



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

**SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE**

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ
A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
(SCREENING)
(ART. 19 D.LGS. 152/2006 E ART. 10, L.R. 4/2018)**

**VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE
RELATIVO ALL'UNITÀ DI CAVA S. MARTINA 2 (AMBITI 5b E 5ze)**

Pratica SUAP n. 6085/2022

PROPONENTE: *FORNACI LATERIZI DANESI S.p.A.*

RELAZIONE ISTRUTTORIA



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

A. Premesse

Con nota acquisita agli atti con protocollo n. 6085 del 03.06.2022, la FORNACI LATERIZI DANESI S.p.A. ha presentato al Comune di Alseno, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 10 della L.R. 4/2018, istanza di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) per il progetto denominato "VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE RELATIVO ALL'UNITÀ DI CAVA S. MARTINA 2 (AMBITI 5b e 5ze) nel Comune di Alseno (PC)".

A seguito dell'avvenuto controllo formale ex art. 19, c. 2, D.Lgs. 152/2006 e art. 10 della L.R. 4/2018, e ricevuta l'attestazione di avvenuto versamento dei diritti istruttori, in data 07.07.2022, l'avviso pubblico (agli atti con prot. n. 7398) è stato pubblicato sul sito istituzionale del Comune di Alseno e all'Albo pretorio (n. di registrazione 477/2022), con allegato lo studio preliminare dell'intervento. Contestualmente, con nota agli atti con prot. n. 7435/2022, è stata trasmessa comunicazione di avvenuta pubblicazione della documentazione alle Amministrazioni ed Enti interessati e territorialmente competenti:

- Provincia di Piacenza;
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Province di Parme e Piacenza;
- AUSL di Piacenza;
- Consorzio di Bonifica di Piacenza;
- Regione Emilia Romagna – Servizio sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Piacenza.

La medesima nota è stata trasmessa alla Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale (in adempimento a quanto comunicato dal medesimo Servizio con nota agli atti con prot. 4644/2019) e al proponente.

B. Quadro di riferimento progettuale

Il progetto prevede il completamento dell'attività estrattiva autorizzata dal Comune di Alseno con atto prot. 5185 del 3/6/2016, successivamente prorogata. Tale autorizzazione è stata rilasciata sulla base di apposita procedura di VIA conclusasi positivamente con Del. G.C. n. 98 del 6/12/2012.

La suddetta autorizzazione prevedeva l'estrazione di 314.000 m³ di argille mediante riprofilatura del versante, mantenendo profondità inferiori a 5 m dal piano campagna originario, e la restituzione delle aree all'attività agricola al termine dell'intervento estrattivo, con realizzazione di filari arboreo-arbustivi e potenziamento della vegetazione esistente.

L'Unità di cava S. Martina 2 è ubicata nella porzione centrale del territorio comunale di Alseno, a sud dell'abitato stesso, in un'area compresa tra il Rio della Zoccarella, la strada provinciale Salsediana e la strada del Cognolo e presenta, come ridimensionata dalla presente Variante in funzione delle aree interessate, un'estensione di 12,9 Ha, di cui 9,6 Ha interessate da scavi; altimetricamente l'area di intervento si trova ad una quota compresa tra 104 e 116 m s.l.m. con pendenza verso nord nord est.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

L'intervento in esame consiste nell'estrazione dei quantitativi residui della suddetta autorizzazione (pari a 223.000 m³ utili di risorsa argillosa) con modifiche non significative rispetto al progetto autorizzato nel 2016. Tali modifiche riguardano in particolare la locale ridefinizione delle aree di intervento (su richiesta delle rispettive Proprietà) con conseguenti variazioni di piccola entità alle geometrie di scavo, effettuate nel rispetto di quanto previsto dal vigente P.A.E..

1. Progetto di coltivazione

La Variante proposta al Piano di coltivazione e sistemazione finale relativo all'Unità di cava S. Martina 2 (Ambiti Estrattivi ZEn5b e ZE5), apporta piccole modifiche al progetto precedentemente autorizzato, prolungandone la durata al fine di completare l'intervento estrattivo. Non è infatti stato possibile esaurire i quantitativi estraibili autorizzati secondo il cronoprogramma contenuto nel Piano di coltivazione e sistemazione finale autorizzato a causa della crisi generalizzata del settore edilizio e, dal 2020, delle conseguenze della pandemia, che hanno rallentato ulteriormente i lavori. Al 30/11/2021, data di redazione dell'ultima Relazione annuale, risultavano estratti circa 91.300 m³, per un residuo di circa 222.700 m³ (arrotondati a 223.000 m³ ai fini progettuali).

Analogamente a quanto autorizzato, l'intervento in variante sarà attuato mediante riprofilatura del versante con approfondimenti dal piano campagna originario non superiori a 5 m e scarpate con pendenze non superiori a 20°, in modo da garantire il raccordo morfologico con le aree già parzialmente interessate da escavazione.

In relazione allo stato di avanzamento, l'intervento di completamento non riguarderà l'ex lotto 2, all'interno del quale è stata completata la coltivazione e la sistemazione morfologica.

Modifiche apportate al progetto precedentemente autorizzato:

- i lotti sono stati ridefiniti (nomenclatura ed estensione) al fine di organizzare più razionalmente l'intervento di completamento in coerenza con il susseguirsi delle fasi previste dal cronoprogramma delle attività e la necessità di collaudare le aree già sistemate per la restituzione ai proprietari;
- l'intervento estrattivo all'interno del mappale 62 del foglio 36, è stato modificato al fine di recepire la richiesta espressa dalla Proprietà del terreno di ottenere, nella configurazione finale, una più ampia superficie sub-orizzontale: si prevede una blanda scarpata (inclinazione massima 10°) di raccordo con la superficie topografica finale di fondo scavo a partire dalla fascia di rispetto di 5 m dai mappali 125, 130 e 131 del foglio 36 (v. Sez. 4 di Tav. P04 "Sezioni di dettaglio");
- come concordato con la Proprietà dei mappali 125, 130 e 131 del foglio 36, non sarà realizzato l'intervento originariamente richiesto dalla stessa, all'interno della distanza di rispetto di 20 m dall'abitazione, che prevedeva di effettuare appositi movimenti terre per modificare il raccordo delle aree cortilizie di pertinenza con le superfici residue dell'attività



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

estrattiva; questa modifica risulta inoltre migliorativa in termini di impatti a carico dell'abitazione (recettore R12) in quanto garantisce l'allontanamento degli scavi, originariamente previsti fino in prossimità della stessa, a oltre 30 m;

- il lotto 0a, parte dell'ex lotto 1 ed ex lotto 5, in cui il progetto precedentemente autorizzato prevedeva l'estrazione di un ridotto quantitativo (circa 2.000 m³ utili, al netto del cappellaccio) non sarà interessato dall'intervento di scavo e di sistemazione finale ma sarà collaudato in conformità alla presente Variante, non appena autorizzata, e restituito alla Proprietà; tale modifica ha comportato la necessità di prevedere il raccordo morfologico tra la quota presente in corrispondenza del confine con l'adiacente lotto 1b e il fondo scavo;
- all'interno del lotto 0b, parte del precedente lotto 1, dove il progetto precedentemente autorizzato prevedeva l'estrazione di circa 13.000 m³ utili, al netto del cappellaccio, l'intervento si limiterà all'arretramento della scarpata attualmente presente nelle vicinanze del confine con i lotti 2, 3, 1a e 1b, in modo da fare rientrare le scarpate in questi ultimi; tale intervento comporterà l'asportazione di circa 1.000 m³ utili, al netto del cappellaccio; anche in questo caso la modifica ha comportato la necessità di prevedere il raccordo morfologico tra il fondo scavo e i lotti adiacenti;
- il ridimensionamento delle aree di intervento sopra descritto (con esclusione dagli scavi di alcune zone) e i raccordi morfologici che si sono resi necessari hanno comportato, a parità di profondità del piano di fondo scavo, una leggera riduzione dei quantitativi estraibili rispetto ai residui derivanti dalla precedente autorizzazione; per compensare tale decremento sono state leggermente ridotte le quote di fondo scavo (che presenta quindi un'estensione minore), di entità media pari a circa 0,3 m; inoltre, in vari punti (es. raccordi morfologici), le profondità di scavo sono inferiori a quelle previste dal progetto precedentemente autorizzato; le massime profondità di scavo risultano comunque sempre conformi a quanto previsto dal vigente PAE (5 m dal piano campagna originario);
- il perimetro dell'Unità di cava S. Martina 2 è stato ridimensionato all'effettiva estensione dei lotti definiti con la presente Variante.

2. Viabilità

Analogamente a quanto previsto dalla precedente autorizzazione, la risorsa argillosa estratta sarà trasportata mediante autocarri direttamente all'impianto di Lugagnano della Ditta esercente. Il collegamento dell'area di cava con la S.P. Salsediana, adeguata ad accogliere e smaltire il traffico veicolare indotto dall'attività estrattiva, è eseguito attraverso la strada vicinale della Zoccarella.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Nell'ambito dell'attività estrattiva pregressa sono stati realizzati interventi di risezionamento (ampliamento) dell'intersezione tra la S.P. 31 Salsediana e la Strada della Zoccarella (incrocio interessato dal transito dei mezzi pesanti per il trasporto dei materiali estratti). L'intervento di risezionamento (ampliamento della carreggiata) ha coinvolto anche un tratto (pari a circa 240 m lineari) lungo la S.P. Salsediana, realizzando una corsia di accelerazione in uscita e una di decelerazione in entrata. Tale accorgimento ha reso più fluido il flusso di mezzi in entrata e in uscita dall'area di cava, limitando lo stazionamento dei mezzi stessi in prossimità dell'incrocio e dell'edificio residenziale esistente. E' stata inoltre adeguata la segnaletica stradale, con particolare riferimento alla segnaletica orizzontale, con indicazione delle corsie, delle frecce direzionali e delle linee di arresto per precedenza.

I mezzi di cava si immetteranno su Strada della Zoccarella, che percorreranno in direzione Nord-Est per un tratto di circa 250 m, fino a raggiungere la Strada Provinciale Salsediana; imbrocceranno quest'ultima verso destra (direzione SE) diretti all'impianto della Ditta a Lugagnano.

3. Progetto di sistemazione finale

In accordo con le indicazioni del PAE Comunale, per l'Unità di cava S. Martina 2 (Zonizzazioni ZEn5b e ZE5) si prevede una sistemazione finale volta al miglioramento dei valori paesaggistici e naturalistici preesistenti, ripristinando l'originaria destinazione agricola.

La Variante non comporta alcuna modifica alla sistemazione finale già autorizzata delle aree interessate, eccetto le limitate variazioni dell'assetto morfologico conseguenti agli accorgimenti adottati per il progetto di coltivazione descritti nel precedente paragrafo.

Per quanto riguarda le sistemazioni naturalistiche, l'estensione minima prevista dal PAE è pari al 20% di quella totale. Considerando l'area interessata, al netto di quella già coinvolta con il precedente intervento, pari a 116.400 m², risulta necessaria la realizzazione di 23.300 m², di cui 2.500 m² all'interno dell'Unità di cava e i rimanenti 20.800 m² da realizzare esternamente.

<i>Valutazioni</i>
La documentazione prodotta è stata ritenuta esaustiva al fine della descrizione dell'intervento. Le modifiche descritte appaiono in linea con l'originario progetto approvato, con ridimensionamento del perimetro dell'area interessata dall'attività estrattiva e riproposizione di medesime opere di sistemazione finale (uso agricolo, oltre agli interventi volti al raccordo/ricostruzione dei corridoi ecologici).



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

C. Iter amministrativo

Il progetto ricade nella tipologia di cui agli allegati B.3 della L.R. 4/2018 e nel dettaglio nella categoria B.3.2 denominata: "Cave e torbiere", pertanto ai sensi dell'art. 7, comma 3, della L.R. 4/2018, l'Autorità competente è il Comune di Alseno.

In data 07.07.2022 si è provveduto a pubblicare all'Albo pretorio (n. di registrazione 477/2022) e sul sito istituzionale del Comune di Alseno l'avviso pubblico (prot. n. 7398/2022) e la relativa documentazione allegata all'istanza n. 6085/2022, comprende quanto segue:

- modulo istanza di screening;
- avviso di pubblicazione;
- tav. A01 – Stato di fatto;
- tav. A02 – Assetto catastale;
- tav. P01 – Progetto di coltivazione;
- tav. P02 – Sistemazione finale;
- tav. P03 – Sezioni;
- tav. P04 – Sezioni di dettaglio;
- tav. P05 – Viabilità di servizio;
- Studio Preliminare Ambientale;
- relazione tecnica;
- allegato 3 – check list.

Lo Studio Preliminare Ambientale risulta completo delle informazioni sulle caratteristiche del progetto e sui suoi probabili effetti significativi sull'ambiente, redatto in conformità alle indicazioni contenute nell'allegato IV-bis della parte seconda del D.Lgs. 152/2006, completo del progetto.

Entro i 30 giorni dalla data di pubblicazione sul sito web, non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico.

In data 19.07.2022 è pervenuta nota da parte della **Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Province di Parma e Piacenza** (prot. n. 6538-P del 18.07.2022, ns. prot. n. 7820/2022), nella quale:

«Tutela paesaggistica di cui alla Parte Terza D.Lgs.42/2004

La parte soggetta alle disposizioni di tutela D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii parte Terza (tutela paesaggistica) dovrà essere individuata con precisione dall'ente richiedente sotto il controllo del Comune in indirizzo che dovrà far esplicitare i vincoli paesaggistici esistenti su apposito elaborato planimetrico dove dovrà essere riportata la delimitazione in relazione all'estensione delle opere in esame.

La parte di opere in progetto ricadenti in tali aree sono pertanto soggette alla autorizzazione



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

paesaggistica prevista dall'Art.146 D.Lgs.42/2004, provvedimento di competenza del Comune in indirizzo, che dovrà essere ricompreso nel procedimento.

Si segnala sin d'ora che gli ambiti su cui si propongono gli interventi di rinaturazione, esterni all'unità di Cava, posti nelle frazioni di Castelnuovo Fogliani e località Palazzo, ricadono in aree soggette a Tutela paesaggistica di cui alla parte Terza del D.Lgs42/2004.

Tutela archeologica

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

In caso di rinvenimento di reperti di interesse storico, archeologico o paleontologico durante l'esercizio estrattivo, devono essere sospesi immediatamente i lavori e, entro 24 ore dal ritrovamento, deve esserne data comunicazione alla Soprintendenza competente, avvisando per conoscenza il Comune. I lavori potranno essere ripresi solo con il benestare scritto dell'Autorità competente, nel rispetto delle condizioni UNITÀ DI CAVA S. MARTINA 2 (AMBITI 5B E 5ZE) VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE 1863_01_SPA_01_01.DOC AMBITER s.r.l. 28 dettate dalla stessa Autorità, e, trattandosi di causa di forza maggiore, potrà essere concessa una proroga dei tempi di coltivazione pari al doppio del periodo di forzata sospensione.»

In data 01.09.2022 è pervenuto parere dell'**AUSL di Piacenza – Dipartimento di Sanità Pubblica** (prot. n. 230990 del 31.08.2022, ns. prot. n. 9435/2022) nel quale si riferisce che:

«con riferimento a quanto in oggetto, esaminata la pratica pervenuta in data 07/07/2022 Prot. n° 191884, si ritiene che la documentazione sia sufficientemente completa ed esaustiva e si esprime parere favorevole per gli aspetti di competenza a condizione che vengano messa a dimore essenze arboree e arbustive per compensare tutta la CO2 prodotta dall'attività in argomento, definendo e attuando piani di manutenzione atti a garantire un corretto attecchimento e accrescimento delle essenze, nonché il risarcimento delle fallanze; infine tutte le aree piantumate dovranno essere vincolate a tale destinazione e mantenute, anche in riferimento al numero di piante, per il tempo necessario a compensare la CO2 prodotta».



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

In data 02.09.2022 le note di cui sopra sono state trasmesse al soggetto proponente e contestualmente sono stati sospesi i termini del procedimento (prot. n. 9514/2022).

Con comunicazione assunta agli atti con prot. n. 10994 del 11.10.2022 il Proponente ha trasmesso documentazione integrativa a chiarimento di quanto riportato nei suddetti pareri e in particolare:

«Riferimento a nota della Soprintendenza A., B.A. e P. - Tutela Paesaggistica di cui alla P.te Terza D.Lgs 42/2004: *“la parte soggetta alle disposizioni di tutela D.Lgs 42/2004 e ss. mm. ii parte Terza (tutela paesaggistica) dovrà essere individuata con precisione dall'ente richiedente sotto il controllo del Comune in indirizzo che dovrà far esplicitare i vincoli paesaggistici esistenti su apposito elaborato planimetrico dove dovrà essere riportata la delimitazione in relazione alle opere in esame”.*

Richiamata la documentazione presentata ed in particolare lo “Studio Preliminare Ambientale” si precisa che al paragrafo 2.3.2 Vincoli paesaggistici, si è proceduto ad inquadrare l'opera in esame rispetto ai vincoli individuati ai sensi dell'art. 142 del Dlgs 42/2004 e ss. mm. ii. Si riporta di seguito elaborato grafico prodotto (figura 2-16 dello Studio Preliminare Ambientale) in cui sono riportati sia il perimetro dell'area di cava (rosso) che i vincoli esistenti; come si può verificare essa risulta esterna ad aree di vincolo.

Riferimento a nota della Soprintendenza A.B.A. e P. - Tutela archeologica: *“In considerazione del rischio archeologico delle previsioni estrattive, occorre prevedere una sistematica ricognizione di superficie, preventiva all'esercizio estrattivo, effettuata da archeologo professionista sia sulle aree di coltivazione che di transito, sotto la direzione scientifica della competente Soprintendenza e senza oneri a suo carico, per accertare, anche tramite idonei saggi, l'eventuale presenza di giacimenti archeologici sepolti che possano danneggiarsi durante gli scavi.”*

Si accoglie e si conferma che per tutta la durata dell'Autorizzazione si provvederà, preliminarmente all'attività estrattiva, alla ricognizione preventiva delle aree; che queste verranno svolte da archeologo professionista e che tali attività saranno preventivamente comunicate all'Ufficio della Soprintendenza di riferimento.

Riferimento a nota A.U.S.L. di Piacenza: *“... vengano messa a dimore essenze arboree e arbustive per compensare tutta la CO2 prodotta dall'attività in argomento, definendo e attuando piani di manutenzione atti a garantire un corretto attecchimento e accrescimento delle essenze, nonché il risarcimento delle fallanze; infine tutte le aree piantumate dovranno essere vincolate a tale destinazione e mantenute, anche in riferimento al numero di piante, per il tempo necessario a compensare la CO2 prodotta.*

Si accoglie e si conferma che verrà effettuata la compensazione delle emissioni di CO2 come da variante presentata, mediante la rinaturazione di aree sia interne che esterne all'area di cava; quest'ultime risultano già individuate dal Comune come da documentazione depositata.»



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

In data 12.10.2022 i suddetti chiarimenti sono stati trasmessi alla Soprintendenza (prot. n. 11049/2022).

Con medesima nota è stato precisato che per quanto riguarda le aree esterne all'area di cava individuate ai fini della rinaturazione, essendo tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, nell'ambito del procedimento di autorizzazione dell'attività estrattiva (da avviarsi successivamente alla conclusione della procedura di screening in oggetto), si provvederà a trasmettere apposita istanza di autorizzazione paesaggistica.

Successivamente la Soprintendenza ha trasmesso il seguente parere (nota pervenuta al protocollo con n. 11268 del 18.10.2022):

*«In relazione al **profilo paesaggistico e architettonico** delle opere in progetto, si rileva l'assenza dall'area in questione di beni tutelati ai sensi della Parte Terza ('Beni Paesaggistici') del D.Lgs. 42/2004 e smi, e ai sensi della Parte Seconda ('Beni Culturali') del medesimo Codice. Per quanto sopra premesso, non sussistono gli estremi per l'espressione del parere di merito.*

*Per quanto riguarda gli aspetti di **tutela archeologica**, In considerazione del rischio archeologico delle previsioni estrattive, occorre prevedere una sistematica ricognizione di superficie, preventiva all'esercizio estrattivo, effettuata da archeologo professionista sia sulle aree di coltivazione che di transito, sotto la direzione scientifica della competente Soprintendenza e senza oneri a suo carico, per accertare, anche tramite idonei saggi, l'eventuale presenza di giacimenti archeologici sepolti che possano danneggiarsi durante gli scavi.*

Le ricognizioni di accertamento del rischio archeologico possono essere opportunamente integrate in corso di esercizio, in funzione delle verifiche già condotte, prima di procedere ai nuovi lotti di escavazione e senza oneri a carico della Soprintendenza.

Ove possibile, le attività di ricognizione del rischio archeologico devono essere programmate in sede di autorizzazione estrattiva. In caso di rinvenimento di reperti di interesse storico, archeologico o paleontologico durante l'esercizio estrattivo, devono essere sospesi immediatamente i lavori e, entro 24 ore dal ritrovamento, deve esserne data comunicazione alla Soprintendenza competente, avvisando per conoscenza il Comune. I lavori potranno essere ripresi solo con il benestare scritto dell'Autorità competente, nel rispetto delle condizioni UNITÀ DI CAVA S. MARTINA 2 (AMBITI 5B E 5ZE) VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE 1863_01_SPA_01_01.DOC AMBITER s.r.l. 28 dettate dalla stessa Autorità, e, trattandosi di causa di forza maggiore, potrà essere concessa una proroga dei tempi di coltivazione pari al doppio del periodo di forzata sospensione.»



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

D. Quadro di riferimento programmatico

Lo Studio Preliminare Ambientale presentato dal proponente, tratta puntualmente le previsioni urbanistiche, ambientali e paesaggistiche pertinenti, con particolare attenzione alle indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione e programmazione a carattere generale e locale:

1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
2. Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Alseno;
3. Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE);
4. Piano Comunale delle Attività Estrattive (PAE);
5. Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA);
6. Piano Aria Integrato Regionale (PAIR);
7. Piano Regionale per la Tutela delle Acque (PTA);

Caratteristiche generali del sito

L'area d'intervento è ubicata nella porzione centrale del territorio comunale di Alseno a sud dell'abitato stesso, in un'area compresa tra il Rio della Zoccarella, la Strada Provinciale n. 31 "Salsediana" e la Strada Comunale del Cognolo; le località più vicine sono "Zoccarella" e "Colombara" ad ovest, "Serpente" ad est, "Villa Santa Martina" e "Calcinara" a nord est.

I centri abitati più vicini sono Castelnuovo Fogliani a circa 1,5 Km verso est, San Rocchino a circa 1,5 Km verso Ovest e Alseno a circa 1,5 Km verso Nord.

L'area è facilmente raggiungibile dalla strada della Zoccarella, arteria trasversale alla S.P. Salsediana. Il punto d'immissione sulla strada pubblica è situato in località Villa Santa Martina.

L'Unità di cava S. Martina 2 come ridimensionata dalla presente Variante in funzione delle aree interessate, presenta un'estensione di 12,9 Ha, di cui 9,6 Ha interessate da scavi; altimetricamente l'area di intervento si trova ad una quota compresa tra 104 e 116 m s.l.m. con pendenza verso nord nord est. I terreni interessati sono seminativi e prati polifiti, mentre la vegetazione arboreo-arbustiva è limitata alle aree in aderenza al Rio della Zoccarella e ad una siepe in corrispondenza del limite meridionale dell'area di cava. Nelle aree recentemente interessate da attività estrattiva sono presenti inoltre aree incolte erbacee in attesa di essere recuperate all'attività agricola.

L'area è ricompresa entro il perimetro individuato dal PAE vigente, ambiti 5b e 5ze

Individuazione al Catasto Terreni del Comune di Alseno:

- Foglio 36, Particelle 54, 55, 58p, 59, 60, 61, 62, 67, 68, 69p, 98
- Foglio 30, Particelle, 45p, 46, 47p, 97p, 207p, 208p, 209

1. PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Piacenza, approvato con atto del Consiglio Provinciale n. 69 del 02/07/2010 successivamente modificato con atto del Consiglio



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Provinciale n. 8 del 06/04/2017, costituisce, in materia di pianificazione, il Piano di riferimento per gli strumenti comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

Sono state prese in considerazione le previsioni delle cartografie del PTCP pertinenti all'intervento e gli articoli delle NTA correlati.

Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale

L'area in esame interessa le seguenti zonizzazioni:

- Sistema della collina (Art. 6);
- Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 36-bis);

In prossimità dell'Ambito estrattivo, ma esternamente ad esso, sono inoltre presenti i seguenti elementi:

- un percorso consolidato (Art. 27);
- Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale (art. 25).

Non si evidenziano elementi di contrasto con le norme in esame in quanto:

- l'intervento in esame è stato pianificato dal comune di Alseno attraverso il Piano delle Attività Estrattive (PAE); il comma 13 dell'art. 116 delle NTA indica che "I Comuni possono soddisfare quote di fabbisogno, definite dal PIAE, attraverso l'individuazione di ambiti estrattivi in aree non interessate da vincoli paesaggistici all'interno del sistema dei crinali, qualora venga dimostrata l'impossibilità di alternative nelle aree esterne a tale sistema";
- le opere in progetto non interferiscono con i complessi cascinali oggetto di tutela;
- non sono previsti interventi sulla viabilità esistente;
- non sono previsti scarichi liberi sul suolo e sottosuolo; sono comunque previste una serie di misure gestionali del cantiere finalizzate alla salvaguardia delle acque sotterranee, in particolare:
 - prima della coltivazione della cava la realizzazione di un fosso di guardia da crearsi intorno al ciglio superiore dello scavo nella parte alta del versante, prima di attuare la coltivazione; il fosso limiterà il rischio di erosione del versante e delle scarpate di scavo;
 - la realizzazione di idonei fossi di drenaggio delle acque meteoriche che si raccolgono in cava, che convogliano in modo controllato le acque stesse nella rete idrografica esistente (fossi e rii che delimitano perimetralmente l'area di cantiere);
 - al termine dell'intervento estrattivo e delle opere di sistemazione finale, la realizzazione di un efficace sistema di regimazione delle acque piovane nelle aree agricole recuperate;
 - le acque reflue provenienti dai servizi chimici saranno convogliate in vasca a tenuta che sarà periodicamente svuotata e i reflui raccolti saranno portati a depurazione da ditte autorizzate.

Inoltre al fine di evitare lo sversamento sul suolo di carburanti e oli minerali o altre sostanze inquinanti, il progetto prevede l'utilizzo della piazzola impermeabilizzata in asfalto situata nell'Ambito ZR.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Non si ravvisano pertanto elementi di contrasto con le suddette disposizioni.

Assetto Vegetazionale

L'area in esame lambisce una formazione lineare lungo il confine meridionale (Art. 8 e 9) che sarà mantenuta (il confine occidentale dell'area di cava è situato a circa 10m dalla vegetazione esistente).

Non si ravvisano pertanto elementi di contrasto con le suddette disposizioni.

Tutela delle risorse idriche

L'area oggetto di intervento ricade nelle seguenti zonizzazioni:

- settore di ricarica di tipo B "Ricarica indiretta della falda";
- zona di vulnerabilità da nitrati.
- zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale, solamente in una piccola porzione del confine sud occidentale della cava Santa Martina 2.

Si rimanda a quanto detto sopra riguardo alle tutele dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 36-bis).

Rete ecologica

L'area è attraversata in senso ovest-est da "Direttrici da istituire in ambito planiziale".

Il progetto di sistemazione finale prevede il recupero agricolo e la realizzazione di siepi arboreo-arbustive finalizzate al potenziamento della rete ecologica locale.

2. PSC – Piano Piano Strutturale Comunale

Il Comune di Alseno è dotato di Piano Strutturale Comunale (PSC), approvato con Delibera di C.C. n. 9 del 31/03/2014, e successiva variante approvata con Delibera di C.C. n. 18 del 09/05/2019, strumento di pianificazione urbanistica generale predisposto dal Comune che definisce le scelte strategiche di assetto e sviluppo, di tutela ambientale e storico culturale del territorio comunale.

Aspetti strutturanti il territorio

La Cava Santa Martina 2 ricade in ambiti rurali destinati ad attività estrattive (art. 16).

Vincoli e rispetti

Il perimetro dell'area in oggetto è parzialmente ricompresa in:

- zona di rispetto stradale (art. 23, p. 1);
- zona di rispetto agli elettrodotti (art. 23, p. 3).



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Le attività di scavo saranno effettuate a distanze sempre superiori rispetto a quelle delle fasce di rispetto riportate dalle norme pertinenti.

Tutele paesaggistiche

L'area è interessata da:

- sistema della collina (art. 26, p. 1);
- formazioni lineari (art. 28, p. 2).

Le formazioni lineari prossime all'area non saranno oggetto di abbattimento in quanto esterne al perimetro estrattivo (10 metri) e pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con le disposizioni dell'articolo considerato.

Tutele ambientali

L'area è ricompresa in:

- ambiti di potenziale interesse estrattivo individuati dal PAE (art. 34, p. 3);
- unità di paesaggio (art. 38) sub-unità locale "Collina delle vallecole";

e limitrofa ad elementi della rete ecologica (art. 37):

- Corridoio ecologico fluviale secondario del rio Grattarolo;
- Direttrici da istituire in ambito pianiziale;
- Ambito di connessione da consolidare e migliorare in pianura;
- Nodo di valenza locale, ad ovest dell'area di intervento, che rappresenta una zona di intersezione tra corridoi fluviali.

Il progetto in esame mantiene un'adeguata distanza di rispetto dalla vegetazione presente lungo gli elementi della Rete ecologica individuata dal Piano; inoltre il progetto di sistemazione finale prevede il recupero agricolo con ricostruzione e integrazione delle formazioni vegetazionali esistenti.

Tutela delle risorse idriche

L'area è ricompresa in:

- zone di vulnerabilità da nitrati ZVN (Art. 31, p. 4);
- zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell'acquifero superficiale - piccola porzione del confine sud occidentale e del confine nord orientale della cava Santa Martina 2 (Art. 31, p. 6);
- zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 31, p. 6);
- settore di ricarica di tipo B "Ricarica indiretta della falda" (Art. 31, p. 5).

Si rimanda a quanto detto sopra riguardo alle tutele dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 36-bis).



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Tutele storico-culturali

L'area è prossima a:

- siti di rinvenimenti archeologici (Art. 41, p. 2);
- complessi insediativi di interesse storico, culturale e testimoniale (Art. 42, p. 1);
- viabilità storica (Art. 40, p. 2).

Già nell'ambito della precedente fase di coltivazione sono stati rinvenuti dei reperti di interesse archeologico (orizzonte interessato da frequentazione paleolitica) con conseguente attivazione delle procedure prescritte dalla competente Soprintendenza in merito ai controlli archeologici. Per quanto riguarda invece i tratti di viabilità storica e gli edifici di interesse storico/testimoniale presenti in prossimità delle aree oggetto di intervento, le attività in progetto non prevedono azioni che possano compromettere gli elementi tutelati; non sono quindi presenti elementi di incongruità con le zone vincolate e tutelate dal Piano e nello specifico dagli artt. 40 "Viabilità storica" e 42 "Insediamenti di interesse storico, culturale e testimoniale".

3. PIAE – Piano Infraregionale delle Attività Estrattive

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

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

L'intervento in progetto è stato redatto conformemente alle disposizioni dell'art. 32, 35 e 42 delle norme del PIAE.

Per quanto riguarda le superfici minime di rinaturazione previste dal comma 5 dell'art. 42, per il caso in esame pari ad almeno il 15% dell'area oggetto di intervento, occorre specificare che il progetto ha tenuto conto delle indicazioni maggiormente restrittive derivanti dall'art. 51 del PAE comunale di Alseno, il quale prevede che le zone destinate al recupero naturalistico non dovranno essere inferiori al 20% della superficie complessiva dell'Ambito estrattivo considerato.

In fase di procedura di VIA sono state quantificate le emissioni complessive derivanti dai lavori di coltivazione e sistemazione finale, ai sensi del comma 8 dell'art. 42 del PIAE.

Il Progetto contiene inoltre, ai sensi dei commi 9, 11 e 12 dell'art. 42, il Piano di manutenzione delle opere a verde, redatto conformemente all'Allegato 6.7 "Specifiche tecniche per la realizzazione e la manutenzione delle opere a verde".



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

4. PAE – Piano Comunale delle Attività Estrattive

Il Comune di Alseno è dotato di Piano delle Attività Estrattive; con Delibera di C.C. n. 33 del 29/12/2005 è stata approvata la variante PAE 2005 che individua l'ambito di coltivazione per argille da laterizio, denominato "Cava Santa Martina", per un totale di 250.000 m³ di materiale escavabile.

In data 27/09/2012 il Consiglio Comunale di Alseno ha successivamente approvato la Variante al PAE 2012, che introduce, tra l'altro, l'Ambito 5b, ampliamento della "Cava Santa Martina".

L'Unità di cava S. Martina in oggetto si estende in corrispondenza del suddetto Ambito 5b, individuato dalla Variante PAE 2012, e dell'Ambito 5ze, area già prevista dal previgente PAE in cui non è stata esaurita la coltivazione della risorsa argillosa.

L'intervento in progetto è stato redatto conformemente alle prescrizioni e norme del Piano.

5. PGRA – Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Il PGRA (Distretto del Po, Distretto Appennino Settentrionale, Distretto Appennino Centrale) è stato approvato in data 3/03/2016 con Deliberazione n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po, in conformità agli artt. 7 e 8 della Direttiva 2007/60/CE, dell'art. 7 del D. Lgs. 49/2010 nonché dell'art. 4 del D. Lgs. 219/2010.

Le aree oggetto di intervento risultano esterne alle zonizzazioni individuate dal Piano e sono pertanto escluse dalle aree di pericolosità e rischio di alluvione con riferimento al reticolo idrografico principale e secondario.

6. PAIR 2020 – Piano Aria di Gestione del Rischio di Alluvioni

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) della Regione Emilia-Romagna, approvato con Delibera Assemblea Legislativa n.115/2017, contiene le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010.

In tema di provvedimenti abilitativi in materia ambientale il PAIR specifica che le autorizzazioni ambientali non possono contenere previsioni contrastanti con le previsioni del Piano (art. 10 comma 1). Le previsioni contenute al capitolo 9, paragrafo 9.4.3.4 del Piano in merito alle attività che emettono polveri diffuse costituiscono, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del D. Lgs. n. 155/2010, prescrizioni nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale adottate dalle autorità competenti ai fini della realizzazione delle opere sottoposte a tale procedura di valutazione (art. 10 comma 2). Il PAIR introduce l'obiettivo di saldo zero emissivo e, per i progetti sottoposti a VIA, in particolare specifica che la Via relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

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

Il Comune di Alseno, in cui sono localizzate le aree oggetto di intervento, è classificato come "Area con superamenti del PM10".

A tal proposito, lo Studio preliminare ambientale riporta la valutazione del saldo emissivo determinato dall'intervento in esame, mettendo a confronto la quantità di PM10 prodotte dalle attività di cantiere e le quantità assorbite dalla vegetazione messa a dimora in seguito alle operazioni di sistemazione finale. Viene precisato che le attività previste dal progetto in esame non determineranno la produzione di emissioni in atmosfera addizionali rispetto allo stato attualmente autorizzato.

Ad esito di tali valutazioni viene riferito che il saldo emissivo derivante dalle attività previste sarà raggiunto in circa 2,7 anni dalla completa maturità delle essenze arboree e arbustive messe a dimora. Tale valore risulterebbe cautelativo in quanto non tiene conto della quantità di PM10 assorbita da ogni singola pianta prima della completa maturità (dati non disponibili in bibliografia).

Saranno inoltre adottate opportune misure di mitigazione atte a minimizzare gli eventuali impatti introdotti.

7. PTA – Piano regionale di Tutela delle Acque

Il Piano Regionale di Tutela Acque (PTA) della Regione Emilia Romagna, adottato con deliberazione C.R. n. 633 del 22/12/2004, è stato approvato dall'Assemblea Legislativa con Del. n. 40 del 21 dicembre 2005. Il PTA costituisce lo strumento mediante il quale la Regione, in adeguamento ai principi generali espressi dalla L. 36/94, persegue la tutela e il risanamento delle acque superficiali e sotterranee secondo la disciplina generale definita dal D.Lgs 152/99.

Il Piano individua, fra l'altro, zone di protezione corrispondenti ad aree da assoggettare a specifiche modalità di gestione finalizzate alla tutela delle risorse idriche sotterranee e superficiali, individuandole anche cartograficamente.

L'area di intervento ricade nel settore di ricarica di tipo B definito come *aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale.*

Secondo quanto riportato nell'art. 45 nei settori di ricarica di tipo A, B e D, l'esercizio dell'attività estrattiva per la quale, alla data di approvazione del PTA, non è stata approvata la convenzione richiesta dall'art. 12 della LR 17/91, va effettuato nel rispetto delle seguenti condizioni:

- non devono comportare rischi di contaminazione della falda e devono essere subordinate alla definizione di progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione dell'attività;
- non sono ammessi tombamenti di invasi di cava con terreni eccedenti i limiti di qualità di cui alla colonna A del DM 471/99.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

A salvaguardia delle acque sotterranee il progetto prevede:

- prima della coltivazione della cava la realizzazione di un fosso di guardia da crearsi intorno al ciglio superiore dello scavo nella parte alta del versante, prima di attuare la coltivazione; il fosso limiterà il rischio di erosione del versante e delle scarpate di scavo;
- allo scopo di evitare l'impaludamento dei terreni direttamente interessati dalle operazioni di scavo, la realizzazione di idonei fossi di drenaggio delle acque meteoriche che si raccolgono in cava, che convogliano in modo controllato le acque stesse nella rete idrografica esistente (fossi e rii che delimitano perimetralmente l'area di cantiere);
- al termine dell'intervento estrattivo e delle opere di sistemazione finale, la realizzazione di un efficace sistema di regimazione delle acque piovane nelle aree agricole recuperate.

Inoltre al fine di evitare lo sversamento sul suolo di carburanti e oli minerali o altre sostanze inquinanti, il progetto prevede la realizzazione di una piazzola impermeabilizzata (realizzata in asfalto) per le soste prolungate dei mezzi d'opera presenti in cantiere.

Valutazioni

La documentazione prodotta in relazione all'intervento appare coerente e adeguata. Non si rilevano incompatibilità o incongruenze del progetto in esame con gli strumenti di pianificazione analizzati.

Tutela paesaggistica e archeologica:

- per quanto riguarda le aree esterne all'area di cava individuate ai fini della rinaturazione, essendo tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, nell'ambito del procedimento di autorizzazione dell'attività estrattiva (da avviarsi successivamente alla conclusione della procedura di screening in oggetto), si provvederà a trasmettere apposita istanza di autorizzazione paesaggistica.
- le attività di scavo saranno eseguite secondo le prescrizioni impartite dalla Soprintendenza Archeologica.

E. Quadro di riferimento ambientale

Riguardo al quadro di riferimento ambientale della documentazione presentata sono analizzate le seguenti matrici:

1. atmosfera e clima – qualità dell'aria;
2. rumore e vibrazioni;
3. acque superficiali e sotterranee;
4. suolo e sottosuolo;
5. vegetazione, flora e fauna;
6. beni ed emergenze paesaggistiche e storico-culturali;
7. salute pubbliche, benessere dell'uomo e rischi di incidente;
8. sistema insediativo e infrastrutturale, condizioni socio-economiche e beni materiali.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

1. Atmosfera e clima – qualità dell'aria

L'area in esame nel quadro geografico-climatico del territorio provinciale ricade nella pianura interna dove, cessate le influenze esercitate sul clima dai rilievi, si hanno progressivamente le caratteristiche tipiche dei climi continentali.

I riferimenti per la valutazione dei dati di qualità dell'aria sono attualmente fissati dalla Direttiva europea 2008/50/CE, recepita in Italia dal D.Lgs. n.155 del 13.08.2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", successivamente modificato dal D.Lgs. n. 250 del 24/12/2012, che ha abrogato le norme precedentemente vigenti (D.M. 2 aprile 2002 n.60 e D.Lgs. n.183/04).

Il D.Lgs.n. 155/2010, nel recepire la direttiva 2008/50/CE, ' [...] sostituisce le disposizioni di attuazione della Direttiva 2004/107/CE, istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria' e definisce gli obiettivi da conseguire ed i nuovi parametri di riferimento ai valori limite di concentrazione di diversi inquinanti.

Con Delibera Provinciale n. 32 del 10.03.04, in recepimento del previgente D.Lgs. n.351/99 che per la prima volta aveva introdotto la zonizzazione della qualità dell'aria, il territorio provinciale è stato suddiviso in tre aree omogenee: il territorio comunale di Alseno rientra in Zona A - territorio a rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme.

In sintesi, dall'analisi dei dati desunti dai rapporti annuali di settore e registrati dalla più vicina stazione di monitoraggio, con riferimento al periodo 2011-2020:

- Biossido d'Azoto (NO₂): si evince una lieve diminuzione delle medie orarie giornaliere e, in generale, l'assenza di superamenti del valore limite della media oraria;
- polveri fini (PM₁₀): si tratta dell'inquinante più critico, si evince una lieve diminuzione dei valori medi giornalieri che rimangono sempre inferiori al valore limite annuale; riguardo al valore limite giornaliero, si rileva nel 2020 il numero di superamenti giornalieri è raddoppiato rispetto a quanto registrato nel 2018 e 2019;
- Ozono (O₃): si rileva una sostanziale uniformità dei valori medi orari, con valori sempre minori rispetto a quanto rilevato nelle altre stazioni fisse provinciali; nel 2020 non sono registrati giorni con superamento del valore obiettivo per la protezione della salute.

Le emissioni totali prodotte:

- fase di cantiere:
 - dall'escavazione in termini di NO_x, CO, PM₁₀ per le attività di escavazione previste dal Piano di coltivazione autorizzato sono quantificate, proporzionalmente ai Kg di gasolio consumati, rispettivamente in circa 1.232 Kg, 228 Kg e 59 Kg.
 - dagli autocarri utilizzati per il trasporto fino alla S.P. Salsediana della risorsa estraibile come da Piano di coltivazione autorizzato in termini di NO_x, CO, PM₁₀ sono quantificate, proporzionalmente ai Km percorsi, rispettivamente in circa 502 Kg, 123 Kg e 24 Kg; per il trasporto fino all'impianto di destinazione della Ditta esercente (ubicato nel Comune di



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Lugagnano Val d'Arda) sono invece quantificate rispettivamente in circa 6.277 Kg, 1.535 Kg e 298 Kg.

- fase di sistemazione finale:
 - saranno utilizzati una ruspa e un escavatore per alcuni giorni al fine di stendere i materiali di copertura (terreno vegetale e cappellaccio) preliminarmente splateati e stoccati. La valutazione delle emissioni complessive (e comprensive dell'intervento di sistemazione interno all'Ambito 5ZR già realizzato) in termini di NOx, CO e PM10 ha fornito rispettivamente i seguenti valori circa 36 Kg, circa 7 Kg e circa 1,7 Kg.

Le operazioni di scavo e caricamento comporteranno inoltre la produzione e diffusione di polveri. Non sono previste lavorazioni dei materiali in cantiere. A seconda delle condizioni meteorologiche la dispersione sarà pressoché totale (pari al 99%) a una distanza massima di circa 80 m dal luogo di diffusione (area di scavo), interessando quindi, oltre ai lavoratori impiegati all'interno del cantiere, 3 abitazioni (ricettori R1, R2 e R4) situate a distanze inferiori a 80 m dalle aree di intervento.

Misure di mitigazione

Per il rifornimento dei mezzi operanti in cantiere dovrà essere utilizzato preferibilmente gasolio classificato a basso tenore di zolfo, allo scopo di contenere le emissioni gassose inquinanti di SO2 (biossido di zolfo o anidride solforosa, sostanza che risulta irritante per gli occhi e per il sistema respiratorio).

Per limitare le emissioni inquinanti nelle attività di trasporto dei materiali estratti saranno impiegati mezzi catalizzati che rispondano almeno ai requisiti fissati per la categoria "Euro IV" (cfr. Direttive emanate a livello europeo per regolamentare le emissioni inquinanti da parte dei veicoli).

In continuità con quanto richiesto da ARPA in occasione della Conferenza dei Servizi del 2012, dovranno essere utilizzati nelle fasi di cantiere e di gestione dell'attività, mezzi operativi e autoveicoli a basse emissioni inquinanti e conformi alle più recenti normative in materia di emissioni.

A tutela della salute dei lavoratori operanti nel cantiere, con riferimento alle polveri generate dall'attività, sono riportate le seguenti prescrizioni:

- le principali attività lavorative devono essere condotte all'interno dei mezzi d'opera;
- i mezzi d'opera devono essere opportunamente cabinati e climatizzati;
- gli sportelli dei mezzi d'opera devono rimanere chiusi;
- i lavoratori impiegati nelle mansioni che comportano la produzione di polveri devono utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI, maschere con filtri antipolvere di classe idonea);
- gli addetti ai lavori devono essere sottoposti a controlli medici nei tempi e nei modi previsti dalla normativa vigente.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Inoltre, in continuità con quanto riportato nel provvedimento conclusivo della citata precedente procedura di VIA:

- per limitare ulteriormente la diffusione di polveri all'interno dell'area di cantiere e lungo le piste bianche di servizio interne alla cava la velocità dei mezzi in transito dovrà essere limitata (velocità media 15 km/h);
- la pista di cantiere dovrà essere umidificata e le superfici asfaltate della strada della Zoccarella tenute costantemente pulite e mantenute;
- il trasporto dei materiali dovrà avvenire con mezzi chiusi.

Durante le giornate ventose (velocità del vento $U > 6$ m/s), i lavori nelle vicinanze dei ricettori abitati presenti saranno sospesi, per essere ripresi solamente con il successivo miglioramento delle condizioni meteo-climatiche.

Valutazioni

Richiamata la criticità rilevata in sede di VIA nel 2012, per quanto riguarda l'attraversamento del centro abitato di S. Lorenzo, si ribadisce quanto richiamato negli esiti della citata VIA, ovvero che la Ditta dovrà organizzare la propria attività nell'arco dei tempi previsti dal cronoprogramma in modo tale da prevedere un utilizzo massimo in condizioni ordinarie di 4 mezzi/ora, pari a 8 passaggi/ora, in modo da limitare il più possibile l'incremento rispetto alla situazione preesistente. La dilatazione temporale di esecuzione delle attività estrattive (ulteriori 5 anni) riferite ad un volume di terreno da estrarre complessivamente invariato comporterà inoltre la distribuzione dello stesso numero di viaggi in un arco temporale più ampio.

In relazione alla componente "polveri" si ritengono adeguate le misure di mitigazione proposte.

2. Rumore e vibrazioni

Secondo quanto richiesto da ARPAE nell'ambito della procedura di VIA, il piano di monitoraggio previsto per l'attività autorizzata il 3/6/2016 con atto prot. 5.185 prevedeva presso il ricettore R1, in fase di attuazione del lotto 3, una campagna di rilievi in fase di attività del cantiere, escludendo i periodi di realizzazione degli interventi più prossimi al ricettore stesso.

Lo Studio riferisce che in data 29, 30 e 31 luglio 2020 sono stati effettuati i rilievi di polveri e rumori sui ricettori di interesse, che hanno evidenziato il rispetto dei limiti di legge.

L'area in esame ricade in un ambito geografico a prevalente destinazione rurale, attraversato in senso meridiano dalla S.P. n. 31 "Salsediana", che rappresenta la principale sorgente di rumore; un'altra fonte di rumore è rappresentata dall'area produttiva situata subito a nord dell'area in esame (ricettore R5,) che svolge l'attività di autotrasportatore con conseguente partenza e arrivo di mezzi di trasporto.

Emissioni prodotte in fase di cantiere.

L'impatto deriva dalla propagazione delle emissioni acustiche:



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

- generate dai mezzi d'opera impiegati per la realizzazione dei lavori di scavo (splateamento e stoccaggio del terreno vegetale e del cappellaccio, escavazione della risorsa) e trasporto all'interno del cantiere;
- connesse con le operazioni di scavo (splateamento e stoccaggio del terreno vegetale e del cappellaccio, escavazione della risorsa) e trasporto all'esterno del cantiere.

All'interno del cantiere si prevede l'utilizzo contemporaneo di un massimo di 3 mezzi (1 escavatore e 2 autocarri) per una emissione acustica Lwa totale di 108,4 dBA. Sono esposti a tale impatto acustico i ricettori posti entro un raggio di circa 300 m dall'area di scavo (R1, R2, R3, R10, R9, R11 ed R12). Il calcolo dei livelli sonori ai ricettori considerati ha evidenziato il rispetto dei limiti diurni assoluti per la classe di appartenenza (III, pari a 60dBA) per tutti i ricettori ad eccezione di R12 e il rispetto del limite differenziale (5 dBA) per tutti i ricettori eccetto R10, R11 e R12.

Il tragitto percorso dai mezzi di trasporto della risorsa in uscita dall'Unità di cava S. Martina 2, quantificati in un massimo di 8 passaggi/ora coinvolge la Strada Zoccarella e la S.P. Salsediana. I ricettori esposti R4 ed R5 sono conformi ai limiti diurni della relativa Classe IV 'Aree di intensa attività umana' (65 dBA).

Emissioni prodotte in fase di sistemazione finale.

L'impatto è rappresentato dalla propagazione all'esterno del cantiere delle emissioni acustiche prodotte dai mezzi d'opera impiegati per la realizzazione delle opere di sistemazione finale.

L'attività dei mezzi d'opera (escavazione, carico e trasporto dei materiali) comporta inevitabilmente la propagazione di vibrazione a carico dei lavoratori impiegati nel cantiere e all'esterno dell'area di cantiere, che si ritengono già impercettibili alla distanza di 20 m dalla sorgente. Risultano pertanto potenzialmente impattati i ricettori R1, da cui gli scavi si dovranno comunque mantenere a una distanza di 20 m secondo quanto previsto dal Piano di coltivazione in recepimento della vigente normativa di settore (in particolare DPR 128/59) ed R2, ubicato in posizione limitrofa all'intervento di sistemazione dell'Ambito 5ZR, già concluso.

L'area oggetto di studio è prevalentemente interessata da suoli destinati all'uso agricolo. Le vibrazioni che insistono attualmente sull'area di studio sono quindi riconducibili all'impiego dei mezzi impegnati nelle lavorazioni agricole stagionali (dissodamento del suolo, aratura, ecc.).

In relazione alle potenze emesse dai mezzi d'opera durante le normali mansioni lavorative e all'energia che possono imprimere al terreno, si ritiene che gli effetti delle vibrazioni, supponendo le condizioni maggiormente sfavorevoli, siano già impercettibili dall'uomo a distanze pari a 20 m dalla sorgente.

Misure di mitigazione

Si richiamano i paragrafi 5.5.1.4, 5.5.1.5 e 5.5.1.6 dello Studio preliminare ambientale.

Valutazioni

Le analisi dell'impatto sui ricettori adiacenti tenuto conto dell'adozione delle misure di
--



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

mitigazione indicate dallo Studio preliminare ambientale (in particolare l'arginatura acustica in terra) dimostrano il contenimento dei valori limite di zona, il rispetto del livello differenziale per i recettori R10 (Serpentino) e R11 (Serpente) e una riduzione per R12.

Lo svolgimento dell'attività estrattiva nei terreni di proprietà limitrofi all'edificio e delle attività connesse alla sistemazione morfologica del pendio richieste dalla proprietà, è previsto a distanze molto ridotte dalla proprietà medesima, con conseguente superamento del criterio differenziale. Presso tale ricettore (R12) il rispetto del criterio differenziale è garantito per distanze superiori a 55 metri dal ricettore medesimo; per distanze inferiori sarà necessario richiedere apposita autorizzazione in deroga per un periodo temporale limitato, pari a circa 5 giorni lavorativi.

Rispetto alle vibrazioni, in considerazione delle distanze di cui sopra, non sono quindi riscontrabili condizioni di particolare criticità.

3. Acque superficiali e sotterranee

L'area di progetto:

- si colloca a circa 200 m dalla sponda destra del rio Grattarolo, il quale presenta un andamento essenzialmente erosivo, con stagioni di magra (estate e frequentemente in inverno) e stagioni con portate elevate (primavera e autunno); gli unici terrazzi esondabili sono ubicati a valle di Villa Santa Martina;
- nei pressi del toponimo "Colombara", il rio S. Franca confluisce nel rio Grattarolo, il quale successivamente si immette nella valle alluvionale formata dai torrenti Arda ed Ongina;
- confina ad ovest con il rio Zoccarella il quale presenta una larghezza di pochi metri, scarpate con un'altezza variabile tra i 2 e i 3 m e un andamento prevalentemente erosivo;
- è prossima ad est con il rio Cognolo che, come il rio Zoccarella, si immette nel rio Grattarolo.

Relativamente alla qualità delle acque superficiali nell'area di studio non sono presenti corpi idrici significativi monitorati ai sensi della normativa vigente.

Nell'area in esame il regime idrico sotterraneo è caratterizzato da una falda freatica o "a pelo libero". La caratterizzazione idrodinamica degli acquiferi è stata effettuata attraverso il monitoraggio dei piezometri installati all'interno della cava. Come rilevato dalle letture dei piezometri effettuate dal 2018 al 2022, la soggiacenza della falda superficiale varia mediamente, in relazione all'andamento stagionale e alle diverse quote del p.c., da 9 a 15 metri. L'intervento estrattivo in progetto, che prevede profondità di scavo massime pari a 5 m, non interferisce quindi in alcun modo con il regime idrico sotterraneo. In base alla schematizzazione proposta del comportamento idrodinamico:

- nell'area di cava il flusso idrico sotterraneo presenta una direzione principale verso NE con quote piezometriche, in condizioni di alto stazionamento, comprese tra circa 103.2 e circa 92.7 metri s.l.m.;
- il gradiente idraulico assume valori, pari a circa 0,8%;
- l'oscillazione stagionale della falda è dell'ordine di 3 ÷ 4 metri.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Possibili impatti in fase di cantiere:

- durante i lavori potrebbero verificarsi sversamenti accidentali di liquidi inquinanti (quali carburanti e lubrificanti), provenienti dai mezzi d'opera in azione (es. in caso di rottura o cattivo funzionamento) o dalle operazioni di rifornimento eventualmente effettuate in cava, che potrebbero essere dilavati lungo il versante di cava e raggiungere i corpi idrici superficiali, percolare nel terreno e raggiungere le acque di falda;
- in occasione di precipitazioni intense le acque meteoriche possono dilavare il materiale in escavazione e convogliarlo al reticolo idrografico superficiale (Rio della Zoccarella) determinandone un inquinamento da solidi sospesi; l'incremento dei solidi sospesi può risultare particolarmente dannoso per le forme di vita acquatiche, sia animali che vegetali;
- l'assetto idrostratigrafico locale, caratterizzato da acquiferi utili situati a profondità di oltre 30 metri dal piano campagna e confinati superiormente da strati fini a bassa permeabilità, determinano una vulnerabilità dell'acquifero bassa e localmente media;
- se non opportunamente raccolti e trattati, i reflui provenienti dalle strutture di servizio del cantiere (servizi igienici) possono causare l'insorgenza di inquinamenti chimici e/o microbiologici (coliformi e streptococchi fecali) delle acque superficiali (Rio Zoccarella);
- l'attività di scavo determina la modifica della morfologia dell'area interessata, alterando il sistema locale di drenaggio superficiale.

Possibili impatti in fase di sistemazione finale.

Ricostruzione del sistema di drenaggio superficiale: la sistemazione morfologica prevista garantirà un assetto razionale e funzionale, garantendo raccordi a pendenze limitate ed eliminando asperità e irregolarità topografiche incompatibili con la destinazione finale agricola dei terreni. Sarà inoltre ricostruito il reticolo idrografico superficiale, in modo da garantire un adeguato drenaggio dell'area. Impatto positivo.

Misure di mitigazione

Date le proprietà idrogeologiche della zona interessata dalle attività di escavazione, le azioni che si svolgono nell'area di cava potrebbero ripercuotersi sull'ambiente idrico, in particolare in seguito alla veicolazione accidentale di inquinanti in acque superficiali (dilavamento superficiale o run-off).

Per questo motivo nel corso dell'attività lavorativa dovranno essere osservati alcuni accorgimenti progettuali e gestionali:

- alle superfici residue dell'attività estrattiva, per evitare l'impaludamento della zona di lavoro, sarà conferita una debole pendenza, in modo che l'acqua piovana possa scendere lungo i versanti del rilievo collinare senza generare fenomeni erosivi;
- trattandosi di terreni argillosi e limosi, le lavorazioni dovranno essere svolte unicamente in condizioni di asciutto, perciò la gestione delle acque meteoriche sarà finalizzata al loro rapido smaltimento;



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

- fossi di scolo perimetrali e trasversali saranno realizzati per migliorare l'efficienza allo smaltimento delle acque piovane;
- detti fossi di scolo non saranno realizzati sistematicamente in tutta l'area di cava, ma solamente nel lotto oggetto di coltivazione; il loro scopo è quello di intercettare le acque piovane che interessano l'area di scavo attiva, fungere da corpo di laminazione e rilasciarle gradualmente terminato l'acme meteorico;
- l'intercettazione e trattenimento delle acque consentirà di abbattere il trasporto solido (solidi sospesi) verso la rete di smaltimento naturale;
- il rischio di sversamenti accidentali è possibile solamente durante l'attività lavorativa e quindi in condizioni di asciutto; qualora l'evento succeda, la porzione di terreno inquinata dallo sversamento accidentale sarà prontamente rimossa e smaltita come rifiuto ai sensi della vigente normativa;
- nel caso si verificano sversamenti accidentali di idrocarburi dovranno essere predisposte idonee procedure di intervento e di immediata bonifica (a tal fine nelle aree di cantiere dovranno essere presenti i materiali di pronto intervento, debitamente allocati; dette situazioni ambientali dovranno essere tempestivamente comunicate agli Enti competenti);
- una volta ultimata la riprofilatura del versante e la rideposizione del cappellaccio, si dovrà procedere alla realizzazione delle canalizzazioni finalizzate alla regimazione delle acque superficiali;
- i mezzi d'opera utilizzati nelle operazioni di scavo e di sistemazione finale potranno essere dotati di panni oleoassorbenti regolarmente mantenuti;
- i rifornimenti dei mezzi d'opera all'interno dell'area di cantiere dovranno essere effettuati tramite un carro cisterna equipaggiato con erogatore di carburante a tenuta, che impedisca il rilascio accidentale di sostanze nell'ambiente;
- nell'area di cava non saranno effettuate né manutenzioni ordinarie né straordinarie che saranno invece eseguite presso le officine autorizzate.

Complessivamente resteranno in funzione n. 2 piezometri (uno di monte ed uno di valle), per garantire il monitoraggio per il controllo quali-quantitativo della falda acquifera più superficiale, mentre uno dei piezometri di valle esistenti nel vertice nord della Zonizzazione ZR5 (nei pressi di Strada della Zoccarella) verrà dismesso.

Il cantiere sarà dotato di un servizio igienico di tipo chimico, sufficiente per rispondere alle esigenze dei lavoratori presenti al massimo in 4. I reflui raccolti nella vasca a tenuta saranno periodicamente portati a depurazione da parte di ditte autorizzate in base alle norme di settore applicabili.

Al fine di evitare il deflusso incontrollato lungo il versante delle acque meteoriche di dilavamento si prevede la realizzazione di fossi di guardia adeguatamente dimensionati. Una volta ultimata la



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

riprofilatura del versante e la rideposizione del cappellaccio, si dovrà procedere alla realizzazione delle canalizzazioni finalizzate alla regimazione delle acque superficiali.

Valutazioni

In base agli esiti dei monitoraggi dei piezometri e all'analisi del comportamento idrodinamico, lo Studio Preliminare ambientale esclude che l'intervento estrattivo in progetto interferisca con le acque sotterranee. Dal punto di vista qualitativo, il monitoraggio medesimo finora effettuato non ha evidenziato situazioni di criticità, mantenendosi i valori dei parametri indagati ampiamente al di sotto dei limiti di norma.

Considerato che l'area di cava si trova sulla cima di un rilievo collinare e l'escavazione interessa solamente la parte sommitale del rilievo medesimo, lo studio esclude la possibilità che acque esterne alla zona lavorativa entrino nell'area di cava.

Si osserva l'importanza di una corretta ricostruzione del sistema di regimazione delle acque superficiali nell'ottica della riconsegna dei suoli all'attività agricola al termine delle attività estrattive.

Le misure di mitigazione e gli accorgimenti proposti in relazione agli impatti individuati paiono congrui.

4. Suolo e sottosuolo

Sotto l'aspetto geologico, il territorio in esame appartiene al bacino di sedimentazione padano, costituito da sedimenti di origine alluvionale, olocenici e tardo-pleistocenici, poggianti su un substrato marino.

L'assetto geologico dell'area in esame è determinato dal succedersi di cicli erosivo-deposizionali che, nel corso del Quaternario continentale, contribuirono al colmamento ed alla modellazione dell'area attualmente corrispondente alla Pianura Padana.

Nel complesso i depositi affioranti nell'area di pertinenza della cava S. Martina sono relativi al Supersistema Emiliano-Romagnolo ed in particolare al Subsistema di Agazzano, costituiti, in questa porzione di territorio, da depositi intravallivi terrazzati di natura prevalentemente ghiaioso-sabbiosa ricoperti da limi e limi argillosi giallastri di spessore discontinuo.

Nell'area di progetto è affiorante o subaffiorante un giacimento di materiali idonei alla produzione di laterizi. Tale giacimento, così come individuato durante le attività di escavazione in essere, è costituito da una successione di argille limose e limi argillosi, quasi completamente esenti da concrezioni calcaree, localmente intercalate da livelli di ghiaie alterate completamente decalcificate. Si tratta di uno strato ampiamente diffuso arealmente con spessore variabile da un minimo di un metro ad un massimo di 5 metri.

Dall'esame delle stratigrafie delle verticali indagate nell'ambito delle campagne geognostiche, i desume che, anche nell'area oggetto di ampliamento della cava Santa Martina, il banco argilloso limoso utile presenta uno spessore di circa 4 m. A profondità superiori a circa 4,5 m la presenza di



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

calcinelli calcarei e noduli ferro-manganesiferi risulta particolarmente diffusa rendendo il deposito poco utilizzabile per l'industria del laterizio.

Lo spessore medio del terreno vegetale di copertura è pari a circa 0,5 m.

La conformazione dell'attuale paesaggio è riconducibile agli eventi morfogenetici del Quaternario, innescati dall'attività tettonica e dalla dinamica fluviale, ai quali nel periodo storico si è sovrapposta anche l'attività antropica, mirata alla stabilizzazione e alla modellazione delle superfici del suolo compatibilmente alle esigenze economiche, produttive ed insediative.

La conformazione del rilievo è inoltre stata modificata dalle attività di escavazione pregresse.

Le interazioni tra i vari fattori dinamici hanno condizionato una morfologia contraddistinta dall'alternanza di vallecole e rilievi molto allungati in direzione nord/nord-est che degradano verso la pianura fino a fondersi con essa. Le pendenze medie sulla sommità del rilievo sono del 2%, mentre sui versanti laterali variano da un minimo del 6% ad un massimo del 15%. L'area perimetrata si trova ad una quota compresa tra 95 e 112 m s.l.m. con pendenza verso Nord Nord Est.

L'idrografia di superficie è regolata principalmente dalla presenza ad ovest dal rio della Zoccarella e ad est dal rio Cognolo e da una fitta rete di canalizzazioni frutto degli interventi di miglioramento fondiario, necessarie per garantire ai terreni agricoli della zona il regolare drenaggio nei periodi piovosi e una adeguata dotazione di acque irrigue nei mesi asciutti dell'estate. Non sono presenti movimenti gravitativi, a testimonianza della generale stabilità dell'area estrattiva.

Dal punto di vista sismico, il territorio comunale di Alseno è classificato in classe 3, con conseguente accelerazione sismica orizzontale, con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, compreso tra 0,05 - 0,15 (ag/g). Tali valori d'accelerazione sono relativi al bedrock, ovvero a formazioni litoidi o terreni omogenei molto rigidi.

Possibili impatti in fase di cantiere:

- l'intervento estrattivo, prevedendo l'abbassamento massimo di 5 m delle quote e la riduzione delle pendenze, comporta inevitabilmente un'alterazione dell'assetto morfologico.
- comporta lo sbancamento del terreno vegetale superficiale (per una profondità di circa 0,3-0,5 m) e il successivo stoccaggio in cumuli. Tale terreno sarà utilizzato in parte per la realizzazione della duna antirumore durante le fasi di coltivazione e sarà riutilizzato integralmente e risteso sulle aree in cui sono stati completati gli scavi per il ripristino dell'attività agricola.
- l'intervento prevede l'estrazione di argille per laterizi, che costituiscono risorse naturali non rinnovabili, limitate, che possono essere prelevate solo nelle aree pianificate dai Piani di settore (PIAE e PAE);
- le attività di cantiere interromperanno temporaneamente l'attività agricola nell'area di intervento.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Misure di mitigazione

- La riprofilatura del versante dovrà avvenire secondo quanto previsto dal progetto di coltivazione, avendo cura di conferire una conformazione il più possibile integrata con il contesto morfologico e paesaggistico dell'area. In particolare si dovrà prevedere al raccordo morfologico tra le aree interessate da riprofilatura del versante e quelle circostanti.
- Al termine dei lavori di coltivazione si dovrà procedere alla rideposizione del cappellaccio precedentemente stoccato all'interno dell'unità di cava (nelle aree appositamente individuate).
- La sistemazione morfologica dell'area prevede anche la demolizione degli argini perimetrali (con funzione barriera di mitigazione acustica e paesaggistica), realizzati per fasi durante l'attività estrattiva. La demolizione di tali argini potrà essere realizzata anch'essa per fasi.
- Una volta ultimata la riprofilatura del versante e la rideposizione del cappellaccio, si dovrà procedere alla realizzazione delle canalizzazioni finalizzate alla regimazione delle acque superficiali.
- La realizzazione dell'intervento estrattivo comporta la rimozione dello strato di suolo esistente: il suolo asportato (per uno spessore medio pari a circa 0,5 m) dovrà essere temporaneamente stoccato e poi reimpiegato nelle operazioni di sistemazione finale delle aree destinate alla ripresa delle attività agricole.

Per garantire la corretta gestione del suolo stoccato dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni, finalizzate alla sua conservazione qualitativa e tessiturale:

- il suolo vegetale dovrà essere stoccato sopra superfici pulite, lontano dagli altri materiali utilizzati nelle lavorazioni di cantiere;
- lo stoccaggio deve essere eseguito per cumuli di modeste dimensioni (altezza indicativa 3 metri), che devono essere periodicamente movimentati per garantire il giusto grado di ossigenazione ed evitarne così l'impoverimento;
- nella realizzazione dei cumuli e degli argini dovrà essere evitata la compattazione, anche accidentale;
- il terreno non dovrà essere miscelato con altro materiale di scarto o sterile;
- evitare la costipazione profonda del suolo cercando di concentrare il transito dei mezzi d'opera in aree limitate; il transito degli autocarri utilizzati per il trasporto della risorsa sarà quindi concentrato in aree ben delimitate (piste di servizio);
- gli interventi di aratura e/o di erpicatura, al termine dei lavori di riposizionamento, sono indispensabili per il ripristino delle proprietà idrogeologiche; in queste fasi lavorative si dovranno frantumare le zolle, al fine di evitare la formazione eccessiva di sacche d'aria.

Lo strato di terreno vegetale di scotico dell'area di intervento, temporaneamente stoccato, sarà in parte impiegato per la realizzazione di barriere mitigative antirumore, mentre le volumetrie in eccesso saranno stoccate sempre all'interno dell'area di cava.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Valutazioni

La sistemazione finale prevede la risagomatura del pendio con riduzione delle pendenze e la ricostruzione del sistema di drenaggio superficiale al fine di restituire i terreni all'uso agricolo con redistribuzione del terreno vegetale precedentemente splateato e stoccato.

Dovranno essere adottate tutte le procedure illustrate adoperandosi per una adeguata riprofilatura e corretta gestione del suolo stoccato.

Non sono previsti scarichi liberi sul suolo e sottosuolo.

Viene indicata una serie di misure gestionali del cantiere finalizzate ad evitare interferenze con le acque sotterranee, necessariamente da applicare.

L'area in esame è stata individuata nell'ambito del PAE del Comune di Alseno.

5. Flora, vegetazione, fauna ed ecosistemi

La pressione antropica esercitata nell'area in oggetto ha condizionato l'uso del suolo a destinazioni prettamente agronomiche; nella parte iniziale della fascia pedecollinare le fasce di vegetazione spontanea si concentrano soprattutto lungo la rete idrografica superficiale (rii, fossi e canali irrigui), arricchendo il territorio, dominato in gran parte dall'attività agricola, o da incolti abbandonati di recente.

Principali tipologie vegetazionali e di uso del suolo:

- siepi arbustive e arboreo-arbustive;
- seminativi e condizioni sinantropiche;
- vigneti.

L'area oggetto dell'intervento estrattivo è in gran parte interessata da seminativi e da prati polifiti, mentre la vegetazione arboreo-arbustiva è limitata alle aree in aderenza al Rio della Zoccarella e ad una siepe in corrispondenza del limite meridionale dell'area di cava. Nelle aree recentemente interessate da attività estrattiva sono presenti inoltre aree incolte erbacee in attesa di essere recuperate all'attività agricola.

Per quanto riguarda la vegetazione arboreo-arbustiva presente nell'area, essa si sviluppa, pur con alcune discontinuità, lungo il rio della Zoccarella ed è caratterizzata dalla presenza di Pioppi bianchi (*Populus alba*), anche di notevoli dimensioni, da Robina (*Robinia pseudoacacia*) e sporadicamente da altre specie arboree quali Farnia (*Quercus robur*) e Carpino bianco (*Carpinus betulus*); lo strato arbustivo è dominato dal Prugnolo (*Prunus spinosa*) e dal Sambuco (*Sambucus nigra*) con sporadica presenza di Salici (*Salix* spp.), mentre il sottobosco è caratterizzato da rovi (*Rubus* spp.); la siepe presente lungo il limite sud dell'area di cava è costituita prevalentemente nello stato arboreo da olmi comuni (*Ulmus minor*) e robinie (*Robinia pseudoacacia*), mentre lo strato arbustivo è invece caratterizzato da prugnoli (*Prunus spinosa*).

Le specie faunistiche che possono frequentare, seppure occasionalmente, l'area in esame e le zone ad essa limitrofe sono: anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, come meglio descritte al paragrafo 3.5.3 dello Studio preliminare ambientale.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Possibili impatti in fase di cantiere:

- impatti sulla componente vegetazionale: dovuti all'asportazione della coltre di suolo superficiale, in gran parte interessata da seminativi e da prati polifiti. La vegetazione arboreo-arbustiva, da cui l'escavazione si manterrà ad adeguata distanza di rispetto, è limitata alle aree adiacenti al Rio della Zoccarella. Tale vegetazione potrà essere indirettamente interessata dalla propagazione di polveri derivanti dalle attività di scavo, con potenziali impatti negativi indotti dall'insorgenza di patologie fogliari e/o dalla riduzione dell'attività fotosintetica per l'occlusione degli stomi a causa dell'accumulo di polveri.
- La temporanea asportazione della coltre di suolo superficiale (aree a seminativo e prati polifiti) sopra descritta può ripercuotersi anche sulla componente faunistica caratteristica dell'area in esame, che può utilizzare questi ambienti quali siti di rifugio e/o alimentazione.
- La cantierizzazione dell'opera comporta l'insorgenza di fenomeni di disturbo a carico degli agroecosistemi limitrofi all'area di intervento (produzione di rumori e polveri, attività e transito delle macchine operatrici, presenze umane nel cantiere). Tali agroecosistemi sono caratterizzati dalla predominanza di seminativi, con la presenza di occasionali vigneti, mentre le formazioni naturali sono limitate alle zone prossime agli elementi del reticolo idrografico.

Possibili impatti in fase di sistemazione finale (positivo):

- L'intervento di sistemazione finale prevede la realizzazione di interventi di recupero naturalistico su una superficie di circa 2.500 m². Tali interventi consistono nella realizzazione di siepi arboreo-arbustive perimetrali alle aree recuperate alla funzionalità agricola e nel potenziamento della vegetazione esistente.
- Per garantire la realizzazione dei 3,5 Ha di opere a verde derivanti dall'applicazione delle norme del vigente PAE (in grado di compensare anche le emissioni di CO₂), occorrerà quindi monetizzare a favore del Comune ulteriori interventi di rinaturazione per un'estensione pari a 32.500 m².

Misure di mitigazione

- Al termine dell'attività estrattiva è prevista la realizzazione di siepi arboreo-arbustive che si estenderanno prevalentemente lungo il perimetro est delle aree agricole ripristinate, per una lunghezza pari a circa 450 metri lineari e una superficie di circa 1.800 m². Lo scopo della creazione di queste quinte vegetazionali è quello di introdurre elementi caratterizzanti il paesaggio e in grado di potenziare la rete ecologica locale, fornendo habitat diversificati per la riproduzione, la nidificazione e il reperimento di cibo per le specie animali che di norma frequentano i coltivi.
- I benefici dati da questi elementi naturali sono molti, tra i principali: l'azione frangivento, la prevenzione dell'erosione del suolo, la fornitura di prodotti utili, l'aumento della biodiversità, l'abbattimento della CO₂, le produzioni apistiche, la riduzione dell'inquinamento diffuso d'origine agricola, l'intercettazione delle polveri sottili tramite la chioma e l'importante funzione estetica sul paesaggio. Per quanto riguarda l'azione frangivento, le siepi in questo



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

caso favoriscono, in media, un aumento di produzione delle colture agricole del 10-20%, poiché le proteggono dagli allettamenti, dalle gelate tardive ed ostacolano l'erosione eolica delle particelle del suolo.

- Nel caso considerato, per limitare l'ombreggiamento sulle aree agricole limitrofe, sarà utilizzato un modulo d'impianto che prevede:
 - o una fila interna all'area progettuale, costituita da specie arboree alternate tra loro (Quercus robur e Acero campestre) intervallate da una specie arbustiva tra Cornus sanguinea, Prunus spinosa, Ligustrum vulgare, Corylus avellana e Rhamnus cathartica. La distanza tra ogni esemplare arboreo dovrà essere di 8 m, mentre quella tra l'esemplare arboreo e quello arbustivo di 4 m;
 - o una fila esterna in parte limitrofa alla strada del Cognolo, costituita da soli esemplari arbustivi intervallati tra loro: Cornus sanguinea, Prunus spinosa, Ligustrum vulgare, Corylus avellana e Rhamnus cathartica. La distanza tra ogni soggetto arbustivo dovrà essere di 2 m.
- La composizione specifica potrà eventualmente essere variata, fermo restando la tipologia di sesto d'impianto da realizzare, l'impiego esclusivo di specie autoctone non infestanti e l'utilizzo di esemplari con caratteristiche fitologiche tipiche delle specie presenti sul territorio oggetto dell'intervento.
- La realizzazione di tale fascia vegetazionale dovrà essere varia per numero, composizione e disposizione evitando allineamenti e distanze regolari, per simulare nel migliore modo le condizioni di una formazione naturale.
- Il periodo più consono per la messa a dimora delle specie da piantumare è il periodo del riposo vegetativo, più precisamente durante l'autunno o la primavera per le latifoglie decidue trapiantate con radice nuda, viceversa in tutto l'arco dell'anno per le piantine trapiantate con pane di terra o in fitocella.
- Per l'impianto delle specie dovranno essere utilizzate giovani piante per diminuirne gli stress da trapianto ed aumentarne la percentuale di attecchimento.
- Dovranno essere aperte buche indicativamente di 40x40x40 cm. Ogni pianta arborea dovrà essere provvista di un palo tutore in bambù di altezza pari a 1,20 m e Φ tra 10 ÷ 12 mm. Ogni pianta arborea ed arbustiva dovrà essere provvista di uno shelter in plastica che le protegga dai potenziali danni arrecati dalla piccola fauna selvatica. Dopo la messa a dimora sarà effettuata una prima bagnatura con 15 litri di acqua per le specie arboree e con 5 litri per le specie arbustive.
- L'epoca per l'esecuzione dell'impianto dovrà cadere nel periodo di riposo vegetativo delle piante, ad inizio primavera o nel tardo autunno; l'utilizzo di piante in contenitore, meno sensibili a fenomeni di stress da trapianto, consentirà di dilatare leggermente i tempi utili per l'impianto.
- Relativamente agli interventi di integrazione, previsti dal PAE, a carico della vegetazione esistente, a fine lavori, si prevede la messa a dimora di essenze arbustive che vadano ad



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

integrare e a riqualificare la vegetazione arborea-arbustiva presente lungo i confini sud-ovest e nord-est dell'area di intervento.

- A tal fine sono stati eseguiti sopralluoghi in sito e, mediante la sovrapposizione dell'area d'intervento alla foto area, sono state individuate le aree specifiche di intervento, così da potenziare le formazioni nei punti di maggior degrado. Da tali indagini è risultata una superficie complessiva di 720 m².
- Per questi interventi si prevede la messa a dimora di un arbusto ogni 2 m², pertanto nel complesso l'intervento di potenziamento delle formazioni vegetazionali esistenti prevede la messa a dimora di 350 esemplari, scelti fra le seguenti specie arbustive: *Cornus sanguinea* (Sanguinello), *Prunus spinosa* (Prugnolo) *Ligustrum vulgare* (Ligustro) *Corylus avellana* (Nocciolo) e *Rhamnus catharica* (Spin cervino).
- L'epoca per l'esecuzione dell'impianto dovrà cadere nel periodo di riposo vegetativo delle piante, vale a dire ad inizio primavera o nel tardo autunno; l'utilizzo di piante in contenitore, meno sensibili a fenomeni di stress da trapianto, consente di dilatare leggermente i tempi utili per la messa a dimora.
- I punti oggetto degli interventi di integrazione sono indicati negli elaborati cartografici progettuali;
- Per l'impianto dovranno essere utilizzati arbusti di altezza inferiore a 80 cm. Si dovrà eseguire uno scavo delle dimensioni di 40x40x40 cm. Dopo la messa a dimora sarà effettuata una prima bagnatura con 5 litri d'acqua per ciascun soggetto. Ogni arbusto dovrà essere provvisto di uno shelter in plastica che lo protegga dai potenziali danni arrecati dalla piccola fauna selvatica.
- L'epoca per l'esecuzione dell'impianto dovrà cadere nel periodo di riposo vegetativo delle piante, ad inizio primavera o nel tardo autunno; l'utilizzo di piante in contenitore, meno sensibili a fenomeni di stress da trapianto, consentirà di dilatare leggermente i tempi utili per l'impianto.
- Le formazioni arboree ed arbustive esistenti lungo i confini di tutte le aree di intervento (attuali e pregresse) saranno tutelate.
- Inoltre, al fine di non compromettere l'apparato radicale della vegetazione esistente, si dovrà evitare l'escavazione e il passaggio di mezzi a distanze inferiori a 20 m dagli esemplari arboreo-arbustivi presenti nelle aree perimetrali alla cava.

- Per quanto riguarda invece le Zonizzazioni ZEn5b e ZE5, su cui ricade l'Unità di cava S. Martina 2 in esame, occorre sottolineare che la Variante 2012 PAE prevede di destinare a recupero naturalistico il 20% della superficie complessiva degli ambiti estrattivi suddetti. La realizzazione di siepi arboreo-arbustive plurispecifiche e l'integrazione delle formazioni vegetazionali presenti descritte nei precedenti paragrafi interessano un'area di estensione complessiva di circa 2.500 m². Per le aree rimanenti, secondo quanto previsto dalle NTA del Piano il soddisfacimento dello standard di dotazioni ecologiche ed ambientali richieste dal PAE comunale può essere raggiunto anche in aree esterne all'ambito di intervento, oppure, nel caso di interventi da eseguire direttamente da parte delle competenti pubbliche amministrazioni, può prevedersi la



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

corresponsione da parte della Ditta titolare l'attività estrattiva, della somma equivalente per l'esecuzione degli interventi di rinaturazione e per la loro manutenzione.

Valutazioni

La formazione lineare lambita dal progetto si trova a 10 m di distanza dal confine occidentale dell'Unità di cava S. Martina 2, pertanto non risulta intaccata dalle attività estrattive.

La sistemazione finale e in particolare la prevista messa a dimora di nuovi esemplari arborei e arbustivi assolve anche alla funzione di integrare, ricostruire o ricucire i corridoi ecologici posti lungo i rii e torrenti limitrofi, con la funzione di conservare e preservare gli habitat di flora e fauna presenti nell'area.

La vegetazione assolve inoltre la funzione di assorbire le emissioni di CO₂ prodotte dalle attività estrattive: si richiamano a tal proposito le considerazioni finali riportate al paragrafo 4E del rapporto sull'impatto ambientale redatto nell'ambito del procedimento di VIA del 2012 (allegato alla delibera di G.C. n. 98 del 06.12.2012), confermate dallo Studio preliminare ambientale in oggetto come precisato dal proponente nella nota in risposta al parere AUSL di cui sopra.

Si richiama lo Studio preliminare ambientale, paragrafo 2.2.4, nel quale è riportata la valutazione del saldo emissivo determinato dall'intervento in esame, mettendo a confronto la quantità di PM10 prodotte dalle attività di cantiere e le quantità assorbite dalla vegetazione messa a dimora in seguito alle operazioni di sistemazione finale. Viene precisato che le attività previste dal progetto in esame non determineranno la produzione di emissioni in atmosfera addizionali rispetto allo stato attualmente autorizzato.

Ad esito di tali valutazioni viene riferito che il saldo emissivo derivante dalle attività previste sarà raggiunto in circa 2,7 anni dalla completa maturità delle essenze arboree e arbustive messe a dimora. Tale valore risulterebbe cautelativo in quanto non tiene conto della quantità di PM10 assorbita da ogni singola pianta prima della completa maturità (dati non disponibili in bibliografia).

Si ribadisce quanto già emerso nell'ambito della citata procedura di VIA in merito alle tempistiche di svolgimento degli interventi di rinaturazione ambientale, ovvero che questi debbano avvenire per stralci, al fine di assicurare la contemporaneità di esecuzione fra le fasi dell'attività estrattiva ed il ripristino ambientale delle aree già esaurite. L'accurato monitoraggio e la corretta gestione delle aree verdi dovranno essere garantiti dal proponente fino al collaudo finale da parte dell'Amministrazione comunale.

6. Paesaggio e patrimonio storico-culturale

Nella zona con intorno di un chilometro dal perimetro esterno degli Ambiti estrattivi oggetto di intervento, i risultati delle indagini hanno portato all'individuazione dei seguenti elementi:

- Rio Grattarolo e le relative sponde per una fascia di 150 metri di ampiezza calcolata dalla sponda dell'alveo inciso, sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004; la fascia di 150 metri non risulta interessata dagli interventi di progetto.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

- Torrente Ongina e le relative sponde per una fascia di 150 metri di ampiezza calcolata dalla sponda dell'alveo inciso, sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004; la fascia di 150 metri non risulta interessata dagli interventi di progetto.
- Alcuni edifici del sistema insediativo-storico, non interessati dagli interventi di progetto.
- Siti con rinvenimenti archeologici, prossimi all'area di intervento.
- Territori coperti da foreste e da boschi sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera g), comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004, non interessati dagli interventi di progetto.
- Formazioni lineari (siepi e filari), non interessati dagli interventi di progetto.
- Viabilità storica, qui rappresentata dalla Strada Provinciale n. 31 "Salsediana", non interessata dagli interventi di progetto.

Con riferimento all'unità di paesaggio individuata dai piani urbanistici si osserva che l'intervento non contrasta con quanto previsto nella pertinente scheda n. 7 del PTCP.

Possibili impatti in fase di cantiere.

- L'area di intervento è attualmente caratterizzata dalla presenza di aree agricole, con presenza di siepi arboreo-arbustive lungo il confine sud-occidentale in prossimità del Rio della Zoccarella.
- Dal punto di vista architettonico la zona è caratterizzata dalla presenza di piccoli nuclei sparsi (costituiti da poche case) caratterizzati dalla presenza di edificazioni rurali ristrutturate, frammiste ad edificazioni più recenti, con particolare riferimento alle località Zoccarella, Calcinara e Serpente. Si rileva inoltre la presenza di una edificazione padronale rurale lungo la Strada Provinciale n. 31 (Villa Santa Martina), che però non presenta alcuna tutela specifica.
- Ad eccezione della Strada Provinciale n.31 "Salsediana", classificata come viabilità di interesse storico dal PTCP, nell'area di intervento non sono presenti altri elementi tutelati individuati dal Piano Provinciale.
- Si osserva inoltre che l'intervento estrattivo in progetto rappresenta l'ampliamento di un'area estrattiva in essere, e si inserisce pertanto in un contesto già fortemente alterato dall'attività antropica.
- L'apertura di una cava di versante genera un impatto sulle valenze estetiche e percettive del paesaggio a carico del paesaggio locale, contraddistinto da caratteristiche essenzialmente rurali e da una morfologia ondulata con un uso del suolo prevalentemente agricolo.
- L'area d'intervento ricade all'interno del territorio delle prime colline digradanti verso la pianura e caratterizzate da coltivazioni agricole intervallate da siepi e filari interpoderali; l'unico elemento di interesse storico e architettonico nei dintorni dell'area d'intervento è Villa Santa Martina, non sottoposta a particolari tutele.
- Dai risultati delle indagini dirette effettuate dalla Ditta Archeosistemi, e dai dati ricavati nelle precedenti fasi di coltivazione è stato riconosciuto un orizzonte interessato da frequentazione paleolitica, individuato ad una profondità variabile.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Possibili impatti in fase di sistemazione finale.

- Gli interventi di sistemazione finale apporteranno miglioramenti sotto il profilo paesaggistico all'area d'intervento, in quanto la sistemazione morfologica del versante, la ricucitura dei vuoti vegetazionali nelle aree limitrofe al Rio Zoccarella e la creazione di nuove siepi e filari, genereranno effetti positivi a favore del territorio interessato, in generale contraddistinto da caratteristiche prevalentemente antropiche (aree agricole).

Misure di mitigazione

Nell'ambito della procedura di VIA citata, la Soprintendenza archeologica, rilevando che le attività di scavo potessero riguardare strati interessati da possibili rinvenimenti di manufatti paleolitici, aveva richiesto che fossero effettuate sotto sorveglianza archeologica, attuando secondo le procedure a suo tempo concordate ed attuate per la precedente confinante area di coltivazione di cava già esaurita, in modo da consentire il recupero ed il posizionamento dei reperti.

Il monitoraggio archeologico è proseguito dal rilascio dell'autorizzazione estrattiva come concordato con la Soprintendenza.

All'inizio di ogni stagione estrattiva è stato comunicato con adeguato anticipo l'inizio delle attività e l'indicazione del referente addetto alla supervisione archeologica. Al termine di ciascun anno di durata dell'autorizzazione, la Ditta incaricata al monitoraggio archeologico ha poi provveduto a trasmettere la relazione aggiornata alla Soprintendenza.

Le attività di monitoraggio archeologico procederanno con le modalità concordate con la Soprintendenza e già adottate nel corso dell'attività estrattiva autorizzata.

Valutazioni

Il progetto non comporta modifiche alla configurazione del territorio tali da incidere ulteriormente rispetto a quanto già analizzato in sede di approvazione di VIA.

Le attività non interferiscono con i complessi cascinali di Villa Martina e Calcinara, situati lungo la S.P. n. 31 "Salsediana" e classificati come "Architettura rurale", inoltre non si prevedono interventi sulla viabilità esistente, pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con le citate disposizioni.

La viabilità storica individuata non viene parimenti compromessa dall'intervento.

Il progetto di sistemazione finale appare coerente con il mantenimento delle caratteristiche tipiche dell'unità di paesaggio di appartenenza (altipiani profondamente incisi dai corsi d'acqua, che hanno originato strette e umide vallecicole separate da limitate superfici sommitali sulle quali sono collocati la gran parte degli insediamenti), prevedendo il ripristino delle precedenti attività agricole e il potenziamento delle connessioni ecologiche locali.

Per quanto riguarda la tutela archeologica è prevista, in continuità con quanto svolto fino ad ora, l'assistenza archeologica allo scavo.

7. Benessere dell'uomo e rischi di incidente rilevante



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Per quanto riguarda gli aspetti rilevanti sulla salute pubblica, oltre a quanto già argomentato con riferimento alla qualità dell'aria, al rumore e vibrazioni e alla qualità delle acque superficiali e sotterranee, lo Studio preliminare ambientale analizza:

1. i rischi di incidente rilevante;
2. le radiazioni ionizzanti e non.

Punto 1.

Nel territorio del Comune di Alseno non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi del D. Lgs. 334/99 e s.m.i. e del D.Lgs. 21 settembre 2005, n. 238.

Punto 2.

- a) Nel territorio oggetto di studio e, in generale, nel Comune di Alseno, non sono presenti sorgenti di radiazioni ionizzanti.
- b) Le principali sorgenti artificiali di radiazioni non ionizzanti a bassa frequenza sono:
 - o linee elettriche a differente grado di tensione (altissima, alta, media, bassa), nelle quali fluisce corrente elettrica alternata alla frequenza di 50 Hz;
 - o impianti di produzione dell'energia elettrica;
 - o stazioni e cabine di trasformazione elettrica.

Lungo il settore occidentale e quello settentrionale dell'area d'intervento è presente una linea elettrica a media tensione (15 kV). L'impatto potenzialmente generato potrebbe consistere in un'interferenza con la linea determinando un pericolo per l'incolumità dei lavoratori.

Non sono invece presenti cabine di trasformazione che interferiscono con le attività oggetto del presente studio.

- c) Le principali sorgenti artificiali di radiazioni non ionizzanti ad alta frequenza sono invece:
 - o impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
 - o impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni);
 - o ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi);
 - o radar.

Nell'area oggetto di indagine non sono presenti impianti di emissione radiotelevisiva, né stazioni radio-base per la telefonia mobile. Non sono pertanto presenti campi elettromagnetici ad alta frequenza nelle immediate vicinanze delle aree oggetto del presente studio.

Possibili impatti in fase di cantiere.

- Le attività di cantiere possono comportare la produzione di rifiuti di varia natura (es. imballaggi delle specie vegetali utilizzate nelle operazioni di sistemazione, contenitori, rifiuti solidi urbani derivanti dal consumo di bevande e alimenti da parte del personale operante in cava, ecc.).
- Durante la realizzazione dell'intervento estrattivo esiste il rischio che i lavoratori impiegati possano essere coinvolti in incidenti all'interno del cantiere e nelle zone limitrofe. Nel luogo di lavoro saranno infatti presenti diversi elementi di rischio (utilizzo dei mezzi d'opera quali



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

escavatore, ruspa apripista, transito di camion; presenza di cigli di scavo). Inoltre, il rischio di incidenti riguarda potenzialmente anche persone esterne non autorizzate che potrebbero frequentare l'area di cantiere o le piste di servizio.

- Non si prevedono variazioni di traffico connessi con l'attuazione dell'intervento estrattivo in esame a carico della S.P. Salsediana, la cui intersezione con Strada della Zoccarella è stata adeguata nell'ambito del precedente intervento estrattivo.
- L'impatto può essere considerato trascurabile, sia per quanto riguarda le distanze di sicurezza che per rischi connessi con l'esposizione dei lavori, in quanto le aree interessate dall'intervento di scavo e sistemazione si mantengono a distanze superiori a 20 m dalla linea di media tensione presente nell'area.

Misure di mitigazione

I quantitativi di rifiuti prodotti in cantiere, la loro destinazione e la possibilità di riutilizzo in questa fase non sono noti, perché non si conoscono né le tipologie e le modalità d'imballaggio del materiale verde (strettamente dipendente dai vari fornitori presenti sul mercato), né i consumi degli addetti ai lavori.

Ciò premesso, i rifiuti derivanti dall'attività di cantiere possono essere:

- imballaggi delle specie vegetali utilizzate nelle operazioni di sistemazione della cava: costituiti generalmente da carta, legno e plastica; in parte saranno recuperati per essere riutilizzati per altre essenze vegetali, mentre quelli che andranno a rifiuto saranno raccolti in appositi contenitori e smaltiti da ditte convenzionate;
- rifiuti solidi urbani derivanti dall'eventuale consumo di bevande ed alimenti da parte del personale operante in cava: carta, vetro, plastica e materiale organico, che saranno raccolti in appositi contenitori e smaltiti da ditte convenzionate (garantendo se possibile la raccolta differenziata).

Si evidenzia inoltre che all'interno del comparto estrattivo non potranno essere effettuate operazioni di manutenzione, né ordinaria né straordinaria, per le quali saranno individuate officine autorizzate; si esclude quindi a priori la formazione di rifiuti quali oli esausti, filtri, ecc.

Per quanto riguarda le puntuali misure previste al fine di prevenire il rischio di incidenti per i lavoratori impiegati nel cantiere si rimanda al paragrafo 5.1.1.19 dello Studio.

8. Sistema insediativo, condizioni socio-economiche e beni materiali

Il sistema insediativo in prossimità dell'area di studio è caratterizzato dalla presenza di un insediamento principale, rappresentato dal centro abitato di Alseno lungo la Via Emilia. Alseno è contraddistinto dalla presenza di edificazioni prevalentemente a destinazione d'uso residenziale, con edifici generalmente di piccole dimensioni.

La restante porzione dell'area di studio è caratterizzata dalla presenza di edifici rurali isolati o da piccoli insediamenti di dimensioni contenute (formati prevalentemente da poche abitazioni) con



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

edifici rurali frammisti ad edifici di recente costruzione, disposti lungo le principali vie di comunicazione.

L'area di progetto non interessa direttamente edifici, sebbene si collochi nelle immediate vicinanze di due abitazioni (in prossimità di località Serpente e lungo Strada Cognolo) e sia comunque localizzata in una zona dove la presenza umana è significativa, in relazione alla presenza delle località Zoccarella (a circa 200 m), Zoccarella Piccola (a circa 220 m), Colombara (a circa 250 m), Villa Santa Martina (a circa 450 m), Calcinara (a circa 400 m), Cognolo (a circa 80 m), Serpente (a circa 50 m) e I Lattè (a circa 310 m), tutti abitati

Il sistema infrastrutturale, per studi inerenti le attività estrattive, comprende le reti tecnologiche (acquedotti, elettrodotti, gasdotti, ecc.) e stradali (in particolare le viabilità utilizzate dai mezzi di trasporto dei materiali inerti estratti dalla cava).

Per quanto concerne il sistema viabilistico l'area di studio è interessata dalla presenza di un elemento della viabilità principale provinciale rappresentato dalla S.P. n. 31 Salsediana, prossima al margine settentrionale dell'area di cava già autorizzata. Il sistema viabilistico locale è completato da una serie di strade comunali (Strada della Zoccarella, Strada Cognolo, Strada Lattè), che collegano la provinciale citata con le frazioni più minute, e da Strada Agola, che collega la SP con l'abitato di Alseno.

La viabilità a diretto servizio della cava è rappresentata da Strada della Zoccarella, che corre lungo il margine occidentale dell'area estrattiva e dalla S.P. n. 31 Salsediana che permette il collegamento con la S.P. n. 12 di Bardi e quindi con l'abitato di Lugagnano Val d'Arda, dove è localizzata la fornace che utilizzerà i materiali estratti.

Per quanto riguarda le reti tecnologiche, si rileva la presenza di un elettrodotto da 15 Kv in corrispondenza dell'angolo più occidentale dell'area estrattiva e di un elettrodotto sempre da 15 Kv che si sviluppa a nord dell'area estrattiva Cava Santa Martina in fase di coltivazione.

Possibili impatti in fase di cantiere.

- L'attivazione del cantiere di cava genera un impatto positivo sul sistema produttivo e socio – economico, esprimibile sia in termini di indotti occupazionali diretti (necessità di impiegare personale per la realizzazione dell'intervento estrattivo) che per quanto riguarda l'importanza del reperimento delle materie prime necessarie ad alcuni settori produttivi del territorio provinciale ed extraprovinciale (argille per la produzione di laterizi).
- L'attivazione del cantiere comporta l'insorgenza di elementi di disturbo a carico delle abitazioni situate nelle aree limitrofe (produzione e diffusione di polveri, emissioni gassose inquinanti prodotte dai mezzi d'opera, propagazione di emissioni acustiche, propagazione di vibrazioni, intrusione visuale, ecc.).
- Tali elementi possono concorrere alla diminuzione del valore di mercato delle abitazioni limitrofe al cantiere.



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE

Misure di mitigazione

Con le precedenti fasi dell'attività estrattiva nell'area in argomento sono stati realizzati interventi di rizezionamento (ampliamento) dell'intersezione tra la S.P. 31 Salsediana e la Strada della Zoccarella (incrocio interessato dal transito dei mezzi pesanti per il trasporto dei materiali estratti). L'intervento di rizezionamento (ampliamento della carreggiata) ha coinvolto anche un tratto (pari a circa 240 m lineari) lungo la S.P. Salsediana, realizzando una corsia di accelerazione in uscita e una di decelerazione in entrata.

Tale accorgimento ha reso più fluido il flusso di mezzi in entrata e in uscita dall'area di cava, limitando lo stazionamento dei mezzi stessi in prossimità dell'incrocio e dell'edificio residenziale esistente. E' stata inoltre adeguata la segnaletica stradale, in particolare la segnaletica orizzontale con indicazione delle corsie, delle frecce direzionali e delle linee di arresto per precedenza. Considerando che i flussi di traffico indotti dagli interventi in progetto sono sostanzialmente analoghi a quelli relativi alle precedenti fasi attuative, si ritiene sufficiente mantenere la funzionalità della viabilità esistente, adeguata dagli interventi descritti precedentemente. Per quanto riguarda infine i requisiti della viabilità interna al cantiere si rimanda alla consultazione del precedente apposito paragrafo.

Valutazioni

In merito ai precedenti punti 7 e 8 non si ravvisano particolari criticità in considerazione delle misure di mitigazione previste.

F. Conclusioni

Visti i criteri pertinenti indicati nell'Allegato V alla Parte II del D.Lgs 152/06, le osservazioni e i contributi pervenuti di cui in premessa, valutati gli impatti in comparazione rispetto a quanto emerso in sede di approvazione di VIA (Del. G.C. n. 98 del 6/12/2012), tenuto conto delle mitigazioni previste nel progetto che si intendono vincolanti, effettuata una attenta valutazione del progetto su base ambientale e territoriale, non emergono elementi che possano far prevedere effetti negativi significativi sull'ambiente così come riportato argomentato nei precedenti paragrafi.

Per tutto quanto sopra, il Servizio scrivente propone di escludere il progetto presentato in data 03.06.2022, prot. n. 6085, da FORNACI LATERIZI DANESI S.p.A., ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 10 della L.R. 4/2018, denominato "VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE RELATIVO ALL'UNITÀ DI CAVA S. MARTINA 2 (AMBITI 5b e 5ze) nel Comune di Alseno (PC)", dalla ulteriore procedura di VIA nel rispetto delle **condizioni e misure di mitigazioni e/o compensazione riportate nello Studio Preliminare ambientale allegato all'istanza prot. n. 6085/2022, tenuto conto delle prescrizioni riportate nei pareri prot. n. 11268 del 18.10.2022 (Soprintendenza) e prot. n. 9435/2022 (AUSL), nel provvedimento di VIA del 2012, nel rispetto delle attività di monitoraggio indicate al paragrafo 6 del citato Studio.**



COMUNE DI ALSENO
PROVINCIA DI PIACENZA

**SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE**

La Responsabile del SUAP e
del Servizio Urbanistica e Ambiente
Arch. Dianora Rosi
Sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art.21
D.lgs n.82/2005 e s.m.i.)