

- Devono essere effettuati i lavori di manutenzione, preferibilmente alternando gli interventi sulle due sponde per tratti di circa 500 metri;

- E' consentito effettuare i lavori di sfalcio, limitando l'attività alla superficie dei paramenti arginali e delle pertinenze idrauliche.

- Devono essere adottati gli accorgimenti utili per prevenire danni all'ambiente e in particolare alla fauna nidificante, anche attraverso informazioni assunte dal Corpo forestale dello Stato;

Preso atto del parere espresso dal CD nella seduta del 18 maggio 2017;

A voti unanimi

#### DELIBERA

1. Di approvare, in via transitoria, dei criteri operativi per l'attività di manutenzione ordinaria esercitata dai Consorzi di bonifica ai sensi della l.r. 79/2012, sui corsi d'acqua presenti nel reticolo di gestione, da utilizzare nel periodo ricompreso fra il 5 aprile e il 30 giugno 2017, per le motivazioni riportate in narrativa e come di seguito elencati:

- Ferma restando la necessaria garanzia della sicurezza idraulica, nell'attività di sfalcio delle superfici erbate ed arbustive è da privilegiare il taglio delle piante instabili o deperienti;

- Nel corso dell'attività di manutenzione ordinaria è necessario attivare tutte le misure atte ad impedire l'intorbidimento delle acque;

- Non deve essere lasciato materiale tagliato o cippato nell'alveo attivo;

- Non deve essere effettuato l'abbruciamento dei residui vegetali;

- Devono essere effettuati i lavori di manutenzione, preferibilmente alternando gli interventi sulle due sponde per tratti di circa 500 metri;

- E' consentito effettuare i lavori di sfalcio, limitando l'attività alla superficie dei paramenti arginali e delle pertinenze idrauliche.

- Devono essere adottati gli accorgimenti utili per prevenire danni all'ambiente e in particolare alla fauna nidificante, anche attraverso informazioni assunte dal Corpo forestale dello Stato.

2. Di prevedere che i criteri di cui al punto 1 sono applicabili ad esclusione dei tratti ricadenti all'interno dei siti Natura 2000 (SIC e/o ZPS) ed Aree protette, per i quali lavori dovranno avere inizio dal 1 luglio 2017, nei modi e procedure previste dalla normativa di riferimento.

Il presente atto è pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana e sulla banca dati degli atti

amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della L.R.23/2007.

*Segreteria della Giunta  
Il Direttore Generale  
Antonio Davide Barretta*

DELIBERAZIONE 29 maggio 2017, n. 547

**Procedimento di valutazione di impatto ambientale ai sensi degli artt. 23 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e degli artt. 52 e seguenti della L.R. 10/2010 relativo al "Progetto di variante al progetto autorizzato della cava inerte calcareo denominata Monte Calvi nel comune di Campiglia Marittima e San Vincenzo (LI)".  
Proponente Cave di Campiglia S.p.A.**

#### LA GIUNTA REGIONALE

Visti

la Direttiva VIA 2011/92/UE;

il D.Lgs. 152/2006;

il D.Lgs. 42/2004;

il D.Lgs. 22/2010;

la L.R. 10/2010;

il D.P.R. 357/1997;

la L.R. 30/2015;

la L.R. 39/2000;

la L.R. 65/2014;

la L.R. 35/2015;

il D.P.G.R. 72R/2015;

Viste inoltre:

la propria deliberazione n. 283 del 16/03/2015, recante "Indirizzi operativi inerenti l'effettuazione dei controlli. Procedura di VIA di competenza regionale e partecipazione regionale ai procedimenti di VIA di competenza statale. Nucleo regionale di valutazione. Schema tipo per la formulazione dei pareri e dei contributi tecnici istruttori, nell'ambito delle procedure di cui alla LR 10/2010. Sintesi delle componenti ambientali, riferite ai fattori di cui all'art. 40, interessate dal progetto";

la propria deliberazione n. 1175 del 09/12/2015, recante "DGR n. 283 del 16.3.2015: Indirizzi operativi inerenti l'effettuazione dei controlli. Procedura di VIA di competenza regionale e partecipazione regionale ai procedimenti di VIA di competenza statale. Nucleo regionale di valutazione. Schema tipo per la formulazione dei pareri e dei contributi tecnici istruttori, nell'ambito delle procedure di cui alla LR 10/2010. Sintesi delle componenti ambientali, riferite ai fattori di cui all'art. 40, interessate dal progetto. Modifiche Allegati B e C";

la propria deliberazione n. 410 del 10/05/2016 recante "D.lgs. 152/2006, parte seconda; l.r. 10/2010, titolo III: modalità di determinazione dell'ammontare degli

oneri istruttori nonché modalità organizzative per lo svolgimento dei procedimenti di competenza regionale. Modifiche alla deliberazione n. 283 del 16.3.2015”;

Visto il Parere del Nucleo regionale di Valutazione n. 141 del 08/05/2017, dal quale emerge quanto segue:

la Proponente Cave di Campiglia S.p.A. (di seguito Proponente), in data 05/08/2016, ha depositato l'istanza di avvio del procedimento di valutazione di impatto ambientale (VIA), presso il Settore VIA - VAS - Opere pubbliche di interesse strategico regionale della Regione Toscana (Settore VIA), ai sensi degli articoli 23 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e degli articoli 52 e seguenti della L.R. 10/2010, relativamente al Progetto di variante al progetto autorizzato della cava inerte calcareo denominata Monte Calvi, ed ha provveduto al deposito della documentazione prevista presso Regione Toscana e le Amministrazioni interessate;

il Proponente ha provveduto altresì a pubblicare, in data 05/08/2016, l'avviso di avvenuto deposito sul quotidiano “La Nazione”;

il Proponente ha provveduto a versare la prevista somma di euro 1.926,67 per oneri istruttori come da nota di accertamento 10545 del 07/09/2016;

in data 23/08/2016 il Proponente, a seguito di specifica richiesta del Settore VIA, ha provveduto a depositare alcuni elaborati a completamento formale della documentazione presentata all'avvio del procedimento;

a seguito dell'avviso pubblicato il 19/08/2016, presso la Regione Toscana è pervenuta 1 (una) osservazione da parte del Comitato per Campiglia, datata 24/10/2016;

in data 12/09/2016 il Settore VIA ha richiesto ai Soggetti competenti in materia ambientale nonché agli altri Soggetti interessati pareri e contributi tecnici istruttori sulla documentazione depositata dal Proponente;

in data 21/11/2016 il Settore VIA ha richiesto al Proponente integrazioni alla documentazione trasmessa in allegato all'istanza nonché eventuali controdeduzioni all'osservazione trasmessa dal comitato di Campiglia e sopra richiamata;

nella medesima nota del 21/11/2016 il Settore VIA, ai sensi dell'art. 26, comma 3bis del D.Lgs. 152/2006, ritenendo rilevante per il pubblico la conoscenza dei contenuti delle integrazioni, ha richiesto al Proponente di dare avviso dell'avvenuto deposito delle medesime, secondo le modalità dell'art. 24 del citato decreto legislativo;

in data 22/12/2016 il Proponente ha depositato presso la Regione Toscana Settore VIA la documentazione integrativa richiesta nella sopra richiamata nota del 21/11/2016;

nella medesima data del 22/12/2016 il Proponente ha ripubblicato l'avviso sul quotidiano “La Nazione”;

a seguito dell'avviso pubblicato il 22/12/2016, presso la Regione Toscana non è pervenuta nessuna osservazione;

in data 29/12/2016 il Settore VIA ha richiesto ai Soggetti competenti in materia ambientale nonché agli altri Soggetti interessati pareri e contributi tecnici istruttori sulla documentazione integrativa depositata dal Proponente;

la documentazione presentata dal proponente nel corso del procedimento, fatte salve le esigenze di riservatezza, le osservazioni del pubblico e le controdeduzioni del proponente sono state pubblicate sul sito web della Regione Toscana;

Visto che dal suddetto Parere del Nucleo Regionale di Valutazione n. 141/2017 emerge altresì quanto segue:

il progetto di cui trattasi rientra tra quelli di cui al D.Lgs. 152/2006 - Allegati alla parte seconda- Allegato III lettera ag) e pertanto è sottoposto a valutazione di impatto ambientale di competenza regionale;

il progetto di cui trattasi è localizzato quasi interamente all'interno dei confini amministrativi del Comune di Campiglia Marittima (LI); soltanto una piccola porzione, ormai ripristinata lungo il crinale, ricade nel comune di San Vincenzo (LI);

l'area oggetto d'intervento risulta interclusa nel sito Natura 2000 Monte Calvi di Campiglia (Cod. Natura 2000 IT5160008) e pertanto, nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, è stata attivata la Valutazione di Incidenza di cui al D.P.R. 357/1997;

l'area estrattiva è inserita tra le zone soggette a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/1923;

la Commissione per la valutazione della compatibilità paesaggistica delle attività estrattive (di cui all'art. 153 bis della L.R. 65/2014, come richiamato nella D.G.R. 666/2016) ha accertato che nell'area di intervento non risultano presenti Beni Paesaggistici;

il progetto di coltivazione prevede di dover movimentare, entro il 2018, 5.310.000 mc di cui 3.647.000 mc di calcare massiccio e 1.663.000 mc di calcari e marne della Serie Toscana, in parte da riutilizzare per i lavori di ripristino ambientale (517.300 mc) ed in parte da commercializzare (1.145.700 mc);

il progetto di variante di cui trattasi viene proposto con l'obiettivo di ridurre i costi di esercizio in considerazione dell'attuale crisi economica. Viene infatti ridotta la movimentazione della copertura ed incrementata la coltivazione del calcare massiccio, che risulta collocabile sul mercato; questo anche al fine di riuscire a mantenere gli attuali livelli occupazionali;

durante l'iter procedurale, in seguito alla richiesta di integrazioni trasmessa dalla Regione Toscana, si è svolto in data 30/11/2016 il “Tavolo di Crisi Cave di Campiglia” presso il Comune di Campiglia M.ma (hanno partecipato la Sindaca R. Soffritti, il Vicesindaco J. Bertocchi, il Consigliere del Presidente della Giunta Regionale per il lavoro G. Simoncini, i rappresentanti di Cave di Campiglia S.p.A., CNA e delle sigle sindacali Fillea-CGIL, CGIL Livorno, CGIL Toscana, Feneal-

UIL, Livorno CISL, RSU-UIL Cave di Campiglia, RSU-CISL Cave di Campiglia, RSU-CGIL Cave di Campiglia, Fillea-CISL Livorno);

dalla seduta del Tavolo di crisi è emerso che la L.R. 35/2015 concede di prolungare l'attività estrattiva della cava "Monte Calvi" (art. n. 20) oltre il termine del 31/12/2018, ed il Comune di Campiglia M.ma si è reso disponibile a proporre gli atti necessari a garantire nel tempo (fino al 2028) il pieno esaurimento del piano di coltivazione e ripristino ambientale;

il progetto di cui trattasi, in ragione di quanto sopra esposto, pur conservando la propria struttura progettuale, può beneficiare di una finestra temporale diluita nel tempo, che sposta il termine dei lavori di coltivazione dal 2018 al 2028, questo avendo anche come obiettivo il mantenimento degli attuali livelli occupazionali oltre che dell'intera filiera;

contestualmente al deposito delle integrazioni richieste dal Settore VIA con nota del 29/12/2017, il Proponente ha presentato la documentazione progettuale ed ambientale relativa ad una modifica del piano di coltivazione, che passa da tre a undici anni, aggiornando quindi gli impatti sulle componenti ambientali alla nuova finestra temporale;

la proposta di variante prevede un progetto di risistemazione di cui alla lettera d) dell'art. n. 17 della L.R. n. 35/2015 composto da tre fasi tecniche:

- il riassetto morfologico;
- la rinaturalizzazione;
- la sistemazione delle aree a scopo ludo-didattico

il Proponente ha preso in esame gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, ambientale e settoriale, nonché il quadro vincolistico, pertinenti al progetto in esame;

il Proponente ha preso in esame le componenti ambientali interessate dalle attività previste ed i possibili impatti determinati dal progetto, le relative misure di mitigazione e di monitoraggio.

Rilevato che dalle considerazioni conclusive del citato Parere del Nucleo n. 141/2017 emerge, tra l'altro, quanto segue:

il procedimento di VIA comprende la valutazione di incidenza sul seguente sito Natura 2000 "Monte Calvi di Campiglia" (Cod. Natura 2000 IT5160008);

gli studi e le elaborazioni effettuati dal proponente, le previste iniziative di mitigazione e monitoraggio nonché le misure definite nel quadro prescrittivo ivi riportato, assicurano la compatibilità del progetto in esame con lo stato delle componenti ambientali interessate, in ordine agli impatti prevedibili e pertanto viene proposta l'espressione di una pronuncia positiva di compatibilità ambientale;

Ritenuto di condividere le valutazioni e le conclusioni espresse nel sopraccitato Parere del Nucleo regionale di

valutazione n. 141 del 08/05/2017, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato A);

A voti unanimi

DELIBERA

A) di esprimere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 del D.Lgs. 152/2006, pronuncia positiva di compatibilità ambientale relativamente al "Progetto di variante al progetto autorizzato per la Cava di inerte calcareo denominata Monte Calvi - Comuni di Campiglia Marittima (LI) e San Vincenzo (LI)" subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di cui al verbale del Nucleo Regionale di Valutazione n. 141 del 08/05/2017, parte integrante e sostanziale del presente atto (Allegato A);

B) di individuare il Settore autorizzante quale Soggetto competente al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui alla precedente lettera A), fatto salvo quanto eventualmente indicato nelle singole prescrizioni indicate nel verbale del Nucleo di valutazione regionale n.141del 08/05/2017 (Allegato A) e con il supporto dei Soggetti ivi indicati. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

C) di dare atto che il presente procedimento di VIA comprende la valutazione di incidenza sul seguente sito Natura 2000 Monte Calvi di Campiglia (Cod. Natura 2000 IT5160008);

D) di stabilire in anni 12 a far data dalla pubblicazione sul B.U.R.T. la durata della validità della pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 26 comma 6 del D.Lgs. 152/2006 fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente;

E) di notificare, a cura del Settore VIA, il presente atto alla Proponente Cave di Campiglia S.p.A.;

F) di comunicare, a cura del Settore VIA, il presente atto alle altre Amministrazioni interessate, nonché agli Uffici regionali ed agli altri Soggetti interessati;

G) di dare atto che presso la sede del Settore VIA, Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento.

Resta fermo che:

- il proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;
- la realizzazione degli interventi previsti si deve

conformare alle norme tecniche di settore nonché alla disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale e di settore;

- sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Si avverte che contro il presente atto può essere proposto ricorso innanzi al competente Tribunale Amministrativo Regionale o al Presidente della Repubblica entro, rispettivamente, 60 e 120 giorni dalla sua notificazione o piena conoscenza.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul B.U.R.T. ai sensi degli artt. 4, 5 e 5bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della l.r. 23/2007.

*Segreteria della Giunta*  
*Il Direttore Generale*  
Antonio Davide Barretta

SEGUE ALLEGATO



Regione Toscana

Direzione Ambiente ed Energia

Settore VIA VAS - Opere Pubbliche di Interesse Strategico Regionale

*NUCLEO REGIONALE di VALUTAZIONE*

Art. 55 l.r. 10/2010, D.G.R. 283 del 16.03.2015, D.G.R. 1175 del 09.12.2015,  
D.G.R. 410 del 10.05.2016

**Parere n. 141/2017**

**Riunione del 08/05/2017**

Oggetto: Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui agli artt. 23 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e artt. 52 e seguenti della l.r. 10/2010 e s.m.i. , relativamente al "Progetto di Variante al progetto autorizzato della cava inerte calcareo denominata Monte Calvi" in Comune di Campiglia Marittima e San Vincenzo (LI). Proponente: Cave di Campiglia S.p.A..

Il giorno 8 maggio 2017, alle ore 10,30, negli Uffici della Giunta Regionale in Piazza dell'Unità Italiana n.1, in Firenze, si è riunito il Nucleo Regionale di Valutazione ( di seguito Nucleo VIA) per l'espressione del parere tecnico alla Giunta Regionale in merito al "Progetto di Variante al progetto autorizzato della cava inerte calcareo denominata Monte Calvi".

L'odierna riunione del Nucleo di Valutazione è stata convocata con nota del Settore Valutazione di Impatto Ambientale – Valutazione Ambientale Strategica – Opere pubbliche di interesse strategico regionale (prot. AOOGR/213802/P.140.020) del 26/04/2017, secondo quanto disposto nella D.G.R. 410/2016, allegato C.

Sono presenti, oltre al Presidente del Nucleo Regionale di Valutazione, Arch. Carla Chiodini, quali componenti del Nucleo stesso i rappresentanti degli Uffici e i Soggetti di seguito elencati, per esprimere le valutazioni di rispettiva competenza sull'intervento di cui trattasi:

<i>Nome e Cognome</i>	<i>Ufficio/Ente</i>	<i>Responsabile/Delegato-a</i>
	Sett. Tutela della natura e del mare	assente
	Sett. Servizi pubblici locali. Energia e inquinamenti	assente
	Sett. Bonifiche, autorizzazioni	assente

  
 #1

	rifiuti ed energetiche	
	Sett. Sismica	assente
	Sett. Autorizzazioni ambientali	assente
	Sett. Autorità di gestione FEASR, Sostegno allo sviluppo delle attività agricole	assente  comunicazione del 05/05/2017 nota prot.AOOGRT/229468/G .010.020
Dott.ssa Elisabetta Gravano	Sett. Forestazione.Usi civici. Agroambiente	delegata
	Sett.Genio civile toscana sud	assente
	Sett. Programmazione viabilità	assente
	Sett. Pianificazione e controlli in materia di cave	assente
	Sett. Pianificazione del territorio	assente
	Sett. Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio	assente
	ARPAT	assente
	Azienda USL Toscana nord ovest Dipartimento prevenzione	assente
	IRPET- Economia pubblica e territorio. Metodi di valutazione	assente

Sono presenti in qualità di invitati (convocati con nota prot. AOOGRT/213802/P.140.020 del 26/04/2017) i rappresentanti e consulenti di Cave Campiglia S.p.A. così come riportati nel Foglio firma conservato agli atti del Settore Valutazione di Impatto Ambientale – Valutazione Ambientale Strategica – Opere pubbliche di interesse strategico regionale (di seguito Settore VIA).

Sono infine presenti Anna Maria De Bernardinis e Alessandra Veroni del Settore VIA.

Alle ore 10,30 il Presidente del Nucleo, dopo la verifica delle presenze, apre la riunione e informa che il Settore Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole non parteciperà all'odierna riunione come da comunicazione di cui alla nota prot.AOOGRT/229468/G.010.020 del 05/05/2017; riassume sinteticamente le caratteristiche e le finalità del progetto, nonché i contenuti

della documentazione presentata dalla Società proponente nel corso del procedimento dando conto dei pareri e dei contributi pervenuti al Settore VIA nel corso del procedimento medesimo.

Il Presidente chiede al Proponente se abbiano dichiarazioni da fare sul progetto di cui trattasi.

Il Proponente dichiara quanto di seguito riportato:

in relazione alla prescrizione impartita dalla Commissione Regionale per la valutazione paesaggistica delle attività estrattive di impermeabilizzare i laghetti del Settore n. 7 con argilla, dichiara che la riduzione di volume conseguente ai maggiori spessori non compromette la funzionalità dei suddetti invasi;

in relazione a quanto richiesto dalla competente Azienda USL nel parere del 25/10/2016 dichiara quanto segue:

- riguardo alla messa in sicurezza del contrafforte (valutazione di stabilità e riprofilatura), punti 1 e 2 della nota, di aver già provveduto a mettere in sicurezza il versante sulla base di specifiche indicazioni impartite dalla medesima AUSL nel corso di specifico sopralluogo effettuato successivamente alla trasmissione della sopra richiamata nota;
- riguardo alla richiesta di modifica progettuale delle gradonature e dei raggi di curvatura (punti 3 e 5), dichiara che la richiesta AUSL è venuta meno a seguito di chiarimenti forniti direttamente ai tecnici dell'Azienda sanitaria riguardo all'impostazione progettuale.
- riguardo alla richiesta di cui al punto 4, sono stati prodotti elaborati specifici relativi alla regimazione idraulica. Su questi sono stati acquisiti i pareri favorevoli di ARPAT e del Settore regionale competente;

in relazione a quanto evidenziato nel contributo istruttorio del Settore Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell'Acqua, fa presente che tutte le acque di cava resteranno in cava e che le acque che convergono nelle tre vasche di decantazione sono acque meteoriche di ruscellamento di aree esterne al sito estrattivo che attualmente scorrono superficialmente senza alcuna regimazione, incanalandosi prevalentemente lungo l'esistente viabilità e determinando fenomeni di erosione superficiale e trasporto solido.

Il Proponente partecipa alla riunione solo per il tempo necessario a fornire chiarimenti e delucidazioni su richiesta dei membri del Nucleo VIA.

La riunione prosegue con gli interventi dei componenti del Nucleo VIA.

Successivamente si svolge la discussione da parte dei componenti del Nucleo VIA, a seguito della quale viene condiviso il seguente Parere.

#### IL NUCLEO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

##### VISTI

- la Direttiva 2011/92/UE;
- la L.R. 1/2009;
- il D.Lgs. 152/2006;
- la L.R. 10/2010;
- la L.R. 39/2000;
- il D.Lgs. 42/2004;
- il D.Lgs. 22/2010;
- la L.R. 35/2015;
- il D.P.G.R. 72R/2015;



- la L.R. 19 marzo 2015 n. 30 “Norme per la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale”;
- il D.P.R. 357/1997;
- la L.R. 10 novembre 2014, n. 65 “Norme per il governo del territorio”;
- la DGR n. 283 del 16.3.2015: “Indirizzi operativi inerenti l'effettuazione dei controlli. Procedura di VIA di competenza regionale e partecipazione regionale ai procedimenti di VIA di competenza statale. Nucleo regionale di valutazione. Schema tipo per la formulazione dei pareri e dei contributi tecnici istruttori, nell'ambito delle procedure di cui alla L.R.10/2010. Sintesi delle componenti ambientali, riferite ai fattori di cui all'art.40, interessate dal progetto”;
- la DGR n. 1175 del 09.12.2015: "Indirizzi operativi inerenti l'effettuazione dei controlli. Procedura di VIA di competenza regionale e partecipazione regionale ai procedimenti di VIA di competenza statale. Nucleo regionale di valutazione. Schema tipo per la formulazione dei pareri e dei contributi tecnici istruttori, nell'ambito delle procedure di cui alla L.R.10/2010. Sintesi delle componenti ambientali, riferite ai fattori di cui all'art.40, interessate dal progetto". *Modifiche Allegati B e C.*;
- la D.G.R. n. 410 del 10/05/2016 “D.lgs. 152/2006, parte seconda; l.r. 10/2010, titolo III: modalità di determinazione dell'ammontare degli oneri istruttori nonché modalità organizzative per lo svolgimento dei procedimenti di competenza regionale. Modifiche alla deliberazione n. 283 del 16.3.2015”;

**DATO ATTO** che il progetto in esame rientra tra quelli di cui al Dlgs 152/2006 – Allegati alla parte seconda- Allegato III lettera ag) e pertanto è sottoposto a valutazione di impatto ambientale di competenza regionale;

**PREMESSO** che:

la Società Cave di Campiglia S.p.A. (di seguito Proponente) in data 05/08/2016 ha depositato la domanda di avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, presso il Settore Valutazione di Impatto Ambientale – Valutazione Ambientale Strategica – Opere Pubbliche di interesse strategico regionale della Regione Toscana (di seguito Settore VIA), ai sensi degli articoli 23 e seguenti del D.Lgs 152/2006 degli art. 52 e seguenti della l.r. 10/2010, relativamente al “Progetto di variante al progetto autorizzato della cava inerte calcareo denominata Monte Calvi” provvedendo contestualmente al deposito della documentazione prevista anche presso i Soggetti competenti in materia ambientale;

in data 05/08/2016 il Proponente ha provveduto altresì a pubblicare il previsto avviso a mezzo stampa sul quotidiano “La Nazione”;

il proponente ha provveduto a versare la prevista somma di euro 1926,67 per oneri istruttori come da nota di accertamento 10545 del 07/09/2016;

in data 19/08/2017 (nota prot. AOOGR/334128/P.140.010) il Settore VIA ha comunicato al Proponente che:

- l'avviso pubblicato sulla Nazione del 5 agosto 2016 risultava carente nelle sue parti sostanziali, mancando la descrizione del progetto e dei possibili impatti, l'indicazione del Comune/i territorialmente interessati nonché di quelli interessati dagli impatti e ogni riferimento alla Valutazione di Incidenza sul Sito Monte Calvi di Campiglia- IT5160008,
- la documentazione trasmessa, era pervenuta in maniera frammentaria ed in formato non conforme a quanto previsto dalla D.G.R. n 410/2016 allegato B punto 12) e pertanto non idonea alla pubblicazione sul sito Web della Regione Toscana;

nella sopra richiamata nota del 19/08/2017 il Settore VIA ha richiesto al Proponente:

- di provvedere a ripresentare l'istanza e i relativi elaborati in formato digitale idoneo per la pubblicazione,  
- di ripubblicare un nuovo avviso correttamente formulato, in sostituzione del precedente avviso del 05/08/2016,  
- di presentare l'istanza redatta conformemente alle disposizioni regionali in materia, consultabili e scaricabili sul sito internet della Regione Toscana;  
in data 19/08/2017 il Proponente ha pubblicato l'avviso sul quotidiano La Nazione;

in data 23/08/2016 il Proponente ha perfezionato l'istanza di avvio del procedimento (ns. prot. AOOGR/337352/P.080 del 23/08/2016);

l'area oggetto d'intervento risulta interclusa nel sito Natura 2000 Monte Calvi di Campiglia (Cod. Natura 2000 IT5160008) e pertanto nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale è stata attivata la Valutazione di Incidenza;

la documentazione depositata è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana ed è rimasta a disposizione del pubblico per 60 giorni;

a seguito dell'avviso pubblicato il 19/08/2016, presso la Regione Toscana è pervenuta 1 (una) osservazione da parte del Comitato per Campiglia datata 24/10/2016 (ns. prot. AOOGR/427542/P.140.020 del 24/10/2016);

in data 12/09/2016 (nota prot. AOOGR/362899/P.140.020 e nota prot. AOOGR/362905/P.140.020) il Settore VIA ha richiesto ai Soggetti competenti in materia ambientale nonché agli altri Soggetti interessati pareri e contributi tecnici istruttori sulla documentazione depositata dal Proponente;

in esito alle sopra richiamate note del 12/09/2016 sono pervenuti i contributi e pareri degli Uffici, Enti ed Amministrazioni interessate di seguito elencati:

Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio, Settore Pianificazione del territorio, ARPAT, Settore Tutela della Natura e del Mare, Comune di Campiglia Marittima, Settore Agroambiente e sostegno allo sviluppo delle attività agricole, AUSL Azienda Toscana nord ovest Dipartimento della Prevenzione, Provincia di Livorno, Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti, Settore Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa Sede di Pisa, Settore Programmazione viabilità di interesse regionale, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno e Autorità Idrica Toscana;

in data 21/11/2016 il Settore VIA (nota prot. AOOGR/471494/P.140.020) ha richiesto al Proponente integrazioni alla documentazione trasmessa in allegato all'istanza nonché eventuali controdeduzioni all'osservazione trasmessa dal comitato di Campiglia e sopra richiamata;

nella medesima nota del 21/11/2016 il Settore VIA, ai sensi dell'art. 26, comma 3bis del D.Lgs. 152/2006, ritenendo rilevante per il pubblico la conoscenza dei contenuti delle integrazioni, ha richiesto al proponente di dare avviso dell'avvenuto deposito delle medesime, secondo le modalità dell'art. 24 del citato decreto legislativo;

in data 22/12/2016 (ns. prot. AOOGR/528348/P.140 del 29/12/2016) il Proponente ha depositato presso la Regione Toscana Settore VIA la documentazione integrativa richiesta nella sopra richiamata nota del 21/11/2016;

nella medesima data del 22/12/2016 il Proponente ha ripubblicato l'avviso sul quotidiano La Nazione;

la documentazione integrativa depositata è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana ed è rimasta a disposizione del pubblico per 60 giorni;

a seguito dell'avviso pubblicato il 22/12/2016, presso la Regione Toscana non è pervenuta nessuna osservazione;

in data 29/12/2016 il Settore VIA (nota prot. AOOGR/527245/P.140.020) ha richiesto ai Soggetti competenti in materia ambientale nonché agli altri Soggetti interessati pareri e contributi tecnici istruttori sulla documentazione integrativa depositata dal Proponente;

in esito alla sopra richiamata nota del 29/12/2016 sono pervenuti i contributi e pareri degli Uffici, Enti ed Amministrazioni interessate di seguito elencati:

Autorità Idrica Toscana, ASA servizi ambientali S.p.A., Settore Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa Sede di Pisa, Settore Tutela della Natura e del Mare, Settore Agroambiente e sostegno allo sviluppo delle attività agricole, Settore Forestazione. Usi civici, Comune di Campiglia Marittima (LI)- Settore Assetto del Territorio, ARPAT, Settore Genio Civile Valdarno Centrale e tutela dell'acqua e IRPET.

**DATO ATTO** che la documentazione complessivamente depositata dal Proponente consiste in:

Documentazione allegata all'istanza di avvio del procedimento:

Progetto definitivo della Variante al progetto autorizzato composto da:

- Relazione Tecnica e 13 Tavole,
- Piano di gestione dei rifiuti di estrazione,
- Piano di gestione delle AMD,
- Tavola A Stato Attuale,
- Tavola B Stato Finale,
- Perizia di stima del progetto di risistemazione,
- Programma economico-finanziario di copertura degli investimenti,
- Designazione del Direttore dei Lavori,

Studio di impatto ambientale composto da:

- Relazione Tecnica,
- Allegato 1 Elaborati grafici di inquadramento generale con 5 Tavole,
- Allegato 2 Elaborati grafici della pianificazione territoriale – 12 Tavole,
- Allegato 3 Elaborati grafici della vincolistica – 9 Tavole,
- Allegato 4 Elaborati grafici del quadro ambientale – 8 Tavole,
- Sintesi non tecnica,
- Esame delle ricadute economiche,

Studio di incidenza composto da:

- Relazione tecnica – Allegato 1 e 2

Valutazione di impatto acustico,

Valutazione delle emissioni diffuse,

Relazione Paesaggistica- Allegato 1 – 12 Tavole

Documentazione integrativa:

Integrazioni,

Integrazioni - allegati da 1 a 18:

- ALLEGATO 1 - Tav.13\_Planimetria 4a Fase,
- ALLEGATO 2 - Tav.15\_Planimetria fase finale e di regimazione idraulica,
- ALLEGATO 3 - Tav.01\_Planimetria stato di fatto,
- ALLEGATO 4 - Relazione sullo stato di risistemazione attuale,
- ALLEGATO 5 - Relazioni tecniche monitoraggi 2013,
- ALLEGATO 6 - Relazioni tecniche monitoraggi 2015,
- ALLEGATO 7 - Ubicazione vasche di decantazione,
- ALLEGATO 8 - Relazione tecnico-illustrativa aree boscate,
- ALLEGATO 9 - Peculiarità geologiche del geosito,

ALLEGATO 10 - Tav. 9bis Planimetria stato risistemato modificato,  
ALLEGATO 11 - Nuova perizia di stima del progetto di risistemazione,  
ALLEGATO 12 - Verifiche di stabilità stato attuale,  
ALLEGATO 13 - Verifiche di stabilità stato finale,  
ALLEGATO 14 - Ranges di lavoro escavatore Caterpillar 374 F,  
ALLEGATO 15 - Impianto di lavaggio ruote,  
ALLEGATO 16 - Scheda tecnica cloruro di calcio,  
ALLEGATO 17 - Vista aerea viabilità di cava,  
ALLEGATO 18 - Valutazione delle emissioni diffuse;

**DATO ATTO** che in base alla documentazione complessiva depositata dal Proponente risulta, tra l'altro, quanto segue:

la cava Monte Calvi ricade quasi interamente all'interno dei confini amministrativi del Comune di Campiglia Marittima (LI); soltanto una piccola porzione ormai ripristinata lungo il crinale ricade nel comune di San Vincenzo (LI);

in riferimento ai principali centri urbani sopra richiamati la cava dista, in linea d'aria, ca. 6,5 km da San Vincenzo, in direzione Est, e ca. 3,5 km da Campiglia M.ma, in direzione Nord;

la cava occupa il versante Sud-occidentale di Monte Calvi, mentre gli impianti di trattamento cui afferiscono i materiali estratti sono collocati sul versante meridionale di Monte Rombolo, a sud-ovest di Monte Calvi;

la cava di cui trattasi rientra nella tipologia di cave a mezza costa, nella parte compresa tra le quote 380 m s.l.m. e 550 m s.l.m. ed in fossa per quella tra le quote 380 m s.l.m. e 350 m s.l.m.;

la superficie di cava del progetto autorizzato è pari a ca. 30,97 ha, di cui ca. 27,08 ha nel Comune di Campiglia M.ma e ca. 3,89 ha nel Comune di San Vincenzo;

l'area estrattiva è completamente circondata dal sito Natura 2000 Monte Calvi di Campiglia IT5160008;

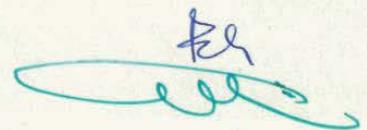
l'area estrattiva è inoltre limitrofa all'Area Naturale protetta d'Interesse Locale (ANPIL) San Silvestro, istituita con D.C.C. 15/1998, che si estende per circa 699 ettari a sud dell'area di cava;

in data 13 aprile 2011 è stata rilasciata Autorizzazione Paesaggistica Prot. 7513/2015 avente ad oggetto: Variante al piano di coltivazione e di recupero ambientale della cava di Monte Calvi;

in data 5 ottobre 2011 è stata autorizzata una variante al piano di coltivazione del 2002. La scadenza dell'autorizzazione è fissata al 31 dicembre 2018, questo anche in ragione del vincolo temporale imposto dalla norma di Piano Strutturale;

il progetto di coltivazione autorizzato nel 2011, prevede di dover movimentare, entro il 2018, 5.310.000 mc residuali dei 8.507.000 mc dell'originario progetto del 1999. Esso suddivide la volumetria da estrarre in 3.647.000 mc di calcare massiccio e 1.663.000 mc di calcari e marne della Serie Toscana in parte da riutilizzare per i lavori di ripristino ambientale (517.300 mc) ed in parte da commercializzare (1.145.700 mc);

il Cronoprogramma relativo alla variante al piano di coltivazione del 2002, autorizzata nel 2011, risulta quello di seguito riportato:



Fase	Materiale movimentato (mc)	Sterzo materiale bianco (mc)	Sterzo materiale di scarto (mc)	Riporto (mc) Materiali	Materiali e terrigeno in ingresso (mc)	Zona di scavo	Zona di recupero	Durata fase (anni)	Data di termine della fase
1	752.000	462.000	290.000	183.700	2.000	A + B + C	A + B	2	Dic-10
2	1.292.000	865.000	427.000	128.700	45.000	E + F + G	C + D	2,5	Lug-13
3	1.822.000	1.076.000	746.000	78.700	58.000	G	E + F	3	Lug-16
4	1.401.000	1.244.000	157.000	49.300	35.000	H	G	2	Lug-18
finale	43.000	0	43.000	180.400	60.000		H	0,5	Dic-18
	5.310.000	3.647.000	1.663.000	620.800	200.000				

il Proponente afferma che sulla base del progetto autorizzato rimane ancora da estrarre (entro il 2018), una volumetria di 3.080.000 mc, di cui circa 2.000.000 mc di calcare massiccio e 1.000.000 mc di calcari e marne della copertura, che rappresentano quindi circa il 32% della volumetria complessiva;

in termini volumetrici, nella successiva tabella, si riporta un prospetto riassuntivo delle cubature estratte e dei relativi usi realizzati nel tempo, ovvero riferibili al Progetto iniziale del 1999, alla Variante del 2009 e all'attuale proposta di Variante (2016):

Volumi	Progetto 1999 [m3]	Variante 2009 [m3]	Variante 2016 [m3]
a) Cubature da estrarre	8.507.000	5.310.000	3.075.066,89
b) Cubature utili estratte (ovvero calcareo microcristallino da commercializzare)	7.698.500	3.647.000	2.918.498,61
c) Cubature materiale di copertura di cui:	808.500	1.663.000	156.568,28
d) Cubature copertura oggetto di commercializzazione	210.100	1.145.667	52.820,98
e) Cubature copertura utilizzate per ripristino/risistemazione cava	598.400	517.333	103.747,2

la difficile collocazione sul mercato dei materiali di copertura sono alla base della variante in progetto che, ferma restando la volumetria complessiva, tende a ridurre la movimentazione della copertura al 5% (154.000 mc) incrementando la coltivazione del calcare massiccio che invece risulta collocabile sul mercato (2.926.000 mc);

i lavori di coltivazione non sono suddivisi in fasi, ma il raggiungimento del profilo dello Stato Finale avviene in un'unica fase di coltivazione di durata triennale;

il progetto di variante, presentato in allegato all'istanza di avvio del procedimento di VIA, viene proposto a tre anni dalla scadenza naturale dell'autorizzazione vigente, rilasciata nel 2011, con l'obiettivo di ridurre i costi di esercizio, in considerazione dell'attuale crisi economica;

durante l'iter procedurale ed in seguito alla richiesta di integrazioni trasmessa dalla Regione Toscana si è svolto in data 30/11/2016 il "Tavolo di Crisi Cave di Campiglia" presso il Comune di Campiglia M.ma (hanno partecipato la Sindaca R. Soffritti, il Vicesindaco J. Bertocchi, il Consigliere del Presidente della Giunta Regionale per il lavoro G. Simoncini, i rappresentanti di Cave di Campiglia S.p.A., CNA e delle sigle sindacali Fillea-CGIL, CGIL Livorno, CGIL Toscana, Feneal-UIL, Livorno CISL, RSU-UIL Cave di Campiglia, RSU-CISL Cave di Campiglia, RSU-CGIL Cave di Campiglia, Fillea-CISL Livorno) in esito al quale, come risulta dal verbale della seduta, il Tavolo di Crisi, ha preso atto che:

- è in via di definizione il Piano Regionale Cave con il quale dovrà essere stimato il fabbisogno regionale di calcare microcristallino e riorganizzato il sistema estrattivo presente nella Val di Cornia,
- la L.R. 35/2015 concede di prolungare l'attività estrattiva della cava "Monte Calvi" (art. n. 20) oltre il termine del 31/12/2018,
- il Comune di Campiglia M.ma è disponibile, nel rispetto degli obiettivi del Piano Strutturale (non consentire nuove occupazioni di suolo al di fuori del perimetro dei vigenti piani di coltivazione), a proporre gli atti necessari a garantire nel tempo (fino al 2028) il pieno esaurimento del piano di coltivazione e ripristino ambientale già autorizzato, con l'obiettivo di completare i procedimenti autorizzativi entro il primo semestre 2017;

la Variante al Progetto Autorizzato, in ragione di quanto sopra esposto, pur conservando la propria struttura progettuale, può beneficiare di una finestra temporale diluita nel tempo che sposta il termine dei lavori di coltivazione dal 2018 al 2028;

contestualmente al deposito delle integrazioni richieste, il Proponente ha presentato la documentazione progettuale ed ambientale relativa ad una modifica del piano di coltivazione che passa da tre a undici anni, aggiornando quindi gli impatti sulle componenti ambientali alla nuova finestra temporale;

nella medesima documentazione integrativa ha stralciato dal progetto iniziale la Fase di tecnologizzazione relativa all'installazione di pannelli fotovoltaici e aerogeneratori previsti in una parte del settore "6" e nella zona apicale del settore "1";

il progetto di coltivazione avrà pertanto una durata di 10 anni e sarà articolato in tre differenti macroattività (commercio, stoccaggio e risistemazione/ripristino cava) che consistono nella gestione del:

- calcareo microcristallino (oggetto di commercializzazione);
- copertura (in parte commercializzata e in parte utilizzata per la risistemazione / ripristino dei fronti di cava);

il volume ancora da coltivare relativo alla Variante al Progetto Autorizzato, ammonta complessivamente a ca. 3.075.066,89 mc (volume residuo del Progetto Autorizzato pari a ca. 3.080.000 mc). Detto volume è così ripartito:

- materiale calcareo: ca. 2.918.498,61 mc. La maggior parte (69%), pari a ca. 2.012.152,41 mc, proviene dall'area corrispondente al piazzale di cava ed al settore meridionale, mentre il residuo (31%), pari a ca. 906.346,20 mc, dalla zona gradonata;
- materiale di copertura: ca. 156.568,28 mc. L'intero volume proviene dalla zona gradonata ed è costituito da tre diverse litologie: Calcare rosso ammonitico, Calcare selcifero e Marne a Posidonomya. L'incidenza della copertura, rispetto al volume complessivamente estratto, è pari a ca. 5% quindi molto inferiore rispetto a quella attuale (32%);

la metodologia di prima lavorazione impiegata nella cava è quella "a gradoni orizzontali discendenti" articolata in quattro tipologie di fasi operative:

- impiego dell'esplosivo
- messa in sicurezza del fronte
- utilizzo dei mezzi meccanici
- impiego di un impianto di frantumazione mobile ubicato direttamente in cava nei pressi dei fronti di abbattimento;

le tecnologie di coltivazione impiegate, che rappresentano le attrezzature e i macchinari con cui un giacimento viene coltivato e con cui il materiale abbattuto viene reso idoneo all'utilizzazione diretta o alle successive trasformazioni, sono le seguenti:

- tecnologie di perforazione (perforanti)
- tecnologie di movimentazione (escavatori, pale gommate, dumpers)
- tecnologie di sbazzatura (martello idraulico demolitore)
- tecnologie di frantumazione (impianto mobile di frantumazione e vagliatura);

i mezzi meccanici ed i macchinari impiegati nell'area estrattiva risultano : 3 escavatori cingolati, 1 pala gommata, 6 dumper, 2 perforante, 1 martello idraulico demolitore ed 1 impianto di frantumazione mobile;

la variante, oltre all'incremento di volume di calcare massiccio, introduce ulteriori elementi progettuali rispetto al progetto autorizzato:

- spostamento del baricentro di coltivazione dalla zona gradonata al piazzale di cava dove, con approfondimenti in sequenza, può essere estratto esclusivamente il calcare microcristallino con una riduzione dei tempi di trasporto e degli impatti ambientali attraverso percorsi più brevi per giungere all'area impianti,
- la riduzione del volume estratto nella zona gradonata in modo tale da invertire l'attuale schema estrattivo che prevede l'asportazione di ingenti quantitativi di materiale di copertura per rendere raggiungibile il calcare microcristallino ad esso sottostante,
- aumento dell'altezza dei gradoni in coltivazione da 10 m a 15 m ed in alcuni casi a 27 m,
- l'adozione di uno schema di risistemazione diversificato rispetto all'attuale che prevede la ricopertura totale della gradonatura residua delle coltivazioni ed inerbimento, cespugliamento e messa a dimora di specie arboree,
- la proposta, per l'area gradonata, della tecnica del rimodellamento dei fronti mediante riporti alternando zone variamente "ingegnerizzate", peraltro già presenti nel settore occidentale dell'anfiteatro di cava, a zone rocciose "a vista" dando origine ad una sequenza di versanti con alternanze di falde di detrito e speroni rocciosi, con riduzione degli interventi di rinaturalizzazione che si limiteranno a semplice inerbimento per gran parte della gradonatura già attualmente rimodellata, e ad interventi di cespugliamento eliminando totalmente le aree con alberature;
- per le aree pianeggianti i ripristini consisteranno in riporti localizzati e finalizzati sia all'impiego ludico di dette aree sia alla rinaturalizzazione mediante specie arboree tipiche della macchia mediterranea circostante;
- nel settore a fossa, a quote inferiori all'attuale piazzale basale di cava, il calcare rimarrà completamente a vista ad eccezione del fondo scavo a quota 350 che in parte sarà rinverdito, in parte predisposto per il rinverdimento naturale oltre alla realizzazione di due specchi d'acqua,
- nella zona sommitale oltre quota 507 m s.l.m. il calcare rimarrà completamente a vista,
- queste nuove modalità di ripristino ambientale permettono di ridurre drasticamente i costi di ripristino ambientale della cava (da oltre € 2.200.000 a € 422.000),
- la creazione, durante i lavori di coltivazione, di una "quinta mascherante" (a scarpata unica di circa 63 m) che riduce il grado di intervisibilità (da Sud ma non da Ovest) delle zone coltivate sia pianeggianti sia gradonate dalla quota più bassa (380 m s.l.m.) a quella più alta (515 m s.l.m.),
- modifica della attuale viabilità di arrocco che da quota 407 a quota 482 sfrutterà la nuova gradonatura prevista dalla variante sul lato orientale con una serie di 5 tornanti e rampe a pendenza del 15% ricavate a fine coltivazione; tale viabilità di circa 1200 m consentirà di raggiungere il geosito a quota compresa tra 507 e 538 m s.l.m. che non subirà interventi di ripristino ambientale,

Be  


- l'utilizzo scientifico di una parte dell'area estrattiva (geosito) dove è presente una sequenza di affioramenti geologici messi "a nudo" dai lavori di coltivazione;

la proposta di variante prevede un progetto di risistemazione di cui alla lettera d) dell'art. n. 17 della L.R. n. 35/2015 composto da tre fasi tecniche:

- il riassetto morfologico
- la rinaturalizzazione
- la sistemazione delle aree a scopo ludo-didattico;

il ripristino dell'area di cava è stato improntato al recupero dell'assetto originario del contesto territoriale di appartenenza e delle primitiva destinazione d'uso (forestale).

In linea generale, gli obiettivi prioritari individuati per il recupero sono riconducibili ai seguenti:

- garantire la stabilità dei luoghi attraverso: realizzazione di morfologie finali che garantiscano la stabilità dei pendii; ripristino del soprassuolo vegetale per il miglioramento delle condizioni di stabilità superficiali,
- garantire la ricomposizione ecologica e paesaggistica del territorio mediante l'impiego di specie vegetali tipiche del territorio coerenti con le principali fitoconsociazioni presenti nell'ambito d'inserimento;

il ripristino avviene in maniera contestuale all'avanzamento delle fasi di coltivazione. In particolare, una volta ripristinata la morfologia del versante, dal punto di vista ecologico e paesaggistico gli interventi di rinaturalizzazione realizzati e in progetto intendono semplicemente favorire ed accelerare il naturale e spontaneo processo di ricolonizzazione da parte delle specie floristiche locali tipiche delle configurazioni ecologicamente più stabili identificabili nell'intorno territoriale. In tal senso, gli interventi di ricomposizione ambientale tenderanno alla ricostituzione di un ambiente naturale capace di innescare i normali processi di evoluzione spontanea dell'ecosistema verso il *climax* (definito come stadio finale dell'evoluzione di un ecosistema in una successione ecologica) creando una sorta di "effetto starter" sui processi di rinaturalizzazione e ricolonizzazione spontanei del sito;

il riassetto morfologico comprende tutte quelle operazioni finalizzate alla ricostruzione di una morfologia che "mascheri" quella residua della pregressa attività e che garantisca, attraverso lo strato edafico, di reintegrare l'area con il contesto paesaggistico ed ambientale mediante l'attecchimento e lo sviluppo di specie vegetali.

Le aree interessate dal riassetto morfologico e le operazioni ivi svolte sono (Tav. n. 09):

- settore 1: area risistemata secondo le modalità previste dal Progetto Autorizzato. Nelle zone dove la vegetazione non ha attecchito o dove l'effetto rinaturalizzato risulta scarso, per quanto possibile, si effettueranno riporti di materiale terrigeno propedeutici ad un nuovo ciclo di semina;
  - settore 2: una ridotta superficie in cui è attualmente attiva la coltivazione e che, durante il PD, sarà risistemata seguendo la modalità prevista dal Progetto Autorizzato;
  - settore 3: settore afferente il "geosito" in cui non sono previste operazioni finalizzate all'ingegnerizzazione dei versanti in palese contrasto con la visibilità degli affioramenti. Lungo i cigli del piazzale e dei gradoni, ad eccezione delle piste di servizio, è prevista la realizzazione di barriere rialzate in materiali sciolti e/o blocchi informi;
  - settore 4: area gradonata compresa tra le qu. 407 m s.l.m. e 507 m s.l.m. I gradoni saranno risistemati secondo il metodo del rimodellamento dei fronti in maniera discontinua in modo tale da non occultare le piste di arrocco presenti sui gradoni stessi e da lasciare sufficienti spazi per la creazione di piste di servizio per il transito ed governo del territorio.
- Lungo i cigli del piazzale e dei gradoni, ad eccezione delle piste di servizio, è prevista la realizzazione di barriere rialzate in materiali sciolti e/o blocchi informi. La zona a qu. 470 m s.l.m., per la propria posizione, sarà destinata ad affaccio panoramico;

- settore 5: tutte le aree pianeggianti o pseudo pianeggianti comprese tra le qu. 407 m s.l.m. e 370 m s.l.m. Dette aree saranno innalzate di ca. 1 m in modo tale da creare le condizioni per svolgere la successiva fase di rinaturalizzazione;

- settore 6: area gradonata compresa tra le qu. 360 m s.l.m. e 380 m s.l.m. I gradoni non saranno interessati da operazioni simili a quelle previste nel settore 4 in quanto potrebbero avere specifici impieghi;

- settore 7: piazzale di qu. 350 m s.l.m.; sarà anch'esso innalzato di quota ma con modalità diverse da quella previste nelle altre aree pianeggianti. La zona centrale sarà rialzata di ca. 1 m e, spostandosi verso il perimetro esterno, tale innalzamento raggiungerà ca. 2 m. In corrispondenza del perimetro sarà creata una pista perimetrale larga ca. 2,5 m.

All'interno della zona centrale saranno creati due bacini per uso faunistico (superficie complessiva ca. 4870 mq) profondi ca. 0,90 - 1 m la cui alimentazione sarà garantita dalle acque meteoriche che vi precipitano direttamente e da quelle captate ed ivi convogliate mediante una serie di drenaggi. La realizzazione non prevede scavi ma la messa in opera di uno strato di materiale stabilizzato (0,10 - 0,15 m) per livellare il fondo e di una geomembrana impermeabile;

la rinaturalizzazione comprende tutte quelle operazioni finalizzate alla messa a dimora e gli interventi di mantenimento e conservazione delle specie vegetali al fine di ricostruire un ecosistema autosufficiente che possa reinserirsi in quello circostante.

In base a quanto detto l'area estrattiva viene rinaturalizzata come di seguito descritto (Tav. n. 09 del Progetto Definitivo):

- settore 1: si prevede un nuovo ciclo di semina di specie erbacee mediterranee in quelle aree dove la vegetazione non ha attecchito o dove l'effetto rinaturalizzato risulta scarso;

- settori 2 e 4: si prevede la semina di specie erbacee mediterranee;

- settori 3 e 6: non si prevedono operazioni di rinaturalizzazione;

- settore 5: si prevede la messa a dimora di specie arbustive ed arboree tipiche della macchia mediterranea;

- settore 7: si prevede la semina di specie erbacee mediterranee e la messa a dimora di specie arbustive ed arboree tipiche della macchia mediterranea nella zona centrale del piazzale a qu. 350 m s.l.m., mentre la restante superficie sarà lasciata libera in modo tale da favorire l'inerbimento spontaneo;

la sistemazione delle aree a scopo ludo-didattico riguarda il posizionamento degli arredi, l'individuazione dei percorsi (pedonali, ciclabili (MTB) e carrabili) e dell'area di sosta mediante cartellonistica direzionale, il posizionamento di cartellonistica di pericolo e di divieto, la realizzazione di opere di protezione con i materiali di risulta lungo i cigli dei gradoni sede di percorsi pedonali e ciclabili ecc. Di seguito vengono descritti i settori interessati dalle sistemazioni precedentemente elencate:

- settori 1 e 2: si prevede il posizionamento, all'ingresso delle piste di servizio, della cartellonistica di pericolo e di divieto in legno;

settore 3: si prevede l'installazione di arredi in legno quali tavoli, tettoie, passerelle, pannelli illustrativi oltre alla cartellonistica direzionale e di pericolo anch'essa in legno;

- settore 4: si prevede, lungo il percorso pedonale e ciclabile che da qu. 407 m s.l.m. giunge fino a qu. 482 m s.l.m., il posizionamento della cartellonistica direzionale, di pericolo e di divieto in legno. La zona a qu. 470 m s.l.m., destinata ad affaccio panoramico, sarà dotata di arredi in legno quali tavoli, tettoie, pannelli illustrativi e lungo il perimetro sarà installata una staccionata, sempre in legno;

- settore 5: si prevede l'installazione di pannelli illustrativi. In corrispondenza del piazzale a qu. 375 m s.l.m. è prevista un'area destinata a parcheggio;

- settore 6: si prevede l'installazione di cartellonistica direzionale e di pericolo in legno. I gradoni interessati sono in parte quelli di qu. 360 e 370 m s.l.m. ed integralmente quello di qu. 380 m s.l.m.;

- settore 7: si prevede l'installazione di arredi in legno quali tavoli, tettoie e pannelli illustrativi oltre alla cartellonistica direzionale e di pericolo anch'essa in legno;

l'accesso all'area estrattiva è garantito da una strada privata che, con uno sviluppo di ca. 4,3 km, dalla S.P. n°20 San Vincenzo - Campiglia M.ma, giunge fino al piazzale di cava. Attraverso il tratto iniziale (ca. 1 km) della medesima viabilità si accede anche alle pertinenze di cava.

La Variante al progetto definitivo prevede alcune modifiche rispetto all'attuale situazione della viabilità interna. Tali modifiche comportano una riduzione della lunghezza della pista di arrocco finale (circa un terzo di quella iniziale), mentre il numero delle piste per il governo del territorio aumenta e le rampe, unitamente all'incremento della loro lunghezza complessiva, assumono carattere permanente.

Lo stato finale della viabilità interna può essere così descritto:

- una pista di arrocco che collega la parte bassa della cava con quella alta; detta pista, con uno sviluppo di ca. 470 m, permette di passare da ca. 375 m s.l.m. a ca. 407 m s.l.m.,
- quattro piste per il governo del territorio, per uno sviluppo complessivo di ca. 2150 m (da qu. 530 m s.l.m. a qu. 550 m s.l.m., da qu. 516 m s.l.m. a ca. qu. 514 m s.l.m., da ca. qu. 486 m s.l.m. a ca. qu. 482 m s.l.m. e da ca. qu. 446 m s.l.m. a qu. 449 m s.l.m.),
- una serie di rampe definitive, con sviluppo complessivo di ca. 850 m., che consentono di accedere e collegare i singoli gradoni,

le emissioni di inquinanti derivanti dai mezzi d'opera presenti nell'area sono considerate sostanzialmente trascurabili; relativamente al calcolo delle emissioni diffuse (PM10) è stato predisposto uno studio specifico, redatto secondo i criteri tecnici di valutazione e i modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors), ripresi dalle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatte dalla Provincia di Firenze e dall'ARPA Toscana;

le attività che generano maggiori quantitativi di polveri sono il carico del materiale sugli automezzi, la frantumazione e lo stoccaggio presso il piazzale di cava ed il trasporto lungo la viabilità interna fino agli impianti posti nelle pertinenze della cava; per contenere l'impatto di queste lavorazioni, il Progettista ha ritenuto necessario adottare alcune misure di mitigazione, usualmente previste le attività estrattive, quali:

- effettuare la frantumazione del materiale con materiale bagnato,
- impiegare sistemi di bagnatura delle piste di cantiere e delle strade asfaltate (frequenza di bagnatura con intervallo di tempo pari a 15 h e trattamento con irrigazione da 2 l/m<sup>2</sup>) e imponendo limiti di velocità dei mezzi,
- asfaltatura completa delle piste di cantiere (ovvero i 500 metri della pista che collega il piano di cava con l'impianto fisso di trattamento posto a valle) e lo spargimento di sostanze chimiche sul manto stradale;

le campagne di misura delle polveri, definite attraverso procedure di misura standardizzate, in prossimità di sorgenti di emissione, quali le attività in oggetto, permettono di monitorare il particolato disperso nei bassi strati dell'atmosfera.

Per la campagna di misura sono stati individuati due recettori, in prossimità della strada di collegamento tra l'area di cava e l'impianto, quindi nei pressi delle aree interessate dalle lavorazioni della cava e perciò interessati agli impatti generati dalle attività della stessa: R1 e R2, rispettivamente il Centro di Documentazione Villa Lanzi del parco di San Silvestro, situato lungo la strada che collega la cava con gli attuali impianti di lavorazione. Lo stabile dista circa 670 m dalla cava, 1620 m. dagli impianti ed è situato ad una quota di 270-280 m., la concentrazione di polveri rilevabile nella zona è imputabile principalmente all'attività di estrazione realizzata in cava e al passaggio dei mezzi che trasportano il materiale alle successive fasi di lavorazione; un albergo destinato ad accogliere i turisti in visita al parco e gli utenti del centro di Documentazione. Anch'esso si trova lungo la strada che unisce la cava con gli impianti; dista 530 m circa dalla cava, 1650 m dagli impianti e si trova ad una quota di 250-260 m;

in considerazione che le attività saranno svolte nell'arco temporale di 10 anni la valutazione delle emissioni di polveri è stata aggiornata, la caratterizzazione dei flussi emissivi è stata eseguita tramite

l'elaborazione e l'utilizzo di fattori di emissione riconosciuti a livello nazionale e internazionale e/o da dati di progetto, la stima delle emissioni di polveri è stata svolta secondo il metodo U.S. EPA – AP42 e sulla base delle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" (ARPAT, 2009);

il calcolo delle emissioni diffuse è stato effettuato per ciascuna macro-attività prevista nel progetto di variante:

- macro-attività "Commercio": operazioni di escavazione del calcare microcristallino e di rimozione della copertura. Il calcare microcristallino estratto viene in parte avviato all'impianto fisso di valle (circa 2/3 del totale) e in parte lavorato in un frantoio mobile posto in prossimità del piazzale di cava (1/3 del totale). L'impianto mobile (Mobirex MR122Z) trasformerà il calcare microcristallino estratto fino ad ottenimento della pezzatura di 07-200 mm. Questo materiale viene poi trasportato a mezzo dumper e stoccato in apposita area di stoccaggio per la vendita,
- macro-attività "Stoccaggio": materiali di copertura destinati alla commercializzazione ed al ripristino ed il calcare microcristallino prodotto a seguito delle lavorazioni con il frantoio mobile di cava,
- macro-attività "Risistemazione/ripristino cava" movimentazione della copertura;

in ragione del quantitativo di volume di calcare estraibile (3.080.000 mc ca.) nel periodo residuo (31/12/2018), è stato stimato il volume del traffico indotto internamente alla cava e in uscita dalla stessa.

Il calcolo è stato effettuato una portata media dei dumper di 66 t (4 dumper da 60 t ed 1 dumper da 90t), peso di volume di 2.6 t/mc, un numero annuo di giorni lavorativi pari a 220 e 14 ore di lavoro al giorno, i conteggi nelle tabelle sono calibrate su un lasso di tempo triennale:

Volumi di traffico internamente alla cava					
Volume totale [mc]	Quantità totale [t]	Quantità annua[t/anno]	Dumper/anno	Dumper/giorno	Dumper/h
3075067	7995174	2665058	40379,67	183,54	13,11

Volumi di traffico indotto esternamente alla cava					
Volume totale [mc]	Quantità totale [t]	Quantità annua[t/anno]	Camion/anno	Camion/giorno	Camion/h
2918499	7004397	2334799	77826,63	353,76	25,27

considerato invece l'arco temporale di 10 anni, nella documentazione integrativa ( Tabella 21 dell'Allegato 18) si dettaglia il traffico interno dovuto ai flussi di materiale da movimentare nell'area di cava.

Il numero di mezzi per ciascuna ora lavorativa è stato calcolato sulla base dei flussi di materiale da movimentare determinati, per il calcolo sono stati utilizzati i dati tecnici degli automezzi che sono attualmente usati in cava. Dai calcoli effettuati risultano 5,47 viaggi /h equivalenti a circa 55 viaggi /giorno;

per quanto riguarda il traffico esterno alla cava si è fatto riferimento ai flussi di materiale destinato alla vendita. I calcoli sono stati effettuati ipotizzando uno sviluppo temporale di 10 anni e considerando le caratteristiche di portata di un tipologico di automezzo come riportato in Tabella 22 dell'Allegato 18 . il numero di camion in uscita dall'area di cava è di 3,38 viaggi /h che corrispondono a circa 34 viaggi/giorno (vedi Tabella 22);

ai flussi di traffico verso l'esterno dovuti alla commercializzazione del materiale si aggiungerà il traffico indotto dovuto alle forniture, ai servizi esterni (es. ditte di manutenzione) ed agli addetti. Il Proponente ritiene che tali effetti possano essere quantificati in circa 15 veicoli/giorno di traffico leggero.

In uscita dall'area estrattiva i mezzi che trasportano il materiale venduto percorrono al SP20 che si congiunge, a distanza di soli 3 Km, alla Variante Aurelia SS1. Quest'ultima si presenta come una superstrada a carreggiate separate (strada extraurbana principale), con due corsie per senso di marcia e ampia banchina pavimentata. La variante collega, nei pressi di Venturina (comune di Campiglia Marittima) la statale stessa con il porto di Piombino, tramite la SS398 'via Val di Cornia';

è stata predisposta una Valutazione di Impatto Acustico (VIAC), allegata alla documentazione progettuale, dalla quale si evince il rispetto dei limiti previsti nel Piano di Classificazione Acustica comunale.

Il complesso dei macchinari impiegati per lo svolgimento dell'attività, sono stati suddivisi in 5 macro categorie: escavatore, motopala, perforatrice, dumper e frantoio opportunamente caratterizzate al fine del calcolo modellistico.

Sono stati individuati due recettori: Centro di documentazione di Villa Lanzi (R1) e Ostello della Gioventù (R2), localizzati all'interno del perimetro del complesso estrattivo, lungo la strada che collega la cava con gli attuali impianti di lavorazione. Il rumore prodotto nella zona è imputabile soprattutto all'attività di estrazione realizzata in cava e al passaggio dei mezzi che trasportano il materiale alle successive fasi di lavorazione.

La classe acustica delle sorgenti è la VI (aree esclusivamente industriali), mentre entrambi i recettori R1 ed R2 individuati dal tecnico sono ubicati in classe IV (aree di intensa attività umana);

il progetto di coltivazione prevede tra i suoi allegati la "Relazione Tecnica Piano di gestione AMD" redatta ai sensi del DPGR 46/R2008 e D.Lgs. 152/2006;

nel documento si afferma che non è prevista la realizzazione di una rete drenante, se non quella rappresentata dalla viabilità interna alle aree di coltivazione, per le seguenti motivazioni:

- la prevalenza all'interno dell'area estrattiva di materiali ad alta permeabilità sia per porosità primaria (struttura di deposito) sia per porosità secondaria (calcarei) favorisce l'infiltrazione delle acque meteoriche limitando il ruscellamento superficiale,
- l'estensione planimetrica del piazzale di cava e dei singoli gradoni, unita all'irregolarità delle loro superfici, inibisce, ad eccezione delle zone dotate di una certa vergenza (ad esempio la pista di arrocco), il ruscellamento delle acque favorendone il contenimento e la successiva evaporazione,
- la difficoltà tecnica di realizzare delle canalette o mettere in opera dei culvert nell'ammasso litoide;

in alternativa alla rete drenante, la Relazione Tecnica Piano di gestione AMD (Tavv. n. A-B), descrive le direzioni dei deflussi liberi. In assenza di una rete drenate le acque di prima pioggia e le AMD non sono raccolte e convogliate ad alcun impianto di trattamento;

nell'area di coltivazione attiva la frazione di acque che ruscella, inferiore rispetto a quella che si infila, in considerazione della elevata porosità del terreno, va a ristagnare nelle zone più depresse e si allontana per evaporazione:

- nella configurazione attuale è presente un solo punto in cui le AMD fuoriescono dall'area di cava, quello di ingresso alla stessa; per esso è stata progettata una modifica per l'inversione del deflusso,
- anche le acque che dilavano l'area impianti, in questo caso costituita essenzialmente dalle piste di cava, convergono verso l'interno dell'area nel suo complesso e vanno ad infiltrarsi e/o a evaporare dalle superfici la cui permeabilità è ridotta parzialmente dal deposito delle polveri di lavorazione;

il fosso dei Lanzi e il fosso Botro dei Marmi non risultano interessati dai flussi idrici interni alla cava;

le acque provenienti dall'area di coltivazione attiva, dall'area impianti e dall'area adibita all'accumulo o al deposito saranno caratterizzate da carichi di solidi sospesi per effetto del dilavamento delle suddette superfici. La rimozione delle particelle calcaree e terrigene prese in carico dalle AMC non prevede l'impiego di sistemi di trattamento, ma avviene in modo naturale cioè per gravità via via che la velocità di ruscellamento delle acque meteoriche diminuisce;

nonostante l'elevata permeabilità per porosità primaria e secondaria dell'area, il Proponente ritiene che la falda ubicata a circa 30 metri sotto il livello del mare, che risente anche del circuito termale profondo caratteristico della zona, non sia in alcun caso influenzabile dalle attività in oggetto, in considerazione dell'elevato franco di sicurezza interposto;

l'area di cava è completamente interclusa dal sito Natura 2000 "Monte Calvi di Campiglia", con parte del perimetro immediatamente adiacente al Sito stesso e il restante a breve distanza;

il sito Natura 2000 sopra richiamato, è caratterizzato da formazioni di macchia bassa e alta, boschi di sclerofille e latifoglie, garighe e formazioni rocciose e costituisce un'area caratterizzata da elevata diversità floristica, contenente numerose stazioni di specie endemiche, rare o comunque di interesse fitogeografico. Numerose sono anche le specie della fauna di interesse conservazionistico;

in considerazione della localizzazione dell'area di cava è stato predisposto uno Studio di incidenza ai sensi del D.P.R. 357/1997;

lo Studio d'incidenza attesta che le maggiori criticità ambientali si riscontrano complessivamente in funzione delle seguenti attività: produzione/diffusione di polveri, mortalità faunistica per collisione e generazione di pressioni acustiche e pertanto propone l'adozione di misure di attenuazione;

sempre nello Studio di incidenza, in considerazione della presenza di numerose cavità ipogee intorno all'area estrattiva, considera l'importanza che queste rivestono in termini di conservazione delle specie di Chiroteri, si evidenzia che:

- dall'ispezione diretta della galleria posta vicino agli edifici che ospitano gli uffici, è risultata la presenza del Ferro di Cavallo Minore (*Rhinolophus hipposideros*), con un unico individuo in stato di letargia alla biforcazione interna. Questa specie non era mai stata segnalata in precedenza per la zona,
- con specifico riferimento all'area di cava, sono state al momento identificate le due seguenti specie mai segnalate attraverso rilievo degli ultrasuoni da punto fisso: Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*),
- con particolare riferimento alla specie d'interesse comunitario *Rhinolophus ferrumequinum* riportata nella banca dati Natura 2000, pur considerati i ridotti livelli di pressione acustica descritti all'interno della Valutazione previsionale d'Impatto Acustico (Camberini L., 2016), si ritiene importante monitorare lo stato della specie durante le fasi di attuazione della Variante al fine di verificare le previsioni degli impatti ambientali descritte nel presente documento attraverso l'osservazione dell'evoluzione dello scenario ambientale di riferimento e riscontrare l'efficacia delle misure di mitigazione adottate;

è stata predisposta apposita relazione paesaggistica nella quale si sottolinea che ai sensi del CAPO VI Compatibilità paesaggistica delle attività estrattive della Disciplina del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di Piano paesaggistico (ai sensi art. 143 del Codice dei beni culturali e del paesaggio) i progetti delle nuove attività estrattive e delle loro varianti di carattere sostanziale di cui all'art. 17 cc. 1 e 2 devono contenere approfondimenti conoscitivi necessari alla verifica di compatibilità con i valori statuari/patrimoniali del territorio riconosciuti all'interno delle elaborazioni di Piano e si afferma che l'area di cava non presenta vincoli di tutela di cui agli artt. 136 e 142 del D. Lgs 42/04. In particolare in riferimento al vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lettera g) del D.Lgs. n. 42/2004 s.m.i., il proponente ha presentato l'Allegato 8 - "Relazione tecnico-illustrativa aree boscate" nel quale è presente la verifica "dell'effettiva insussistenza delle

Per  


caratteristiche che consentono di classificare il soprassuolo come boscato e, di conseguenza, l'effettiva presenza del vincolo paesaggistico ex art.142 c.1 lett. g) del Codice";

il Piano di gestione dei rifiuti estrattivi (PGRE) è stato redatto alla luce della L.R.35/2015 e del D.Lgs.117/08, come modificato dalla L.96/2010 e riguarda la gestione dei rifiuti estrattivi prodotti all'interno del sito;

nell'area estrattiva è presente una sola struttura di deposito ubicata nella parte occidentale del piazzale di cava, con superficie di circa 0,44 ha e volume di circa 23.250 mc, creata dopo il rilascio dell'attuale autorizzazione alla coltivazione (2011), il cui corpo è costituito prevalentemente da materiali eterogenei facenti parte della copertura del giacimento calcareo microcristallino (calcari stratificati e marnosi, argilliti, argille). Tale struttura di deposito è classificata, coerentemente con le informazioni fornite, in categoria "non A" (Allegato II del D.Lgs. N. 117/2008);

il progetto non prevede né l'ampliamento né il mantenimento di detta struttura di deposito, ma prevede l'impiego dei materiali in essa contenuti per le operazioni di risistemazione. Infatti, durante i futuri lavori di coltivazione, è prevista la parziale rimozione della copertura del giacimento calcareo (ca. 156.570 mc ) che in parte sarà commercializzata sottoforma di tout-venant e di blocchi da scogliera, mentre in parte sarà impiegata nella risistemazione del sito estrattivo.

La parte giacente in cava non sarà stoccata nella struttura di deposito esistente ma, per questioni tecnico economiche, verrà mantenuta ai piedi dei fronti di coltivazione in modo tale da essere immediatamente impiegabile nella risistemazione del sito; il periodo di deposito non sarà superiore a tre anni;

per quanto riguarda la caratterizzazione effettuata ai sensi dell'Allegato I del D.Lgs. 117/2008, l'eterogeneità dei rifiuti di estrazione stoccati nella struttura di deposito è ricondotta a componenti terrigene (argille) e componenti litoidi derivate dalle formazioni di Calcarea rosso ammonitico, di Calcarea selcifera e delle Marni a Posidonomya (calcari stratificati, calcari marnosi, argilliti), ritenendole nel complesso adeguate a garantire la stabilità fisico-chimica a lungo termine della struttura di deposito di cava in esame.

Dal campionamento e dall'indagine analitica effettuata non risultano valori eccedenti i limiti stabiliti dalla Tabella 1 colonna A e B dell'allegato V al titolo V parte IV del D.Lgs. n°152/2006 e s.m.i.

Per quanto riguarda la caratterizzazione svolta in coerenza con l'Allegato III-bis della Legge n°96/2010, i rifiuti di estrazione sono identificati come "inerti".

In relazione agli aspetti socio-economici uno degli obiettivi che sta alla base della presentazione del progetto di cui trattasi, è quello di ridurre i costi di esercizio affinché gli attuali livelli occupazionali possano continuare a convivere con la perdurante crisi economica;

attualmente il numero delle maestranze è pari a quaranta tra impiegati ed operatori; stando le attuali condizioni economiche ma modificando lo schema operativo, al fine di aumentare la produttività e ridurre i costi, il proponente prevede ragionevolmente che detto numero di maestranze possa essere mantenuto fino alla scadenza dell'atto autorizzativo;

le risorse umane risultano attualmente così ripartite:

- 11 Campiglia M.ma
- 5 S. Vincenzo
- 14 altri comuni tra cui Piombino, Suvereto, Follonica;

per quanto riguarda l'indotto generato attualmente sono coinvolte numerose aziende locali che forniscono materiali e servizi necessari all'attività estrattiva. La realizzazione del progetto di variante confermerà la richiesta di servizi e forniture da parte aziende locali, specializzate nei settori di

riparazioni, manutenzioni, acquisti, magazzino e trasporti, per l'organizzazione e l'esecuzione delle attività legate all'attività ordinaria ed alla manutenzione dei mezzi e degli impianti;

con l'attuazione della variante si prevede, in relazione alla variazione dei volumi annuali scavati, un incremento del volume di fatturato generato verso le imprese fornitrici per effetto dell'incremento dei consumi e conseguentemente delle forniture di materiale consumabile;

la realizzazione della variante comporterà il mantenimento degli attuali livelli occupazionali diretti quantificati in 40 unità oltre che dell'intera filiera;

gli incrementi di produzione potranno comportare effetti in grado di generare occupati "indiretti" nell'indotto industriale collegato all'attività della cava (catena delle forniture e dei servizi).

**DATO ATTO** che

presso il Settore VIA è pervenuta, relativamente alla documentazione presentata all'avvio del procedimento, n. 1 osservazione da parte del pubblico;

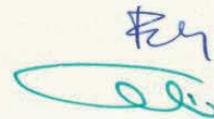
nell'osservazione presentata dal Comitato di Campiglia si esprimono le seguenti considerazioni:

1. Considerando che il numero di maestranze addette resta quello attuale e che con quelle risorse umane fino ad oggi si sono scavati mc./anno 360.000, non si capisce come si possa raggiungere una quantità scavata praticamente triplicata. Le relazioni non specificano tecniche particolari che giustificano questo potenziamento del 33% del materiale scavato. Inoltre non si danno spiegazioni circa la destinazione di tali quantità che rischiano, se scavate e non vendute, di non avere neppure aree di stoccaggio.
2. Considerando che l'attuale risistemazione della cava è in ritardo sulla sistemazione morfologica ed è totalmente assente la rinaturalizzazione, non si trova nessuna indicazione in merito ai tempi di realizzazione del geoparco, anche forse più complesse e lunghe da realizzare.
3. I tempi calcolati in un triennio (2015-2018) per raggiungere il volume degli scavi ammessi entro la scadenza della concessione 31-12-2018, sono comunque irrealizzabili essendo già alla fine del 2016 e alla data di scadenza della concessione è impossibile che sia avvenuto anche il completamento della risistemazione delle aree, comprese le demolizioni di quanto afferente all'attività estrattiva. Si ritiene allora impossibile il rispetto dei tempi riportati nella Variante (2018) e ne consegue una inevitabile proroga dei tempi di scadenza della concessione qualora la variante venisse approvata.
4. In sintesi la Valutazione di impatto ambientale non può avere esito positivo mancando un elemento sostanziale quale è la data nella quale cesseranno le escavazioni e l'area sarà rinaturalizzata, data che comunque deve rispettare la scadenza della validità del Progetto autorizzato il 6 Agosto 2002, vale a dire il 31 Dicembre 2018.

**PRESO ATTO** che

il proponente ha trasmesso le proprie controdeduzioni all'osservazione pervenuta da parte del pubblico:

- punto 1 si ritiene l'osservazione superata in quanto, nel verbale di riunione redatto al termine del Tavolo di Crisi, è stato sancito di garantire nel tempo il pieno esaurimento del piano di coltivazione e ripristino ambientale. In questo modo l'attuale media annua di materiale scavato e commercializzato, pari a ca. 250.000 mc, viene mantenuta,
- punto 2 non si concorda con quanto scritto in quanto il riassetto morfologico, prima fase del Progetto di risistemazione, è stato portato a compimento su oltre il 70% dell'area coltivata tant'è che il Collegio di controllo delle attività estrattive del Comune di Campiglia M.ma non ha mai sollevato obiezioni in merito. Per quanto riguarda l'altra fase del Progetto di risistemazione, ovvero la rinaturalizzazione, non è affatto vero che la vegetazione è totalmente assente, infatti, la vegetazione pioniera si sta sviluppando anche se lentamente. Per questo motivo nella Variante al Progetto Autorizzato in esame si prevedono interventi mirati ad un maggiore attecchimento delle specie vegetali in tempi più brevi;

Per  


- punti 3 e 4 si ritengono superate per quanto sancito nel verbale di riunione redatto al termine del Tavolo di Crisi.

**VISTO** che delle suddette osservazioni e controdeduzioni si è tenuto conto nell'ambito dell'istruttoria svolta, come risulta dalle specifiche considerazioni che verranno formulate nel seguito del presente parere.

**PRESO ATTO** dei pareri e dei contributi tecnici pervenuti nel corso del procedimento:

**Comune di Campiglia Marittima (LI) Settore Assetto del Territorio:**

- nel parere sulla documentazione iniziale di cui alla nota prot. AOOGR/424022 /P.140.020 del 20/10/2016, evidenzia come *"Sulla base dell'istruttoria effettuata e delle valutazioni espresse nel parere trasmesso, in via generale esprime parere favorevole sotto il profilo ambientale alla variante al progetto di coltivazione con l'adozione di prescrizioni e considerazioni"*.

- nel parere sulla documentazione integrativa di cui alla nota del 06/02/2017 (ns. prot. AOOGR/64137/P.050 del 08/02/2017), sottolinea la *"sostanziale novità rispetto al quadro programmatico di riferimento del precedente parere del 20 ottobre scorso, il "Tavolo di crisi Cave di Campiglia" apertosi a seguito dell'incontro presso la sede comunale il giorno 30 novembre 2016 alla presenza dell'Amministrazione Comunale, il Consigliere del Presidente della Giunta Regionale per il lavoro, le rappresentanze sindacali, oltre alla società esercente"*. A tale proposito comunica che assume rilievo ai fini dell'esame della documentazione progettuale integrativa quanto riportato ai punti 2 e 3) del verbale:

"2) La normativa attuale, art. 20 LR 35/2015, darebbe già oggi la possibilità di andare oltre 2018 nell'attività della cava di Campiglia;

3) In considerazione del fatto che il piano di coltivazione della cava presenta ad oggi residui di estrazione rilevanti che non troverebbero completamente nel periodo già autorizzato, la Sindaca, nel rispetto degli obiettivi del Piano Strutturale che precisa *"di non consentire nuove occupazioni di suolo al di fuori del perimetro dei vigenti piani di coltivazione, ma di andare verso il naturale esaurimento dei giacimenti già autorizzati"* ha manifestato la disponibilità a proporre al Consiglio Comunale gli atti necessari a garantire nel tempo il pieno esaurimento del piano di coltivazione e ripristino ambientale già autorizzato, con l'obiettivo di completare i procedimenti autorizzativi entro il primo semestre del 2017".

Per garantire tale impegno istituzionale, si evidenzia che si rende necessario apportare una variante alla norma del Piano Strutturale al fine di consentire, nel rispetto dell'obiettivo generale *"di non consentire nuove occupazioni di suolo al di fuori del perimetro dei vigenti piani di coltivazione"*, di rilasciare nuove autorizzazioni alla coltivazione anche oltre il limite temporale del 31/12/2018, finalizzate all'esaurimento delle volumetrie residue del piano vigente."

L'Ufficio comunale, a seguito di specifica istruttoria rileva *"l'insussistenza delle condizioni di cui ai precedenti sub a) e b) esclude la presenza del vincolo ex lege di cui all'art. 142, comma 1° lettera g) del Dlgs n. 42/2004 s.m.i."*

Sotto il profilo procedimentale pertanto, ai sensi dell'art. 17 comma 5° della Disciplina di PIT, la valutazione paesaggistica deve essere svolta nell'ambito del procedimento di VIA di cui alla LR10/10. "...e conclude esprimendo *"parere favorevole sotto il profilo ambientale alla variante al progetto di coltivazione con le seguenti prescrizioni e considerazioni:*

- sul piano programmatico, il prolungamento dell'autorizzazione alla coltivazione oltre al vincolo temporale imposto dalla norma del P.S. e pertanto oltre al 31 dicembre 2018 potrà essere rilasciato solo a seguito dell'approvazione della relativa variante al Piano Strutturale che questo Comune ha deciso di attivare in ragione degli impegni assunti nell'ambito del Tavolo di Crisi Cave di Campiglia;
- nelle more della formazione della variante al Piano Strutturale, rimane impregiudicata la facoltà del responsabile del procedimento di prorogare il provvedimento di autorizzazione secondo quanto previsto dall'art. 20 della LRT n. 35/2015;

- sul piano progettuale ed ambientale si richiama quanto specificatamente prescritto alle lettere a), b), c) del paragrafo "Aspetti progettuali ed ambientali".

**Provincia di Livorno:**

- nel parere sulla documentazione iniziale di cui alla nota prot. AOOGR/426643 /P.140.020 del 21/10/2016, ravvisa la necessità di prescrizioni e di integrazioni "riferite al tracciato inerente la nuova viabilità interna interessante l'area boscata in modo tale da ridurre il più possibile l'incidenza su tale risorsa, oltre ad un approfondito studio al fine di quantificare l'effettivo carico del traffico indotto sulla viabilità, anche in rapporto ai valori attuali, specificando se questi sono da intendersi costanti per l'arco dell'attività della cava o è previsto un loro decremento o una variabilità, dato che, così come paventato, il traffico indotto appare insostenibile".

- nel parere sulla documentazione integrativa di cui alla nota prot 8566 del 05/05/2017 comunica che "la variante al progetto autorizzato risulta coerente con il P.T.C.P vigente e che l'impatto sulla viabilità provinciale risulta ininfluenza".

**Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno:**

nel parere sulla documentazione iniziale di cui alla nota del 23/11/2016 (acquisita al protocollo regionale il 24/11/2016 AOOGR/477429/A.060.025) comunica quanto segue "Presa visione della documentazione presentata in data 13-09-2016 prot 2122. valutato che l'intervento per l'area gradonata dovrà prevedere la tecnica di rimodellamento e rinaturalizzazione dei fronti di coltivazione con tecniche di rinverdimento e rimboschimento, si osserva che i pannelli fotovoltaici e l'impianto eolico costituiscono elementi di forte contrasto nell'area.

Inoltre la parte settentrionale della proposta di ampliamento (cfr. il doc. 3.RO\_Tavola\_05), si svolgerà in un'area compresa nel perimetro di un sito archeologico vincolato (Cod. ARCHEO121A.B) ai sensi dell'art. 142 lett. M del D.lgs 22 gennaio 2004. n 42. emanato da (ente e riferimento) l'area in oggetto è interessata da una cinta muraria ed un abitato fortificato ascrivibile all'età del ferro frequentato anche in età ellenistica noti in bibliografia e da dati di archivio, e riscontrati per autopsia diretta dal funzionario scrivente. Contrariamente a quanto asserito nella scheda monografica n. 1, che fa probabilmente riferimento a riscontri condizionati dalla stagionalità dei sopralluoghi, il vincolo riguarda due siti ben distinti, nei quali sono stati a più riprese rinvenuti materiali datanti. Né riveste alcun valore l'affermazione, riportata in calce nella scheda, che "il perimetro del vincolo risulta tuttavia errato rispetto alla posizione del muro, situato più ad ovest rispetto all'area indicata", che sembra suggerire una errata localizzazione dalle presenze archeologiche mentre il vincolo in oggetto è stato determinato, e verificato in stretta, collaborazione con la Regione Toscana in sede di tavolo di valutazione del PIT, proprio in ragione dell'area di rispetto ("lettera m") indispensabile per garantire accessibilità, tutela e conservazione del bene. Il perimetro dell'ampliamento indicato metterebbe serio rischio di distruzione la presenza vincolata. Non si ritiene pertanto possibile per quest'area, rilasciare nulla osta alle realizzazioni.

La restante porzione dell'ampliamento proposto è caratterizzata da una intensa frequentazione di tipo minerario, esemplificata nel vincolo di cui alla scheda Monografica n. 2. sulla quale sono in corso di definizione opportuni provvedimenti di vincolo. A tale fine, ed esclusivamente per l'area non ricadente nel perimetro dei vincoli archeologici di cui sopra, nel rilasciare nulla osta alle realizzazioni, poiché l'intervento va eseguito in una zona ad alto rischio archeologico, si prescrive quanto segue:

- Ogni ampliamento dovrà prevedere l'integrale rimozione preliminare dell'interro superficiale mettendo a nudo gli strati geologici non antropizzati; All'atto di ogni movimentazione terra, anche minimo, si rende necessaria la presenza di un archeologo a carico della Società esecutrice dei lavori, il cui curriculum verrà sottoposto alla verifica di questo Ufficio, ed eventualmente l'esecuzione di scavo a mano;

- La comunicazione di inizio lavori deve essere inviata con almeno 10 gg. di anticipo (Dr. Andrea Camilli e-mail [andrea.camilli@beniculturali.it](mailto:andrea.camilli@beniculturali.it) • Cell 339 1115336).

- La presente nota autorizzava deve essere disponibile In cantiere, così come il piano di sicurezza.
  - Considerato che di norma gli scavi archeologici, per quanto riguarda la sicurezza del cantiere, rientrano nelle norme previste dal D.Lgs. 81/2008, si richiama il committente circa gli obblighi derivanti dalle disposizioni di legge in materia.
  - Si ricorda che eventuali ritrovamenti archeologici saranno tutelati a norma del D.LGS n. 42 del 22.01.04, anche ricorrendo a modifiche progettuali.
- il trasporto nei depositi della Soprintendenza di beni archeologici mobili eventualmente rinvenuti sarà a carico di codesta Società.

Si comunica che Il funzionario competente per i beni archeologici è Dr. Andrea Camilli (celi. 3391115936 - e-mail andrea.camilli@beniculturali.it cui si prega di fare riferimento per ulteriori chiarimenti”.

**AUSL Azienda Toscana nord ovest Dipartimento della Prevenzione:**

- nel contributo istruttorio sulla documentazione iniziale di cui alla nota prot. AOOGR/431213 /P.140.020 del 25/10/2016, comunica che in seguito alla documentazione trasmessa, ai sopralluoghi di tecnici del Dipartimento richiede integrazioni riferite a
  1. Approfondimento delle valutazioni di stabilità del contrafforte roccioso;
  2. Modifica progettuale della riprofilatura del contrafforte scucitato, destinata in modo specifico (oltre che all'allargamento geometrico degli spazi di cava) alla messa in sicurezza delle pareti del contrafforte che immergono verso i quadranti occidentali e meridionali.
  3. Rivisita progettuale delle gradonature con altezza superiore ai 10 m
  4. valutazione specifica in merito alla corretta regimazione idraulica
  5. valutazione tecnica, mirata alla definizione dei raggi di curvatura necessari in relazione ai mezzi d'opera in uso e alle specifiche geometriche, areali e di inclinazione

**ARPAT:**

- nel contributo istruttorio sulla documentazione iniziale di cui alla nota prot. AOOGR/427590/P.140 del 24/10/2016, in riferimento all'analisi delle componenti ambientali, esprime quanto segue:

**PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI ESTRATTIVI**

Alla luce delle indicazioni fornite dal Proponente, si ritiene che la proposta di Piano di gestione dei rifiuti estrattivi possa essere tecnicamente condivisa, con la condizione che, nelle more dell'eliminazione della struttura di deposito, il Gestore metta in atto tutte le misure necessarie ad impedire ogni impatto derivante dal trasporto di solidi operato dal dilavamento delle acque meteoriche o da emissioni diffuse. A tal proposito si richiede che venga adottata una procedura interna specifica.

Il Proponente dichiara che, nell'ottica di aumentare ulteriormente la produzione, è stato introdotto l'impiego di un impianto di frantumazione mobile, di cui la società è già in possesso, che verrà posizionato all'interno del perimetro estrattivo.

**AMBIENTE IDRICO**

Gestione acque meteoriche dilavanti

In base al documento presentato, si rileva l'assenza di un vero e proprio sistema di raccolta. La situazione risulta pertanto la seguente:

- nell'area di coltivazione attiva la frazione di acque che ruscella, inferiore rispetto a quella che si infiltra in considerazione della elevata porosità del terreno, va a ristagnare nelle zone più depresse e si allontana per evaporazione;
  - nella configurazione attuale è presente un solo punto in cui le AMD fuoriescono dall'area di cava, quello di ingresso alla stessa: per esso è stata progettata una modifica per l'inversione del deflusso;
  - anche le acque che dilavano l'area impianti, in questo caso costituita essenzialmente dalle piste di cava, convergono verso l'interno dell'area nel suo complesso e vanno ad infiltrarsi e/o a evaporare dalle superfici la cui permeabilità è ridotta parzialmente dal deposito delle polveri di lavorazione.
- Si rileva, inoltre, che il progetto sposta il baricentro della coltivazione al centro lasciando le aree circostanti alla rinaturalizzazione; tali aree non concorrono pertanto alla produzione di AMDC.

Per  
celi

*In considerazione di quanto sopra e delle indicazioni contenute all'art.40 del DPGRT n.46/R/2008 c.4 lettera e), si conclude che il progetto in esame contempla una fase di convogliamento delle acque in base alle pendenze naturali garantendo la minimizzazione del contatto tra le AMDC e l'area esterna alla cava, senza tuttavia separare le AMPP, né operare una vera e propria raccolta delle AMD da destinare al riuso.*

#### *Idrografia, idrologia acque superficiali*

*In merito ai corsi d'acqua interessati dal progetto, si prende atto in base alla documentazione che il fosso dei Lanzi e il fosso Botro dei Marmi non risultano interessati dai flussi idrici interni alla cava. E' tuttavia necessario sottolineare come l'attività estrattiva abbia fortemente segnato la geomorfologia del versante, alterandone le linee di drenaggio.*

#### *Qualità delle acque sotterranee*

*Nonostante l'elevata permeabilità per porosità primaria e secondaria dell'area, il proponente ritiene che la falda ubicata a circa 30 metri sotto il livello del mare, che risente anche del circuito termale profondo caratteristico della zona, non sia in alcun caso influenzabile dalle attività in oggetto, in considerazione dell'elevato franco di sicurezza interposto.*

*Tale situazione costituisce senz'altro garanzia anche per eventuali contributi dovuti all'uso di esplosivi a base azotata alla concentrazione di nitrati presenti in falda, per la quale la zona costiera tra San Vincenzo e la Fossa Calda è stata definita zona vulnerabile da nitrati dalla Delibera del Consiglio Regionale della Toscana n.3/2007, ai sensi dell'art.92 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.*

#### *Fabbisogno idrico*

*In considerazione delle quantità di acqua occorrenti per l'abbattimento polveri, stimate pari a circa 8250 m<sup>3</sup>/a, che, per una attività distribuita su 250 giorni/a corrisponde ad un carico idraulico pari a 165 A.E., si ritiene necessario che l'azienda, fatta salva la provata impossibilità tecnico economica del riuso delle AMD, provveda ad approvvigionarsi con acqua di qualità inferiore rispetto a quella potabile.*

#### *Acque reflue commesse al progetto*

*Nella documentazione viene citato un impianto di lavaggio ruote dei mezzi per il quale non si forniscono informazioni di dettaglio in merito alla ubicazione né alla dotazione di presidi ambientali opportuni, quali il sistema di depurazione e scarico reflui.*

#### *ATMOSFERA*

*Dall'esame della relazione specialistica si deduce che le attività che generano maggiori quantitativi di polveri sono il carico del materiale sugli automezzi, la frantumazione e lo stoccaggio presso il piazzale di cava ed il trasporto lungo la viabilità interna fino agli impianti posti nelle pertinenze della cava.*

*Per contenere l'impatto di queste lavorazioni, il Progettista ha ritenuto necessario adottare alcune misure di mitigazione, usualmente previste le attività estrattive...Alla luce del contesto ambientale dove si trova l'impianto estrattivo, in assenza di recettori nelle immediate vicinanze, le misure di mitigazione proposte si possono ritenere adeguate, si ritiene inoltre opportuno che la velocità massima di transito dei mezzi nell'area di cava sia limitata a 30 km/h.*

#### *RUMORE*

*Il Proponente ha predisposto una Valutazione di Impatto Acustico (VIAc), allegata alla documentazione progettuale, dalla quale si evince il rispetto dei limiti previsti nel Piano di Classificazione Acustica comunale.*

*Si ritiene in ogni caso opportuno dare alcune raccomandazioni di carattere generale:*

- *L'impresa è tenuta ad impiegare macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente (D.Lgs.n.262/2002).*

*L'impresa dovrà inoltre rispettare la manutenzione e assicurare il corretto funzionamento di ogni attrezzatura.*

- *Qualora per alcune lavorazioni acusticamente più impattanti sia ritenuto opportuno richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti di pressione sonora, la ditta non dovrà iniziare tali lavorazioni fino a che il Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione.*
- *L'impresa dovrà privilegiare l'utilizzo di:*

- macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
- impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere venga privilegiato il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- le operazioni di carico dei materiali inerti siano effettuate in zone dedicate sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, ecc.;
- i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, siano rigorosamente individuati e delimitati in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori. E' importante che esistano delle procedure a garanzia della qualità della gestione delle quali il gestore dei cantieri si dota al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni impartite e delle cautele necessarie a mantenere l'attività entro i limiti fissati dal progetto.

A questo proposito è utile disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori.

#### PROGETTO DI RISISTEMAZIONE

Il progetto di risistemazione è stato redatto in conformità alla lettera d) dell'art.n°17 della L.R. 35/2015 secondo le argomentazioni indicate all'art.n°5 del D.P.G.R. 72R/2015.

Le ipotesi di ripristino ambientale e paesaggistico, hanno correttamente come obiettivo sia la ricucitura paesaggistica dell'area, sia una sua rivalutazione con la realizzazione di elementi d'interesse turistico-ricreativo del territorio.

#### MONITORAGGIO

Nella documentazione non si forniscono informazioni circa lo svolgimento del necessario monitoraggio degli impatti ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

#### CONCLUSIONI

Alla luce di quanto espresso, sulla base della documentazione redatta dal Proponente e dell'istruttoria dei funzionari tecnici incaricati, per quanto di competenza di ARPAT, si esprime parere favorevole condizionato, al rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale nel rispetto di una serie di condizioni.

- nel contributo istruttorio del 03/02/2017 (ns. prot. AOOGR/73028/2017/P.140 del 13/02/2017) sulla documentazione integrativa (in sostituzione del precedente inviato in data 02/02/2017 ns. prot. AOOGR/69226/P.140 del 10/02/2017 ) "esprime parere favorevole condizionato al rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale nel rispetto delle seguenti condizioni:

1. La Società dovrà effettuare il monitoraggio degli impatti ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. Con le modalità indicate al paragrafo precedente (Osservazione 3.f- Monitoraggi).
2. Per le operazioni di bagnatura e di lavaggio ruote dei mezzi in uscita dall'impianto, il Proponente dovrà prevedere l'utilizzo di acqua recuperata o di qualità inferiore a quella potabile e monitorarne i consumi.
3. Adozione delle misure di mitigazione per l'abbattimento delle polveri diffuse, come individuate dal proponente nell'allegato n.18, alle integrazioni presentate, paragrafo "Descrizione delle misure di mitigazione".

#### Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio:

- nel contributo istruttorio di cui alla nota prot. AOOGR/444158/N.010.020 del 03/11/2016 comunica che "Dall'esame della cartografia del PIT-PPR si evince che due settori della zona oggetto di variante (uno interessante l'area di escavazione e l'altro connesso a un piccolo tratto della viabilità di servizio) sono interessate dalla presenza di vincolo paesaggistico di cui al Dlgs 42/2004 art.142 lett. g) disciplinato dall'elaborato 8B (Disciplina Beni Paesaggistici) Articolo 12 "I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché previsti o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscamento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n.227". A tal proposito si ricorda quanto espresso all'art. 5 del sopraccitato elaborato 8B in relazione

a questa tipologia di vincolo, che gli elaborati cartografici hanno un valore meramente ricognitivo. Nella relazione paesaggistica presentata dal proponente si afferma che l'area di cava non presenta vincoli di tutela di cui agli artt. 136 e 142 del Codice.

Nel medesimo documento si fa riferimento a due ulteriori vincoli:

- Vincolo Archeologico di cui all'art. 142, lettera m) del D.lgs. n. 42/2004 s.m.i.: le zone di interesse archeologico. Cinta muraria di epoca protostorica, località Scala Santa (cod. Archo 121A/121B – LI0044/LI0045);

- Vincolo Architettonico di cui alla Parte II, D.lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 s.m.i.: Rocca di San Silvestro (cod. LI0093).

In merito al primo punto, già nel 2011 in sede di autorizzazione ad una variante del piano di coltivazione è stato verificato, tramite posizionamento con GPS ed in accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici di Firenze e della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Pisa e Livorno, una diversa ubicazione del bene archeologico che risulta al di fuori del perimetro del piano di coltivazione di Monet Calvi.

Anche in rapporto al secondo vincolo è già stato verificato che non interessa l'area di coltivazione.

Per quanto riguarda il piano di coltivazione oggetto del procedimento, si concorda che da un punto di vista paesaggistico, anche in merito alla visibilità dell'attività estrattiva, possa essere un miglioramento rispetto a quanto autorizzato.

Viceversa per quanto riguarda il piano ripristino proposto, si richiedono chiarimenti in merito alle scelte progettuali per cui nel settore 6 della "Tav\_09 Planimetria dello stato sistemato", non sia prevista nessuna opera di rinaturalizzazione e che nei settori 1 e 2 la rinaturalizzazione sia parziale.

In merito al Piano di Gestione delle Acque meteoriche, PGAM, si ritiene necessaria una verifica sulla regimazione delle acque in linea con i punti e) ed f) dell'allegato 4 ed in linea con quanto indicato nell'abaco delle invarianti del PIT, nell'ottica del perseguimento delle azioni ivi indicate; infatti né a livello di piano di coltivazione né a livello di piano di ripristino se ne prevede una gestione controllata che possa essere garanzia delle condizioni di compatibilità idrogeologica, di contenimento dei fenomeni di erosione del suolo e di sicurezza in relazione alla stabilità delle scarpate di cava. In particolar modo tale approfondimento va eseguito in relazione al piano di ripristino presentato che comporta il deflusso libero delle acque meteoriche.

Nel piano di ripristino si propone altresì di posizionare nell'area delle opere tecnologiche quali due pale eoliche nella zona apicale e dei pannelli fotovoltaici in una parte del settore 6 prima citato. A tale proposito si rendono necessarie delle verifiche e degli approfondimenti anche in linea con quanto prescritto dall'Allegato 1b del PIT/PPR.

Richiesta di integrazioni

aspetti programmatici:

- è necessario che il comune di Campiglia Marittima precisi se per la realizzazione dell'intervento in variante sia necessario anche il rilascio di autorizzazione paesaggistica per la presenza di Beni Paesaggistici. In tal caso dovrà essere verificata la coerenza del progetto di variante con gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni riportate all'art.12 dell'Elaborato 8B del PIT-PPR. Nel caso in cui invece risultasse che nell'area non insiste alcun bene paesaggistico, per la valutazione della compatibilità paesaggistica si dovrà esprimere preventivamente la Commissione Regionale di cui all'art.153 bis della L.R. 65/2014, come richiamato nella D.G.R. 666/2016, con parere vincolante.

aspetti progettuali:

- si richiede di verificare ed approfondire le scelte del piano di ripristino proposto, apportando delle eventuali modifiche necessarie ed atte a garantire una più completa rinaturalizzazione dell'area e la restituzione del sito estrattivo alla sua originaria valenza di connettività ecologica, oltre a garantire la stabilità e la sicurezza dei luoghi in linea con la destinazione d'uso ludico-ricettiva prevista;

- si richiede di verificare che le opere tecnologiche proposte siano coerenti con il PIT/PPR ed in particolare con l'Allegato 1b.

- con nota del 07/03/2017 (AOOGRT/122866/T.100 ) trasmette l'estratto del verbale sulla "Valutazione della compatibilità paesaggistica del progetto "Variante al progetto autorizzato per la Cava di inerte calcareo denominata Monte Calvi – Comuni di Campiglia Marittima (LI) e San Vincenzo (LI)" della

seduta del 01/03/2017 della **Commissione Regionale per la valutazione della compatibilità paesaggistica delle attività estrattive** (art. 153 bis della L.R. 65/2014), dove si comunica “per quanto di competenza, parere favorevole alla variante proposta nel rispetto delle suddette prescrizioni, da recepirsi nel progetto che verrà sottoposto all’esame ed alla approvazione dell’autorità comunale, in sede di rilascio di autorizzazione ex artt. 16 e seguenti della L.R.T. n. 35/2015. Le prescrizioni impartite riguardano la coltivazione/ripristino dei Settori di coltivazione n. 4 e n. 6 e l'impermeabilizzazione dei previsti laghetti del Settore n. 7.

**- Settore Pianificazione del territorio:**

nel contributo istruttorio di cui alla nota prot. AOOGR/444158/N.010.020 del 03/11/2016, comunica di non ravvisare, in relazione alla variante progettuale presentata, elementi di contributo su aspetti di competenza del Settore stesso.

**- Settore Tutela della Natura e del Mare:**

- nel contributo istruttorio sulla documentazione iniziale, di cui alla nota prot. AOOGR/430143/P.130.040 del 25/10/2016 comunica come “L’area di cava è completamente circondata dal SIC “Monte Calvi di Campiglia”, con parte del perimetro immediatamente adiacente al Sito stesso e il restante a breve distanza, ed in base all’istruttoria nonché all’analisi dello studio di incidenza trasmesso dal Proponente ritiene che le possibili incidenze siano da considerarsi non significative, a condizione che siano rispettate le prescrizioni individuate oltre alle misure di “attenuazione” indicate nello studio d’incidenza”.

- nel contributo istruttorio sulla documentazione integrativa di cui alla nota prot. AOOGR/55642/P.130.040 del 03/02/2017, comunica “preso atto che il proponente, relativamente all’ipotesi di installazione di pannelli fotovoltaici e aerogeneratori per la produzione di energia da fonti rinnovabili in una parte del settore 6, ha deciso non sottoporre a tecnologizzazione né la zona apicale del settore 1 (generatori eolici) né la parte del settore 6 (pannelli fotovoltaici) come descritto al punto 6.2.4 della Relazione generale del Progetto Definitivo (lett. d del p.2 aspetti progettuali), si confermano le prescrizioni riportate nel precedente contributo tecnico con nota prot. AOOGR/430143/P.130.040 del 25/10/2016”.

**Settore Agroambiente e sostegno allo sviluppo delle attività agricole:**

nel contributo istruttorio sulla documentazione iniziale di cui alla nota prot. AOOGR/430431/G.010.020 del 25/10/2016, comunica che “Sulla base della documentazione messa a disposizione, preso atto che non si prevede alcun ampliamento dei limiti dell’area estrattiva e di conseguenza nessun nuovo consumo di suolo, il progetto non presenta particolari elementi di criticità per gli aspetti agricoli di competenza di questo Settore.

Circa la garanzia dell’assenza di impatti negativi sulle componenti ambientali (aria, acqua, suolo) delle aree circostanti, con particolare riferimento alla qualità e dei prodotti agroalimentari ed in generale all’esercizio delle attività agricole (di qualità e non), si rinvia alle eventuali determinazioni e prescrizioni che saranno indicate dalle Autorità Ambientali e Sanitarie a tale riguardo”.

- nel contributo istruttorio sulla documentazione integrativa di cui alla nota prot. AOOGR/57597/G.010.020 del 06/02/2017, comunica che “in relazione alle materie agricole di competenza conferma i contenuti del contributo tecnico trasmesso da questo Settore con nota prot. AOOGR/430431/G.010.020 del 25/10/2016”.

**Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti:**

nel contributo istruttorio di cui alla nota trasmessa per e-mail il 21/09/2016 esprime, sulla base dell’istruttoria e delle valutazioni specifiche evidenziate nel contributo, parere Favorevole subordinato ad una serie di prescrizioni/raccomandazioni.

*Handwritten signature in blue ink.*

**Settore Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa Sede di Pisa:**

- nel contributo istruttorio sulla documentazione iniziale di cui alla nota prot. AOOGR/430069/P.140.020 del 25/10/2016, comunica che *“relativamente a quanto previsto nel progetto in esame non si riscontrano profili di competenza, raccomanda comunque un'ottimale regimazione idraulica del piazzale e della pista di accesso, al fine del non aumento delle portate solide nel reticolo idrografico che si sviluppa a valle del piazzale di cava”*.

- nel contributo istruttorio sulla documentazione integrativa di cui alla nota prot. AOOGR/53031/P.140.020 del 02/02/2017, *“conferma i contenuti di quanto già espresso con nostra nota n AOOGR/430069/P.140.020 del 25/10/2016”*.

**Settore Programmazione viabilità di interesse regionale:**

nel contributo istruttorio di cui alla nota prot. AOOGR/412999/O.050.040.010 del 14/10/2016, comunica che in considerazione *“della localizzazione delle opere in questione in rapporto alla rete delle strade regionali, non si evidenziano elementi di particolare rilevanza per quanto di competenza, si ricorda in ogni caso che le strade regionali sono gestite dalle Province toscane e dalla Città Metropolitana di Firenze ex art.23 della LR n°88/98 e che ai medesimi Enti sono delegate le competenze che la legislazione vigente attribuisce all'Ente proprietario”*.

**- Settore Forestazione. Usi civici:**

nel contributo istruttorio di cui alla nota prot. AOOGR/61052/P.140.020 del 07/02/2017, *“evidenzia che le integrazioni richieste specificano come all'interno delle aree estrattive oggetto della variante non sussistono le caratteristiche che consentono di identificare la presenza di bosco in quanto tutte le aree interessate dal progetto di variante sono ricomprese all'interno dell'area estrattiva attualmente in attività e, pertanto, sono caratterizzate da una sostanziale assenza di soprassuolo vegetale. Solo nelle aree al margine dell'area estrattiva, non interessate dalle attività della variante, si osserva una copertura vegetale disomogenea non ascrivibile al bosco, prevalentemente caratterizzata da specie erbaceo - arbustive pioniere.*

*Pertanto sulla base della documentazione messa a disposizione, preso atto che non si prevede alcun ampliamento dei limiti dell'area estrattiva, il progetto non presenta particolari elementi di criticità per gli aspetti forestali di competenza di questo Settore”*.

**- Settore Genio Civile Valdarno Centrale e tutela dell'acqua:**

nel contributo istruttorio di cui alla nota prot. AOOGR/201780/P.090.020 del 14/04/2017 comunica che *“Relativamente al rischio di dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade si dà atto della presenza degli elaborati relativi alla gestione delle acque meteoriche dilavanti, ai sensi della L.R. 20/2006 e del regolamento regionale 46R/2008, ma che deve essere tuttora chiarito da dove derivano le AMD che vengono poi ad essere convogliate nelle vasche di trattamento riportate nell'allegato 7 del documento integrativo del gennaio 2017; mentre circa l'adeguatezza del Piano di Gestione delle AMD si rimanda alle valutazioni del soggetto competente per l'autorizzazione allo scarico, come previsto dall'art. 40 del regolamento 46R/2008, da effettuarsi in sede di autorizzazione del piano di coltivazione ai sensi della L.R. 35/2015.*

**Autorità Idrica Toscana:**

- nel contributo istruttorio di cui alla nota del 15/09/2016 (acquisita al protocollo regionale il 15/09/2016 AOOGR/368272/P.140.020) comunica che le valutazioni in merito al progetto di cui trattasi saranno rilasciate dall'Ente gestore A.S.A. S.p.A.).

- nel contributo istruttorio di cui alla nota del 30/12/2016 (acquisita al protocollo regionale il 09/01/2017 AOOGR/7881 /P.140 ), riferisce che sarà l'Ente gestore, ASA servizi ambientali S.p.A., ad esprimere un parere in merito al progetto di cui trattasi.

*For*  
*eev*

**ASA servizi ambientali S.p.A.:**

- nel contributo istruttorio di cui alla nota del 05/02/2017 (ns. prot. AOOGR/7410/P.140.020 del 09/01/2017), comunica che "L'area interessata dal suddetto progetto risulta sprovvista di rete idrica e di rete fognaria in quanto tali servizi non sono presenti nelle aree circostanti, l'attività in questione si rende autonoma dal punto di vista idrico mediante autobotti. Pertanto, in considerazione di quanto sopra, ASA si ritiene esentata dall'esprimere parere in merito".

**- IRPET:**

nel contributo istruttorio di cui alla nota prot. AOOGR/221344/P.140.010 del 02/05/2017, comunica che "Dai dati presentati si ricava che il progetto ha una finalità di tipo difensivo, ma non espansivo dell'occupazione locale. L'individuazione degli impatti economici e occupazionali appare coerente con tipo di intervento previsto".

**PRESO** altresì **ATTO** che

secondo quanto previsto dall'art. 25 comma 3bis del D.Lgs 152/2006, qualora le Amministrazioni interessate non si siano espresse nei termini previsti ovvero abbiano manifestato il proprio dissenso, l'Autorità competente procede comunque con la pronuncia di compatibilità ambientale;

**CONSIDERATO** quanto segue, con riferimento alla documentazione depositata dal Proponente, ai pareri e contributi tecnici pervenuti dalle Amministrazioni interessate e dagli altri Soggetti interessati:

con riferimento agli aspetti programmatici:

secondo il Piano Strutturale del Comune di Campiglia Marittima, redatto ai sensi dell'art. 17 della L.R. 01/2005, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 37 del 26/03/2007 l'area di cui trattasi:

- è posta nel Sistema del Territorio Rurale e Aperto - Sottosistema delle colline di Campiglia,
- il sito estrattivo di Monte Calvi e l'area impianti attestante sulla Strada Provinciale n. 20 sono individuati tra gli "Elementi insediativi nel sistema rurale e aperto" nella fattispecie di "Cave e miniere" disciplinata dall'art. 65 delle Norme del P.S.,
- ricade all'interno dell'UTOE 7 - "Aree naturali protette", ambito 7.1 - "Ambito di Monte Calvi e di Monte Valerio". L'ambito di Monte Calvi e di Monte Valerio racchiude l'involuppo del Sic-Sir di Monte Calvi di Campiglia, dell'Anpil del parco archeologico di San Silvestro e del Parco territoriale dei Monti Spinosa e Valerio e le cave e le miniere di Campiglia Marittima.

Al fine di estendere l'attività di coltivazione fino al 2028 finalizzata all'esaurimento delle volumetrie residue del piano vigente, il Comune di Campiglia ritiene necessario apportare una variante alla norma del Piano Strutturale nel rispetto dell'obiettivo generale "di non consentire nuove occupazioni di suolo al di fuori del perimetro dei vigenti piani di coltivazione". In particolare l'Amministrazione Comunale nel parere sulla documentazione integrativa precisa che il prolungamento dell'autorizzazione alla coltivazione oltre al vincolo temporale imposto dalla norma del P.S. e pertanto oltre al 31 dicembre 2018 potrà essere rilasciato solo a seguito dell'approvazione della relativa variante al Piano Strutturale che questo Comune ha deciso di attivare in ragione degli impegni assunti nell'ambito del Tavolo di Crisi Cave di Campiglia; nelle more della formazione della variante al Piano Strutturale, rimane impregiudicata la facoltà del responsabile del procedimento di prorogare il provvedimento di autorizzazione secondo quanto previsto dall'art. 20 della LRT n. 35/2015.

Secondo il Regolamento Urbanistico del Comune di Campiglia Marittima, redatto ai sensi dell'art. 55 della LR n. 01/2005, adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 48 del 12/05/2010, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 54 del 20/06/2011 e pubblicato sul BURT n. 34 del 24/08/2011 l'area di cui trattasi, ricade all'interno dell'ambito E10 area destinata ad attività estrattive disciplinato dall'art. 82 delle N.T.A. (il sito estrattivo di Monte Calvi e l'area impianti attestante sulla Strada Provinciale n. 20).

La cava ricade all'interno della zona di protezione ambientale di salvaguardia delle acque termali come riportato alla Tavola 6 degli strumenti urbanistici del Comune di Campiglia e normata all'articolo 44 delle NTA del Regolamento Urbanistico.

Secondo il P.C.C.A. del Comune di Campiglia Marittima vigente, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 34 del 21/04/08 risulta che l'attività in questione è collocata in area esclusivamente industriale (VI classe) ed i recettori individuati ricadono nella limitrofa area di IV classe.

L'area di cui trattasi ricade solo marginalmente all'interno del comune di San Vincenzo, per una piccola porzione in prossimità del crinale, peraltro in alcun modo interessata dalle attività proposte all'interno della Variante. In particolare, questa porzione della cava confina con un sub-sistema che, nel Piano Strutturale del comune di San Vincenzo, adottato con Delibera di C.C. n. 102 del 06/12/2013 ed approvato con Delibera di C.C. n. 76 del 05/08/2015, viene classificato come sub-sistema ambientale della *collina alta - Cal* (normato dall'art. 35), per il quale la tutela dei valori ambientali, ecologici e paesaggistici del Monte Calvi, costituisce il centro delle politiche di Piano.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Livorno, approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 52 del 25/03/2009, efficace dal 20/05/2009, individua l'area di cui trattasi nel "Sistema di Paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere" e nell'ambito delle invarianti strutturali "Identità geomorfologica e naturale del paesaggio" e "Identità della matrice paesaggistica e ruolo funzionale nella connessione tra costa e entroterra" e prescrive un'attenta considerazione agli effetti paesaggistico ambientali.

L'area d'intervento, sempre per il P.T.C.P., in cui si articola il territorio provinciale Sistemi e Sottosistemi funzionali, risulta classificata nel il sistema funzionale produttivo come Risorsa del P.R.A.E.R..

La variante al progetto autorizzato risulta coerente con il PTCP vigente.

In riferimento agli elaborati dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico, approvato con D.C.R. n.37 del 27/3/2015, risulta che:

- la scheda d'ambito interessata è la Scheda d'ambito n.16 "Le Colline Metallifere",
- rispetto alla prima invariante strutturale del PIT-PPR "I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" (art.7 Disciplina di Piano), l'intervento interessa - Cca - Collina Calcarea. Rilievi antiformali, secondariamente sinformi, sia di antico sollevamento che interessati da sollevamento neo-quadernario, anche in relazione alle manifestazioni della Provincia Magmatica Toscana,
- rispetto alla seconda invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio" (art.8 Disciplina di Piano) l'intervento ricade in massima parte in un'"area estrattiva" ed è all'interno di un'area critica per processi di artificializzazione.

L'area estrattiva, nella Tav. 2.1 C1 - Carta dei vincoli in attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio - del Piano Strutturale d'Area della Val di Cornia approvato nel 2007, è inserita tra le zone soggette a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267/1923.

La D.G.R. 831/2001 - Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) relativo al Bacino Toscana Costa, definitivamente approvato con D.C.R. n°13 del 25/01/05, nella Carta della Tutela del Territorio (Tav. n°27 - aggiornamento Novembre 2012), inserisce l'area estrattiva tra quelle di particolare attenzione per la prevenzione dei dissesti idrogeologici; nelle zone circostanti, in particolare a sud ovest della cava, sono cartografate una serie di aree classificate a Pericolosità geomorfologica elevata (P.F.E.),

cioè aree interessate da fenomeni franosi quiescenti (art.n°12 delle Norme di Piano), alcune delle quali interferiscono con la strada privata di accesso all'area estrattiva.

L'area estrattiva è localizzata all'interno del Comune di Campiglia M.ma e di San Vincenzo che, secondo la classificazione sismica regionale (DGRT n. 421/2014), si trovano in zona sismica 4.

Con riferimento agli aspetti ambientali:

componente atmosfera:

Nel valutare le emissioni in atmosfera prodotte dall'attività estrattiva il Proponente ritiene che le emissioni di inquinanti derivanti dai mezzi d'opera presenti nell'area (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO), possono essere considerate sostanzialmente trascurabili, mentre relativamente al calcolo delle emissioni diffuse (PM10) ha allegato uno studio specifico, datato 26/07/2016, redatto secondo i criteri tecnici di valutazione e i modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors), ripresi dalle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatte dalla Provincia di Firenze e dall'ARPA Toscana.

Dall'esame della relazione specialistica si deduce che le attività che generano maggiori quantitativi di polveri sono il carico del materiale sugli automezzi, la frantumazione e lo stoccaggio presso il piazzale di cava ed il trasporto lungo la viabilità interna fino agli impianti posti nelle pertinenze della cava.

Per contenere l'impatto di queste lavorazioni, il Progettista ha ritenuto necessario adottare alcune misure di mitigazione, usualmente previste le attività estrattive. Più precisamente il progettista ha previsto di:

- effettuare la frantumazione del materiale con materiale bagnato;
- impiegare sistemi di bagnatura delle piste di cantiere e delle strade asfaltate (frequenza di bagnatura con

intervallo di tempo pari a 15 h e trattamento con irrigazione da 2 l/m<sup>2</sup>) e imponendo limiti di velocità dei mezzi.

- asfaltatura completa delle piste di cantiere (ovvero i 500 metri della pista che collega il piano di cava con l'impianto fisso di trattamento posto a valle) e lo spargimento di sostanze chimiche sul manto stradale (quale il Calcio Cloruro, di cui in Allegato 2)

Si ritiene inoltre opportuno che la velocità massima di transito dei mezzi nell'area di cava sia limitata a 30 km/h.

Alla luce del contesto ambientale dove si trova l'impianto estrattivo, in assenza di recettori nelle immediate vicinanze, le misure di mitigazione proposte si possono ritenere adeguate.

In relazione al previsto spargimento sul manto stradale di alcune sostanze chimiche era stato richiesto alla Società di effettuare una "*valutazione comparata dei prodotti disponibili sul mercato in sostituzione del CaCl<sub>2</sub>, fornendone le schede di sicurezza, descrivendone modalità e frequenza d'impiego ed evidenziando gli impatti potenziali sull'ambiente*".

Per rispondere a quanto sopra il Proponente ha fatto presente che, allo stato attuale, le alternative al cloruro di calcio (CaCl<sub>2</sub>) sono rappresentate dal nitrato di calcio (Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) e da una serie di prodotti polimerici, addizionati o meno con acqua, tipo l'Envirokleen, l'EK 35, il Soil Sement NF69, lo HRDC e l'Eco Road. Inoltre ha precisato che l'applicazione del CaCl<sub>2</sub> sulle piste di cantiere è limitata al solo periodo estivo e ne ha descritto le modalità di applicazione.

Nell'allegato 16 della documentazione integrativa è riportata una descrizione delle caratteristiche e proprietà del prodotto commerciale, in relazione ai principali campi di utilizzo.

Il confronto con altri prodotti analoghi è limitato al solo cloruro di sodio nel caso del trattamento invernale dei manti stradali.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che il Proponente abbia risposto solo parzialmente alla richiesta di integrazione formulata, in quanto non è stata completamente svolta la valutazione comparata con gli altri prodotti, in particolare per quanto riguarda la valutazione degli effetti ambientali. Si ritiene

tuttavia che le integrazioni fornite possano ritenersi sufficienti in relazione all'effettivo impiego che ne viene fatto dalla Società presso il sito di produzione rispetto agli impatti ambientali evidenziati.  
Con riferimento all'accesso al sito ed al traffico indotto:

Considerati i volumi di materiale previsti dalla variante ed i tempi per il completamento della coltivazione (10 anni) ipotizzando che le attività si svolgano per circa 250 giorni/anno con turni lavorativi giornalieri di 10 ore, il traffico interno dovuto ai flussi di materiale da movimentare all'interno della cava è stimato in 5,47 viaggi /h equivalenti a circa 55 viaggi /giorno.

Il traffico esterno alla cava (determinato facendo riferimento ai flussi di materiale destinato alla vendita) è stimato in 3,38 viaggi /h camion in uscita dall'area di cava corrispondenti a circa 34 viaggi/giorno. Ai flussi di traffico verso l'esterno dovuti alla commercializzazione del materiale si aggiunge il traffico indotto dovuto alle forniture, ai servizi esterni (es. ditte di manutenzione) ed agli addetti quantificato in circa 15 veicoli/giorno di traffico leggero.

I flussi giornalieri di materiale destinato alla vendita che interessano la Strada Provinciale n. 20 per km 3,00 (fino al congiungimento con la Variante Aurelia SS 1), generano un impatto ininfluenza sulla viabilità provinciale e risultano pertanto compatibili con l'esistente assetto viario.

Componente rumore:

il Proponente ha predisposto una Valutazione di Impatto Acustico (VIAC), allegata alla documentazione progettuale, dalla quale si evince il rispetto dei limiti previsti nel Piano di Classificazione Acustica comunale.

Il complesso dei macchinari impiegati per lo svolgimento dell'attività, sono stati suddivisi dal T.C. in 5 macro categorie, opportunamente caratterizzate al fine del calcolo modellistico:

- S.1 – escavatore
- S.2 – motopala
- S.3 – perforatrice
- S.4 – dumper
- S.5 – frantoio.

I recettori individuati dal tecnico nell'intorno dell'area di cava sono costituiti dal Centro di documentazione di Villa Lanzi (R1) e dal vicino Ostello della Gioventù (R2). I due recettori sono localizzati all'interno del perimetro del complesso estrattivo.

Entrambi i recettori si trovano lungo la strada che collega la cava con gli attuali impianti di lavorazione. Il rumore prodotto nella zona è imputabile soprattutto all'attività di estrazione realizzata in cava e al passaggio dei mezzi che trasportano il materiale alle successive fasi di lavorazione.

Altri recettori presenti nelle vicinanze e non individuati dal tecnico non presentano particolari criticità in relazione alla loro posizione e destinazione d'uso.

La classe acustica delle sorgenti è la VI (aree esclusivamente industriali), mentre entrambi i recettori R1 ed R2 individuati dal tecnico sono ubicati in classe IV (aree di intensa attività umana).

Il T.C. ha effettuato una misura fonometrica, in periodo diurno il giorno 4 maggio 2016, per determinare il rumore residuo, in corrispondenza del punto A, ubicato in posizione intermedia tra i due recettori R1 e R2. Il livello di rumore residuo è individuato in 34,1 dB(A). I risultati presentati rispondono all'elenco di cui all'allegato D del DM 16/3/1998.

Per simulare il comportamento della sorgenti nel nuovo scenario è stata eseguita una simulazione tramite il software CadnaA della DataKustik.

Nella modellazione, in via cautelativa, le sorgenti puntiformi S.1, S.2, S.3 e S.5 sono state poste nella postazione di lavoro più vicina al recettore. Il Dumper (S.4) è stato modellato come sorgente lineare che percorre la viabilità adiacente ai recettori R1 e R2.

La determinazione del livello di pressione sonora in corrispondenza delle facciate degli edifici recettori è stata determinata facendo uso di una funzione del software che permette calcolare il valore maggiore tra quelli incidenti sull'intera facciata.



In base ai risultati della simulazione, effettuata attraverso un unico scenario, i livelli di pressione sonora ai recettori risultano pari a:

R1 (punto maggiormente esposto): 36,3 [dB(A)]

R2 (punto maggiormente esposto): 33,8 [dB(A)]

Nella relazione sono riportate le planimetrie disegnate dal software relative alle curve isofoniche nella situazione post-operam in periodo di riferimento diurno.

Per effettuare le verifiche di legge, in via cautelativa, il TCA non effettua l'operazione di riferire i livelli determinati sull'intero periodo di riferimento.

In conclusione i livelli di emissione assoluta in corrispondenza dei due recettori R1 e R2, risultano rispettivamente pari a 36,5 dB(A) e 34,0 dB(A) (Limite classe IV=60dB(A)). I livelli di immissione assoluta, tenendo conto del valore residuo, risultano rispettivamente pari a 38,5 e 37,0 dB(A) (Limite classe IV=65 dB(A)).

Per quanto riguarda il limite di immissione differenziale, i livelli di rumore ambientale stimati risultano ampiamente al di sotto dei livelli di soglia relativi al periodo diurno nella condizione a finestre aperte. In ogni caso, i livelli differenziali stimati risultano rispettivamente pari a 4,3 e 2,9 dB(A) in R1 e R2, risultando comunque inferiori al limite di 5 dB(A).

Al fine di incrementare la sostenibilità ambientale si ritiene in ogni caso opportuno formulare alcune raccomandazioni di carattere generale riportate nel successivo quadro prescrittivo.

#### Componenti Ambiente idrico, suolo e sottosuolo:

Nonostante l'elevata permeabilità per porosità primaria e secondaria dell'area, il proponente ritiene che la falda ubicata a circa 30 metri sotto il livello del mare, che risente anche del circuito termale profondo caratteristico della zona, non sia in alcun caso influenzabile dalle attività in oggetto, in considerazione dell'elevato franco di sicurezza interposto.

Tale situazione costituisce senz'altro garanzia anche per eventuali contributi dovuti all'uso di esplosivi a base azotata alla concentrazione di nitrati presenti in falda, per la quale la zona costiera tra San Vincenzo e la Fossa Calda è stata definita zona vulnerabile da nitrati dalla Delibera del Consiglio Regionale della Toscana n.3/2007, ai sensi dell'art.92 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

Prendendo a riferimento corpi idrici sotterranei rilevanti ai fini del Piano di Gestione della Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale e del Piano di Tutela della Acque della Toscana (di cui alla delibera di giunta regionale n. 937/2013) la cava ricade all'interno del perimetro del corpo idrico sotterraneo del Corpo Idrico Carbonatico dei Monti di Campiglia (32CT910) per il quale dal Piano di Gestione del distretto dell'Appennino Settentrionale, risulta che lo stato di qualità chimico e quello quantitativo risultano in classe di buono (quindi conformi alla richieste della direttiva quadro sulle acque 2000/60 CE ed all' art. 78 del D.Lgs 152/2006 e tale qualità dovrà essere mantenuta e non potrà essere peggiorata in conseguenza dell'attività svolta nella cava in questione. Quindi anche considerata la natura idrogeologica dei suoli e del sottosuolo in ogni caso, dovranno essere adottate nell'esecuzione dell'attività di coltivazione le cautele necessarie ad evitare che la qualità delle acque dell'acquifero "Corpo idrico carbonatico di Campiglia" suddette possa essere compromessa anche in modo transitorio.

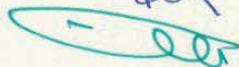
In relazione alla potenziale interferenza dell'attività estrattiva con le aree di salvaguardia destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse (captazioni ad uso del servizio idrico integrato)le captazioni presenti in zona più prossime al sito sono:

Acqua Calda 1 (codice regionale: 4707po, codice gestore : 1310)

Acqua Calda 2 (codice regionale: 4389so, codice gestore : 1094)

Annunziata Alta (codice regionale: 4390so, codice gestore :1095)

gestite dalla società ASA spa. Premesso che ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e nello specifico l'art. 94 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano), comma 6, in assenza dell'individuazione da parte delle Regioni della zona di rispetto ai sensi

*Per*  


del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione, si evidenzia che il perimetro dell'area estrattiva, per quanto ricostruibile dalla documentazione resa disponibile, non interferisce direttamente con la zona di salvaguardia.

Relativamente al rischio di dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade sono stati presentati gli elaborati relativi alla gestione delle acque meteoriche dilavanti, ai sensi della L.R. 20/2006 e del regolamento regionale 46R/2008.

In base al documento presentato, si rileva l'assenza di un vero e proprio sistema di raccolta. La situazione risulta pertanto la seguente:

- nell'area di coltivazione attiva la frazione di acque che ruscella, inferiore rispetto a quella che si infiltra in considerazione della elevata porosità del terreno, va a ristagnare nelle zone più depresse e si allontana per evaporazione;
- nella configurazione attuale è presente un solo punto in cui le AMD fuoriescono dall'area di cava, quello di ingresso alla stessa: per esso è stata progettata una modifica per l'inversione del deflusso;
- anche le acque che dilavano l'area impianti, in questo caso costituita essenzialmente dalle piste di cava, convergono verso l'interno dell'area nel suo complesso e vanno ad infiltrarsi e/o a evaporare dalle superfici la cui permeabilità è ridotta parzialmente dal deposito delle polveri di lavorazione.

Si rileva, inoltre, che il progetto sposta il baricentro della coltivazione al centro lasciando le aree circostanti alla rinaturalizzazione; tali aree non concorrono pertanto alla produzione di AMDC. In considerazione di quanto sopra e delle indicazioni contenute all'art.40 del DPGRT n.46/R/2008 c.4 lettera e), si conclude che il progetto in esame contempla una fase di convogliamento delle acque in base alle pendenze naturali garantendo la minimizzazione del contatto tra le AMDC e l'area esterna alla cava, senza tuttavia separare le AMPP, né operare una vera e propria raccolta delle AMD da destinare al riuso.

In riferimento al PGAMD il Proponente ha analizzato l'aspetto delle AMC così che queste non interessino le aree a margine della strada e le aree parco, mantenendo ed, eventualmente, implementando il sistema di opere di decantazione già in essere (tre vasche di decantazione).

In relazione alla provenienza delle AMD che vengono poi ad essere convogliate nelle vasche di trattamento riportate nell'allegato 7 del documento integrativo del gennaio 2017 nel corso della seduta del Nucleo di Valutazione il Proponente ha dichiarato che le acque che convergono nelle tre vasche di decantazione sono acque meteoriche di ruscellamento di aree esterne al sito estrattivo che attualmente scorrono superficialmente senza alcuna regimazione, incanalandosi prevalentemente lungo l'esistente viabilità e determinando fenomeni di erosione superficiale e trasporto solido.

In riferimento alla fattibilità tecnico-economica della raccolta e trattamento delle AMD ai fini del riuso interno per l'abbattimento delle polveri di cava il proponente ritiene che non sussistano le condizioni di fattibilità né tecniche né economiche (in base a motivazioni legate per lo più alla difficoltà di raccolta delle acque provenienti dall'area estrattiva). Tuttavia dalla documentazione analizzata sembra che la valutazione del possibile riutilizzo delle acque di dilavamento non sia stata sufficientemente approfondita per l'area impianti, anche in considerazione della presenza di tre vasche di decantazione, indicate nella documentazione integrativa, che potrebbero invece costituire un serbatoio esistente per la raccolta ed il riutilizzo delle AMC.

In relazione all'utilizzo di acqua di qualità inferiore a quella per uso potabile per le operazioni di bagnatura, le dichiarazioni del Proponente appaiono discordanti in quanto nella relazione integrativa, si afferma che non è previsto l'impiego di acqua per l'abbattimento delle polveri; mentre in altre parti della documentazione tale impiego è citato come principale misura di mitigazione di abbattimento delle emissioni diffuse di polveri, vedi, ad esempio, il par. 5.3.4 a pag 127 del SIA: "In relazione alle opere di mitigazione necessarie per l'abbattimento delle emissioni di polveri si rileva che sarà previsto un consumo di risorsa idrica..."; a tale proposito, in considerazione della previsione di

installare un impianto di lavaggio ruote, si ritiene che il riutilizzo di acqua recuperata o di qualità inferiore a quella potabile debba essere esteso anche a questa attività.

In riferimento all'impianto di lavaggio mobile si ricorda la necessità di gestire tali acque reflue come scarichi industriali, quindi trattarle e scaricarle previa autorizzazione, oppure come rifiuti liquidi da smaltire ai sensi della normativa vigente.

In riferimento alle AMD è necessario garantire la completa separazione dei flussi di AMD della cava dall'esterno, provvedendo quanto prima ad invertire la pendenza della viabilità di ingresso, come proposto nella documentazione trasmessa dal Proponente ed indicato da ARPAT.

#### Componenti Materiali di scavo, rifiuti e bonifiche:

Alla luce delle indicazioni fornite dal Proponente, si ritiene che la proposta di Piano di gestione dei rifiuti estrattivi, redatto alla luce della L.R. 35/2015 e del D.Lgs. 117/08, possa essere tecnicamente condivisa con la condizione che, nelle more dell'eliminazione della struttura di deposito il Gestore metta in atto tutte le misure necessarie ad impedire ogni impatto derivante dal trasporto dei solidi operato dal dilavamento delle acque meteoriche o da emissioni diffuse.

In riferimento alla struttura di deposito la Variante al Progetto Autorizzato in corso di valutazione ne prevede il completo smantellamento impiegando i rifiuti di estrazione nelle operazioni di risistemazione del sito (Relazione tecnica del Piano di gestione dei rifiuti di estrazione), operazione avviata e quasi ultimata nel corso di quest'ultimo semestre, né prevede la produzione di rifiuti di estrazione né tanto meno l'utilizzo della struttura di deposito esistente o la creazione di nuove per lo stoccaggio dei materiali di copertura abbattuti in quanto il periodo di accumulo o di deposito sarà inferiore ai tre anni (Relazione tecnica del Piano di gestione dei rifiuti di estrazione).

I materiali disponibili per il progetto di risistemazione ammontano a ca. 156.568,28 mc di cui ca. 103.752,29 mc (82.536,71+4.126,83+17.088,75) saranno impiegati per la fase tecnica del riassetto morfologico; il materiale in eccesso ammonterà quindi a ca. 52.815,98 mc; il materiale in eccesso costituirà un volano di riserva nel caso il volume occorrente per il progetto di risistemazione risulti superiore e comunque, dato che l'eventuale integrazione non richiederà l'intero quantitativo, la restante parte sarà commercializzata.

Per quanto riguarda la compatibilità tra attività di coltivazione e contemporaneo stoccaggio ai piedi dei fronti di coltivazione il Proponente asserisce che la coltivazione dei materiali di copertura non avverrà senza soluzione di continuità creando così grossi accumuli di detti materiali, ma si procederà al loro abbattimento in maniera ragionata tenendo di conto le necessità di raggiungere il giacimento calcareo sottostante di svolgere opere di risistemazione, di far fronte a richieste commerciali. Nel caso in cui si verifichi la necessità di coltivare lungo fronti ai cui piedi sono stoccati detti materiali si provvederà a rimuoverli stoccandoli in altre zone dell'area estrattiva in quel momento non utilizzate. Questa è sostanzialmente la tecnica utilizzata fino ad oggi che ha permesso di coltivare la cava e contemporaneamente ha agevolato il recupero morfologico.

#### Sicurezza

In generale si rileva che la soluzione progettuale prevista in variante rappresenta un miglioramento in termini di rendimento della coltivazione (che non andrà a produrre inutile scarto, coltivando ingenti volumi di materiale di scarso pregio) dall'altro, l'Azienda Toscana nord ovest Dipartimento della Prevenzione nel contributo istruttorio sulla documentazione iniziale del 25/10/2016, ha evidenziato che tale variazione può produrre, senza le dovute cautele, problematiche di stabilità anche a grande scala con l'aumento dei dislivelli complessivi nell'intorno del contrafforte roccioso che delimita le coltivazioni verso SE e nella fossa centrale richiedendo appunto una serie di approfondimenti:



Le verifiche di stabilità globale del contrafforte roccioso sono state condotte, sia nello stato attuale che in quello finale (le planimetrie delle tracce di sezione sono riportate nell'ALLEGATO 12 - Verifiche di stabilità stato attuale e nell'ALLEGATO 13 - Verifiche di stabilità stato finale), con una doppia metodica:

- approccio semi-probabilistico agli stati limite
- metodo numerico degli elementi finiti

Dalla disamina dei risultati delle verifiche di stabilità globale del contrafforte roccioso, svolte sia con l'approccio semi-probabilistico agli stati limite sia con il metodo numerico agli elementi finiti, il Proponente ha rilevato la sostanziale stabilità dello stesso.

Per quanto riguarda il contenimento dei fenomeni di erosione del suolo ed il verificarsi di eventuali situazioni di instabilità lungo le scarpate il Proponente asserisce che, trattandosi di scarpate rocciose oppure di scarpate "ricostruite" con blocchi litoidi frammisti a materiali più fini, il verificarsi di detti fenomeni sia praticamente nullo.

Le piste di arrocco relative al "settore a gradoni discendenti", raffigurate nella Tav.06, rappresentano la configurazione della viabilità ad operazioni di coltivazione ultimate. Di fatto su detta viabilità transiterà il personale addetto al governo del territorio, a piedi o con mezzi di dimensioni ridotte, ma sicuramente non saranno impiegati mezzi d'opera quali dumper o grandi escavatori. Pertanto il Proponente ritiene che la larghezza delle piste (5 m) e le caratteristiche tecniche dei tornanti (raggi di curvatura, superfici ed inclinazioni) siano adeguate alle tipologie di mezzi che vi circoleranno.

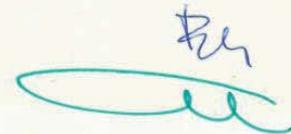
Il Proponente evidenzia inoltre che a seguito del sopralluogo effettuato presso la cava denominata "Monte Calvi" dai Tecnici dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest ed al successivo Provvedimento di Sicurezza per alcune situazioni di pericolo riscontrate, ha predisposto una valutazione tecnica per meglio dettagliare le situazioni di pericolo evidenziate ed ha avviato una fase programmatica che, contattando ditte specializzate in lavori di consolidamento e bonifica montana, ha permesso di elaborare una proposta degli interventi da attuare, tale proposta, articolata in tre fasi durante le quali è previsto lo svolgimento di una serie di operazioni secondo uno specifico cronoprogramma, è stata trasmessa ai tecnici dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest che hanno espresso parere favorevole alla realizzazione mediante comunicazione al Proponente (prot. n. 207010) in data 13/12/16.

#### Componente flora, vegetazione, fauna ecosistemi:

Il paesaggio vegetale dell'areale in cui si trova la cava è una matrice boscata fitta caratterizzata prevalentemente dalla presenza di macchia mediterranea con portamento variabile da arboreo ad arbustivo secondo le condizioni stazionali. In particolare, la fisionomia è quella di un ceduo o di un arbusteto molto denso ed intricato composto da leccio a portamento arbustivo con numerosi arbusti/alberelli sclerofillici (tra cui corbezzolo, filliree, lentisco e mirto) ed arbusti pionieri tipo eriche e ginestre.

Il principale criterio adottato per la scelta della vegetazione da mettere a dimora è l'impiego di specie locali, ossia tipiche della vegetazione potenziale dell'area d'intervento. L'inserimento di specie tipiche del territorio, infatti, da un lato incrementa sensibilmente le probabilità di attecchimento dei singoli esemplari e quindi il successo dell'impianto e, dall'altro, favorisce il contenimento delle cure colturali necessarie al corretto sviluppo vegetativo (i.e. annaffiature, concimazioni, ecc.).

La documentazione integrativa trasmessa dal Proponente specifica come all'interno delle aree estrattive oggetto della variante non sussistono le caratteristiche che consentono di identificare la presenza di bosco in quanto tutte le aree interessate dal progetto di variante sono ricomprese all'interno dell'area estrattiva attualmente in attività e, pertanto, sono caratterizzate da una sostanziale assenza di soprassuolo vegetale. Solo nelle aree al margine dell'area estrattiva, non interessate dalle attività della variante, si osserva una copertura vegetale disomogenea non ascrivibile al bosco,



prevalentemente caratterizzata da specie erbaceo - arbustive pioniere; pertanto sulla base della documentazione messa a disposizione, preso atto che non si prevede alcun ampliamento dei limiti dell'area estrattiva, il progetto non presenta particolari elementi di criticità per gli aspetti forestali.

L'area di cava è completamente circondata dal Sito Natura 2000 "Monte Calvi di Campiglia" caratterizzato da formazioni di macchia bassa e alta, boschi di sclerofille e latifoglie, garighe e formazioni rocciose e costituisce un'area caratterizzata da elevata diversità floristica, contenente numerose stazioni di specie endemiche, rare o comunque di interesse fitogeografico oltre a numerose specie della fauna di interesse conservazionistico e quindi risulta necessario adottare adeguate misure di mitigazione al fine di mantenere, tutelare e conservare le specie e gli habitat per cui il sito è stato designato.

In considerazione degli alti livelli di naturalità e di rilevanza naturalistica presenti nell'area limitrofa al sito di cava, in coerenza delle misure di conservazione previste dalla D.G.R. 1223/2015, e con quanto indicato nello studio di incidenza, relativamente alle maggiori criticità ambientali che si riscontrano in funzione delle seguenti attività: produzione/diffusione di polveri, mortalità faunistica per collisione e generazione di pressioni acustiche, si rende necessaria l'adozione di una serie di prescrizioni riportate nel successivo quadro prescrittivo.

In relazione alla prescrizione indicata dal Settore Tutela della Natura e del mare relativa alla "asfaltatura di quota parte della viabilità interna e bagnatura del tratto di viabilità non asfaltato", considerato che parte della viabilità interna al sito estrattivo risulta già asfaltata, un incremento della rete asfaltata comporterebbe, a fronte di una poca significativa riduzione della produzione di polveri per le quali peraltro sono già previsti interventi di abbattimento tramite bagnatura, un incremento complessivo dell'impatto ambientale con particolare riferimento alla riduzione della permeabilità con conseguente incremento dei ruscellamenti superficiali, maggiore impatto paesaggistico, maggiore impatto in fase di cantiere (rumore, traffico indotto, emissioni in fase di asfaltatura), minore reversibilità dell'opera, nonché maggiori oneri in fase di manutenzione.

In merito alle modalità di rinaturalizzazione dei settori 1 e 2, la documentazione integrativa risulta generica e non apporta alcuna modifica a quanto previsto dal progetto già presentato. Infatti in tali aree, si prevedono non meglio precisati interventi "mirati al migliore attecchimento delle specie vegetali in tempi più brevi". Nel merito il Comune di Campiglia M.ma conferma quanto riportato nel precedente parere del 20.10.2016 circa la necessità di completare le opere di ripristino ambientale come da progetto autorizzato nel 2011 per i settori 1 e 2.

In merito alle opere di inerbimento delle superfici del piazzale a quota 507 mt slm, la documentazione integrativa prevede solamente interventi di piantumazione di cespugli e di essenze arboree. Non sono invece previste opere di inerbimento così come espressamente richiesto dalla Regione Toscana per evitare le dispersioni pulverulente. Dalla perizia di stima nel settore 3 emerge inoltre che non è previsto alcun riporto terrigeno necessario alla piantumazione e successivo attecchimento delle specie arbustive ed arboree, nè alcuna modalità di irrigazione di sostegno. Nel merito il Comune di Campiglia M.ma ribadisce la necessità già evidenziata nel precedente parere del 20.10.2016 di implementare gli interventi previsti per il settore 3 con l'inerbimento, previa predisposizione di un idoneo strato terrigeno per l'attecchimento delle specie vegetazionali e di adeguati sistemi di innaffiamento e evidenzia la necessità che il computo metrico venga adeguato sia per quanto riguarda i costi di riassetto morfologico che quelli di rinaturalizzazione.

#### Componente Paesaggio beni culturali:

In riferimento agli elaborati dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico, approvato con D.C.R. n.37 del 27/3/2015, la scheda d'ambito interessata è la Scheda d'ambito n.16 "Le Colline Metallifere".



Due settori della zona oggetto di variante (uno interessante l'area di escavazione e l'altro connesso a un piccolo tratto della viabilità di servizio) sembrerebbero interessati dalla presenza di vincolo paesaggistico di cui al Dlgs 42/2004 art.142 lett. g) disciplinato dall'elaborato 8B (Disciplina Beni Paesaggistici) Articolo 12 "I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché previsti o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n.227".

Lo stesso Comune di Campiglia Marittima, nel parere rimesso sulla documentazione inniziale, sosteneva che, "seppure in via residuale", si osservava la presenza di aree tutelate per legge di cui all'art.142, lettera g) del D.Lgs. n.42/2004: "territori coperti a foreste e boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n.227".

Il proponente a tale proposito ha prodotto uno specifico elaborato (Allegato 8) per dimostrare la non sussistenza del Bene Paesaggistico di cui alla lett. g) del D.Lgs.42/2004.

L'amministrazione comunale di Campiglia Marittima a seguito della propria istruttoria, nel parere rimesso sulla documentazione integrativa, "*esclude la presenza del vincolo ex lege di cui all'art. 142, comma 1° lettera g) del Dlgs n. 42/2004 s.m.i.*"; ritenendo necessaria la valutazione della compatibilità paesaggistica espressa dalla Commissione Regionale per le attività estrattive.

Il Comune di Campiglia Marittima nel parere rimesso sulla documentazione integrativa, rispetto al vincolo paesaggistico, a seguito di specifica istruttoria, ha evidenziato che:

- tutte le aree interessate dal progetto di variante sono ricomprese all'interno dell'area estrattiva attualmente in attività e, in quanto tali, sono caratterizzate da una sostanziale assenza di soprassuolo vegetale,

- nelle aree a margine dell'area estrattiva, non interessate dalle attività di Variante, si osserva una copertura vegetale disomogenea non ascrivibile al bosco, prevalentemente caratterizzata da specie erbaceo-arbustive pioniere dotate di ridotto valore dal punto di vista ecologico e paesaggistico (ecotone di transizione tra l'ecosistema estrattiva e l'ecosistema boschivo),

- il vincolo di risistemazione ambientale non può essere direttamente assimilato all'"obbligo di rimboscimento" di cui al citato comma 6°, considerato che le finalità di cui alla LRT n. 35/2015 possono essere perseguite con varie modalità di intervento di riqualificazione ambientale, non necessariamente e/o in via esclusiva con l'impianto artificiale di un nuovo bosco, con i requisiti vegetazionali definiti dalla Legge Forestale Toscana;

concludendo che l'insussistenza delle condizioni di cui ai precedenti punti esclude la presenza del vincolo ex lege di cui all'art. 142, comma 1° lettera g) del Dlgs n. 42/2004 s.m.i. e che pertanto la valutazione paesaggistica deve essere svolta nell'ambito del procedimento di VIA di cui alla LR10/10, ai sensi dell'art. 17 comma 5 della Disciplina di PIT.

Ai sensi dell'art. 17 della Disciplina di PIT i contenuti del Piano Paesaggistico costituiscono riferimento per la valutazione, in sede regionale e in sede locale, di compatibilità paesaggistica delle nuove attività estrattive, della riattivazione delle cave dismesse, degli ampliamenti di attività estrattive esistenti e delle varianti di carattere sostanziale di attività esistenti., a tal proposito il comune di Campiglia Marittima ha chiarito che per la realizzazione dell'intervento in variante non è necessario il rilascio di autorizzazione paesaggistica per l'assenza di Beni Paesaggistici.

Dall'istruttoria condotta è risultato che l'autorizzazione all'estrazione, non interessando vincoli paesaggistici di cui al D.Lgs. 42/2004, deve essere sottoposta a Valutazione di compatibilità paesaggistica di cui al comma 3 dell'art.17 della Disciplina di PIT-PPR, espressa dalla Commissione Regionale per la valutazione della compatibilità paesaggistica delle attività estrattive, che è stata istituita con D.P.G.R. n. 136 del 12/9/2016, come da art. 153 bis della L.R. 65/2014.



In riferimento alla Valutazione della compatibilità paesaggistica del progetto "Variante al progetto autorizzato per la Cava di inerte calcareo denominata Monte Calvi", la Commissione per la valutazione della compatibilità paesaggistica delle attività estrattive, di cui all'art. 153 bis della L.R. 65/2014, come richiamato nella D.G.R. 666/2016 (AOOGRT/122866/T.100 del 07/03/2017) ha rilevato e preso atto che la pratica è oggetto di esame da parte del Settore VIA della Regione Toscana che ha coinvolto il Settore Tutela, Riqualficazione e Valorizzazione del Paesaggio, come d'ordinario, nell'ambito del procedimento di VIA.

Dalla valutazione della compatibilità paesaggistica del progetto "Variante al progetto autorizzato per la Cava di inerte calcareo denominata Monte Calvi - Comuni di Campiglia Marittima (LI) e San Vincenzo (LI)" la Commissione, sopra richiamata a seguito delle integrazioni pervenute nell'ambito di tale procedimento, accertato che nell'area di intervento non risultano presenti Beni Paesaggistici ha rilevato alcuni profili di criticità, con riferimento ai Settori di coltivazione/ripristino n. 4 e n. 6 ed ai previsti laghetti del Settore n. 7 rileva alcuni profili di criticità, in riferimento a:

- la pendenza del fronte gradonato e del contestuale riporto di materiale che non garantisce un adeguato consolidamento del versante, un corretto attecchimento delle essenze erbacee e la stabilità stessa delle scarpate almeno che non siano adottate adeguate tecniche di ingegneria naturalistica,
  - alla scelta del piano di ripristino proposto, apportando delle eventuali modifiche necessarie ed atte a garantire una più completa rinaturalizzazione dell'area e la restituzione del sito estrattivo alla sua originaria valenza di connettività ecologica, oltre a garantire la stabilità e la sicurezza dei luoghi in linea con la destinazione d'uso ludico-ricettiva prevista;
- subordinando il proprio parere favorevole al rispetto di alcune prescrizioni recepite nel successivo quadro prescrittivo.

La prescrizione impartita dalla Commissione Regionale per la valutazione paesaggistica delle attività estrattive relativa all'impermeabilizzazione dei laghetti del Settore n. 7 con argilla comporta una modifica al progetto presentato in allegato all'istanza. In particolare l'approvvigionamento del materiale argilloso darà origine agli impatti relativi al trasporto verso il sito di cava e a quelli dovuti alla sua messa in opera. La posa in opera di uno strato di argilla determinerà, a parità di superficie, una riduzione del volume disponibile. Nel merito il Proponente ha dichiarato che la riduzione di volume dei suddetti invasi non ne compromette comunque la funzionalità.

Secondo quanto riportato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno nel parere del 23/11/2016 la parte settentrionale dell'area estrattiva interferisce parzialmente con il perimetro di un sito archeologico vincolato ai sensi dell'art. 142, lettera m) del D.lgs. n. 42/2004 s.m.i.: *le zone di interesse archeologico. Cinta muraria di epoca protostorica*, località Scala Santa (cod. ARCHEO 121A/B - LI0044/LI0045). L'area in oggetto è interessata da una cinta muraria ed un abitato fortificato ascrivibile all'età del ferro frequentato anche in età ellenistica noti in bibliografia e da dati di archivio, e riscontrati per autopsia diretta dalla Soprintendenza medesima. Secondo la Soprintendenza contrariamente a quanto asserito nella scheda monografica n. 1 riportata della documentazione progettuale, che fa probabilmente riferimento a riscontri condizionati dalla stagionalità dei sopralluoghi, il vincolo riguarda due siti ben distinti, nei quali sono stati a più riprese rinvenuti materiali datanti. Né riveste alcun valore l'affermazione, riportata in calce nella scheda, che "il perimetro del vincolo risulta tuttavia errato rispetto alla posizione del muro, situato più ad ovest rispetto all'area indicata", che sembra suggerire una errata localizzazione dalle presenze archeologiche mentre il vincolo in oggetto è stato determinato, e verificato in stretta collaborazione con la Regione Toscana in sede di tavolo di valutazione del PIT, proprio in ragione dell'area di rispetto ("lettera m") indispensabile per garantire accessibilità, tutela e conservazione del bene. Il perimetro dell'ampliamento indicato metterebbe serio rischio di distruzione la presenza vincolata. La Soprintendenza non ritiene pertanto possibile per quest'area, rilasciare nulla osta alle realizzazioni. La restante porzione dell'area estrattiva è caratterizzata da una intensa frequentazione di tipo minerario sulla quale la Soprintendenza informa sono in corso di definizione opportuni provvedimenti di vincolo. A tale fine, ed esclusivamente per l'area non ricadente nel perimetro dei vincoli



archeologici di cui sopra, la Soprintendenza nel rilasciare nulla osta alle realizzazioni, poiché l'intervento va eseguito in una zona ad alto rischio archeologico, ha ritenuto di formulare alcune prescrizioni recepite nel successivo quadro prescrittivo.

La viabilità di servizio che collega l'area impianti al sito estrattivo costeggia la Rocca di San Silvestro, riconosciuto come *vincolo architettonico* di cui alla Parte II, D.lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 s.m.i.. L'area soggetta al vincolo risulta tuttavia esterna al perimetro del piano di coltivazione e dell'ambito degli impianti.

In riferimento ai sopra citati vincoli, archeologico e architettonico, l'amministrazione comunale di Campiglia Marittima nella nota prot. AOOGR/424022 /P.140.020 del 20/10/2016 specifica quanto segue: *"in sede di procedimento di autorizzazione della variante al piano di coltivazione del 2011, in coerenza con il parere favorevole con prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Archeologici per la Toscana di Firenze (Prot. 5505 del 16 marzo 2011), è stato prescritto alla Società esercente il rilievo del manufatto archeologico tramite posizionamento GPS. Il rilievo ha messo in evidenza una diversa ubicazione del bene archeologico che risulta completamente nel territorio di San Vincenzo ed al di fuori della cava di Monte Calvi (tavola allegata alla documentazione trasmessa in fase di avvio compresa nel documento Progetto definitivo relazione tecnica – rilievo planoaltimetrico cinta muraria etrusca 04/05/2011). Nell'ambito della trasmissione di tale rilievo alla Soprintendenza per i Beni Archeologici di Firenze e della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Pisa e Livorno con nota Prot. 20540 Prot. 27.10.211 è stato messo in evidenza, tra l'altro, che l'area effettivamente occupata dalla Scala Santa risulta sprovvista di vincolo di tutela.*

*La viabilità di servizio che collega l'area impianti al sito estrattivo costeggia la Rocca di San Silvestro, riconosciuto come vincolo architettonico di cui alla Parte II, D.lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 s.m.i.. L'area soggetta al vincolo risulta tuttavia esterna al perimetro del piano di coltivazione e dell'ambito degli impianti.*

La stessa Amministrazione Comunale allega alla nota prot. AOOGR/424022 /P.140.020 del 20/10/2016 l'autorizzazione comunale ai sensi della L.R. 78/98 per la variante al piano di coltivazione e ripristino ambientale della cava di calcare di Monte Calvi in cui:

- al punto 17) si riporta il parere favorevole con prescrizioni (nota prot. 3736 del 23/03/2011) della Soprintendenza per il patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico e per i beni architettonici e del paesaggio di Pisa, ... *"tutte le preesistenze storiche presenti in zona, compresa la cinta muraria in loc. Scala santa soggetta alla tutela archeologica, dovranno essere escluse da qualsiasi tipo di intervento inserito nel piano di recupero e risagomatura ambientale e paesaggistica anche con la conseguente recinzione e salvaguardia delle zone in questione crollate. Tale attenzione dovrà essere posta anche in luoghi similari"*

- al punto 21) si riporta il parere favorevole con prescrizioni (nota prot. 5505 del 16/03/2011) della Soprintendenza per i beni archeologici per la Toscana di Firenze, ... *"nessun intervento può essere effettuato nell'area in cui insistono le strutture di interesse archeologico, compresi quelli inseriti nel piano di recupero ambientale come già prescritto dalla Soprintendenza B.A.P.S.A.E. di Pisa con nota 421 BN del 22/02/2011 per evitare ogni danneggiamento dei beni"*;

ed inoltre in cui si prescrive, proprio a seguito dei pareri resi dalle Soprintendenze di Pisa e Firenze, che il proponente effettui tramite posizionamento di GPS, il rilievo del manufatto archeologico in questione e invii tale elaborato alla competente Soprintendenza al fine di valutare con maggior esattezza le successive operazioni di tutela e salvaguardia sottolineando comunque che di fatto tale manufatto non sarà interessato da operazioni di escavazione né con il vecchio piano né con la variante autorizzata.

#### Monitoraggi

In esito alla richiesta di presentare il Piano di Monitoraggio degli impatti, ai sensi dell'art.28 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. il Proponente, nella documentazione integrativa presentata, ha specificato che, poiché i monitoraggi svolti in relazione alle polveri diffuse ed al rumore (2013 e 2015) non hanno

rilevato problematiche particolari, prevede di mantenere, anche per la Variante in esame, il piano di monitoraggio vigente, con le medesime scadenze temporali fino ad ora impiegate.

Ai sensi dell'art. 22, comma 3 punto e, del D.Lgs 152/2006 e smi lo Studio di Impatto ambientale deve contenere almeno *“una descrizione delle misure previste per il monitoraggio”*.

L'art.28 precisa che *“il provvedimento di valutazione dell'impatto ambientale contiene ogni opportuna indicazione per la progettazione e lo svolgimento delle attività di controllo e monitoraggio degli impatti”*.

Alla luce del contributo rimesso da ARPAT sulla documentazione integrativa si ritiene che relativamente al monitoraggio delle polveri diffuse e dell'inquinamento acustico possano essere confermate modalità già proposte dal Proponente in occasione della Variante (aggiornamento Giugno 2010), ovvero:

- *“rumore: n.1 campagna fonometrica semestrale comprendente l'esecuzione di n. 2 misure giornaliere (24h) da realizzarsi, rispettivamente, presso i recettori R1 e R2”* ... come individuati nello studio previsionale di impatto acustico;
- *“atmosfera: n.1 campagna semestrale comprendente l'esecuzione di n.2 misure settimanali delle polveri (PM10) da realizzarsi, rispettivamente, presso i recettori R1 e R2. Il monitoraggio delle polveri avverrà con l'ausilio di campionatori gravimetrici (con raccolta su filtro e successiva determinazione in laboratorio). Ciascun punto verrà indagato con misurazioni settimanali (n.7 filtri/anno raccolti in 7 giorni consecutivi)”*.

Si ritiene altresì che la frequenza semestrale indicata per entrambi i monitoraggi possa essere ridotta ad annuale, senza perdere di efficacia, a condizione che il monitoraggio delle polveri sia effettuato nel periodo estivo per mezzo di 7 filtri raccolti in 7 giorni consecutivi (luglio-agosto).

Inoltre, in considerazione dei chiarimenti richiesti in merito alla matrice acque, si ritiene opportuno che il monitoraggio sopra richiamato venga integrato con un controllo chimico-fisico del corso d'acqua immediatamente a valle e adiacente all'area dove sono svolte le attività, in un punto che dovrà essere concordato con l'Ente di controllo, allo scopo di verificare il possibile impatto sul corso d'acqua derivante dal dilavamento delle superfici.

#### **VISTO** che

sono stati presi in esame gli elaborati progettuali ed ambientali presentati dal Proponente nonché i contributi tecnici pervenuti nel corso dell'istruttoria dai quali emergono alcune indicazioni che sono state tenute in considerazione nell'ambito del presente parere ed in particolare nel quadro prescrittivo;

è stato preso in considerazione e discusso ogni aspetto del progetto in esame ed i relativi impatti sull'ambiente e sul paesaggio e ne sono stati analizzati gli impatti dovuti alla sua realizzazione, individuate le necessarie misure di mitigazione ed i monitoraggi.

**RITENUTO** che per le considerazioni svolte nelle premesse gli studi e le elaborazioni effettuati dal Proponente, le previste iniziative di mitigazione e monitoraggio nonché le misure definite nel quadro prescrittivo sotto riportato assicurino la compatibilità del progetto in esame con lo stato delle componenti ambientali interessate, in ordine agli impatti prevedibili.

**PER QUANTO SOPRA** premesso ed esposto,

#### **DECIDE**

##### **di proporre alla Giunta Regionale**

A) di esprimere, ai sensi dell'art. 26 comma 6 del Dlgs. 152/2006, **pronuncia favorevole di compatibilità ambientale** sul progetto di “Variante al progetto autorizzato della cava inerte calcareo denominata Monte Calvi” per le motivazioni e le considerazioni sviluppate in premessa,

subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni di seguito indicate, fermo restando che:

- il proponente nell'ambito dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;
- la realizzazione degli interventi previsti si deve conformare alle norme tecniche di settore nonché alla disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale,
- sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

#### **Aspetti Progettuali**

- 1) Ai fini del rilascio dell'autorizzazione, in relazione al piano di ripristino, il Proponente deve:
- fare ricorso a tecniche adeguate di ingegneria naturalistica per i Settori di coltivazione/ripristino n. 4 e n. 6;
  - prevedere un'adeguata regimazione delle acque, al fine di evitare fenomeni di erosione e di ruscellamento concentrato per i Settori di coltivazione/ripristino n. 4 e n. 6;
  - assicurare l'impermeabilizzazione dei previsti laghetti del Settore n. 7 ricorrendo a materiale argilloso, in quanto rispetto alla geomembrana di progetto, pur garantendo l'impermeabilizzazione del fondo, consente un minor ristagno insalubre delle acque;
  - completare le opere di ripristino ambientale come da progetto autorizzato nel 2011 per le aree 1 e 2, garantendo in tal modo il reinserimento nell'ambiente circostante del versante di cava maggiormente esposto paesaggisticamente;
  - implementare gli interventi previsti per il settore 3 attraverso l'inerbimento, predisponendo un idoneo strato terrigeno per l'attecchimento delle specie vegetazionali e adottando adeguati sistemi di innaffiamento;
  - integrare il progetto di ripristino con opere di inerbimento delle superfici (anche per evitare le dispersioni pulverolente) per gli ampi piazzali nell'area dei geositi a quota 507 mt s.l.m. (area 3 della tavola 9 "Planimetria stato risistemato);
  - integrare il progetto di rinaturalizzazione prevedendo cespugli e essenze arboree per mitigare i fronti di coltivazione lasciati completamente scoperti (gradoni a quota 507-515, a quota 482-498, a quota 497- 507 e a quota 515-534)

#### **Aspetti Ambientali:**

##### Atmosfera:

- 2) Il Proponente deve adottare le misure di mitigazione per l'abbattimento delle polveri diffuse, come individuate dal medesimo nell'allegato n.18 alle integrazioni presentate, paragrafo "Descrizione delle misure di mitigazione".

##### Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo, Materiali di scavo, rifiuti e bonifiche:

- 3) Il Proponente, nell'esecuzione dell'attività di coltivazione, deve adottare tutte le cautele necessarie ad evitare che la qualità delle acque dell'acquifero "Corpo idrico carbonatico di Campiglia" possano essere compromesse anche in modo transitorio.
- 4) Ai fini dell'autorizzazione il Proponente deve verificare la fattibilità tecnico-economica della raccolta e di un eventuale trattamento delle AMD ai fini del riuso interno per l'abbattimento delle polveri di cava.
- 5) Il Proponente deve utilizzare per le operazioni di bagnatura e di lavaggio ruote dei mezzi in uscita acqua recuperata o di qualità inferiore a quella potabile monitorandone i consumi.
- 6) Per la componente acque minerali e termali il Proponente deve:



- prevedere, nei piani di sicurezza della cava, procedure specifiche per interventi di messa in sicurezza di emergenza (e/o definitiva), in caso di sversamenti accidentali di idrocarburi (carburanti e olii) per rotture di automezzi o serbatoi o parte di essi,
- non realizzare aree di stoccaggio temporaneo di idrocarburi (carburanti e olii) in aree a fondo naturale, o in alternativa, se presenti/previste, realizzarle con fondo opportunamente impermeabilizzato localizzandole in zone protette dal potenziale dilavamento da parte delle acque di pioggia,
- garantire l'utilizzo sul cantiere di mezzi idonei regolarmente mantenuti che assicurino l'assenza di perdite accidentali di idrocarburi.

7) Il proponente deve garantire la completa separazione dei flussi di AMD della cava dall'esterno, provvedendo quanto prima ad invertire la pendenza della viabilità di ingresso, come proposto nella documentazione trasmessa dal Proponente.

8) Il Proponente in occasione della richiesta della concessione, deve aggiornare il Piano di Gestione delle acque meteoriche contemplando la presenza dell'impianto di frantumazione citato nel SIA.

9) Il Proponente deve, nel caso si dovessero verificare eventi accidentali di sversamento dovuti alla rottura di serbatoi o perdite dei circuiti oleodinamici dei mezzi d'opera, o comunque eventi in grado, anche potenzialmente, di contaminare l'ambiente, attuare le procedure di primo intervento indicate nel SIA e darne immediata comunicazione ai sensi dell'art.242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

10) Il Proponente deve, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti estrattivi e considerata l'eliminazione della struttura di deposito, mettere in atto tutte le misure necessarie ad impedire ogni impatto derivante dal trasporto di solidi operato dal dilavamento delle acque meteoriche o da emissioni diffuse e predisporre una procedura interna specifica.

Flora, vegetazione, fauna ed ecosistemi:

10) Il Proponente, all'interno dell'area di cava, deve assicurare:

- il contenimento della velocità di transito all'interno delle aree di lavorazione (massimo 30 Km/h);
- la bagnatura del tratto di viabilità non asfaltato;
- l'organizzazione di un layout di cantiere in grado di ottimizzare le movimentazioni di materiali e mezzi all'interno dell'area (riduzione della movimentazione dei mezzi nell'area di cava e da questa verso le pertinenze);
- l'osservanza dei minimi spostamenti di mezzi previsti dal riassetto delle attività nell'area estrattiva,
- il mantenimento in efficienza dell'impianto di lavaggio pneumatici presente nelle pertinenze di cava, in particolare in prossimità dell'uscita lungo la SP 20;
- il rigoroso svolgimento delle attività nelle ore diurne in cui si hanno migliori condizioni di visibilità;
- l'utilizzo di camion e mezzi meccanici omologati per il rispetto dei limiti di emissioni acustiche nel rispetto alla normativa vigente;
- l'adozione e osservazione di un programma di cantiere che ottimizzi le fasi esecutive con azioni finalizzate alla riduzione del rumore, tra cui: spegnimento dei motori quando i mezzi non sono operativi, minor sovrapposizione possibile di mezzi in attività, ecc....

11) Il Proponente in riferimento alla chiroterofauna deve adottare e realizzare un piano di monitoraggio dei Chiroteri; i risultati del monitoraggio, da effettuare con cadenza almeno annuale, dovranno essere comunicati alla Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare.

12) Il Proponente in riferimento al ripristino naturalistico della cava al termine delle attività per la sua reintroduzione nel contesto ambientale di riferimento, previsto dalla DGR 1223/2015, deve applicare adeguate tecniche progettuali che consentano di massimizzare la buona riuscita dell'operazione,

utilizzando ecotipi locali se disponibili, o in ogni caso specie autoctone (arboree, arbustive e seminate).

13) Si raccomanda al Proponente, ai fini del suddetto ripristino naturalistico di mantenere il più possibile fin da ora la componente vegetazionale (arbustiva ed arborea) nell'area delle attività impiantistiche e di favorire o mantenere la rinnovazione naturale.

14) Si ricorda al Proponente l'obbligo di utilizzo delle migliori pratiche estrattive anche ai fini di un ridotto impatto ambientale delle attività, come previsto dalla DGR 1223/2015.

Rumore e vibrazioni e campi elettromagnetici:

15) Il Proponente ai fini del rinnovo dell'autorizzazione deve effettuare (incaricando il tecnico Competente in Acustica), misure di verifica presso gli stessi recettori individuati nella documentazione trasmessa, attestanti l'effettivo rispetto dei limiti acustici vigenti nelle condizioni operative di maggior criticità.

16) Ai fini del rilascio dell'autorizzazione il Proponente deve chiarire la non corrispondenza fra le date riportate sulla Valutazione previsionale d'impatto acustico di cui alla "Dichiarazione di rispetto dei limiti" resa dal Legale rappresentate della Ditta come dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà nelle modalità di cui al DPR n. 445 del 28/12/2000 (resa sulla base di una VIAC) e quella allegata alla documentazione presentata.

Paesaggio e beni culturali:

17) La parte settentrionale dell'area estrattiva ricompresa nel perimetro del sito archeologico vincolato (Cod. ARCHEO121A.B) ai sensi dell'art. 142 lett. M del D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 non deve essere oggetto di alcuna realizzazione, così come prescritto dalla Soprintendenza nel parere di cui alla nota del 23/11/2016, a meno che non sia acquisito specifico nulla osta.

18) Con riferimento alle attività da svolgersi in tutte le altre aree, non ricadenti nel perimetro dei vincoli archeologici presenti, considerato che comunque l'area estrattiva ricade in una zona ad alto rischio archeologico:

- Ogni ampliamento deve prevedere l'integrale rimozione preliminare dell'interro superficiale mettendo a nudo gli strati geologici non antropizzati; all'atto di ogni movimento terra, anche minimo, si rende necessaria la presenza di un archeologo a carico della Società esecutrice dei lavori, il cui curriculum dovrà essere sottoposto alla verifica della Soprintendenza, ed eventualmente l'esecuzione di scavo a mano;
- il Proponente deve inviare alla competente Soprintendenza con almeno 10 gg. di anticipo una comunicazione di inizio lavori (Dr. Andrea Camilli e-mail [andrea.camilli@beniculturali.it](mailto:andrea.camilli@beniculturali.it) • Cell 339 1115336);
- il Proponente deve rendere disponibile in cantiere sia la nota autorizzativa della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Pisa e Livorno di cui al parere del 23/11/2016 che il piano di sicurezza.

19) Si ricorda che eventuali ritrovamenti archeologici saranno tutelati a norma del D.LGS n. 42 del 22.01.04, anche ricorrendo a modifiche progettuali.

20) Il trasporto nei depositi della Soprintendenza di beni archeologici mobili eventualmente rinvenuti sarà a carico di codesta Società.

21) Si ricorda al Proponente che per quanto riguarda la sicurezza del cantiere, gli scavi archeologici rientrano nelle norme previste dal D.Lgs 81/2008, quindi deve attenersi alle disposizioni di legge.



22) Si ricorda al Proponente che eventuali ritrovamenti archeologici saranno tutelati a norma del D.Lgs. 42/2004, anche ricorrendo a modifiche progettuali.

#### Sicurezza dei lavoratori

23) Ai fini del rilascio dell'autorizzazione il Proponente deve acquisire il parere della competente Azienda USL riguardo agli elementi messi in evidenza nel parere della medesima Azienda di cui alla nota prot. AOOGR/431213 /P.140.020 del 25/10/2016.

#### Monitoraggi

24) Il Proponente deve eseguire, con le modalità già proposte dallo stesso in occasione della Variante (aggiornamento Giugno 2010), il monitoraggio degli impatti ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.152/06 con le modalità di seguito indicate per il monitoraggio delle polveri diffuse e dell'inquinamento acustico :

-*“rumore: n.1 campagna fonometrica semestrale comprendente l'esecuzione di n.2 misure giornaliere (24h) da realizzarsi, rispettivamente, presso i recettori R1 e R2” ... come individuati nello studio previsionale di impatto acustico;*

- *“atmosfera: n.1 campagna semestrale comprendente l'esecuzione di n.2 misure settimanali delle polveri (PM10) da realizzarsi, rispettivamente, presso i recettori R1 e R2. Il monitoraggio delle polveri avverrà con l'ausilio di campionatori gravimetrici (con raccolta su filtro e successiva determinazione in laboratorio). Ciascun punto verrà indagato con misurazioni settimanali (n.7 filtri/anno raccolti in 7 giorni consecutivi)”.*

La frequenza semestrale indicata per entrambi i monitoraggi può essere ridotta ad annuale, senza perdere di efficacia, a condizione che il monitoraggio delle polveri sia effettuato nel periodo estivo per mezzo di 7 filtri raccolti in 7 giorni consecutivi (luglio-agosto).

Le modalità di trasmissione degli esiti di detti monitoraggi devono essere concordate direttamente con ARPAT.

25) Il Proponente deve eseguire il monitoraggio della matrice acque, integrandolo con un controllo chimico-fisico del corso d'acqua immediatamente a valle e adiacente all'area dove sono svolte le attività, in un punto che dovrà essere concordato con ARPAT, allo scopo di verificare il possibile impatto sul corso d'acqua derivante dal dilavamento delle superfici.

#### Raccomandazioni

26) L'impresa è tenuta ad impiegare macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente (D.Lgs.n.262/2002).

27) L'impresa dovrà inoltre rispettare la manutenzione e assicurare il corretto funzionamento di ogni attrezzatura.

28) Si ricorda che, qualora per alcune lavorazioni acusticamente più impattanti sia ritenuto opportuno richiedere l'autorizzazione in deroga ai limiti di pressione sonora, la ditta non potrà iniziare tali lavorazioni fino a che il Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione.

29) Si raccomanda all'impresa:

- di privilegiare l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;

- di privilegiare l'utilizzo di impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere di privilegiare il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;

- di effettuare le operazioni di carico dei materiali inerti in zone dedicate sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, ecc.;

- di individuare rigorosamente e delimitare i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori; E' importante che esistano delle procedure a garanzia della qualità della gestione delle quali il gestore dei cantieri si dota al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni impartite e delle cautele necessarie a mantenere l'attività entro i limiti fissati dal progetto. A questo proposito è utile disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori.

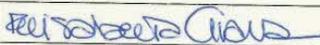
B) di individuare il Comune di Campiglia Marittima quale Soggetto competente al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui alla precedente lettera A), con il supporto dei Soggetti ivi indicati. Sono fatte salve le competenze di controllo e vigilanza stabilite dalla normativa vigente.

C) tenuto conto delle caratteristiche del progetto, di stabilire in anni 12, a far data dalla pubblicazione sul BURT, la durata della validità della pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 26 comma 6 del Dlgs. 152/2006, fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente.

D) del presente verbale viene data lettura da parte del Presidente ai presenti, che lo confermano e lo sottoscrivono.

Non essendovi null'altro da discutere, il Responsabile conclude i lavori e chiude la riunione alle ore 13,30

Firenze, 8 maggio 2017

I partecipanti alla riunione	Firma
Elisabetta Gravano	

Il Presidente  
Arch. Carla Chiodini

