



c.a.

Unione dei Comuni Valdichiana Senese

Ufficio Associato VIA

unionecomuni.valdichiana@pec.consorzioterrecablare.it

p.c.

Settore Valutazione Impatto Ambientale

Valutazione Ambientale Strategica

Opere pubbliche di interesse strategico regionale

1. OGGETTO: D.Lgs. 152/2006, art. 19 e L.R. 10/2010 art. 48 - Procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza comunale relativo al progetto di coltivazione e ripristino della cava di argilla “Tempora”, posta in loc. Guazzino nel Comune di Sinalunga (SI). Proponente: Fornaci Tempora s.r.l.. Contributo tecnico istruttorio.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Con riferimento alla richiesta pervenuta con nota prot. 2020/0107131 del 16/03/2020, si comunica che il presente contributo tecnico è rilasciato in base alle competenze di cui alla L.R. 30/2015 “*Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010*” e s.m.i..

L'area in oggetto è esterna ad aree protette, a siti della Rete Natura 2000 e a siti di interesse regionale, quindi il contributo tecnico riguarda nello specifico l'analisi di eventuali effetti indiretti sui siti e l'analisi rispetto agli elementi di interesse per la biodiversità regionale esterni ad aree protette e siti della Rete Natura 2000, di cui al Capo III del Titolo III della L.R. 30/2015 (habitat e specie di cui agli art. 79, 80, 81, 82) e alla rete ecologica di cui all'art. 75, commi 1 e 2 della stessa legge.

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHÉ ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS. 152/2006, DI COMPETENZA DEL SOGGETTO CHE SCRIVE

Come riportato nella relazione tecnica, la cava in progetto, compresa nella pianificazione PRAER e PAERP con la sigla 933VI4 “Tempora”, interessa terreni collinari posti in loc. Guazzino (foglio 67 part. 58 e in parte partt. 14-28-59-69-72-279-287-290-334), presso la omonima fornace di laterizi, e avrà un'estensione di 7,3 ettari con previsione di un volume di escavazione totale di 570.000 mc (di cui 450.000 mc di volume utile per la fornace) e una durata prevista di 10 anni. Si tratta della prosecuzione dell'attività estrattiva di argilla già in atto da molti anni da parte del proponente, complementare alla produzione di laterizi nella attigua fornace, e che attualmente è ferma per la scadenza dell'autorizzazione, avvenuta il 24/08/2014.

Il progetto in esame riguarda la continuazione dello scavo e il ripristino finale, ed è stato oggetto di una precedente istanza di verifica di assoggettabilità a VIA presentate all'Unione dei Comuni della Valdichiana senese nel giugno 2017, nella quale si esprime anche questo Settore (prot. AOOGR/402052 del 22/08/2017) con parere positivo con prescrizioni.

La procedura, come riporta la relazione tecnica, si conclude con il rinvio a VIA per la presenza di due invasi idrici dentro l'area estrattiva individuati dal PIT come soggetti a vincolo paesaggistico. Come riportato nello Studio preliminare ambientale, a seguito della presentazione in Regione di una richiesta da parte del Comune di Sinalunga, il Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Toscana ha riconosciuto la non sussistenza del vincolo, in quanto gli invasi sono ancora funzionali all'attività estrattiva in essere; la ripresentazione dell'istanza si è resa tuttavia necessaria poiché la nuova normativa entrata in vigore (L.R. 35/2015) esclude il regime periodico di rinnovo dei precedenti piani autorizzati.

La superficie estrattiva interessata dal progetto è di 13,97 ettari e comprende l'area di escavazione vera e propria (circa 7,3 ettari), il deposito del materiale estratto, il fondo cava, l'area già ripristinata e l'area in corso di ripristino.

La metodologia di coltivazione prevede lo scotico e la successiva coltivazione per gradonature a scendere; gli scarti di lavorazione (argille non idonee alla produzione) e il materiale di scopertura (cappellaccio ed orizzonti sabbiosi) verranno accantonati ed idoneamente conservati per la successiva loro ricollocazione nella fase di recupero ambientale. In base alle scelte progettuali di coltivazione e di ripristino, l'attività estrattiva e il successivo recupero ambientale non richiederanno apporti di materiale integrativo esterno o di sostituzione di quello asportato. La cavità creata si verrà infatti destinata ad ospitare, a coltivazione terminata, un vaso artificiale di fondo scavo tra quota 234 m s.l.m. e quota 257 m s.l.m., in ampliamento all'vaso di raccolta acque esistente formatosi con la precedente attività estrattiva. Come mostra la tavola di progetto n. 18, le sponde dell'vaso verranno rinverdite con pioppi (*Populus alba* e *P. nigra*) e salici (*Salix alba* e *S. fragilis*) per una fascia stimabile in media in circa 10 m di larghezza, mentre i versanti sovrastanti verranno ricondotti in parte a seminativo, laddove le pendenze sono minori, o ad arbusteto dove le pendenze sono più accentuate, tramite impianto di ginestra, biancospino, sanguinello, corniolo, acero campestre e rosa canina; infine sul bordo sommitale dell'area estrattiva, fino a circa 280 m s.l.m., verranno impiantate fasce boscate a roverella, orniello, leccio, acero campestre e carpino nero, per una larghezza variabile da 10 m a 30 m.

Il piano di coltivazione prevederà per quanto possibile la contemporaneità tra cantiere di coltivazione e cantiere di ripristino, partendo dall'alto ed interessando le gradonature dove l'escavazione è giunta al termine.

Il cronogramma di coltivazione prevede che l'attività estrattiva impegni mediamente 2 lavoratori specializzati di cava, per 8 ore giornaliere (esclusivamente diurne), per una media in circa 30 giorni/anno lavorativi distribuiti prevalentemente nel periodo che va da marzo a ottobre, considerando che nei giorni piovosi non è possibile procedere alle operazioni di scavo e che in estate le lavorazioni sono limitate per evitare la produzione di polveri.

Rispetto all'uso di risorse e alla produzione di rifiuti e polveri, nello studio preliminare viene specificato che:

- **acqua:** la coltivazione è a secco, e l'utilizzo di acqua in questa fase è limitato alle bagnature delle strade interne; per il ripristino, l'acqua necessaria per il rinverdimento sarà prelevata dall'vaso di fondo cava; l'impermeabilità delle argille e la profondità della falda permettono di escludere impatti sulle acque sotterranee;
- **energia:** per l'uso delle macchine operatrici che effettueranno la coltivazione, il trasporto e il ripristino, viene stimato un consumo variabile da 600 a 250 gr di gasolio per mc di materiale coltivato grezzo;
- **rifiuti:** non verranno prodotti rifiuti da escavazione in quanto tutto il materiale scavato di scarto sarà riutilizzato per il ripristino; gli oli esausti, i filtri, gli pneumatici sostituiti per usura, le batterie e gli accumulatori esausti, vengono raccolti e smaltiti nell'officina della fornace adiacente alla cava dotata di idonei spazi e di contenitori a norma di legge, dove avviene anche il rifornimento di carburante, lubrificanti e

grassi dei mezzi;

- **emissioni in atmosfera:** sono limitate alle emissioni dei gas di scarico dei mezzi operanti e alle polveri, queste ultime presenti soprattutto nel periodo arido estivo ma mitigate da operazioni di miglioramento del fondo e da bagnature, oltre che dalla limitazione dello scavo in questo periodo;
- **scarichi:** la cava non prevede nuovi impianti sanitari oltre a quelli già presenti nei locali della fornace, già serviti da acquedotto e fognatura; non produce inoltre scarichi di acque meteoriche dilavanti in ambiente, poiché le acque meteoriche che defluiscono dalle aree di coltivazione vengono raccolte e decantate nell'invaso a fondo cava e utilizzate per la cava stessa per la bagnatura delle piste e del materiale e per i ripristini ambientali; l'acqua in eccesso verrà pompata nell'invaso A esistente nella vecchia area estrattiva, per il riutilizzo nella fornace; da questo bacino l'eventuale troppo pieno (che si verifica tuttavia solo in caso di eccezionale piovosità) confluirà come attualmente nel più grande invaso B, anch'esso esistente da tempo, senza interessare il reticolo superficiale; nella relazione tecnica viene specificato che l'unico recapito in acque superficiali (fosso Gorello, affluente del fosso Baregno) riguarda le acque meteoriche che dilavano il piazzale della fornace, le aree di cava già ripristinate e le pendici di Guazzino, senza interferenze con la circolazione delle AMD della cava;
- **rumore:** è prodotto dalle sole macchine operatrici e comunque attenuato dalla depressione di cava; viene allegato il documento di valutazione dell'impatto acustico (2017) che per i ricettori più esposti (abitazioni situate sul lato nord, a 220 m dal perimetro di cava) stima una pressione sonora con tutti i mezzi in funzione compatibile con il limite della classe IV (60 dB) con superamento tuttavia dei livelli differenziali di immissione durante il periodo diurno per il rumore trasmesso in ambienti abitativi dalle operazioni a quota più elevata (scotico), che sarà tuttavia mitigato con la realizzazione di una barriera di terreno argilloso.

Lo studio preliminare evidenzia che l'area in progetto, presentandosi quasi completamente già denudata e scopercchiata (per la coltivazione in atto fino al 2014) non produce nuovo impatto all'interno dell'area estrattiva e, nella descrizione della vegetazione, evidenzia che la presenza degli invasi idrici nelle aree già ripristinate all'interno del comprensorio estrattivo (invasi A e B) rappresentano una indubbia opportunità ecologica, citando la presenza particolare, nel caso dell'avifauna, di numerose specie di uccelli acquatici (moriglione, folaga, germano reale, alzavola, gallinella d'acqua, airone bianco maggiore, garzetta, airone guardabuoi).

Per quanto riguarda il ripristino dell'area estrattiva, il PAERP della Provincia di Siena individua i seguenti indirizzi specifici per il recupero ambientale dell'area:

La morfologia dell'area e la tipologia del materiale oggetto di coltivazione si prestano ad un recupero morfologico che prevede la realizzazione di morfologie a versanti inclinati. L'area potrà essere ricondotta all'uso originario del suolo e potranno essere previsti anche invasi artificiali. Il Comune valuterà inoltre la possibilità che l'area possa essere oggetto di installazione di impianti di recupero rifiuti speciali non pericolosi o di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Come riportato anche nello studio preliminare ambientale, l'area estrattiva e le relative fornaci sono inserite in una specifica previsione del Regolamento Urbanistico comunale per la trasformazione in un "Parco delle Fornaci" (art. 87 delle Norme Tecniche di Attuazione):

1. Il "Parco delle Fornaci" nasce dal riconoscimento di un sistema produttivo storicizzato locale che oltre a rappresentare un valore economico, risulta essere un forte fattore d'identità della popolazione e della sua cultura architettonica e definisce profili di continuità tra la tradizione del passato e gli scenari socio economici contemporanei. La perimetrazione del Parco delle Fornaci è rappresentata con apposito segno grafico su base cartografica CTR in scala 1:10.000 nella tavola PR01 del Regolamento urbanistico (vedi Tav. 3 allegata).

2. Il Regolamento urbanistico, nell'area definita dal presente articolo, allo scopo di ricostruire condizioni di equilibrio naturale e paesaggistico, privilegia e favorisce attività ed interventi che favoriscano la valorizzazione territoriale, il ripristino ambientale delle cave dismesse e il recupero di queste porzioni di territorio.

[...]

8. L'intervento di recupero ambientale deve garantire la stabilità delle scarpate ed il controllo dall'erosione del terreno superficiale di riporto, anche mediante opere di regimazione idraulica ed idonei interventi di ingegneria naturalistica, inoltre per favorire una maggiore biodiversità, si dovrà privilegiare una certa irregolarità e sinuosità del perimetro delle vasche e differenziare la profondità dei bacini.

9. Le specie vegetali da utilizzarsi devono essere individuate tra quelle autoctone. La collocazione di alberi, arbusti ed erbe e la loro consociazione dovrà tener conto delle esigenze ecologiche di ciascuna specie. L'impianto degli elementi arborei/arbustivi dovrà essere irregolare, al fine di evitare una innaturale monotonia e progettato in modo da creare continuità con gli elementi della Rete Ecologica Comunale.

Per quanto riguarda i possibili effetti sulla Rete Natura 2000, l'area di progetto non è condizionata, come rileva anche lo studio preliminare, dalla presenza di aree protette e siti Natura 2000. Si trova infatti a oltre 15 km di distanza dai siti Natura 2000 più vicini (ZSC/ZPS Lago di Montepulciano, ZSC/ZPS Monte Oliveto Maggiore e Crete di Asciano e ZSC/ZPS Lucciolabella. La distanza che intercorre fa escludere effetti indiretti su questi siti, sia per la natura localizzata del progetto di cava, sia perché non viene interessato il reticolo idrografico. Viste le distanze, considerate la natura locale del progetto e quindi delle fonti di disturbo (rumore, polveri ecc.) e il fatto che non viene interessato in nessun modo il reticolo idraulico superficiale, si ritiene che possano essere esclusi effetti sui siti della Rete Natura 2000.

Per quanto riguarda invece i possibili effetti su habitat e specie di interesse comunitario e regionale di cui al Capo III del Titolo III della L.R. 30/2015, esterni ad aree protette e a siti della Rete Natura 2000 e siti di interesse regionale, è stato consultato il database regionale Re.Na.To. (Repertorio Naturalistico Toscano) e la bibliografia disponibile. Il database Re.Na.To. riporta per la località Guazzino la presenza del coleottero crisomelide *Donacia versicolore*, senza ulteriori precisazioni sull'esatta collocazione del ritrovamento; si tratta di una specie di interesse regionale che in Toscana, e precisamente in questa parte della provincia di Siena, ha il suo limite meridionale di distribuzione; vive in ambienti umidi e paludosi, stagni e fossati a basse e medie altitudini; la specie è fitofaga e vive sulle foglie galleggianti di *Potamogeton natans*.

La zona estrattiva di Guazzino, come riportato anche nello studio preliminare (ed in particolare gli invasi denominati A e B nella cartografia di progetto e derivanti dalla precedente attività estrattiva, già ripristinata), è da tempo un significativo luogo di svernamento per gli uccelli acquatici, inserito nelle zone umide oggetto di censimento IWC-International Waterfowl Census (cod. AR0506 "Fornace Tempora e Fornace Poggi Gialli"), come riportato nella pubblicazione della Regione Toscana "Lo svernamento degli uccelli acquatici in Toscana: 1984-2006" a cura del Centro Ornitologico Toscano (2007). In aree come la Valdichiana, dove le zone umide naturali sono state drasticamente ridotte nel corso degli ultimi secoli, le zone artificiali, se ben progettate e gestite, assumono infatti importanza ecologica notevole per gli uccelli acquatici, soprattutto migratori, e per il resto della fauna. In bibliografia (si veda ad esempio "Le zone umide della Toscana", Regione Toscana e Centro Ornitologico Toscano, 2007) viene rilevato che i bacini di cava, probabilmente a causa della loro elevata profondità e della mancanza di sponde degradanti sono utilizzabili dagli uccelli acquatici in misura minore rispetto a bacini di pari dimensioni; queste caratteristiche, infatti, non solo limitano fisicamente le possibilità di utilizzo a molte specie di uccelli, ma spesso impediscono lo sviluppo di fito- e zoocenosi acquatiche complesse la cui presenza è un prerequisito per l'insediamento degli uccelli acquatici.

Il progetto in esame quindi non sembra avere impatti sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario e regionale ma al contrario, considerata la tipologia di ripristino prescelta, potrebbe incrementare le potenzialità ecologiche dell'area, soprattutto se vengono posti in atto gli accorgimenti progettuali indicati in conclusione.

In termini di effetti sulla rete ecologica, l'area di cava è individuata nella Carta della Rete Ecologica allegata al Piano paesaggistico regionale (D.C.R. 37/2015) in massima parte come area urbanizzata, per la presenza della vicina fornace e dell'attività estrattiva in essere fino al 2014; nella parte marginale del perimetro estrattivo, per circa 3 ettari, è invece compresa in un "Agroecosistema intensivo"; non risulta invece interessata o collegata a corridoi fluviali. Per gli "agroecosistemi intensivi" gli indirizzi del piano paesaggistico regionale riguardano l'aumento dei livelli di sostenibilità ambientale delle attività agricole intensive, il miglioramento della loro infrastrutturazione ecosistemica e mantenimento dei relittuali elementi agricoli tradizionali, attraverso lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio, la tutela del reticolo idrografico di pianura e dei livelli qualitativi delle acque superficiali e sotterranee, la riduzione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri,

promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico).

Rispetto alla situazione attuale, il ripristino dell'area con la costituzione dell'invaso "di fondo scavo" (che si aggiunge a quelli denominati "A" e "B" già realizzati con il precedente ripristino) e delle fasce arbustate e boschive costituirà un miglioramento della infrastrutturazione ecologica di questo comprensorio agricolo. Particolare attenzione dovrà essere posta ad evitare che l'invaso accumuli per ruscellamento inquinanti di origine agricola, massimizzando a tal fine, come indicato nel paragrafo successivo, il ruolo delle fasce tampone vegetali.

4. CONCLUSIONI

È possibile concludere in maniera oggettiva che non sono prevedibili effetti significativi sulla Rete Natura 2000. Si ritiene tuttavia che in applicazione delle tutele previste dalla L.R. 30/2015 per gli habitat e le specie di interesse comunitario e regionale e in applicazione degli indirizzi per la rete ecologica regionale di cui all'art. 75 della L.R. 30/2015, debbano essere rispettate le seguenti condizioni, volte massimizzare la funzionalità ecologica dell'area estrattiva ripristinata:

- anche in attuazione dell'art. 87 comma 8 del Regolamento Urbanistico comunale, le pendenze delle sponde dell'invaso dovranno essere quanto più possibili dolci e gradualmente, per facilitare l'attecchimento naturale della vegetazione igrofila erbacea quale cannuccia palustre (*Phragmites australis*), giunchi (*Juncus* sp.), potamogeto (*Potamogeton natans* e in generale *Potamogeton* sp.) ecc., e costituire quindi habitat idonei alle specie faunistiche tutelate presenti;
- sempre ai fini di una maggiore diversità ambientale, nei lati est e sud dell'invaso, caratterizzati da pendenze più dolci, sia in particolare lasciato un tratto della sponda senza vegetazione riparia arborea, o con soli esemplari sporadici, in modo che si crei una morfologia di acque laminate basse con vegetazione palustre prevalentemente erbacea;
- la fascia di vegetazione arborea ripariale impiantata lungo l'invaso dovrà essere separata dal terreno agricolo circostante da una fascia inerbita di almeno 2 m di larghezza, con funzione tampone rispetto al ruscellamento di inquinanti agricoli nella fascia riparia stessa e nell'invaso.

D.N.

IL DIRIGENTE
Settore "Tutela della natura e del mare"
Ing. Gilda Ruberti