare in modo che a fine coltivazione l'intero bacino possa mostrare sia lo sfruttamento avvenuto negli anni, anche a testimonianza del vissuto storico dell'area ormai connaturato nella comunità locale, sia una graduale mitigazione contestuale al progredire dei lavori con il mantenimento a fine escavazione della sola viabilità necessaria alla manutenzione degli interventi di recupero a verde.

Tuttavia si segnala che i seguenti progetti appaiono difformi con quanto previsto dal Piano cave e andranno, pertanto, conformati allo stesso:

- ATE023 (Nuvolera): il progetto prevede l'utilizzo finale dell'area a uso naturalistico, mentre la destinazione prevista dal Piano cave è di tipo agricolo;
- ATE035 (Serle): il progetto prevede l'utilizzo di parte dell'area con destinazione produttiva (area impianti). Essendo la destinazione finale prevista di tipo naturalistico, tale utilizzo non è consentito.

3. Il quadro ambientale

In merito al progetto e ai suoi effetti sull'ambiente - esaminata la documentazione depositata, visti i risultati del sopralluogo, acquisiti i pareri e i contributi della Commissione VIA regionale per l'esame istruttorio, nonché i pareri espressi dagli Enti locali e le osservazioni pervenute – dall'istruttoria condotta è emerso quanto segue:

Inquadramento geologico-pedologico

pur rilevando che il progetto non considera la possibilità che vengano creati nuovi fenomeni di instabilità dei versanti nella morfologia di progetto, non possono escludersi a priori che possano insorgere fenomeni di cedimento dei fronti estrattivi, ragion per cui si rimanda alla fase prescrittiva la risoluzione delle eventuali problematiche che dovessero emergere.

Vegetazione

Gli interventi previsti sono conformi ai principi ispiratori, alle norme tecniche ed agli indirizzi di tutela del P.I.F., considerato soprattutto che:

- le N.T.A. del P.I.F., cogenti nei soli Comuni di Botticino, Nuvolento, Nuvolera e Rezzato, non si applicano in caso di colonizzazione spontanea di specie arboree od arbustive su terreni non boscati, nonché di evoluzione di soprassuoli considerati irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale;
- le azioni previste sono compatibili con la conservazione della biodiversità e del paesaggio e non interessano boschi non trasformabili o di particolare pregio ecologico (es. boschi nella porzione nord di Botticino, in quella nord-est di Nuvolento, centro-nord di Nuvolera e nord di Rezzato);
- sono previste azioni di mitigazione e recupero durante ed al termine dell'attività estrattiva sulle aree sottoposte al P.I.F. secondo gli indici di compensazione previsti dal Piano.

Le aree di intervento interessano aree già degradate e di scarso valore naturalistico, per cui non sono prevedibili interferenze negative rilevanti su biodiversità, paesaggio, connessione ecologica e biopermeabilità del territorio.

Anche se gli interventi ricadono internamente alla perimetrazione del Botticino D.O.C., essi, di fatto, non interessano direttamente la coltivazione della vite;

Nelle integrazioni dell'ottobre 2012 e dell'aprile 2013 non si fa espressa distinzione circa la natura e la tipologia dei tipi forestali presenti né si presentano differenti soluzioni di trasformazione del bosco, che comunque potranno trovare definizione in termini qualitativi in fase autorizzativa presso la Provincia/Comunità Montana.

Dall'esame della "carta forestale" contenuta nel PIF, nell'ambito di escavazione vi siano in prevalenza tre tipi di bosco:

- querceti di roverella a scotano;
- orno ostrieti;
- castagneti.

Mentre gli ultimi due sono tipi forestali piuttosto comuni, i querceti di roverella a scotano sono un tipo di bosco raro sia a livello regionale che a livello di Unione Europea e sarebbe auspicabile quindi localizzare le trasformazioni in modo tale da tutelare il più possibile questa rara tipologia forestale.

Per quanto riguarda lo specifico tema delle compensazioni forestali, si osserva che nello studio non risulta delineato un quadro di indicazioni per gli interventi compensativi, ma si riporta una sintesi della normativa sulla compensazione di cui alla DGR 675/2005 e s.m.i. e della normativa del PIF della Provincia di Brescia, quando però il quadro normativo aggiornato di riferimento è in realtà da integrare con la dgr 2848/2011).

Acque superficiali e sotterranee

L'approvvigionamento idrico per le attività di cava avviene tramite cisterne per la raccolta di acqua piovana. Ogni cava è dotata di più cisterne della capacità di circa 50.000/60.000 litri. Non viene utilizzata acqua potabile. Nei periodi di siccità le attività vengono rifornite di acqua da una ditta esterna addetta a portare acqua prelevata da una captazione ad uso industriale.

Il volume complessivo di acqua utilizzata per la bagnatura dei piazzali e delle strade nonché per il raffreddamento dei fili diamantati è di circa 20.000 mc/a di cui 16.000 sono utilizzati per il raffreddamento e 4.000 per la bagnatura.

Il 90% è acqua di ricircolo e meteorica raccolta e immagazzinata in apposite cisterne. Del rimanente 10%, il 7% viene captato dalla sorgente Fontanone di Nuvolera—mentre il rimanente dall'acquedotto industriale del Comune di Botticino.

Dalla documentazione agli atti non si comprende se sono stati realizzati tutti gli interventi di sistemazione idraulica per i reticoli idrici interessati direttamente dalle attività di cava.

In merito alle acque sotterranee, sono presenti le seguenti sorgenti:

- Pedimonte (Botticino) e Molinetto (Botticino): captate a scopo idropotabile rispettivamente dalle società A2A s.p.a. e Gruppo Acque potabili s.p.a. per l'alimentazione delle reti acquedottistiche di Botticino e Rezzato;
- Fontanino-Fontanone di Nuvolera: destinata a captazione, raccolta e uso nei cantieri estrattivi (bagnatura piazzali e strade, raffreddamento dei fili diamantati, etc.)
- Fonte Sole (Nuvolento): captata e gestita da società omonima, intestataria di concessione all'uso idropotabile (imbottigliamento e commercializzazione);
- Fontanone (Paitone);

Lo studio ha analizzato le potenziali interferenze tra l'attività estrattiva (comprese le attività connesse) e il sistema idrico sotterraneo evidenziando che "le aree di cava e le aree a lato delle attività estrattive contribuiscono statisticamente in misura minore alla ricarica dell'acquifero carsico", in considerazione della morfologia dei luoghi (elevate pendenze delle superfici e dei fronti rocciosi) e del fatto che i piazzali di cava sono generalmente costituiti da sottofondo argilloso o artificiale impermeabilizzante.

Atmosfera

L'impatto è dovuto all'emissioni di inquinanti derivanti dalle operazioni di cava, dalla lavorazione del materiale grezzo negli impianti presenti all'interno del distretto e dal traffico dovuto alla movimentazione del materiale.

La stima delle emissioni di inquinanti è stata effettuata sulla base di fattori ricavati dalla letteratura, unitamente ai valori limite degli atti autorizzativi relativi agli impianti fissi; il flusso di massa derivante è stato quindi utilizzato in un modello di dispersione per valutare le concentrazioni al suolo di polveri e NOx, ritenuti più significativi per il tipo di attività e in base ai risultati delle campagne di monitoraggio effettuate in varie postazioni dell'area nel 2010.

I risultati del modello, relativamente alle operazioni di cava, mostrano una concentrazione massima di PM10 di poco più di $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, situata all'interno di un'area di cava, e della metà o inferiore sui punti utilizzati nel modello come ricettori, ovvero quelli in cui era stata effettuata la campagna di monitoraggio di cui sopra, oltre che nei punti interni all'Altopiano di Cariadeghe.

Per quanto riguarda le emissioni da impianti di lavorazione degli inerti, i flussi sono stati calcolati sulla base dei valori limite delle autorizzazioni, dunque a favore di sicurezza, le

concentrazioni massime di PM₁₀ risultanti sono inferiori a 3 µg/m³ sui punti recettori, con un massimo di dominio di circa 25 µg/m³ all'interno di un'area di cava.

Sono state inoltre considerate le emissioni diffuse, relative alle fasi lavorative svolte negli impianti di trattamento inerti per cui non sia presente un'aspirazione localizzata, a partire da fattori di letteratura, ottenendo concentrazioni inferiori a 0,5 µg/m³ sui punti recettori, con un massimo di circa 3 µg/m³ all'interno di un'area di cava. Le emissioni da traffico veicolare portano a risultati di concentrazione di PM₁₀ inferiori a 14 µg/m³ sui punti recettori, con un massimo di dominio di circa 99 µg/m³ all'interno di un'area di cava (dunque con un'incidenza rilevante delle emissioni da transito su strade non asfaltate) e di NO_x inferiori a 4 µg/m³ sui punti recettori, con un massimo di dominio di circa 38 µg/m³: le concentrazioni più elevate, in questo caso, sono sia all'interno di alcune aree di cava che nei pressi di Via Marmi.

Le emissioni degli inquinanti prodotti da combustione, dovute sostanzialmente ai fumi di scarico prodotti dai mezzi d'opera e dai gruppi elettrogeni presenti nelle aree di cava, portano a risultati di concentrazione di PM₁₀ inferiori a 8 µg/m³ sui punti recettori, con un massimo di dominio di circa 24 µg/m³ all'interno di un'area di cava e di NO_x inferiori a 56 µg/m³ sui punti recettori, con un massimo di dominio di circa 97 µg/m³ all'interno di un'area di cava.

La somma delle concentrazioni derivanti dalle varie fasi dell'attività sopra descritte, porta a concentrazioni massime di PM₁₀ sui recettori pari a circa il 46% del limite a Serle (sugli altri recettori fra circa il 3% ed il 24%). Tali concentrazioni sono anche sommate con i valori di fondo, ottenendo valori inferiori al limite su tutti i recettori tranne un lieve superamento su Serle via Flina (ove il valore di fondo è maggiore di quello calcolato dal modello). Le concentrazioni ai recettori stimate sull'intero periodo di calcolo (di circa 6 mesi) indicano incrementi di concentrazione di PM₁₀ di entità moderate (circa 1-2 µg/m³) su tutti i recettori.

Per gli NO_x la somma delle concentrazioni massime valutate dal modello ai recettori variano fra circa 6 e circa 58 µg/m³, e anche se sommate ai valori di fondo restano largamente inferiori al valore limite orario (di 200 µg/m³ per NO₂).

Nello studio viene sottolineato che i valori descritti fanno riferimento a valori massimi, basati su ipotesi di calcolo cautelative (quali contemporaneità delle varie operazioni, valori limite degli impianti, mancato calcolo della mitigazione naturale per piovosità), e che l'incremento di concentrazioni di polveri sull'intero periodo di calcolo è limitato (in particolare sul ricettore Serle via Flina è stato valutato un solo superamento del limite, che prevede un massimo di 35 superamenti annui, nel periodo di calcolo). Fra i contributi preponderanti vi è quello del movimento mezzi sulla viabilità di cava, che può essere comunque mitigato mediante bagnatura delle strade e lavaggio delle ruote dei mezzi. Nel piano di monitoraggio sono previste misurazioni degli inquinanti, finalizza, nel caso i risultati si discostassero significativamente da quanto previsto, ad intensificare le azioni mitigative per limitare la dispersione di polveri.

Infine, relativamente alla proposta di PMA per la componente Atmosfera inclusa nel capitolo 6 dello SIA, si rileva che la stessa risulta parzialmente modificata rispetto alla versione prodotta nell'ambito della procedura assistita di VIA e che nella sua elaborazione non si è tenuto conto di quanto espresso dal parere ARPA prot. 93100 del 01/07/2010.

Paesaggio

Le cave sono in alcuni casi visibili dalle principali arterie di comunicazione (tangenziale Brescia –Salò e provinciali) ed in altri ben nascoste dalla quinta naturale formata dalle colline presenti a coronamento della pianura sottostante. Il paesaggio nell'insieme mantiene pertanto una naturale continuità, interrotta solo in alcuni casi dalla visione delle cave che testimoniano il lavoro dell'uomo.

Il progressivo ampliamento delle cave e della viabilità ha inevitabilmente ingenerato una trasformazione del paesaggio che in alcuni casi era ed è tuttora caratterizzato dalla presenza di una eccessiva polverizzazione delle attività con parziali convivenze tra l'attività agricola e l'attività estrattiva come ad esempio nella valle di Nuvolera nelle località di Molvina e Casella e nel Comune di Paitone in località Marguzzo.

Il Piano Cave della Provincia di Brescia con la predisposizione degli A.T.E., ha voluto ridurre tale polverizzazione tramite anche indicazioni sui recuperi e mitigazione percettiva dei fronti di abbandono che, in alcuni casi, intervenendo sia sulle geometrie dettate dalla giacitura delle bancate che nell'ottica di conservare la loro integrità sono testimonianza del vissuto storico dell'area.

La viabilità di cantiere nel corso degli anni verrà gradualmente smantellata lasciando solo i percorsi utili alle fasi di manutenzione delle opere a verde messe a dimora per il recupero ambientale; tali percorsi peraltro non risulteranno percepibili dal fondovalle.

Gli obiettivi del recupero sono:

- la restituzione dei profili (se necessaria);
- la stabilizzazione dei profili;
- la regimazione delle acque superficiali tramite la creazione di una rete di canalizzazione delle acque meteoriche ed il mantenimento della funzionalità del reticolo idrografico esistente;
- il reinserimento estetico-paesaggistico e la mitigazione percettiva delle aree scavate;
- la massimizzazione della diversità degli ecosistemi;
- l'innesco di stadi pionieri vegetazionali;
- la rinaturalizzazione dell'area.

Si richiama inoltre la necessità, stante la diversificata tipologia di "cave" in esame (autorizzate e non, comprese in ATE approvati e non), che nelle valutazioni, che dovranno essere eseguite in relazione all'approvazione degli ATE o di variante agli ATE, nonché per l'autorizzazione delle cave o di varianti al progetto di coltivazione delle stesse, si mantenga costante il riferimento alle disposizioni del P.P.R. ed alla D.G.R. n. X/495 del 25/07/2013 nella conduzione delle operazioni di ripristino e reinserimento paesaggistico dei siti estrattivi.

Rumore

L'attività di cava dovrà essere svolta nel rispetto dei limiti di rumore: non risulta previsto lo svolgimento di attività in periodo notturno.

L'uso degli esplosivi è conforme a quanto previsto nel D.P.R. 9.4.1959 n. 128, così come modificato ed integrato dal D. lgs. 25.11.1996 n. 624.

Il progetto è accompagnato da documentazione di previsione di impatto acustico che è stata integrata e dettagliata in particolare per quanto attiene la individuazione dei

recettori interessati e la stima puntuale dei livelli di rumore in corrispondenza dei medesimi.

Gli output delle simulazioni acustiche sono forniti oltre che in forma puntuale presso i recettori, con valori tabellari, anche in forma di mappe di rumore.

I dati puntuali stimati presso i recettori nella configurazione post operam, per quanto riportato nello studio, risultano inferiori ai limiti di rumore indicati, come raffronto, nelle tabelle medesime.

Vibrazioni

Il maggior utilizzo di esplosivo è riscontrabile generalmente nelle fasi di avanzamento del fronte in coltivazione, laddove risulta necessario in primis effettuare i cunei di apertura al monte (cosiddette “triangolate”) che permettano il successivo abbattimento di porzioni di marmo qualitativamente pregiato.

Il progetto, fermo restando il rispetto della conformità ai valori limite di riferimento indicati dalle UNI 9916 e UNI 9914, riporta una serie di operazioni e misure di attenzione finalizzate alla minimizzazione delle vibrazioni, tra le quali in particolare:

- perforazione precisa, evitando assolutamente aree di risacca d'esplosivo;
- abbattimento su più file in un'unica volata: riduzione della carica cooperante per ritardo mediante allungamento della successione d'innesci e/o riduzione della carica istantanea;
- riduzione del numero delle volate nel mese (è possibile, mantenendo inalterata la produzione
- media giornaliera, aumentando la carica totale della volata);
- realizzazione di “barriere alle vibrazioni” (pre-splitting): effettuando l'isolamento delle porzioni di monte da abbattere, ovvero realizzando tagli di filo o di segatrice a catena sui lati liberi del parallelepipedo di roccia da abbattere, si consente di interrompere il transiente sismico delle particelle nel mezzo omogeneo.

Nelle integrazioni di ottobre 2012 non vengono comunque localizzate le aree in cui potrebbero essere utilizzate le mine, né descritti gli eventuali accorgimenti adottati per mitigare gli effetti delle volate.

Viabilità

Il traffico considerato non tiene conto del dato teorico riferito al cosiddetto “Serbatoio” in considerazione del fatto che questo specifico elemento, per normativa di piano, può divenire oggetto di autorizzazione provinciale qualora le previsioni volumetriche per le attività esistenti e le nuove siano dimostrate insufficienti a sopperire le necessità così come sopra evidenziate.

Attualmente, secondo le stime effettuate dai Proponenti e basate su i dati di produzione del 2010, l'incidenza sul comparto viabilistico è così organizzato:

- Comparto estrattivo di Botticino “ATE 02 03 – 12 viaggi/h;
- Comparto estrattivo di “Valle di Nuvolera - ATE 04, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 31, 32, 33” – 40 viaggi/h;
- Comparto estrattivo Comuni di “Paitone e Serle” Breccia Oniciata ATE 34 e 35 – 7 viaggi/h.

il massimo traffico teorico indotto dall'escavazione ed allontanamento di tutte le volumetrie ancora disponibili in ogni Ambito Territoriale Estrattivo può essere così suddiviso:

- Comparto estrattivo di Botticino "ATE 02 03 – 16 viaggi/h (154 mezzi/gg);
- Comparto estrattivo di "Valle di Nuvolera - ATE 04, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 31, 32, 33" – 56 viaggi/h (556 mezzi/gg);
- Comparto estrattivo Comuni di "Paitone e Serle" Breccia Onciata ATE 34 e 35 – 12 viaggi/h (120 mezzi/gg).

Tali valori devono intendersi calati sul dato teorico di produzione media annua maggiorato, a scopo cautelativo del 50%, intendendone inoltre il valore quale medio teorico che si potrà raggiungere con maggior facilità nei sei mesi centrali dell'anno, quando cioè le giornate sono più lunghe ed il tempo più stabile, nonché comprensivo degli accessi per i rifornimenti, delle maestranze all'inizio ed alla fine d'ogni giornata, dei commercianti, professionisti, addetti al controllo e manutentori.

I Proponenti propongono nel progetto di mettere in atto misure mitigative circa il comparto viabilistico quali in primo luogo la costante manutenzione della pavimentazione di tutte le strade che collegano gli Ambiti estrattivi con le linee di traffico principale, intensificando, ove necessario, gli interventi di manutenzione ordinaria e di rifacimento degli asfalti; quotidianamente dovrà inoltre essere garantito lo spazzamento dei tratti attraversanti tutti gli spazi urbanizzati mentre a monte, unicamente per quanto attiene al bacino marmifero della Valle di Nuvolera, dovrà essere sempre mantenuto in funzione l'impianto di lavaggio dei mezzi pesanti che potrà anche essere ulteriormente migliorato da sistema aggiuntivo di idropulitura, raccolta e chiarificazione delle acque.

I flussi di traffico per ogni comparto, già regolamentati da ordinanze appositamente emesse con modalità sinergica da più Amministrazioni Comunali tra loro contermini, dai Contratti di Concessione sottoscritti con la Pubblica Amministrazione e dalle Convenzioni ex. Art. 15 L.R. 14/98 dovranno essere categoricamente mantenuti entro precisi orari della giornata generalmente indicati tra le 6,30 del mattino e le 18,30 della sera dal Lunedì al Venerdì ed il Sabato dalle 6,30 alle 12,30.

Per quanto infine attiene alla viabilità interna ai bacini e di collegamento tra i vari A.T.E., va precisato che:

- a) in Comune di Botticino le strade sono principalmente asfaltate e dotate di un sistema automatico di abbattimento polveri che consiste in una tubazione di polietilene posizionata a lato della strada sulla quale sono stati realizzati dei punti d'irrigazione temporizzati con programmazione giornaliera;
- b) nei Comuni di Serle e Paitone, tra le loc. Costa Cognol e Tesio Sopra (A.T.E. 34 e 35) la viabilità è in corso di razionalizzazione ed adeguamento attraverso formazione di un nuovo tratto con pendenza in grado di derivare tutto il traffico sul nuovissimo collegamento alla S.p. 41; quest'operazione costituirà positiva soluzione alla problematica attuale rappresentata dall'interferenza che i mezzi in uscita dalle cave, seppur con frequenza alquanto ridotta se non addirittura occasionale, apportano alle frazioni di Bornidolo, Villa, Ronco, Salvandine ecc. in Comune di Serle;
- c) il tratto di viabilità esistente tra le loc. Painella (A.T.E. 30) e Castalcucco (A.T.E. 29) in Comune di Serle viene quotidianamente bagnato, anche più volte al giorno, a cura e



spese dell'Amministrazione Comunale proprietaria dei siti estrattivi ancorché dati in concessione ad operatori terzi, un primo tratto sarà con tutta probabilità asfaltato entro il corrente anno essendo già stato approvato il progetto mentre sono, proprio ora, in corso le procedure per l'appalto dei lavori. Sul tracciato residuo si sta invece lavorando ad una soluzione condivisa tra Ente pubblico ed operatori del settore che potrà portare ad asfaltare l'intera sede stradale in un tempo medio breve valutato tra i tre ed i cinque anni;

- d) il tratto stradale che dalla Via dei Marmi permette di raggiungere la località Paine in Comune di Nuvolera, passando per Molvina ed il Monte Sapone, è stato invece recentemente oggetto di un considerevole intervento di adeguamento con il coinvolgimento del Comune che ha permesso di risolvere un'annosa problematica fonte di tensioni tra pochi abitanti della loc. Casella, i conduttori dei fondi agricoli ed i cavaatori. Anche su questo tratto, per la parte attigua al contesto rurale, è in funzione sistema di bagnatura stradale ad abbattimento polveri con funzionamento automatico mentre in tutti gli altri tratti tale operazione è garantita in consorzio dagli operatori;
- e) anche la viabilità interna all'A.T.E. 13, sarà, in un prossimo futuro ulteriormente razionalizzata grazie ad un accordo tra il Comune di Nuvolento e gli operatori interessati, quest'ultimo intervento però sarà essenzialmente funzionale allo sviluppo dell'attività di escavazione non sussistendo al riguardo problematiche particolari;
- f) nessun intervento si segnala infine per la cosiddetta viabilità delle coste in Comune di Nuvolera (A.T.E. 22 – 21 – 20 – 19) perché periferica rispetto agli abitati, su quest'ultima arteria – come per tutte le altre interne ai bacini – saranno costantemente eseguiti però interventi di sistemazione della sede stradale, abbattimento polveri, con la prospettiva generale dell'asfaltatura anche attingendo alle risorse di cui all'art. 15 della L.R. 14/98.

Miglioramento continuo delle prestazioni ambientali

In considerazione dell'orizzonte temporale di lungo termine delle attività di estrazione che caratterizzano il Bacino Estrattivo, particolare rilevanza assume l'adozione da parte dei diversi Proponenti di programmi volontari di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali, con specifico riferimento al risparmio nell'utilizzo delle risorse naturali (acque e suolo in particolare) e alla riduzione delle emissioni inquinanti. A tal riguardo strumenti utili sono rappresentati dal Life Cycle Assessment (LCA) e dalla certificazione EMAS.

4. La Valutazione di Incidenza

Dall'analisi dello studio di incidenza redatto dai Proponenti è emerso che:

- il SIC IT 2070018 "Altopiano di Cariadeghe" si localizza a nord del Bacino Estrattivo; tale altopiano è stato dichiarato dapprima "Geotopo" con deliberazione del Consiglio Regionale n. III/471 del 3.12.1981. Due anni dopo, esso venne riconosciuto "Riserva Naturale" (Legge Regionale n. 86 del 30.11.1983) e successivamente trasformato in "Monumento Naturale" (Legge Regionale n. 4 del 14.02.1994). Ma è solo con l'approvazione da parte della Comunità Europea dell'elenco delle aree protette da considerare come Siti di Interesse Comunitario (proposto dal Ministero dell'Ambiente) che l'Altopiano di Cariadeghe venne riconosciuto come S.I.C. (Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25.03.2004). I confini, coerentemente con i limiti geografici, geomorfologici ed amministrativi, vennero

poi definiti con Deliberazione della Giunta Regionale n. 8/1876 del 8.2.2006. L'Altopiano di Cariadeghe è stato successivamente identificato dalla Regione Lombardia anche come "Geosito con primario interesse geomorfologico e idrogeologico" (Delibera di Giunta Regionale n. 8/7374 del 2008).

Il S.I.C. "Altopiano di Cariadeghe", il cui perimetro non coincide con quello del Monumento Naturale omonimo (quest'ultimo mantiene il perimetro individuato nel 1994, mentre il S.I.C. quello individuato nel 2006), occupa la porzione più settentrionale e rilevata dell'altopiano (523,06 ettari) e si estende interamente sul comune di Serle presso il confine settentrionale dell'area vasta individuata dal S.I.A.

- solo una minima parte della superficie del Sito rimane inclusa nell'area vasta;
- gli ATE più vicini sono l'ATEo35 posto a circa 1 Km e l'ATEo29 posto a circa 1,4 Km dal Sito;

L'area vasta presa in esame dal S.I.A. si colloca marginalmente in una delle "Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi Lombarde" e più precisamente nella "57 - Altopiano di Cariadeghe". Quest'area è considerata molto significativa sia per la particolare conformazione geomorfologica che la rende quasi un unicum in Lombardia, sia per la rilevante presenza di entomofauna troglobia costituita anche da numerosi endemismi. Nelle cavità ipogee, inoltre, è segnalata una ricca zoocenosi a chiroteri.

Considerato che l'area vasta presa in esame dal S.I.A.:

- si colloca nel Settore 152 "Padenghe sul Garda" della Rete Ecologica Regionale (RER) ricomprendendo nella parte Nord "Elementi di primo livello" e per la restante superficie "Elementi di secondo livello" della RER;
- si colloca per la parte Nord in "BS7 - Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito collinare montano", mentre la restante parte si colloca in "BS3 - Ambiti di specificità biogeografia" della Rete Ecologica Provinciale di Brescia;
- comprende alcune aree del Parco Locale di Interesse Sovracomunale "PLIS" Parco delle Colline di Brescia, e che nessun ATE insiste direttamente su queste aree.

il capitolo 5 dello S.I.A. "Impatti, mitigazioni, recuperi, compensazioni" del S.I.A. attraverso un metodo quali-quantitativo individua gli impatti generati dal progetto, proponendo misure di mitigazione specifiche per le singole componenti ambientali analizzate nonché per quali di queste è necessario adottare e sviluppare un opportuno piano di monitoraggio. Per le componenti flora, vegetazione, fauna ed ecosistemi sono individuate le tipologie di impatto che si possono ingenerare durante la fase di coltivazione della risorsa mineraria e al termine della coltivazione delle cave:

- Impatti durante la coltivazione:
 - o eliminazione di aree boscate;
 - o eliminazione di altre aree naturali;
 - o frammentazione di ecosistemi (rete ecologica);
 - o distruzione di siti di alimentazione e rifugio delle specie faunistiche che frequentano l'area;
 - o introduzione di specie alloctone;
 - o introduzione di elementi di disturbo a carico della vegetazione delle aree limitrofe alle aree d'intervento;

- introduzione di elementi di disturbo a carico della fauna delle aree limitrofe alle aree d'intervento.
- Impatti a fine coltivazione:
 - sistemazione naturalistica delle aree estrattive con funzioni paesaggistiche ed ambientali;
 - degrado dell'integrità ecologica;
 - introduzione di elementi di disturbo a carico degli ambienti rinaturati;
 - introduzione di specie alloctone;
 - richiamo di organismi molesti.

Gli interventi compensativi previsti in caso di trasformazione del bosco, sono:

- tipologie degli interventi compensativi;
- ubicazione degli interventi compensativi;
- materiali vegetali da utilizzare;
- rapporto di compensazione;
- costo di compensazione;
- interventi prioritari.

Lo Studio di Incidenza poi in particolare:

- considera gli habitat comunitari e i peculiari aspetti floristico-vegetazionali presenti nel Sito e individuati dal Piano di Gestione;
- considera la zoocenosi presente nel Sito e analizza il Formulario Standard;
- analizza l'assetto ecosistemico inquadrando il Sito in rapporto con la RER e la REP;
- analizza i possibili impatti diretti sul Sito;
- analizza i possibili impatti indiretti, sulle varie componenti ambientali, che potrebbero incidere sul Sito durante la fase di coltivazione mineraria;
- analizza i possibili impatti indiretti, sulle varie componenti ambientali, che potrebbero incidere sul Sito in fase di sistemazione finale degli ATE;

Vengono introdotte misure di mitigazione necessarie per limitare gli effetti di eventuali impatti indiretti durante la fase di coltivazione quali, per la produzione e diffusione di polveri:

- inaffiamento gradoni e piazzali di carico;
- bagnatura continua operazioni di taglio con filo;
- protezione zone di stoccaggio dei materiali polverulenti con piantumazione, terrapieni e barriere frangivento;
- regolamentazione uso esplosivi;
- bagnatura strade non asfaltate e piazzali esterni;
- limitazione velocità dei mezzi,
- installazione sistemi di lavaggio mezzi,
- utilizzo teli di copertura per trasporto pietrisco,
- incapsulamento macchinari ed eventuale convogliamento ad impianto di abbattimento;
- nebulizzazione acqua su tramogge di carico;
- sponde antivento su nastri trasportatori non chiusi;
- installazione di cuffie di protezione sui punti di discontinuità dei nastri o, dove la tipologia del materiale lo consente, sistema di nebulizzazione acqua;
- regolazione (minimizzazione) altezza di caduta dei materiali da nastro su cumulo;

- riduzione velocità di uscita del materiale trasportato (es. deflettori oscillanti o nebulizzazione acqua) nei tubi di scarico;
- presidio sfiati silos.

E per la frammentazione di ecosistemi (rete ecologica):

- ripristini parziali;
- scoticatura per lotti;
- messa a dimora, dove necessario, di corridoi arboreo-arbustivi:

Non vengono introdotte invece misure di mitigazione per la fase di sistemazione finale non ravvedendo nelle opere eventuali impatti indiretti sul Sito.

Preso atto che la RER per il settore 152 "Padenghe sul Garda" tra le "Criticità" al punto C riporta: "Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di numerose cave nella fascia collinare, soprattutto nell'area di Nuvolera e Botticino. Indispensabile il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione".

Tenuto conto del parere di Valutazione di Incidenza favorevole subordinato a prescrizioni espresso dall'Ente Gestore del SIC IT 2070018 "Altopiano di Cariadeghe" con delibera n.43-2012 del 02.11.2012 e dell'assistenza tecnico-specialistica effettuata da Ersaf.

Stabilito che la Direzione Generale Ambiente Energia e Sviluppo Sostenibile, Struttura Valorizzazione delle aree protette e biodiversità, ha espresso il proprio parere, con nota prot. T1.2013.0024848 dell'11.07.2013, in qualità di autorità competente per la valutazione d'incidenza sui progetti in VIA regionale ai sensi dell'art. 7 dell'All. C alla D.G.R. n .7/14106 del 08/08/2003 e dall'art. 4, comma 5 della L.R. 5/2010;

si esprime **PARERE FAVOREVOLE** alla valutazione d'incidenza positiva del progetto di coltivazione del bacino estrattivo del marmo interessante il territorio dei comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Serle, Paitone, Rezzato e Mazzano di cui al vigente Piano Cave della provincia di Brescia, a condizione che vengano recepite le seguenti prescrizioni al fine di tutelare l'integrità del Sito Natura 2000 IT 2070018 "Altopiano di Cariadeghe":

1. predisporre un opportuno piano di monitoraggio delle componenti faunistiche, e in particolare dell'avifauna e della chiroterofauna, nella porzione meridionale del SIC prossima agli ATE029 e 035;
2. dovranno recepirsi tutte le misure di mitigazione proposte dallo Studio di incidenza a dal S.I.A.;
3. utilizzare la miglior tecnologia disponibile per ridurre la produzione e dispersione delle polveri derivanti dalle operazioni di estrazione, trasformazione e trasporto del materiale lapideo;
4. garantire la bagnatura delle superfici non asfaltate, in particolare nei mesi secchi per limitare ulteriormente la diffusione delle polveri;
5. predisporre, ai sensi della l.r. 17/2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" e s.m.i., sistemi di illuminazione atti a minimizzare l'inquinamento luminoso verso le aree naturali;
6. evitare sversamenti di inquinanti per la tutela dell'acquifero carsico; nelle diverse fasi di coltivazione del minerale dovranno essere previsti e eseguiti opportuni protocolli di

- comportamento per minimizzare il rischio di sversamenti, anche accidentali. Qualora questi avvengano, gli inquinanti dovranno essere rimossi, tramite apposite sostanze assorbenti, nel minor tempo possibile e smaltiti secondo le norme di settore in vigore;
7. effettuare la manutenzione dei mezzi impiegati in aree idonee al fine di evitare lo sversamento di carburanti e oli minerali sul suolo o nelle acque;
 8. effettuare la scoticatura del terreno per le operazioni di messa a giorno delle bancate produttive per lotti funzionali, per minimizzare il disturbo sull'ecomosaico dell'area vasta;
 9. effettuare recuperi e ripristini parziali della vegetazione in quelle aree in cui non è previsto il proseguimento dell'attività estrattiva;
 10. realizzare, tra aree contigue, corridoi arborei-arbusivi per mantenere la connessione ecologica, in casi di particolare criticità;
 11. mettere in atto azioni di eliminazione e contenimento dell'ailanto (*Ailanthus altissima*), concordate con l'ente forestale;
 12. per la scelta delle specie arboree ed arbustive da utilizzarsi nelle opere di mitigazione e sistemazione si dovrà fare riferimento agli Allegati 1 e 2 della "Variante e rettifica del vigente piano cave della Provincia di Brescia relativo ai settori merceologici argilla, pietre ornamentali e calcari ai sensi della l.r. n.14/1998", utilizzando le specie che maggiormente si adattano alle caratteristiche edafiche dei luoghi;
 13. gli interventi in cui si prevede l'impiego di materiale vegetale devono essere effettuati con l'utilizzo di specie autoctone certificate ai sensi del D.Lgs 386/03 e del D.Lgs 214/05, accertandosi che nell'area dell'intervento, all'atto della messa a dimora e della scelta delle specie, non vi siano delle restrizioni fitosanitarie legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria;
 14. garantire per almeno cinque anni interventi gestionali mirati alla cura e conservazione dei nuovi impianti vegetazionali. L'eventuale materiale vegetale non attecchito dovrà, al termine del primo ciclo di vegetazione, essere stimato e successivamente sostituito con altro materiale avente le stesse caratteristiche;
 15. prevedere in accordo con l'Ente Gestore del Sito di Importanza Comunitaria IT2070018 "Altopiano di Cariadeghe" un opportuno piano di monitoraggio delle componenti faunistiche nella zona meridionale del Sito allo scopo di verificare che non avvengano delle modificazioni sensibili nei popolamenti che potrebbero utilizzare delle porzioni degli ATE, subendo quindi l'effetto negativo della frammentazione del loro areale, per impostare eventuali interventi di mitigazione.
 16. dovrà privilegiarsi per gli ATE del distretto, una volta esaurita l'attività estrattiva, in conformità del Piano Cave Provinciale, una destinazione finale naturalistica.

5. La consultazione con gli Enti Territoriali

Per acquisire i pareri degli Enti territoriali interessati dal progetto è stata convocata la Conferenza dei Servizi Istruttoria – il cui verbale è agli atti dell'istruttoria, tenutasi in data 25.06.2013 presso la Direzione Generale Ambiente Energia e Sviluppo Sostenibile, nell'ambito delle quale gli Enti Territoriali interessati presenti, si sono così espressi:

- Provincia di Brescia: presente alla riunione ha inviato successivamente, in data 01.07.2013 prot.2676 (in atti regionali prot. T1.2013.0023704 del 04.07.2013), nota a firma del direttore con il quale è stato espresso parere favorevole con prescrizioni;
- Comuni di Botticino, Nuvolera, Rezzato e Serle: hanno depositato in sede di conferenza parere congiunto favorevole a firma di tutte le amministrazioni Comunali

coinvolte, anche quelle non presenti, (poi pervenuto in atti regionali con nota prot. T1.2013.0021761 del 24.06.2013;

- La Comunità Montana Valle Sabbia, anticipando i lavori di conferenza, ha inviato in data 06.06.2013 - prot. reg. T1.2013.0018998 – nota a firma del responsabile di settore con la quale ha espresso il proprio parere favorevole all'intervento.

6. Le osservazioni del pubblico

Ai sensi dell'art. 24, comma 4 del d.lgs. 152/2006, chiunque può presentare in forma scritta all'Autorità competente, istanze pareri e osservazioni.

In dettaglio sono pervenute le seguenti osservazioni:

Tonni Guerrino & Figli s.n.c. con nota del 15/05/2012 (in atti regionali T1.2012.0012617 del 22/16/2012) nel segnalare di essere proprietaria dei terreni ubicati in località Cascina Tonni del Comune di Serle interni all'ATE035, osserva che nello SIA di bacino estrattivo non è stato preso in considerazione l'impianto di frantumazione e selezione presente presso l'insediamento produttivo insistente sui suddetti terreni.

Con successiva nota della medesima società del 25.09.2012 pervenuta in atti regionali con prot. T1.2012.0020632 del 22/10/2012 veniva inoltre precisato che:

- l'impianto di frantumazione e selezione, interno all'attività estrattiva, viene utilizzato per la valorizzazione degli scarti di cava derivanti dall'estrazione del marmo in blocchi;
- allo stato attuale è stata predisposta con gli allegati di rito, istanza di esercizio attività di recupero rifiuti non pericolosi, ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la quale prevede l'utilizzo di detto impianto per la produzione delle materie prime secondarie, da installare su area in disponibilità già predisposta a seguito di Permesso di Costruire n.8/2004 del 10.02.2004.

Successivamente, in data 27/02/2013 (in atti regionali prot.T1.2013.0004323), la medesima società ha inviato un'ulteriore nota per precisare che l'impianto è stato rimosso e che la ditta è autorizzata all'uso itinerante dell'impianto medesimo per le operazioni di recupero (R5) e smaltimento (D13).

7. Considerazioni conclusive

Alla luce di quanto riportato ed analizzato, si ritiene che:

- lo Studio di Impatto Ambientale sia stato condotto secondo quanto indicato dalla normativa vigente alla presentazione dell'istanza e dall'art. 22 del d.lgs. 152/06, risultando analizzati in modo complessivamente adeguato le componenti ed i fattori ambientali coinvolti dal progetto e individuati gli impatti e le linee fondamentali per la loro mitigazione;
- le problematiche evidenziate nel corso dell'istruttoria possono essere superate con specifiche prescrizioni, vincolanti ai fini dei successivi provvedimenti necessari alla realizzazione dell'intervento.

8. Decisione finale e quadro prescrittivo

Si ritiene quindi possibile esprimere - ai sensi dell'art. 26 del d. lgs 152/2006 - **giudizio positivo in ordine alla compatibilità ambientale** del progetto di coltivazione del bacino estrattivo del marmo interessante il territorio dei comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Serle, Paitone, Rezzato e Mazzano di cui al vigente piano cave della provincia

di Brescia, presentato dalle società indicate nel frontespizio, a condizione che siano ottemperate le seguenti prescrizioni, che dovranno essere espressamente recepite nei successivi iter e provvedimenti di autorizzazione e approvazione del progetto stesso:

Quadro di riferimento progettuale

1. Per le autorizzazioni dei singoli progetti di gestione produttiva in variante o ancora da approvare dovranno essere utilizzati i dati desunti dallo stato attuale dei siti, in particolare dovranno essere approfonditi i seguenti aspetti:
 - a. l'individuazione, su tavole in scala idonea, delle aree dei fronti oggetto di escavazione nel primo decennio di vigenza del Piano Cave provinciale;
 - b. l'individuazione su tavole in scala idonea delle aree dei fronti oggetto del secondo decennio di vigenza del Piano Cave provinciale;
 - c. la stabilità dei versanti non più interessati dall'attività di coltivazione e il loro recupero ambientale;
 - d. la stabilità dei versanti oggetto della coltivazione;
 - e. i tracciati della viabilità interna di ciascun ambito e della singola cava;
 - f. la stabilità della viabilità interna di cui sopra;
2. rispetto ad alcuni degli ambiti per i quali sono previste variazioni ai progetti di gestione produttiva approvati, si richiede quanto segue:
 - a. ATE 013: evidenziare sugli elaborati grafici con opportuna retinatura le aree destinate alle opere di mitigazione ambientale;
 - b. ATE 029:
 - i. in merito alla servitù dell'elettrodotto situato al confine nord dell'ATE, prima del rilascio delle autorizzazioni attuative, dovrà essere acquisito il parere della società Enel titolare della servitù gravante su alcune delle aree comprese nell'ambito;
 - ii. tenuto conto che il Piano Provinciale Cave persegue anche l'obiettivo del recupero ambientale finale del fronte principale attraverso la coltivazione effettuata per gradoni discendenti e che il progetto di coltivazione proposto prevede tale modalità, prevedere il completamento della viabilità sommitale affinché la lavorazione possa avvenire dall'alto verso il basso;
 - iii. correggere le difformità emerse in merito alla geometria dei gradoni tra quanto rappresentato in relazione (7,5 m) e quanto indicato negli elaborati grafici (12 m);
 - iv. redigere un cronoprogramma di allontanamento del materiale accumulato. I progetti attuativi dovranno contemplare tale aspetto e definire le modalità con le quali le ditte autorizzate intendono procedere;
 - c. ATE 017, 023, 031:

seppur ricompresi all'interno dei progetti in variante depositati:

 - d. i volumi destinati al "serbatoio", ai sensi dell'art. 13 delle N.T.A. di Piano, poiché quantitativi di riserva destinati al soddisfacimento di esigenze di mercato sopravvenienti e imprevedibili in sede di pianificazione, potranno essere oggetto di autorizzazione provinciale solo qualora si dimostri che le variazioni della richiesta di mercato si raddoppino rispetto alla variazione media accertata nel corso dell'ultimo decennio;



- e. i volumi destinati al “risarcimento ambientale”, ai sensi dell’art. 40 delle N.T.A. di Piano, poiché quantitativi aggiuntivi rispetto a quelli pianificati, potranno essere oggetto di autorizzazione provinciale solo a seguito di esecuzione e collaudo di opere di risarcimento ambientale, ulteriori a quelle obbligatorie per legge;
- 3. al fine di dare attuazione alle previsioni del Piano cave circa le destinazioni funzionali delle aree al termine della coltivazione, si dovrà:
 - a. per l’ATEo23 (Nuvolera) prevedere l’utilizzo finale dell’area a uso agricolo anziché naturalistico;
 - b. per l’ATEo35 (Serle) prevedere l’utilizzo a scopo naturalistico anche della parte di area indicata nelle tavole di recupero con destinazione produttiva (area impianti).

Quadro di riferimento ambientale

Atmosfera

- 4. per il contenimento delle emissioni diffuse generate dalla coltivazione, dalla lavorazione e dalla movimentazione del materiale inerte devono essere praticate:
 - a. operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali, delle strade interne e delle strade di accesso alle aree di cava le cui modalità, in termini di frequenza e responsabilità da parte del personale operante presso le cave, dovranno essere opportunamente definite in specifiche procedure gestionali volte anche alla definizione dei layout degli stoccaggi di materiali polverulenti in funzione della posizione dei recettori sensibili;
 - b. azioni di mitigazione delle polveri generate dai mezzi di movimentazione del materiale, quali la copertura, se tecnicamente fattibile, del materiale trasportato, nonché interventi di lavaggio e/o nebulizzazione dei percorsi dei mezzi stessi;
 - c. La limitazione della velocità di transito dei mezzi all'interno delle aree di cava a 20 km/h unitamente all'adozione di sistemi di abbattimento delle polveri, ove tecnicamente possibile, per le attività estrattive più critiche dell'Ambito quali quelle prossime agli abitati o all'uscita dei mezzi;
- 5. dovranno contenersi al massimo le polveri derivanti dall’attività di perforazione delle bancate e del taglio con l’utilizzo del filo a secco, evitando l’uso di quest’ultimo nella attività prossime agli abitati, preferendo il tradizionale filo ad acqua o in alternativa dotando tali macchinari di idonei sistemi di aspirazione, con possibilità di deroga nei periodi invernali;
- 6. dovrà effettuarsi un monitoraggio delle polveri ante-operam (intendendosi “fase attuale”), riferito a ciascun ambito estrattivo, presso i recettori sensibili (frazioni e case sparse, presenti nelle immediate vicinanze degli ambiti) durante periodi rappresentativi di tutte le quattro stagioni dell’anno, con modalità da concordare con ARPA, una volta avviate tutte le procedure di autorizzazione delle singole attività estrattive presenti nell’ambito; a seguito dei risultati del monitoraggio, in caso di superamento dei valori di qualità dell’aria vigenti per le polveri, dovranno essere proposte delle opere di mitigazione, finalizzate al raggiungimento del rispetto dei limiti suddetti;
- 7. Rispetto ai contenuti del PMA, si propone quanto segue:
 - a. il piano di monitoraggio della componente Atmosfera dovrà essere sviluppato ed attuato a partire dalla fase di ante operam (intendendosi “fase attuale”), con



particolare riguardo alla determinazione degli attuali livelli di PM₁₀ presso i ricettori sensibili più prossimi alle attività impattanti, al fine di ridefinire l'eventuale necessità di implementazione delle opere di mitigazione, finalizzate a garantire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria;

- b. le campagne di monitoraggio dovranno essere previste, oltre che presso i punti di monitoraggio individuati dal proponente, anche presso il punto 4 in quanto posto lungo la viabilità di accesso al comparto estrattivo della Valle di Nuvolera e presso un ulteriore punto da individuarsi tra i ricettori sensibili presenti in corrispondenza dell'abitato di Nuvolento, lungo la via di accesso al comparto di Serle-Paitone;
- c. le campagne di monitoraggio dovranno essere realizzate con frequenza semestrale (nella stagione invernale e in quella estiva) e dovranno essere effettuate previa verifica delle condizioni di vento esistenti (in particolare della direzione), nell'ottica di garantire l'ottenimento di risultati rappresentativi e correlabili alle attività estrattive in essere al momento dei campionamenti.

Acque

- 8. eventuali recipienti fissi e mobili di sostanze potenzialmente inquinanti, quali ad esempio carburanti, oli e bitumi, devono essere dotati di dispositivi di pronto intervento per limitare le conseguenze derivanti da potenziali sversamenti;
- 9. le operazioni che possono comportare sversamenti accidentali devono essere effettuate in area appositamente adibita, impermeabilizzata e dotata di cordolo perimetrale e di pozzetto di raccolta;
- 10. qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco;
- 11. per quanto riguarda la valutazione del contesto idrogeologico dell'area una volta verificata l'effettuazione e il collaudo delle prescrizioni contenute nei precedenti atti autorizzativi, dovrà essere valutata, una volta ogni 3 anni, la variazione del livello di vulnerabilità dell'acquifero carsico e dovranno essere effettuate prove con traccianti per stimare il rischio di interferenza delle attività estrattive con l'acquifero stesso;
- 12. nell'eventualità che le lavorazioni condotte sugli ambiti diano origine a scarichi delle acque utilizzate/prelevate, gli stessi dovranno essere assoggettati ad autorizzazione per gli aspetti ambientali ai sensi dell'art. 124 del d.lgs. 152/06 o in via eccezionale dovrà essere valutata dalle autorità competenti (provincia, ARPA) la possibilità di applicare le disposizioni dell'art. 104, comma 4, dello stesso decreto legislativo;
- 13. per garantire il controllo di potenziali rischi di contaminazione delle medesime indotti dall'esercizio delle attività estrattive, in particolare in corrispondenza degli ATE 4, 20, 21 presso i quali il deflusso sotterraneo è direzionato verso le sorgenti di Pedimonte e di Molinetto, entrambe captate a scopo idropotabile, nonché degli ATE 34 e 35 ove la direzione è indirizzata verso la sorgente Fontanone di Paitone, si ritiene necessaria l'effettuazione di campagne di monitoraggio periodiche (almeno semestrali) dello stato qualitativo delle acque delle sorgenti di cui sopra, in particolare della sorgente Fontanone di Paitone, che non risulta già oggetto di periodici controlli di qualità da parte di enti gestori;
- 14. al fine di acquisire ulteriori elementi conoscitivi circa lo sviluppo dell'acquifero carsico e di conseguenza sulle potenziali interferenze sul medesimo che potrebbero derivare dalle attività estrattive, si suggerisce di programmare l'effettuazione di prove con

traccianti per verificare in particolare le direzioni di deflusso e i tempi di percorrenza di eventuali inquinanti idroveicolati;

15. I recipienti di stoccaggio di sostanze potenzialmente inquinanti dovranno essere dotati di bacini di contenimento di capacità almeno pari ai volumi stoccati e dotati di dispositivi in grado di contenere e marginare gli effetti di eventuali sversamenti;
16. Per gli Ambiti 013, 014, 015, 018, 022, 030 e 033, il Piano cave prevede la realizzazione di uno studio idraulico coordinato del Rio Cantir, al fine di prevedere il ripristino della sua funzionalità e l'esecuzione delle opere di sistemazione dell'alveo e delle sponde. Pertanto, l'approvazione dei progetti di gestione produttiva di tali ATE è subordinata alla presentazione di tale studio;

Rumore e vibrazioni

17. dovranno essere rispettati i limiti di immissione ed emissione, nonché i valori limite differenziali previsti dai Piani di Zonizzazione acustica dei comuni coinvolti;
18. dovrà essere effettuato un monitoraggio acustico "post operam" (nel corso dell'attività di coltivazione) finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti di rumore ed alla individuazione e dimensionamento di eventuali misure di mitigazione che risultassero necessarie; punti e modalità delle misure di rumore dovranno essere concordati e sottoposti alla valutazione di ARPA per le verifiche di adeguatezza;
19. al termine del monitoraggio dovrà essere predisposta ed inviata ad ARPA ed ai comuni interessati una relazione riportante i livelli di rumore rilevati, la valutazione circa la conformità ai limiti e l'indicazione delle eventuali misure di mitigazione che risultassero necessarie a seguito del monitoraggio nonché dei tempi della loro attuazione;
20. dovrà pianificarsi giornalmente l'attività lavorativa consentendo di massimizzare le attività di cava durante le ore centrali della mattina e del pomeriggio;
21. al fine di ridurre sensibilmente il disturbo indotto dalle vibrazioni generate a seguito delle volate, dovranno utilizzarsi, nell'esecuzione di tali operazioni, dispositivi ritardanti, utili anche al fine di modificare l'effetto sonoro con sensibile calo del picco di rumore massimo;
22. dovrà essere definito, in accordo con le Amministrazioni Comunali, un protocollo contenente le modalità di effettuazione delle volate, gli orari di sparo nonché la tipologia di esplosivo utilizzato;
23. il piano di monitoraggio e controllo ambientale proposto dovrà essere integrato relativamente alla componente vibrazioni, almeno relativamente ai seguenti aspetti:
 - a. individuazione dei recettori considerati per l'analisi della componente vibrazione;
 - b. classificazione dei ricettori ai sensi delle normative vigenti;
 - c. programmazione spaziale delle attività di monitoraggio, con definizione del numero e della distribuzione territoriale delle stazioni di monitoraggio, durata e frequenza delle misure;
 - d. indicazione, per ogni ricettore individuato, dei livelli di vibrazione misurati (per i due periodi giornalieri) e dei relativi confronti con i livelli di rumore limite definiti dal regolamento locale di igiene o dalla norma UNI applicabile;
24. qualora il monitoraggio dovesse mettere in luce criticità sotto il profilo acustico, dovranno essere individuate e messe in atto opportune misure mitigative (tra cui quelle già proposte dal proponente al capitolo 5.5.1. dello SIA) e definiti adeguati interventi compensativi;



25. il Piano di Monitoraggio dovrà essere integrato prevedendo, per quanto concerne la componente vibrazioni, l'esecuzione di una campagna ante operam e di campagne di post operam presso i ricettori maggiormente impattati dagli effetti delle volate e del traffico pesante indotto;

Suolo

26. le eventuali operazioni di carico, scarico e movimentazione di sostanze liquide potenzialmente pericolose devono essere condotte in modo da evitare che tali sostanze possano permeare nel suolo;
27. dovrà essere segnalato tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo;
28. in riferimento al materiale di risulta della coltivazione, si ritiene opportuno definire nel corso dell'iter approvativo/autorizzativo un adeguato cronoprogramma di allontanamento di tale materiale e di un eventuale mascheramento dei cumuli nel periodo transitorio, al fine di perseguire anche una mitigazione sotto il profilo paesistico, almeno per quanto concerne le porzioni visivamente più esposte;
29. si sottolinea inoltre la necessità che nella fase autorizzativa dei progetti di gestione degli ATE siano esaminati ed analizzati nel dettaglio gli aspetti relativi alla stabilità dei versanti e dei fronti di coltivazione, nonché delle piste di arroccamento;
30. dovranno essere adottate tutte le misure necessarie a evitare rischi di contaminazione del suolo, con particolare attenzione alle aree di stoccaggio delle materie prime e delle sostanze

Paesaggio:

31. in relazione alle considerazioni formulate in premessa, ed al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo di mitigare i fattori di degrado paesaggistico presenti, evitando ulteriori compromissioni, e conseguendo la salvaguardia della panoramicità dei luoghi tramite il "mascheramento" delle attività di cava, la limitazione alla trasformazione del soprassuolo boscato e la realizzazione di "corridoi ecologici", si richiama la necessità, stante la diversificata tipologia di "cave" in esame (autorizzate e non, comprese in ATE approvati e non), che nelle valutazioni di competenza della Provincia di Brescia e della Comunità Montana Valle Sabbia, che dovranno essere eseguite in relazione all'approvazione degli ATE o di variante agli ATE, nonché per l'autorizzazione delle cave o di varianti al progetto di coltivazione delle stesse, si mantenga costante il riferimento alle disposizioni del PPR ed ai criteri della D.G.R. n. X/495 del 25/07/2013 nella conduzione delle operazioni di ripristino e reinserimento paesaggistico dei siti estrattivi, si formulano le seguenti raccomandazioni:
- a) in relazione agli ATE in variante (ATEo13-ATEo17-ATEo19-ATEo23-ATEo29-ATEo31), per i quali è proposta/prevista una assegnazione/redistribuzione delle quantità, che interessano aree anche boscate ancora da trasformare, si dovrà limitare, per quanto possibile e tenuto conto anche del quadro pianificatorio vigente, l'interferenza con tali aree boscate;
 - b) sia valutata la possibilità che le aree boscate esistenti nell'ATE 15 (non ancora approvato), che risultano in connessione con le aree boscate non ancora trasformate dei contigui ATE 14 e ATE 16 (approvati ma con

ancora cave da autorizzare), possano costituire una quinta arborea ai piedi del Monte Paina;

- c) sia valutata la possibilità che, limitando per quanto possibile la trasformazione delle aree boscate non ancora compromesse dell'ATE 23 che risulta in connessione con l'ATE 13 a nord (in variante con 10 cave autorizzate su 17) e l'ATE 22, l'ATE 21 e l'ATE 4 a sud/ovest (approvati con ancora cave da autorizzare), si possa realizzare un corridoio ecologico-boscato a sud verso il Monte Cavallo”.

32. in considerazione della valenza storico-culturale del distretto marmifero del Botticino, si segnala la possibilità, peraltro indicata anche dalle richiamate linee guida sulle cave (“enfaticizzare l'artificialità”), che possa essere elaborato uno specifico progetto di fruizione di questo comparto, collocando in un ambito specifico, adeguatamente scelto, funzioni museali e didattiche, al fine di consentire la valorizzazione turistico-fruttiva a scala regionale e nazionale di questo ambito territoriale e paesaggistico.

Vegetazione

33. considerata l'ampia estensione delle aree trasformate dovrà privilegiarsi la localizzazione degli interventi compensativi, ai sensi delle DGR 2024/2006, 3002/2006 e 2848/2011, nelle aree di proprietà pubblica nei Comuni del bacino estrattivo o, in subordine, nelle proprietà pubbliche dei comuni confinanti, anche in zone non oggetto di coltivazione. Per quanto riguarda i tipi di lavori, si raccomanda di seguire le prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione forestale vigenti. L'Ente forestale competente dovrà tener conto dei quantitativi riportati negli elaborati grafici dell'aprile 2013;

Traffico

- 34. la Provincia di Brescia, in sede di adeguamento del progetto di gestione produttiva dell'ATEo4 già approvato alle prescrizioni del presente provvedimento, dovrà stabilire un termine temporale per il completamento dei lavori di adeguamento della strada di collegamento dell'ATEo4 al bacino di Nuvolera: decorso tale termine il transito dei mezzi lungo la strada della Valle di Virle non potrà comunque essere più consentito;
- 35. dovrà pianificarsi la movimentazione dei materiali per ottimizzare i viaggi dei mezzi pesanti, ad esempio individuando i percorsi di accesso a minore impatto, riducendo i transiti nelle fasce orarie di picco del traffico ordinario ed evitando il più possibile il transito attraverso i centri abitati residenziali;
- 36. dovrà essere garantita la costante manutenzione e asfaltatura dei tratti stradali, in particolare in corrispondenza dell'attraversamento di centri abitati o di abitazioni ubicate lungo la viabilità di accesso alle cave;
- 37. dovranno essere previsti sistemi preferibilmente automatici di bagnatura e abbattimento polveri lungo le strade (sull'esempio dei sistemi installati in comune di Botticino);
- 38. dovranno essere pianificati i viaggi dei mezzi pesanti al fine di massimizzare il carico, limitarne il numero, evitando i trasporti durante gli orari di picco e definendo laddove possibile percorsi alternativi che evitino l'attraversamento di nuclei residenziali;

Rifiuti

39. Le aree interessate a qualsiasi titolo da rifiuti liquidi, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili di rifiuti liquidi devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti a effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.

Osservazioni generali

40. In considerazione del fatto che la descrizione dello stato luoghi (morfologia dei siti, quote, viabilità interna, etc.) riportata nello SIA è riferita all'anno 2001 e non può pertanto essere ritenuta sufficientemente rappresentativa della situazione corrente, si richiama l'importanza, nella fase autorizzativa dei singoli ATE, di utilizzare dati riferiti allo stato attuale dei siti;
41. In particolare dovranno essere puntualizzati gli aspetti relativi alla viabilità interna, alla stabilità dei versanti oggetto di coltivazione e di quelli non più interessati dall'attività estrattiva, allo stato di avanzamento degli interventi di recupero e di mitigazione ambientale già in atto, nonché di sistemazione idraulica dei corsi d'acqua per i tratti interferenti con gli ambiti estrattivi.
42. In sede di approvazione di ciascun ATE dovrà essere predisposto un programma di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali, con specifico riferimento al risparmio nell'utilizzo delle risorse naturali (acque e suolo in particolare) e alla riduzione delle emissioni inquinanti. A tal riguardo si raccomanda di:
 - utilizzare la metodologia LCA (Lyfe Cicle Assessment) in quanto tipologia di studio che, assumendo quale campo di applicazione l'intero ciclo di vita del prodotto, è in grado di dare una lettura comparata e trasversale degli aspetti ambientali considerati e di identificare gli ambiti in cui attuare i miglioramenti;
 - adottare un sistema di gestione ambientale certificato per sviluppare il programma di miglioramento ambientale.

In merito al parere favorevole alla valutazione d'incidenza positiva del progetto di coltivazione del bacino estrattivo del marmo interessante il territorio dei comuni di Botticino, Nuvolera, Nuvolento, Serle, Paitone, Rezzato e Mazzano di cui al vigente Piano Cave della provincia di Brescia, al fine di tutelare l'integrità del Sito Natura 2000 SIC IT2070018 "Altopiano di Cariatideghe", dovranno inoltre essere recepite le prescrizioni riportate al paragrafo 4 "La Valutazione di Incidenza".

