



COMUNE DI CASCINA

Provincia Di Pisa

MACROSTRUTTURA 1

DETERMINAZIONE N. 3 DEL 08/02/2024 DEL NUCLEO UNIFICATO COMUNALE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE CON FUNZIONI DI AUTORITÀ COMPETENTE AI SENSI DELL'ART. 5, C. 1 D.LGS. N. 152/2006 E ART. 4 LETT. H) L.R.T. 10/2010.

Ordine del Giorno:

PROGETTO DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA POSTA IN LOCALITA' "BORGARELLO" - CASCINA (PI) CON CONTESTUALE VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO, AI SENSI DEGLI ARTT. 35 E 252 QUATER L.R. 65/2014, PER ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE (PRC).

Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R. 10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010.

Valutazione dei contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale e conseguenti osservazioni, ai fini della redazione da parte del proponente del Rapporto Ambientale ai sensi dell'art. 24 LR 10/2010.

Proponente: Società T2D S.p.A. con sede in via A. Canobbio, 34 - 37132 VERONA;

Autorità Procedente: Consiglio Comunale del Comune di Cascina;

Autorità competente: NUCVA - NUCLEO UNIFICATO COMUNALE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE, nominato con D.G.C. n. 17 del 05/03/2021 e n. 5 del 18/01/2023.

Convocazione Nucleo Unificato Comunale di Valutazione Ambientale con funzioni di Autorità Competente ai sensi dell'art. 12 e 13 della LR n. 10/2010 e dell'art. 5, c. 1 d.lgs. n. 152/2006, come da Deliberazione Giunta Comunale n.17/2021, modificata con successiva Deliberazione Giunta Comunale n.5/2023, di nomina dei membri costituenti il NUCVA, (Nucleo Unificato Comunale di Valutazione Ambientale), secondo la quale il gruppo tecnico è composto da:

- n°3 esperti esterni, individuati dall'Ufficio comunale competente tra i soggetti dichiarati idonei che hanno partecipato alla SELEZIONE PER LA NOMINA DEI COMPONENTI DEL NUCLEO UNIFICATO COMUNALE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE CON FUNZIONI DI AUTORITA' COMPETENTE AI SENSI DELL'ART. 5 COMMA 1 D.LGS N. 152/2006 E ART. 4 LETT. H L.R.T. 10/2010, nelle persone di:
 1. Arch. BANCHETTI FRANCESCA;
 2. Prof. ROVAI MASSIMO;
 3. Ing. NIERI ILARIA;
- Arch. Sabina Testi, Responsabile del Servizio Ambiente, quale soggetto interno all'Amministrazione Comunale di supporto all'autorità procedente, con funzione di

coordinamento finalizzato a garantire il dialogo con l'autorità procedente e/o con il proponente, garantendo il carattere pubblico dell'organismo, a cui non compete l'espressione di voto.

Nella seduta del 08/02/2024 alle ore 15:00 sono presenti:

- Arch. **BANCHETTI FRANCESCA**;
- Prof. **ROVAI MASSIMO**;
- Ing. **NIERI ILARIA**;
- Arch. **TESTI SABINA**, Responsabile Servizio Ambiente Macrostruttura 1;
- Arch. **LENZI ALICE**, Responsabile Servizio Pianificazione Urbanistica Macrostruttura 1;
- Ing. **SALERNO GIULIA**, Istruttore Tecnico Servizio Pianificazione Urbanistica Macrostruttura 1.

Ai sensi dell'art.3 dell'allegato 1 "Foglio disciplinante funzioni" della citata DGC n. 17 del 05/03/2021, come modificata con successiva DGC n. 5 del 18/01/2023, si ritiene valida la seduta odierna poiché presenti tutti i componenti del NUCVA.

Il Dott. Alessio Ceccanti, Funzionario Amministrativo Servizio Ambiente Macrostruttura 1, svolge funzione di segretario verbalizzante.

Il Nucleo Tecnico Comunale di Valutazione Ambientale

Vista l'istanza SUAP prot. n. 29129 del 14/08/2023, trasmessa tramite portale regionale STAR dalla Società T2D S.p.A., ad oggetto "Avvio del procedimento per attività estrattiva ai sensi dell'art. 35 LR 65/2014 nell'area di giacimento di PRC in Località Borgarello, con contestuale variante al RU per il suo adeguamento al PRC tramite presentazione del documento preliminare per l'avvio della procedura di VAS e contestuale attivazione di verifica di assoggettabilità a VIA", istanza integrata con successivo prot. n. 35829 del 11/10/2023;

Visti gli strumenti della pianificazione urbanistica del Comune di Cascina, ed in particolare:

- il Piano Strutturale Intercomunale Pisa-Cascina approvato con le delibere di Consiglio Comunale di Pisa n. 30 del 28/03/2023 e del Consiglio Comunale di Cascina n. 28 del 27/04/2023, in cui in adeguamento al Piano Regionale Cave viene individuato il giacimento con codice 09050008009001, denominato "Nugolaio";
- la Variante di monitoraggio al Regolamento Urbanistico approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 19/03/2015, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana parte seconda n. 20 del 20.05.2015 dove all'art.32 delle NTA sono disciplinate le Aree per attività estrattive, oltre all'Allegato A che raccoglie le schede norma di tutti gli interventi di trasformazione sul territorio comunale;
- l'Avvio del Procedimento per la formazione del Piano Operativo Comunale approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 79 del 14/12/2023 e i contributi successivamente inoltrati a questa Amministrazione e tuttora in recepimento;
- l'Avviso pubblico ad oggetto "*Previsione di nuove aree a destinazione estrattiva, ampliamento o riduzione di quella esistente*" ai sensi dell'art. 11 della L.R. 35/2015, pubblicato all'albo pretorio online dal 23/10/2023 al 22/11/2023 a carattere consultivo, per la presentazione di proposte finalizzate all'attuazione degli obiettivi di produzione (art.10), per l'individuazione di nuove aree

a destinazione estrattiva all'interno dei giacimenti del PRC o per l'ampliamento o riduzione di quelle esistenti.

Visti altresì

- il Piano Regionale Cave (PRC) di cui alla L.R. 35/2015 Disposizioni in materia di cave, Approvato nella seduta del Consiglio Regionale del 21 luglio 2020 con Deliberazione n.47/2020;
- la L.R. 12 febbraio 2010, n. 10 “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)”
- la vigente normativa in materia urbanistica e, in particolare, l’art. 35 “Varianti mediante sportello unico per le attività produttive della LRT 65/2014” e l’art. 252 quater “Disposizioni particolari per il recepimento dei progetti di paesaggio negli strumenti urbanistici e per l’adeguamento al piano regionale cave” della L.R. n.65/2010 “Norme per il governo del territorio”;
- il D.P.R. 7 settembre 2010, n. 160 (Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo Sportello Unico per le attività produttive, ai sensi dell’articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133) e, in particolare, l’art. 8 “Raccordi procedimentali con strumenti urbanistici”;

Rilevato che

- la variante richiesta si rende necessaria al fine di permettere alla Società T2D S.p.A. un approvvigionamento costante di materie prime con idonei requisiti di qualità, indispensabili per la realizzazione dei prodotti e delle lavorazioni oggetto della propria attività;
- il progetto, come previsto all’art. 35 della L.R. 65/14, è accompagnato da contestuale proposta di Variante al vigente Regolamento Urbanistico finalizzata a individuare e disciplinare l’Area a Destinazione Estrattiva (ADE), che costituirà il quadro di riferimento per il rilascio delle autorizzazioni alla coltivazione. In particolare, la Variante al RU prevede:
 - a) l’individuazione dell’area a destinazione estrattiva (ADE) e delle relative volumetrie da estrarre;
 - b) la definizione della destinazione urbanistica delle aree residue interne al giacimento;
 - c) le regole per lo sfruttamento sostenibile dell’area estrattiva e per l’esercizio dell’attività estrattiva nel rispetto degli indirizzi e criteri di cui ai Titoli IV e V della disciplina del PRC.
- il procedimento suddetto comporta la convocazione della Conferenza di Servizi di cui all’art. 8 D.P.R. n. 160/2010, come disciplinata dall’art. 35 comma 2° “Varianti mediante sportello unico per le attività produttive”, L.R.T. n. 65/2014, a cui sono invitate la Regione Toscana e la Provincia di Pisa chiamate ad esprimere il parere sulla coerenza della proposta di variante;
- preliminarmente alla convocazione della Conferenza di Servizi di cui all’art. 8 D.P.R. n. 160/2010, come disciplinata dall’art. 35 comma 2° “Varianti mediante sportello unico per le attività produttive”, L.R.T. n. 65/2014, è necessario:
 - ai sensi dell’art. 5 comma 2 della L.R. 10/2010, la variante, essendo quadro di riferimento per la localizzazione e la futura autorizzazione di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA, è obbligatoriamente soggetta a VAS;
 - ai sensi dell’art. 45 bis della L.R. 10/2010, il progetto di coltivazione è subordinato alla procedura di assoggettabilità a V.I.A. di competenza comunale, in quanto lo stesso progetto prevede un quantitativo annuo di materiale estratto inferiore a 60.000 mc;

- l'art. 73 comma 2 della L.R. 10/2010 prevede che nell'ambito della VAS può essere condotta, nel rispetto delle disposizioni della stessa legge, la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA. In tal caso le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza dell'integrazione procedurale;

Richiamata la precedente pec prot. n. 39201 del 9/11/2023 di convocazione della 1° seduta NUCVA e la relativa determinazione n.2/2023 con la quale, al fine di avviare la procedura per la fase preliminare di VAS della variante ai sensi dell'art. 23 L.R. 10/2010 e la contestuale procedura di assoggettabilità a VIA del progetto di coltivazione ai sensi dell'art. 48 L.R. 10/2010, il Documento preliminare di verifica di assoggettabilità è stato ritenuto meritevole di accoglimento e l'elenco dei soggetti competenti di materia ambientale esaustivo;

Rilevato che a seguito dell'Avvio delle consultazioni con pec prot. n. 40720 del 23/11/2023 sono pervenuti i seguenti contributi dai soggetti competenti di materia ambientale:

- pec 41548 del 29/11/23 - Acque SPA;
- pec 41877 del 01/12/23 - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
- pec 41986 del 04/12/23 - Terna Rete Italia SPA;
- pec 42016 del 04/12/23 - Azienda USL Toscana Nord Ovest - Dip. Prevenzione IPN;
- pec 42049 del 04/12/23 - Geofor SPA;
- pec 42136 del 05/12/23 - Comune di Pisa - Direzione 09;
- pec 42142 del 05/12/23 - ARPAT Area Vasta Costa - Dip. di Pisa - Settore supporto tecnico;
- pec 43864 del 20/12/23 e pec 44182 del 22/12/23 - Legambiente Valdera APS;
- pec 44057 del 21/12/23 - Regione Toscana - Direzione Urbanistica e sostenibilità Settore VAS e VINCA e Direzione Mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale Settore Logistica e Cave;
- pec 44386 del 27/12/23 - Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- pec 596 del 08/01/2024 - Provincia di Pisa Settore Viabilità Trasporti e Protezione Civile;

che si allegano e richiamano al presente provvedimento e che ne costituiscono parte integrante e sostanziale (**Allegato 1**):

Rilevato che:

- i componenti esterni del Nucleo Unificato Comunale di Valutazione Ambientale (NUCVA) sono stati invitati con pec prot. n. 2503 del 23/01/2024 per il giorno 08/02/2023 alle ore 15:00 in modalità web, ai fini della valutazione dei suddetti contributi e della conseguente redazione da parte del proponente del Rapporto Ambientale ai sensi dell'art. 24 della LR 10/2010.
- con la medesima pec è stato trasmesso ai suddetti componenti il link, per la consultazione della documentazione utile all'espressione del loro parere di competenza e lo Schema del procedimento definito dagli uffici, da condividere nell'ambito della seduta;

Analizzato e approfondito, tra i partecipanti, l'iter procedurale individuato per l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva;

Considerato che, a seguito dell'analisi dei medesimi contributi, con particolare riguardo in merito a quelli trasmessi da Regione Toscana, Legambiente Valdera APS e Arpat, gli esperti esterni del NUCVA hanno specificato le seguenti controdeduzioni riferite alle osservazioni, dedotte dagli soggetti competenti, nei contributi suindicati:

- 1) **CONTRIBUTO ARPAT**: Il proponente dovrà definire con maggiore dettaglio la destinazione d'uso finale dell'invaso e individuare il soggetto che ne curerà la gestione per garantire, in particolare, la salvaguardia delle risorse ambientali. Dovrà essere chiarito, inoltre, se la destinazione proposta comprenda anche una finalità naturalistica e, in tal caso, presentare un progetto che permetta lo sviluppo di idonei ecosistemi acquatici;
- 2) **LEGAMBIENTE VALDERA**: La proposta di modifica dell'art 32 NTA del Regolamento urbanistico e la proposta della Scheda Norma ADE 1 dovranno tenere conto delle osservazioni riguardanti la destinazione naturalistica finale dell'area interessata da attività estrattiva, al fine di contribuire alla tutela della biodiversità ed evitare la saldatura tra le aree urbanizzate di Pisa a nord e di Collesalveti a sud. Le relazioni "VAS – Documento preliminare" e "VIA – Studio Preliminare Ambientale" dovranno essere implementati con gli studi indicati relativi, in particolare, agli elenchi faunistici e floristici tipici della rete di zone umide artificiali presenti nella pianura cascinese;
- 3) **REGIONE TOSCANA**: Il rapporto ambientale dovrà esplicitare come la variante al RU abbia recepito gli indirizzi del PSI per la perimetrazione dell'ADE, oltre a precisare l'attuale destinazione urbanistica dei siti dismessi individuati dal PRC, con conseguente aggiornamento anche delle tavole del RU. La proposta di modifica dell'art. 32 NTA RU dovrà recepire gli orientamenti generali dell'art. 21 della Disciplina del PSI. Come indicato anche da ARPAT, il proponente dovrà definire con maggiore dettaglio, nel rapporto ambientale, la destinazione d'uso finale dell'invaso ritenuta più appropriata tra "invaso irriguo ad uso agricolo" e "ripristino della funzione agricola". Da verificare se la variante al RU proposta, riguardante aree esterne al perimetro del TU, debba essere sottoposta a conferenza di copianificazione;

Preso atto delle indicazioni contenute nei suddetti contributi funzionali allo sviluppo del piano, del progetto e del rapporto ambientale da parte del proponente (che dovrà recepire e far proprie le prescrizioni dei contributi indicati), ai fini dell'espletamento della procedura di VAS/verifica di VIA, che si allegano e richiamano al presente provvedimento e che ne costituiscono parte integrante e sostanziale (**Allegato 1**):

Visti:

- il D. Lgs. n.152/2006 "*Norme in materia ambientale*";
- L.R. 25 Marzo 2015 n°35 "*Disposizioni in materia di cave*" e relative Istruzioni Tecniche DPGR. n.72/R/2015;;
- la L.R.T. n. 10/2010 "*Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) e di Valutazione di Incidenza*" e successive modifiche e integrazioni;
- il Piano Regionale Cave approvato con DCR 47/2020;
- la L.R. 10/11/2014 n. 65 "*Norme per il governo del territorio*";

Ritenuta la propria competenza in virtù della DGC n. 17/2021 e dell'intervenuta modifica con DGC n. 5/2023,

per le motivazioni espresse in premessa,

D E T E R M I N A

1. **Di prendere atto** del Progetto di coltivazione e ripristino Ambientale di una cava posta in Località “Borgarello” Cascina (PI) con contestuale variante al Regolamento Urbanistico, ai sensi degli artt. 35 e 252 quater L.R. 65/2014, per adeguamento al piano regionale cave (PRC), a cui si rimanda integralmente, relativamente al quale è stata avviata la consultazione relativa alla procedura per la fase preliminare di VAS della variante ai sensi dell’art. 23 L.R. 10/2010 e alla contestuale procedura di assoggettabilità a VIA del progetto di coltivazione ai sensi dell’art. 48 L.R. 10/2010;
2. **Di recepire** i contributi espressi dai soggetti competenti in materia ambientale ed, in particolare, le prescrizioni ivi indicate, funzionali allo sviluppo del piano, del progetto e del rapporto ambientale da parte del proponente (che dovrà recepire e far proprie le prescrizioni dei contributi indicati), ai fini dell’espletamento della procedura di VAS/verifica di VIA, che si allegano e richiamano al presente provvedimento e che ne costituiscono parte integrante e sostanziale (**Allegato 1**):
 - pec 41548 del 29/11/23 - Acque SPA;
 - pec 41877 del 01/12/23 - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
 - pec 41986 del 04/12/23 - Terna Rete Italia SPA;
 - pec 42016 del 04/12/23 - Azienda USL Toscana Nord Ovest - Dip. Prevenzione IPN;
 - pec 42049 del 04/12/23 - Geofor SPA;
 - pec 42136 del 05/12/23 - Comune di Pisa - Direzione 09;
 - pec 42142 del 05/12/23 - ARPAT Area Vasta Costa - Dip. di Pisa - Settore supporto tecnico;
 - pec 43864 del 20/12/23 e pec 44182 del 22/12/23 - Legambiente Valdera APS;
 - pec 44057 del 21/12/23 - Regione Toscana - Direzione Urbanistica e sostenibilità Settore VAS e Vinca e Direzione Mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale Settore Logistica e Cave;
 - pec 44386 del 27/12/23 - Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionale;
 - pec 596 del 08/01/2024 - Provincia di Pisa Settore Viabilità Trasporti e Protezione Civile;
3. **Di individuare**, a seguito dell’analisi dei suddetti contributi, le seguenti controdeduzioni riferite alle osservazioni, dedotte dai soggetti competenti in materia ambientale, nei contributi suindicati:
 - 1) **CONTRIBUTO ARPAT**: Il proponente dovrà definire con maggiore dettaglio la destinazione d’uso finale dell’invaso e individuare il soggetto che ne curerà la gestione per garantire, in particolare, la salvaguardia delle risorse ambientali. Dovrà essere chiarito, inoltre, se la destinazione proposta comprenda anche una finalità naturalistica e, in tal caso, presentare un progetto che permetta lo sviluppo di idonei ecosistemi acquatici;
 - 2) **LEGAMBIENTE VALDERA**: La proposta di modifica dell’art 32 NTA del Regolamento urbanistico e la proposta della Scheda Norma ADE 1 dovranno tenere conto delle osservazioni riguardanti la destinazione naturalistica finale dell’area interessata da attività estrattiva, al fine di contribuire alla tutela della biodiversità ed evitare la saldatura tra le aree urbanizzate di Pisa a nord e di Collesalveti a sud. Le relazioni “VAS – Documento preliminare” e “VIA – Studio Preliminare Ambientale” dovranno essere implementati con gli studi indicati relativi, in

particolare, agli elenchi faunistici e floristici tipici della rete di zone umide artificiali presenti nella pianura cascinese;

3) REGIONE TOSCANA: Il rapporto ambientale dovrà esplicitare come la variante al RU abbia recepito gli indirizzi del PSI per la perimetrazione dell'ADE, oltre a precisare l'attuale destinazione urbanistica dei siti dismessi individuati dal PRC, con conseguente aggiornamento anche delle tavole del RU. La proposta di modifica dell'art. 32 NTA RU dovrà recepire gli orientamenti generali dell'art. 21 della Disciplina del PSI. Come indicato anche da ARPAT, il proponente dovrà definire con maggiore dettaglio, nel rapporto ambientale, la destinazione d'uso finale dell'invaso ritenuta più appropriata tra "invaso irriguo ad uso agricolo" e "ripristino della funzione agricola". Da verificare se la variante al RU proposta, riguardante aree esterne al perimetro del TU, debba essere sottoposta a conferenza di copianificazione;

4. **Di trasmettere** il presente contributo alla Responsabile della Macrostruttura 1 Ing. Luisa Nigro per la predisposizione dei conseguenti atti.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AMBIENTE - COMPONENTE INTERNO DELL'AMMINISTRAZIONE:

Arch. **SABINA TESTI**

GLI ESPERTI - COMPONENTI ESTERNI:

Arch. **BANCHETTI FRANCESCA**

Prof. **ROVAI MASSIMO**

Ing. **NIERI ILARIA**

Il segretario verbalizzante

Dott. **ALESSIO CECCANTI**



ACQUE SpA | Servizi Idrici
GESTIONE OPERATIVA
Estensione del servizio
Tecnico resp. p. ed. Alberto Alderigi

Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 3165611, www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Spett.le

Comune di Cascina

P.E.C. protocollo@pec.comune.cascina.pi.it

Oggetto: n. prot. 0073436/23 del 23/11/2023 - PROGETTO DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA POSTA IN LOCALITA' "BORGARELLO" - CASCINA (PI) CON CONTESTUALE VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO, AI SENSI DEGLI ARTT. 35 E 252 QUATER L.R. 65/2014, PER ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE (PRC). PROCEDURA PER LA FASE PRELIMINARE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) ART. 23 DELLA L.R.10/2010 E PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (VIA) ART. 19 DEL D.LGS. 152/2006 E ART. 48 DELLA L.R. 10/2010. AVVIO CONSULTAZIONI.

In riferimento alla richiesta di apporti tecnici-conoscitivi relativi all'oggetto, con la presente Acque spa prende atto della valutazione generale rispetto all'argomento trattato.

Considerato il livello di analisi, non vengono rilevate particolari criticità e/o interferenze strutturali; pertanto, non si ritiene necessario inviare ulteriori contributi o osservazioni.

L'elenco delle Autorità competenti in materia ambientale coinvolte riteniamo sia completo; le fonti informative richiamate nel documento preliminare sono esaustive e riteniamo corretta la metodologia di valutazione.

GO/ Estensione del servizio al_AL (H4)



Acque SpA

Sede Legale
Via Garigliano 1, 50053 Empoli (FI)

Sede Amministrativa
Via Bellatalla 1, 56121, Ospedaletto, Pisa
tel 050 3165611, www.acque.net
info@acque.net, info@pec.acque.net

Una più specifica e attenta valutazione tecnica potrà essere effettuata nell'eventualità che nella fase più avanzata dei singoli progetti di sviluppo e/o di intervento sia necessaria l'acquisizione di specifici pareri da parte dell'ente gestore del SII, in caso di necessità è quindi di fondamentale importanza che siano richiesti i pareri preventivi di fattibilità in modo da verificare puntualmente lo stato e le interferenze eventuali delle strutture in ns. gestione.

Distinti Saluti.



Acque S.p.A.
Ing. Roberto Cecchini
Direttore Gestione Operativa

GO/ Estensione del servizio al_AL (H4)





Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

AI COMUNE DI CASCINA (PI)

Corso Matteotti 90, Cascina

protocollo@pec.comune.cascina.pi.it

OGGETTO:

Procedimento: CASCINA (PI) – LOC. BORGARELLO - PROGETTO DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA POSTA CON CONTESTUALE VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO AI SENSI DEGLI ARTT. 35 E 252 QUATER L.R. 65/2014, PER ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE (PRC).

PROCEDURA PER LA FASE PRELIMINARE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (SAS) ART. 23 DELLA L.R. 10/2010 E PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (VIA) ART. 19 DEL D.LGS. 152/2006 E ART. 48 DELLA L.R. 10/2010

AVVIO CONSULTAZIONI

Autorità Competente: **Comune di Cascina (PI)**

Trasmissione Contributo.

Posta alla lettera prot. n. 40720 del 23/11/2023, agli atti SABAP prot. n. 18517 del 23/11/2023

In riferimento al procedimento in oggetto ed alla nota inviata dal Comune di Cascina, prot. n. 40720 del 23/11/2023 (pervenuto il 23/11/2023, agli atti prot. SABAP n. 18517 del 23/11/2023) con la quale è stato trasmesso il progetto preliminare e lo studio preliminare ambientale, contestualmente all'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA relativa al progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta il loc. Borgarello nel Comune di Cascina (PI) per la consultazione dei soggetti competenti in materia;

questa Soprintendenza, comunica che l'area in cui ricade l'intervento non ricomprende aree e immobili sottoposti a tutela ai sensi della parte II D.Lgs. 42/2004;

per ciò che attiene la Parte III del D.Lgs. 42/2004, si conferma che, da verifiche effettuate sulle cartografie del PIT della Regione Toscana, l'area in questione non ricade in aree vincolate, ma si fa presente che detta area è posta tra contesti di rilevanza paesaggistica: a ovest sono presenti aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 136 c. 1 lett. c) e d) del D. Lgs. 42/2004 - DM 108/1952 e DM 185/1985, e ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) Parco regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli (parco e aree contigue), e lett. i) area Umida del Lago palude di Massaciuccoli- Macchia di Migliarino- Tenuta di San Rossore, mentre a nord sono presenti aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. art 142 c.1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Lungarno Pacinotti n. 46 – 56126 Pisa Tel. 050.926511 - C.F. 93035710503

PEC: sabap-pi@pec.cultura.gov.it PEO: sabap-pi@cultura.gov.it

COMUNE DI CASCINA
Comune di Cascina

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

E

Considerato che le aree di coltivazione riguardano aree pianeggianti e non interferiscono negativamente con tali contesti, si ritiene comunque opportuno e sufficiente predisporre una adeguata schermatura vegetativa ai lati del sito in questione con particolare riferimento ai lati prospicienti le aree vincolate.

Il Funzionario Responsabile
(Arch. Pasquale Cosentino)

Il Soprintendente
(Arch. Valerio Tesi)

*Atto sottoscritto digitalmente ai sensi degli art.20 e ss. del d.lgs 7
marzo 2005, n. 82*



Spett. le
Comune di Cascina
Macrostruttura 1 – Lavori Pubblici, Ambiente,
Patrimonio e Governo del Territorio
Servizio SUAP, Attività Produttive e Commercio
Corso G. Matteotti, 90
56021 - CASCINA (PI)

PEC: protocollo@pec.comune.cascina.pi.it

OGGETTO: PROGETTO DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA POSTA IN LOCALITA' "BORGARELLO" - CASCINA (PI) CON CONTESTUALE VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO, AI SENSI DEGLI ARTT. 35 E 252 QUATER L.R. 65/2014, PER ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE (PRC). Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R. 10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D.lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010. Avvio consultazioni.

Con riferimento alla Vostra del 21 novembre 2023, relativa all'acquisizione dei pareri per la realizzazione delle opere in oggetto, Vi comunichiamo che, nella zona di intervento non sono presenti linee elettriche di proprietà TERNA S.p.A., in nome e per conto opera la scrivente Società.

Tale segnalazione è riferita esclusivamente alle linee con tensione uguale o maggiore a 132.000 Volt.

Eventuali comunicazioni scritte dovranno essere indirizzate a:

Terna Rete Italia S.p.A. - Dipartimento Trasmissione Centro Nord – Unità Impianti Firenze,
Via dei Della Robbia n. 41/5R - 50132 FIRENZE o via PEC: dipartimento-centronord@pec.terna.it .

Distinti saluti.

Unità Impianti Firenze
Il Responsabile
(A. Sciorpes)

DTCNR/UFi – SM/mg

Prot.

Pontedera, 04 dicembre 2023

SISPC 5369621

Spett.

Comune di Cascina

Oggetto: progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta in località "Borgarello" - Cascina (PI) con contestuale variante al Regolamento Urbanistico, ai sensi degli artt. 35 e 252 quater L.R. 65/2014, per adeguamento al piano regionale cave (PRC). Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R. 10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010. Avvio consultazioni. – Parere Istruttorio

In riferimento al procedimento in oggetto, relativo di progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta in località "Borgarello", Cascina con contestuale

variante al Regolamento Urbanistico,

Valutata la documentazione presentata, si osserva che l'area in oggetto risulta in localizzata in una zona scarsamente abitata, caratterizzata da terreni agricoli e le poche ed isolate abitazioni presenti sono poste a congrua distanza dal sito di intervento.

I possibili inquinanti emessi in atmosfera sono rappresentati da polveri e i quantitativi osservati piuttosto modesti, perlopiù correlati al traffico veicolare indotto, e comunque scarsamente significativi. I possibili recettori sono comunque posti a congrua distanza, stessa valutazione può essere estesa anche relativamente al potenziale impatto acustico.

In considerazione di ciò, per quanto di competenza, non si osservano specifiche criticità e non si ritiene che il progetto possa determinare sostanziali impatti sulla salute pubblica.

Distinti saluti.

Il Coordinatore del Gruppo di Lavoro Pareri Ambientali – zona Pisana, VDE e AVC
Dr. Francesco Aquino

Azienda USL Toscana nord ovest



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Area Funzionale
**Igiene Pubblica
e Nutrizione**

Unità Funzionale
**Igiene Pubblica
e Nutrizione**

Responsabile
Dr. Piero Cibeca

Zona Valdera

Via E. Mattei n. 2
56025 Pontedera (PI)

Zona Alta Val di Cecina

Borgo San Lazzaro n. 5
56048 Volterra (PI)

tel. 0587 273437

email: ipnvdeav@uslnordovest.toscana.it

PEC:
direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it

**Azienda USL
Toscana nord ovest**
sede legale
via Cocchi, 7
56121 - Pisa
P.IVA: 02198590503



Spett./Egr.
COMUNE DI CASCINA
CORSO MATTEOTTI 90
56021 CASCINA PI

Alla c.a. Ing. Luisa Nigro

Invio via PEC

Protocollo n. 2830 del 2023-12-04

Oggetto: PROGETTO DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA POSTA IN LOCALITA' "BORGARELLO" - CASCINA (PI) CON CONTESTUALE VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO, AI SENSI DEGLI ARTT. 35 E 252 QUATER L.R. 65/2014, PER ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE (PRC). PROCEDURA PER LA FASE PRELIMINARE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) ART. 23 DELLA L.R. 10/2010 E PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

In riferimento alla Vs richiesta pervenuta in data 23/11/2023, relativa all'avvio del procedimento VAS di cui in oggetto, esaminata la documentazione allegata, si evidenzia che per il progetto di coltivazione e di ripristino ambientale per la cava ubicata in località "Borgarello" Comune di Cascina, non si rileva in questa fase la necessità di particolari valutazioni, perché non interferisce con il servizio di raccolta dei rifiuti.

Si comunica pertanto, per quanto di nostra competenza il presente contributo per la realizzazione dell'intervento, rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti.

PROGETTAZIONE E CARTOGRAFIA
Gennaro Amarante





COMUNE DI PISA DIREZIONE 09
Urbanistica - Edilizia Privata - Espropri
Grandi interventi di edilizia residenziale pubblica -
Archivio di deposito
Palazzo Pretorio – Vicolo del Moro, 2 56125 Pisa

Tel.
050.910500
PEC:
comune.pisa@postacert.toscana.it

Pisa 04/12/2023

Comune di Cascina
Macrostruttura 1
All'attenzione dell'Ing. Luisa Nigro
PEC: protocollo@pec.comune.cascina.pi.it

Oggetto: progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta in località "Borgarello" - Cascina (PI) con contestuale variante al Regolamento Urbanistico, ai sensi degli artt. 35 e 252 quater L.r. 65/2014, per adeguamento al Piano Regionale Cave (P.R.C.).
Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R. 10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010. Avvio consultazioni.
Trasmissione contributo di competenza.

Con riferimento a quanto in oggetto:

- consultata la documentazione relativa al procedimento, secondo quanto indicato nella nota prot. 0139383 del 24/11/2023,
- preso atto che:
 - o il vigente Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Pisa e Cascina recepisce, ai sensi dell'Art. 22 della Disciplina di Piano del Piano Regionale Cave (PRC), l'individuazione dei giacimenti di cui agli elaborati PR07 – GIACIMENTI e PR 08 ATLANTE DEI GIACIMENTI;
 - o lo stesso Piano Strutturale Intercomunale risulta adeguato al P.R.C per il giacimento Cod. 090500080009001 "Nugolaio1", individuato nella tav.10QC del Quadro Conoscitivo e nella tav. 1STA dello Statuto come risorsa patrimoniale associata alla quarta invariante del PIT/PPR;
 - o ai fini dell'adeguamento del PSI al PRC risulta essere stato redatto lo specifico Elab. 7 QC 10 "Adeguamento del PSI al PRC e allegati cartografici (B2a - Sezioni trasversali, B2b - sezioni longitudinali)" nonché predisposta una idonea disciplina rivolta al Piano Operativo, volta ad orientare i progetti di coltivazione e di ripristino (art. 21 della Disciplina di Piano del PSI);



COMUNE DI PISA DIREZIONE 09
Urbanistica - Edilizia Privata - Espropri
Grandi interventi di edilizia residenziale pubblica -
Archivio di deposito

Palazzo Pretorio – Vicolo del Moro, 2 56125 Pisa

Tel.
050.910500

PEC:
comune.pisa@postacert.toscana.it

- gli obiettivi di produzione sostenibile del PRC rappresentano le quantità massime di materiale estraibile commercializzabile o utilizzabile per la produzione, e quindi soggetto a contributo di estrazione ai sensi dell'art.27 della L.R. 35/2015;
- le quantità di cui sopra sono indicate dal PRC rispetto a ciascun comprensorio ed hanno effetto prescrittivo nei confronti degli atti di governo del territorio dei comuni;
- in conformità con gli obiettivi di produzione sostenibile del PRC per il comprensorio 46 – Inerti naturali del Valdarno inferiore, il dimensionamento sostenibile attribuito al giacimento Cod. 090500080009001 “Nugolaio” (Borgarello) risulta pari a 216.000 mc;
- tale quantità risulta coerente con quanto proposto dalla Variante al vigente Regolamento Urbanistico del Comune di Cascina nella scheda norma ADE 1 – UTOE 11C, così come risultano coerenti le modifiche apportate all'art. 32 delle NTA dello stesso Regolamento Urbanistico.

Per quanto sopra esposto si ritiene che l'atto proposto risulti conforme ai contenuti del Piano Strutturale Intercomunale vigente.

Il responsabile EQ
Area Vasta-Paesaggio-SIT
arch. Sandro Ciabatti

La Dirigente D09
Ing. Daisy Ricci

ARPAT - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Pisa - Settore Supporto tecnico

Via Vittorio Veneto, 27 - 56127 - Pisa

N. Prot: Vedi segnatura informatica cl.: **PI.01.03.09/4.1** del 4/12/2023 a mezzo: PEC

A COMUNE DI CASCINA

Ufficio Ambiente

comune.cascina@postacert.toscana.it

pc REGIONE TOSCANA

Direzione ambiente ed energia – Settore VIA/VAS

regione.toscana@postacert.toscana.it

pc AZIENDA USL TOSCANA nord-ovest

direzione.uslnordovest@postacert.toscana.it

Oggetto: Progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta in località "Borgarello" - Cascina (Pi) con contestuale variante al regolamento urbanistico. Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R. 10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010.

Premessa

In riferimento a quanto in oggetto ed alla Vs richiesta di contributo istruttorio del 23/11/2023 (prot. ARPAT 2023/0088717) inviamo le valutazioni del caso.

Il progetto, che comporterà il rilascio di apposita autorizzazione ai sensi dell'Art. 17 della L.R. 35/2015, prevede l'apertura di una nuova cava per la coltivazione di materiale argilloso in Loc. "Borgarello", all'interno dell'area individuata nel Piano Regionale Cave (PRC)¹ come giacimento con codice 09050008009001 denominato "Nugolaio", in prossimità del tratto terminale della strada provinciale Arnaccio Calci prima del suo innesto nella SR206. Il progetto è accompagnato da contestuale proposta di Variante al vigente Regolamento Urbanistico. Preliminarmente alla richiesta di autorizzazione ai sensi dell'Art. 17 della L.R. 35/2015 e contestualmente alla procedura di variante urbanistica, è attivata anche la procedura di assoggettabilità a V.I.A. che nel caso specifico rientra nella competenza comunale ai sensi dell'art. 45 bis della L.R. 10/2010, in quanto il progetto di coltivazione prevede un quantitativo annuo di materiale estratto inferiore a 60.000 mc.

¹ Approvato con delibera della Regione Toscana n.47 del 21 luglio 2020

Il progetto di coltivazione è presentato dalla Società T2D S.p.A., ditta storica nel settore della produzione di laterizi che ha acquisito lo stabilimento di Gabbro (LI) ex Donati Laterizi S.r.L., Le argille necessarie per il fabbisogno produttivo dell'azienda sono attualmente reperite presso la cava attigua allo stabilimento in località Gabbro, provincia di Livorno, e sono in rapido esaurimento così come è già esaurita la piccola cava limitrofa a quella in oggetto, aperta ai fini di verificare in termini produttivi la qualità dell'argilla estratta, che ha dato esiti positivi.

L'area d'intervento ricade nel Sistema Territoriale della Pianura Bonificata ed è caratterizzata da vaste superfici agricole in gran parte utilizzate a pascolo e seminativo, delimitate dal reticolo idrografico di bonifica. In questo sistema si individuano in modo sparso anche specchi d'acqua e laghetti di origine antropica. Il perimetro dell'area estrattiva proposto, occupante una superficie di circa quattro ettari, si localizza in Loc. Borgarello, nella porzione territoriale compresa tra la sponda sinistra del Fosso di Borgarello e quella sinistra del Fossetto delle Sedici. Le quote dell'area variano tra 1,5 e 1,0 m s.l.m. Il nucleo abitativo più prossimo al comparto d'interesse è quello sito in corrispondenza del toponimo "C. delle Sedici", che dista circa 0,7 Km in direzione SW dal limite meridionale del perimetro estrattivo.

Progetto di coltivazione

Il progetto di coltivazione e di risistemazione ambientale prevede un unico lotto di coltivazione, con sviluppo dell'escavazione da sud verso nord, con asportazione del materiale argilloso con la tecnica a gradoni e metodologia "in fossa", per una profondità di scavo variabile tra 5 m e 6 m dal p.c.. La profondità della coltivazione è una conseguenza della sequenza stratigrafica dell'area, che vede la presenza di litologie adatte all'impiego previsto nei primi 5/6 m di profondità, e alle risultanze della coltivazione già realizzata in area limitrofa. In sede di approvazione del progetto di coltivazione dovranno essere riportate le informazioni acquisite durante tale coltivazione. In particolare sulla presenza e consistenza di venute d'acqua durante la coltivazione degli spessori più profondi dato che in quel caso l'autorizzazione prevedeva scavi fino a 10 m di profondità.

La coltivazione avverrà procedendo dall'alto verso il basso, attraverso la creazione di n° 3 gradoni con alzata massima di circa 2,00 m, pedata di 4,00 m con ampi piazzali di lavoro nei quali sarà possibile effettuare le operazioni di scavo e di carico dei camion destinati al trasporto del materiale estratto all'impianto sito in Loc. "Gabbro". Non sono previste lavorazioni intermedie del materiale estratto. Il volume complessivo di materiale produttivo estratto sarà pari a mc 216.000 mc per un periodo di attività di complessivi 11 anni (pag.42 dello Studio Preliminare Ambientale). Il progetto prevede l'escavazione del solo strato superficiale argilloso, senza intercettare lo strato di sabbie presente a partire da 6 m di profondità; ciò consentirà di non avere interferenze con la falda contenuta nel sottostante strato sabbioso e quindi di poter gestire lo scavo in maniera agevole, dovendo solo regimare le acque meteoriche ricadenti all'interno della cava in fossa. Tali acque verranno pompate e fatte decantare in apposite vasche realizzate in scavo esternamente al perimetro di cava e quindi reimmesse nelle scoline campestri poste al di fuori del perimetro di cava. Le acque superficiali delle scoline campestri intercettate con gli scavi, verranno collegate con una fossetta di guardia realizzata sul fronte nord di scavo e rimesse nel reticolo campestre posto al di fuori del perimetro di cava.

Prima di dare inizio all'attività estrattiva saranno realizzati, se necessari, interventi di manutenzione della strada vicinale di accesso alla cava con riprofilatura, sbanchinatura e affossature laterali.

Lo stato finale di coltivazione prevede il mantenimento dell'escavazione in fossa e la realizzazione di un vaso ad uso irriguo per l'agricoltura ricaricato dalle acque meteoriche di scorrimento superficiale, secondo lo studio idraulico condotto dal Prof. Ing. Stefano Pagliara allegato alla documentazione tecnica. Al fine di ottenere una sistemazione definitiva ed equilibrata dal punto di vista ecologico e paesaggistico, sul bordo esterno della cava al di fuori della recinzione, è previsto l'impianto di alberature di pioppi e salici disposti per gruppi disomogenei distanziati di circa 25-30 m l'uno dall'altro.

Valutazione impatti sulle matrici ambientali

In riferimento ai criteri dell'allegato V del D.Lgs. 4/2008, in base alla tipologia di coltivazione e ripristino previsti sono stati verificati gli eventuali impatti significativi sull'ambiente che risultano tutti poco significativi o mitigabili con limitate attività di contenimento. Di seguito per ogni matrice viene riportata la valutazione di impatto con le considerazioni sull'efficacia degli interventi di mitigazione previsti.

Componente Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

Acque dilavanti meteoriche

Per quanto riguarda le acque di scorrimento superficiale, definite secondo il Regolamento Regionale come Acque Meteoriche Dilavanti (AMD)², il progetto nella successione temporale dell'escavazione prevede via via la messa in opera, in corrispondenza della porzione nord-orientale dell'area estrattiva, di una vasca dove aggottare le acque ricadenti all'interno dello scavo, al fine di decantare gli eventuali solidi sospesi prima di immetterle nuovamente nella rete delle scoline campestri, collegate al Fosso di Borgarello. Il tutto in ottemperanza alla sopra menzionata normativa (Art. 39). La realizzazione dello scavo di progetto andrà a modificare solo localmente il sistema di drenaggio delle acque superficiali rappresentato da varie canaline campestri che confluiscono nello Scolaino delle Sedici. L'eventuale intercettazione di livelli permeabili potrebbe rendere necessario l'aggottamento delle acque anche in condizioni di assenza di precipitazioni; in tale condizione l'acqua emunta dovrà comunque essere preventivamente stoccata prima del rilascio al fine di ridurre al minimo il trasporto solido.

Acque sotterranee

Il contesto idrogeologico generale in cui si inserisce l'area in esame si caratterizza dalla presenza di depositi alluvionali di natura prevalentemente argillosa che presentano un grado di permeabilità molto basso e che costituiscono, nella loro porzione più superficiale compresa tra p.c. e 5/6m di profondità l'obiettivo della coltivazione della cava. In essi possono essere contenuti subordinati e discontinui orizzonti sabbioso-limosi dove talora può espletarsi una circolazione idrica comunque modesta, alimentata prevalentemente dalle piogge locali. Tali depositi alluvionali,

² D.P.G.R. 46/R dell'8.09.2008

sulla base delle numerose perforazioni eseguite nella zona, si protraggono fino alla profondità di circa 50 m dal p.c. dove sono presenti litotipi ghiaiosi e sabbiosi che rappresentano il livello dei *“Conglomerati dell'Arno e del Serchio da Bientina”*. Si tratta di ciottoli e ghiaie fluviali il cui spessore non supera i 10 m che costituiscono un acquifero con buone capacità produttive.

Al fine di indagare l'eventuale presenza di acqua nei livelli argilloso-limosi più superficiali e negli orizzonti sabbioso-limosi più profondi, sono stati realizzati n.3 piezometri a cielo aperto dei quali, n.2 profondi 4,5 m (Pz1 e Pz2) e n.1 nel perforo del sondaggio S2, di profondità 15 m.

Al fine di definire il grado di permeabilità dei terreni, nei perfori dei sondaggi, sono state effettuate complessivamente n. 4 prove di permeabilità di tipo Lefranc a carico variabile.

Tali indagini hanno messo in evidenza che il sottosuolo dell'area risulta costituito in prevalenza da argille, argille organiche e torbe che si spingono mediamente fino a una profondità di 15 m dal p.c. Fino alla profondità di circa 6 m il sottosuolo in esame è costituito da litotipi argilloso-limosi di medio-bassa consistenza ai quali seguono, fino alla profondità indagata di 15.0 metri, argille grigie molli, a tratti organiche e torbose. A questi ultimi terreni sono intercalati due principali orizzonti sabbioso-limosi dei quali, il primo, non sempre presente, si riscontra alla profondità di circa 6 – 7 m dal p.c. per uno spessore di circa 1 m, mentre il secondo, sempre presente nell'area, si ritrova dalla profondità di circa 9,5 m con spessori variabili da 1 m a 2,5 m. Le sabbie limose intercalate presentano un grado di addensamento da medio a basso, risultando talvolta sciolte.

È previsto il controllo dello stato di qualità delle acque sotterranee mediante il monitoraggio in continuo del primo livello acquifero contenuto nelle sabbie presenti intorno a 6 m di profondità da attuarsi con l'installazione di tre piezometri permanenti a tubo aperto perforati fino a 8 m da p.c.. L'escavazione dei materiali argillosi raggiungerà un livello di progetto di 5/6 m da piano campagna, andando ad interessare solo i livelli a componente argillosa dominante. Dato che il primo livello sabbioso è presente a partire da 6 m è probabile che possa essere intercettato il primo acquifero rendendo complicate le lavorazioni dello strato più profondo causa possibile filtrazione di acque sotterranee. A tale scopo sarebbe utile avere informazioni sull'intercettazione di tale livello sabbioso e sugli eventuali apporti di acque sotterranee durante i lavori di escavazione effettuati immediatamente a nord-ovest dell'area di progetto. Nell'ambito dei controlli eseguiti durante tale escavazione sulle acque sotterranee sono stati osservati valori anomali di alcuni parametri che dovranno essere attentamente monitorati al fine di escludere la presenza di contaminazioni in atto. Si riportano a tale proposito in allegato al presente contributo i dati del campionamento in contraddittorio effettuato da questo ufficio sui tre piezometri di controllo. Il monitoraggio ha messo in evidenza su tutti e tre i piezometri monitorati valori anomali per un'acqua di falda in regime continentale, di cloruri, boro, azoto ammoniacale, ferro, nichel e manganese. Mentre ferro e manganese possono ragionevolmente essere attribuiti alla scarsa circolazione idrica, con l'instaurarsi di condizioni redox riducenti che favoriscono la solubilizzazione degli idrossidi dalla matrice litica, restano forti dubbi in particolare per ammoniaca e cloruri che presentano valori particolarmente elevati. Sarebbe opportuno selezionare almeno uno di questi tre piezometri da monitorare in aggiunta ai tre proposti per la coltivazione in oggetto al fine di ricostruire l'assetto idrogeochimico dell'area ed eventualmente individuare la ragione di tale peculiarità geochimica.

I piezometri proposti per il monitoraggio delle acque sotterranee del nuovo progetto di coltivazione dovranno avere un diametro di almeno 3” e una profondità del tratto finestrato da -3 a -8 m da pc in modo da intercettare interamente il primo livello acquifero potenzialmente impattabile dalle attività di escavazione o da eventuali sversamenti all'interno dell'invaso previsto. Da prevedere un

campionamento ante-operam e un campionamento periodico annuale in regime di magra con la determinazione dei parametri di campo (pH, conducibilità, Temperatura e potenziale redox), anioni maggiori (Solfati, Cloruri, Nitrati, Ione ammonio, sodio, magnesio, potassio e carbonati), metalli (B, As, Mn, Fe, Pb, Zn, Sb, Cu, Cd, Ni, Crtot) e idrocarburi totali. Si raccomanda di comunicare con congruo anticipo le date del campionamento in modo da permettere l'eventuale campionamento in contraddittorio da parte di questo ufficio.

Ripristino dell'area

Il ripristino finale dell'area di escavazione prevede la realizzazione di un invaso ad uso irriguo per l'agricoltura alimentato dalle acque meteoriche di scorrimento superficiale. In base allo studio idrologico presentato i volumi di deflusso annuali sono in grado di mantenere un livello idrico costante per tutta la durata dell'anno con necessità di allestimento di un meccanismo di scolamento delle acque mediante sfioro di troppo pieno verso il fosso Scolaino delle Sedici. Il progetto di coltivazione non andrà ad alterare il regime idrografico dell'area, preservando la fascia di rispetto del reticolo di gestione di cui alla LR 79/2012 e smi quali corridoi ripariali con qualità ecosistemiche e garantendo nello stato finale adeguate opere di regimazione idraulica superficiale. Al termine delle operazioni di coltivazione le operazioni di ripristino finale dell'area dovranno prevedere la sistemazione e rifinitura delle sponde, tramite la realizzazione di recinzione con pali in legno e rete a maglia sciolta lungo tutto il perimetro dell'invaso e posizionamento di cartelli ammonitori. Dato che il progetto di sistemazione finale prevede la realizzazione di un invaso ad uso irriguo per l'agricoltura, al fine di ottenere una sistemazione definitiva ed equilibrata dal punto di vista ecologico e paesaggistico, lungo tutto il perimetro esterno alla recinzione, dovrà essere previsto un impianto di alberature di pioppi e salici disposti per gruppi disomogenei distanziati di circa 25-30 m l'uno dall'altro.

In base alle indicazioni del PAERP *“il rimodellamento dei laghetti ai fini del ripristino, dovrà prevedere l'ampliamento di zone di basso fondale a pro del ripopolamento da parte dell'avifauna acquatica”*, nel caso che l'invaso debba avere anche una finalità naturalistica, dovranno essere individuati settori con battenti di acqua ridotti al fine di permettere lo sviluppo di idonei ecosistemi acquatici. Si ritiene necessario che in fase di approvazione del progetto sia definita la destinazione d'uso finale dell'invaso ed individuato il soggetto che ne curerà la gestione nell'ottica sia di evitare contaminazioni delle acque superficiali e/o sotterranee sia di garantire l'effettivo riutilizzo finale dichiarato.

Rifiuti

Nelle attività connesse alla coltivazione della cava non vengono prodotti rifiuti sia rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. sia di estrazione di cui al D. Lgs. 117/2008.

Le manutenzioni dei mezzi d'opera, che comportano la produzione di rifiuti quali olii, filtri, batterie, ecc., verranno infatti svolte presso officine autorizzate poste al di fuori dell'area di cava mentre nell'area di cava è previsto il solo lo stoccaggio delle terre vegetali di scopercatura da riutilizzare nella fase di ripristino ambientale, definite dall'Art. 3, lettera e) del D.Lgs. 117/2008 come “terre non inquinate” e non rifiuti di estrazione.

Durante le fasi di coltivazione s.s., in caso di sversamento accidentale di materiale inquinante da parte dei mezzi d'opera, come carburanti e olii idraulici, data la limitata estensione della superficie

contaminata, le attività in emergenza prevedono l'immediata rimozione del terreno risultato contaminato con conseguente smaltimento presso impianto autorizzato. Solo nel caso si sospetti che l'evento possa aver determinato una contaminazione più diffusa, verranno attivate le procedure amministrative previste dall'art. 242 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. relative alla bonifica dei siti inquinati.

Emissioni atmosferiche

Nella documentazione è presente una valutazione effettuata in base a quanto riportato al paragrafo 6 della Parte Prima dell'Allegato 2 *"Documento tecnico con determinazione di valori limite di emissione e prescrizione per le attività produttive"* del PRQA della Regione Toscana.

L'attività estrattiva in questione consiste nell'escavazione a cielo aperto di materiale argilloso. L'estrazione dell'argilla è effettuata con l'utilizzo di escavatori a benna, che riempiono i cassoni dei camion che trasportano il materiale estratto all'impianto di lavorazione.

Vengono individuate le operazioni che potenzialmente possono dar luogo a emissioni di polveri sono:

- Scavo dell'argilla con escavatore
- Carico del materiale estratto su camion
- Trasporto su strada

Le strade coinvolte sono sottoposte ad irrigazioni con autobotte. Supponendo di utilizzare un'irrigazione da autobotte pari a 1 l/m², può essere raggiunta un'efficienza di abbattimento del 90% anche con una sola applicazione giornaliera.

Il quadro emissivo complessivo per le polveri diffuse (PM10) in termini di flusso di massa, è valutato pari a 37 gr/h, come di sotto riportato:

Attività generatrici di polveri	Riferimento (§)	Mitigazione	Fattore emiss. [kg/km]	Quantità [Mg/h]	Emissione media [g/h]
Scavo dell'argilla con escavatore.	-	-	-	-	-
Carico dei materiali su camion.	-	-	-	-	-
Trasporto su strada di cava.	-	Strada irrigata	-	-	-
Trasporto su strada interpodereale	-	Strada irrigata	0,0310	70	37
Totale					37

(§) Codice identificativo delle attività (AP-42 dell'US-EPA).

Tenuto in conto i giorni annui di attività che sono circa 220, si può confrontare tale rateo emissivo con quello della tabella contenuto nell'Allegato 2, parte prima, al PRQA della Regione Toscana, questo risulta inferiore alla soglia minima pari a 79 gr/ora.

Tabella 16 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività compreso tra 250 e 200 giorni/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM ₁₀ (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<79	Nessuna azione
	79 ÷ 158	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 158	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<174	Nessuna azione
	174 ÷ 347	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici

Per quanto riguarda la matrice Emissioni atmosferiche si esprime valutazione positiva, condizionata all'inserimento della prescrizione sopra evidenziata con sottolineatura nel provvedimento autorizzativo finale.

Impatto acustico

Con riferimento alla documentazione presentata dal proponente ed in particolare alla relazione di impatto acustico redatta in data 01/10/2012 dai tecnici competenti in acustica Dott. Andrea Lombardi e Dott. Michele Bartoli e revisionata nel maggio 2018, si osserva quanto segue:

- dalla documentazione presentata si evince il rispetto dei valori limite stabiliti dalla normativa vigente e recepiti nella classificazione acustica comunale, per il periodo di riferimento diurno.

Pertanto, si esprime un parere favorevole condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. dovranno essere rispettati gli orari di lavoro previsti dalla documentazione e precisamente dalle ore 8:00 alle ore 12:00 e dalle ore 13:00 alle ore 17:00, si ricorda che in orario notturno non potrà essere attiva alcun tipo di sorgente rumorosa;
2. tutte le operazioni rumorose (escavazione, scarico e scarico ecc...) potranno essere svolte solo ed esclusivamente all'interno del perimetro dell'area individuata a pag. 4/25 della documentazione di impatto acustico;
3. per l'attività di escavazione potrà essere utilizzato un solo escavatore e non dovranno essere presenti altre sorgenti di rumore (pompe, compressori ecc...);
4. i transiti dei camion dovranno essere limitati ad un massimo di 6 (SEI) al giorno.

Conclusioni

Il piano di coltivazione con la metodologia "in fossa" sarà attuato con la tecnica a gradoni di adeguate dimensioni in modo da assicurare la stabilità dei fronti di scavo. Lo stato finale prevede il mantenimento dell'escavazione in fossa in un unico lotto di coltivazione per la realizzazione di un vaso ad uso irriguo per l'agricoltura. Data la prevista realizzazione dell'invaso, il progetto è supportato da uno specifico studio idraulico atto a verificarne la fattibilità. Sarà garantita l'assenza di interferenze con la falda idrica sotterranea, mediante un piano di monitoraggio dei livelli idrici e dei parametri chimico-fisici della qualità delle acque sotterranee.

Si esprime valutazione positiva alla documentazione presentata per la Valutazione Ambientale strategica relativa alla variante al regolamento urbanistico.

Per quanto riguarda l'assoggettabilità a VIA del progetto di coltivazione, per quanto di competenza, si ritiene che siano stati sufficientemente valutati gli impatti ambientali previsti e indicati i relativi interventi di mitigazione. In sede di approvazione del Piano di Coltivazione ai sensi dell'Art. 17 della L.R. 35/15, si ritiene necessario tenere conto delle osservazioni e prescrizioni espresse con sottolineatura nel corpo del testo del presente parere.

A disposizione per ulteriori informazioni con l'occasione porgiamo cordiali saluti.

Cordiali saluti,

il dirigente del Settore Supporto Tecnico

Dott. Fabrizio Franceschini³

Allegato: Dati del contraddittorio ARPAT piezometri cava Borgarello

³Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

Parametri	n.registro	PZ1		PZ2		PZ3		CSC	Guida	Riferimento
		31/05/2021	28/09/22	31/05/2021	28/09/22	31/05/2021	28/09/22			
Soggiacenza	m	-1,37	-4,52	-1,74	-5,18	-1,55	-4,01			
Conducibilità	µS/m	10600	11810	11800	13950	11830	13750		2500	Dlgs31/SQA
pH	-	7,3	7,1	7,1	6,9	7,2	6,8		6,5/9,5	Dlgs31
Pot. Redox	mV	-96	-173	-24	-144	-80	-154			
Temperatura	C°	15,6	16,9	15,6	17,1	15,4	16,5			
COD	mg/l	nd	nd	nd	nd	nd	nd		30	Dlgs31
Azoto ammon.	mg/l	34,4	34,4	38,2	35,8	38,6	27,3		0,5	SQA/Dlgs31
Cloruri	mg/l	2616	3306	3253	4331	3077	4409		250	SQA/OMS
Fluoruri	mg/l	0,84	nd	0,62	nd	0,58	nd	1,5		CSC
Nitrati	mg/l	< 5,0	< 12,5	< 5,0	< 25,0	< 5,0	< 25,0		50	SQA/OMS
Nitriti	mg/l							0,5		CSC
Solfati	mg/l	< 50,0	< 25,0	< 50,0	< 50,0	< 50,0	< 50,0	250		CSC
Fosforo tot	mg/l	nd	nd	nd	nd	nd	nd		5	Dlgs31
Cianuri totali	mg/l	nd	nd	nd	nd	nd	nd		0,5	Dlgs31
Sodio	mg/l	2044	2252	2222	2529	2225	2432		200	Dlgs31
Potassio	mg/l	114	69,4	78,7	68,5	74,8	53,2			CSC
Magnesio	mg/l	302	325	365	417	352	424			CSC
Calcio	mg/l	110	143	163	227	164	330			CSC
Bicarbonati	mg/l	2758	2745	2574	2230	2780	2080			CSC
Alluminio	µg/l	< 25	65	< 25	< 25	< 25	< 25	200		CSC
Antimonio	µg/l	1,1	< 0,2	0,7	< 0,2	0,5	< 0,2	5		CSC
Argento	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10		CSC
Arsenico	µg/l	4,8	1,3	4,7	1,9	1,1	1,2	10		CSC
Bario	µg/l	111	325	202	474	114	667		700	OMS
Berillio	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	4		CSC
Boro	µg/l	2634	2667	2352	2279	2506	1908	1000		CSC
Cadmio	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	5		CSC
Cobalto	µg/l	2	2,1	2,9	2,2	3,1	1,5	50		CSC
Cromo tot	µg/l	3	2,3	2,1	1	2,6	< 1	50		CSC
Cromo VI	µg/l	< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,2	< 0,3	< 0,2	5		CSC
Ferro	µg/l	261	6760	296	11200	1077	22315	200		CSC
Manganese	µg/l	255	344	395	988	494	845	50		CSC
Mercurio	µg/l	0,4	0,2	0,2	0,1	0,3	< 0,1	1		CSC
Nichel	µg/l	22	< 1	23	< 1	24	< 1	20		CSC
Piombo	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	2	< 1	10		CSC
Rame	µg/l	< 1	< 1	4	< 1	1,6	< 1	1000		CSC
Selenio	µg/l	1,5	1,2	0,9	0,5	0,8	0,6	10		CSC
Tallio	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	2		CSC
Vanadio	µg/l	10	1,7	5,8	1,2	6,4	1,1		70	OMS
Zinco	µg/l	21	< 1	26	< 1	30	4,8	3000		CSC
idrocarburi tot.	µg/l	62	< 50	< 50	150	110	< 50	350		CSC

OMS Organizzazione Mondiale della Sanità

SQA tab.2 e 3 Dlgs 30/2009

CSC tab.2 all.5 Titolo 5 Parte Quarta Dlgs 152/06 smi



Comune di Cascina
Alla responsabile Ing. Luisa Nigro
Macrostruttura 1 Lavori Pubblici, Ambiente, Patrimonio e Governo del Territorio
Servizio SUAP, Attività Produttive e Commercio
Corso Giacomo Matteotti, 90 – 56021 Cascina
Pec : protocollo@pec.comune.cascina.pi.it

Oggetto: PROGETTO DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA POSTA IN LOCALITA' "BORGARELLO" - CASCINA (PI) CON CONTESTUALE VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO, AI SENSI DEGLI ARTT. 35 E 252 QUATER L.R. 65/2014, PER ADEGUAMENTO ALPIANO REGIONALE CAVE (PRC). Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R.

10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010.

Contributo di Legambiente Valdera

Il sottoscritto Carlo Galletti, nato a Pontedera (PI) l'8.3.1963 e residente a Cascina v. Fucini 11A loc. San Frediano a Settimo, a nome e per conto dell'associazione **Legambiente Valdera a.p.s.** con sede in Pontedera (PI) V. Fiumalbi n. 9, e in qualità di **Responsabile di settore Aree protette – Biodiversità – Fauna di Legambiente Toscana** con sede in Firenze V. Orsini 44, inoltra le seguenti osservazioni relative al progetto indicato nell'Oggetto.

Osservazione n. 1 relativa alla modifica al REGOLAMENTO URBANISTICO – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE, Art. 32 - Aree per attività estrattive

La scrivente associazione ritiene non opportuna la modifica all'art. 32 del Regolamento Urbanistico comunale, nella parte in cui si elimina il comma 2 che conteneva il riferimento alla destinazione naturalistica delle aree per attività estrattive: *“Le aree avranno la destinazione finale urbanistica di parco ambientale; nel progetto di sistemazione finale saranno previste le dotazioni ecologico-ambientali finalizzate a ridurre l'impatto permanente complessivo dell'attività estrattiva e la loro realizzazione concorrerà ad ampliare la fruibilità collettiva delle aree stesse.”*

Questa eliminazione corrisponde purtroppo ad una valutazione parziale da parte del Piano Strutturale Intercomunale circa il valore ecologico della Piana di Cascina, su cui la nostra associazione aveva presentato osservazioni che non sono state minimamente prese in considerazione.

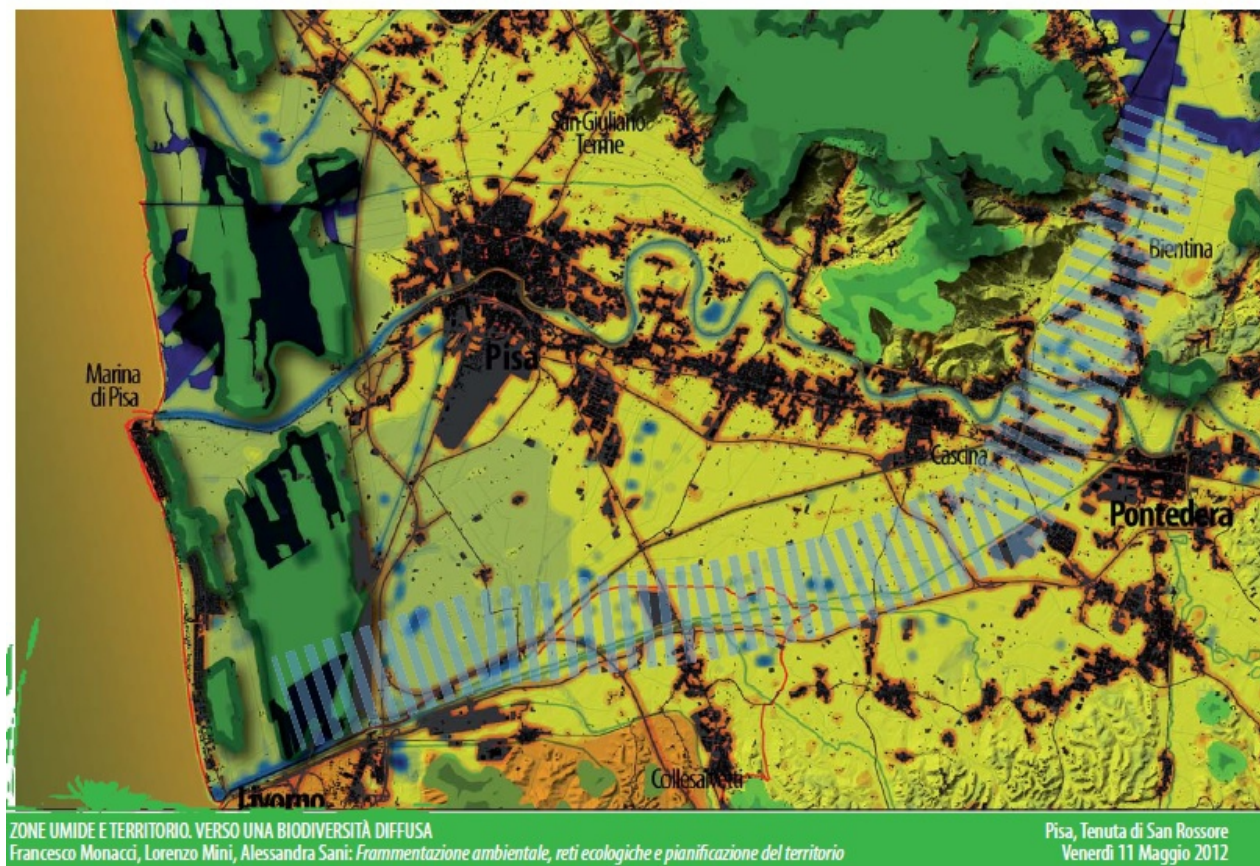
E' sorprendente che il Piano Strutturale Intercomunale abbia completamente ignorato gli studi della Provincia di Pisa sui corridoi ecologici, studi che avevano individuato (progetto ZOUMgest 2012) **un importante corridoio nella parte meridionale della pianura pisana** (connessa alla costa tramite il Parco di Migliarino – San Rossore – Massaciuccoli) e **i Monti Pisani, la pianura di Calcinai-Bientina e le Cerbaie**, che ospitano siti della Rete europea Natura 2000; **corridoio che proprio nella parte agricola della pianura cascinese, che evita la saldatura fra le aree urbanizzate di Pisa a nord e di Collesalveti a sud, ha un suo caposaldo.**

E

COMUNE DI CASCINA
Comune di Cascina
Protocollo N.0043864/2023 del 20/12/2023

Riportiamo uno schematico disegno della direzione di tale corridoio presentato in un convegno del 2012 da tecnici della Provincia e da consulenti esterni.

Verso un progetto della Rete ecologica provinciale



Per queste ragioni, richiediamo di non eliminare il comma 2 dell'art. 32 delle NTA del Regolamento Urbanistico. Ove questo non fosse possibile, chiediamo di riconoscere in tale articolo il ruolo di corridoio ecologico garantito dalla pianura di Cascina fra la costa e le aree interne: i Monti Pisani, la pianura di Calcinai-Bientina e le Cerbaie, che ospitano siti della Rete Ecologica europea Natura 2000.

Osservazione n. 2 relativa al REGOLAMENTO URBANISTICO – ALLEGATO A – DISCIPLINA URBANISTICA DI DETTAGLIO - Scheda Norma ADE 1 (UTOE 11c) – Prescrizioni particolari

Per la posizione dell'area estrattiva all'interno di un importante corridoio ecologico (si veda la precedente Osservazione n. 1), e per la ricchezza di avifauna nelle limitrofe zone umide artificiali (si veda quanto descritto nella successiva Osservazione n. 3), **chiediamo di integrare le Prescrizioni particolari della Scheda Norma ADE1 con la previsione di un ripristino anche a fini naturalistici dell'invaso che si verrà a creare**, fini che possono coesistere con un uso irriguo del medesimo nei mesi di minore disponibilità di acqua, prevedendo un utilizzo delle acque che non porti al completo svuotamento dell'invaso stesso per gli usi agricoli: una zona umida tollera variazioni anche importanti del livello delle acque, specialmente se realizzata a gradoni su vari livelli, come previsto dal progetto.

Chiediamo inoltre di eliminare dalla Scheda Norma ADE1 la possibilità del “rinterro dell'area scavata”, per evitare di perdere un'area umida che anche se artificiale può garantire una funzionalità ecologica importante. Si veda a questo proposito lo studio “Zone umide artificiali.

Analisi e caratterizzazione dei siti del Valdarno in provincia di Pisa” di Stefano Cavalli, Francesco Monacci, Alessandra Sani, a cura della Provincia di Pisa (2012), che documenta in maniera approfondita le numerose zone umide della pianura pisana e il loro valore naturalistico, e dedica alle zone umide del comune di Cascina le pagine da 61 a 84.

Nel caso che l'apporto di acqua indicato nella Relazione Idrologico-Idraulica della Variante si rivelasse insufficiente per l'allagamento dell'invaso, consigliamo di consultare il Consorzio di Bonifica 4 Basso Valdarno per reperire acqua sufficiente da altri canali del reticolo idraulico circostante, scegliendo ovviamente acque di qualità compatibile con il mantenimento della vita acquatica.

La realizzazione dell'invaso costituirà un importante elemento di arricchimento della funzionalità ecologica del territorio e una volta realizzato, non ha senso il riempimento che causerebbe la perdita di tale funzionalità e della possibilità di ospitare popolamenti di uccelli acquatici e flora igrofila, come già avviene per numerose zone del cascinese.

Osservazione n. 3 relativa alla necessità di integrare gli elenchi faunistici presenti nelle Relazioni “VAS - Documento preliminare” e “VIA - Studio Preliminare Ambientale” e gli elenchi floristici per i quali si rinvia al testo “Zone umide artificiali ...” citato nell'Osservazione n. 2.

La presenza nella pianura cascinese di una rete di zone umide artificiali, la maggior parte delle quali connesse dal reticolo idrografico che costituisce un efficiente sistema di corridoi ecologici, fa sì che sul territorio del nostro comune si possano osservare numerose specie di uccelli tipiche delle zone umide.

Limitandoci a un raggio di 5 km dall'area oggetto del progetto di coltivazione, in un territorio che comprende zone umide di varia origine e utilizzo: dal laghi Malvaldi di pesca sportiva ad alcuni chiari venatori, alle cave delle Macine, una delle quali purtroppo interrata in anni recenti, si possono osservare durante l'anno le seguenti specie, che non sono citate nelle due relazioni. Si riportano solo le specie dell'all. I della Direttiva Uccelli 2009/147/CE, specie per le quali sono previste dalla Direttiva misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione. I territori più idonei alla conservazione di queste specie possono essere designati come Zone di Protezione Speciale nella Rete Ecologica europea Natura 2000.

Abbiamo evidenziato queste presenze fin dal 2007 e 2008 nelle due mostre fotografiche “Natura dietro casa”, realizzate nell'ambito dell'Agenda 21 comunale nei locali della Biblioteca comunale.

Nome scientifico	Nome italiano	Famiglia	Note
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	Accipitridae	
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	Accipitridae	Presenza invernale di pregio in tutta la pianura cascinese
<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	Accipitridae	Presente con un roost invernale a meno di 1 km da Borgarello
<i>Egretta alba</i> (<i>Ardea alba</i>)	Airone bianco maggiore	Ardeidae	
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	Ardeidae	Nidificante nella vicina ZPS di Biscottino

<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	Ardeidae	
<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	Ardeidae	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	Ciconiidae	Nidificante dal 2007 nel comune di Cascina a poca distanza da Borgarello
<i>Coracias garrulus</i>	Ghiandaia marina	Coraciidae	Presente durante le migrazioni
<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	Falconidae	Osservato nel periodo della migrazione primaverile
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	Pandionidae	Osservato e fotografato varie volte nella pianura cascinese
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Fenicottero	Phoenicopteridae	Osservato e fotografato varie volte a circa 1 km da Borgarello
<i>Porzana parva</i>	Schiribilla	Rallidae	Osservata nei residui canneti della pianura cascinese
<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	Recurvirostridae	Ha nidificato nelle vicine cave delle Macine nei pressi dei laghi Malvaldi
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	Scolopacidae	Presente durante le migrazioni
<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio	Scolopacidae	Presente durante le migrazioni

Nota: se necessario ci rendiamo disponibili a produrre documentazione integrativa e approfondimenti relativi alle osservazioni sopra riportate.

Cordiali saluti

Carlo Galletti per Legambiente

Cascina, 19/12/2023



LEGAMBIENTE

Le zone umide artificiali del comune di Cascina

Nel paesaggio agrario della pianura cassinese, le zone umide artificiali sono ambienti importanti che contribuiscono alla tutela della biodiversità e costituiscono elementi di una rete ecologica da consolidare e potenziare, anche per controbilanciare gli effetti di drastica semplificazione del paesaggio e della vita selvatica, prodotti dall'agricoltura intensiva che costituisce la forma di conduzione principale dei terreni in cui questi ambienti sono situati.

Queste zone umide sono distribuite nella parte meridionale del territorio comunale, nelle aree meno urbanizzate, e in due fasce che conservano, anche grazie a queste aree, frammenti di paesaggio caratteristici di antichi ambienti palustri (si veda il testo di Fabio Redi "Cascina edilizia medievale e organizzazione del territorio", 1984).

La prima fascia comprende l'area a sud di Titignano (che costituiva le antiche aree palustri di Scorno e del Gonfo Vecchio) fino alla Contrada Le Sedici (la parte meridionale di quello che era il Gonfo Nuovo): questa fascia costituisce un corridoio ecologico che si connette alla parte meridionale del Parco Regionale MSRM; l'altra fascia è più ampia ed è situata fra la via dell'Arnaccio a nord e lo Scolmatore a sud e connette il primo corridoio ecologico, con la pianura di Pontedera-Calcinai e le colline delle Cerbaie. Questa seconda fascia comprende anch'essa aree che facevano parte di antichi comprensori palustri, come i Grillai o Le Lenze (vicino a Virgo) o l'antica palude di Palmerino.

Le tipologie principali sono due: i "chiari" a uso venatorio, localmente conosciuti anche come "vasche", e i bacini originati da attività estrattive. Nonostante l'origine artificiale, per il fatto di essere collocati in corridoi ecologici importanti, questi ambienti ospitano numerose specie animali e vegetali, alcune delle quali di rilevante interesse conservazionistico. Fra le specie animali spiccano gli uccelli come la cicogna bianca, di cui il comune di Cascina ospita il secondo nido in Toscana da quando la specie è tornata a riprodursi nella nostra regione dopo 5 secoli, il cavaliere d'Italia, i combattenti e altre decine di specie più o meno note, osservabili alcune sporadicamente, con veri e propri eventi come il gruppo di 70 fenicotteri del 2021, altre ormai stanziali e addirittura nidificanti. Alcune di queste zone sono poi importanti come aree riproduttive per alcune specie di anfibi (rana verde, raganella, tritoni, rospo smeraldino) o per invertebrati acquatici come le libellule.

Ai chiari e ai bacini vanno aggiunti i canali, vere e proprie zone umide lineari frequentate da numerose specie, fra le quali spiccano gli aironi. Ci sono poi altre tipologie, limitate nel numero e nella superficie, di aree umide costituite da ristagni di varia origine. Una di queste, situata alla periferia del capoluogo comunale, ospita una stazione della rara liana *Periploca graeca* (in *Codice Armonico, Atti 2018, pag. 268*).

1. I chiari venatori

Sono presenti in tutti i comuni del Valdarno Inferiore in provincia di Pisa, e nel comune di Collesalveti; il comune di Cascina è quello che ne ospita il maggior numero, numero però che è drasticamente diminuito negli ultimi decenni.

Uno studio, realizzato a livello regionale nel 1989 da Federcaccia e Associazione Cacciatori di Migratori Acquatici, indicava una diminuzione del 40% di questi ambienti fra l'inizio e la fine degli anni '80 in tutta l'area pisana, con un numero complessivo passato da 180 a 110 chiari. All'epoca dello studio, i comuni che ospitavano il maggior numero di chiari erano: Cascina con 38, Pisa con 21 e Bientina con 13. Nel successivo studio realizzato dalla Provincia di Pisa nell'ambito del programma europeo Zoumgest negli anni 2011-2012, e pubblicato nel 2012, nel comune di Cascina i chiari ancora utilizzati si erano ridotti a 14, più 5 ancora presenti e non utilizzati, con la perdita quindi di un ulteriore 50%. A 10 anni di distanza non ci sono state per fortuna ulteriori perdite, ed è ancora presente lo stesso numero di chiari non utilizzati, che potrebbero essere ripristinati perchè non sono stati completamente eliminati e trasformati in campi coltivati.

Pur trattandosi di aree gestite per finalità venatorie, con un numero significativo di abbattimenti di specie cacciabili di uccelli, lo studio Federcaccia-ACMA aveva stimato una "produttività", nel periodo di nidificazione, di varie migliaia di individui di specie legate alle zone umide. Queste aree hanno inoltre una importante funzione di sostentamento di alcune specie acquatiche sia nel periodo invernale (in cui tutte quante sono allagate) sia nella migrazione primaverile, per quelle aree (circa 1/3 del totale) che restano ancora allagate in questo periodo, e che purtroppo sono sempre meno e per periodi sempre più brevi a causa dei ricorrenti periodi di siccità.

La profondità media delle acque è di 50 cm, con rari casi di aree profonde fino a 2 metri.

Pur con differenze considerevoli riguardo ai periodi di allagamento, tutti i chiari venatori sono zone umide temporanee, che si asciugano completamente almeno nel periodo estivo. Alcuni subiscono un rapido svuotamento poco dopo la fine del periodo venatorio con apertura di paratoie o di canali di scarico; altri in particolare quelli alimentati da pozzi artesiani e/o da canali, si asciugano nel periodo primaverile perché le pompe non vengono più azionate o se alimentati da canali, questi hanno una portata estremamente ridotta; altri ancora, quelli collocati nei terreni più bassi, per evaporazione e contestuale abbassamento delle falde. In un contesto di cambiamenti climatici e di aumento dei periodi di siccità, mantenere allagati i chiari per un periodo più lungo possibile, almeno fino alla fine di giugno comprendendo così il periodo riproduttivo della maggior parte di specie di uccelli e anfibi, è un obiettivo fondamentale per sostenere la biodiversità di questo territorio.

2. I bacini di origine estrattiva e ad uso irriguo

Si tratta di un tipo di zone umide diverso rispetto ai chiari, che si caratterizza per sponde ripide e maggiore profondità delle acque, fino a qualche metro. Questo se da un lato consente l'accesso a un numero minore di specie rispetto ai chiari, perché non è presente un andamento continuo delle sponde e quindi è limitata la frequentazione di aironi, limicoli e delle varie specie delle zone umide che non nuotano ma si nutrono camminando nelle acque basse, dall'altro lato costituisce l'habitat idoneo per quegli uccelli acquatici, come folaghe, svassi e anatre tuffatrici, che prediligono le acque profonde.

I bacini estrattivi e quelli irrigui contribuiscono così ad arricchire un mosaico ambientale di habitat acquatici, e sono allagati per tutti i mesi dell'anno, fornendo alla fauna selvatica un luogo di rifugio e alimentazione anche nei periodi di maggiore siccità.

Il numero e la superficie di queste zone umide è analogo a quello dei chiari: nello studio "Zoumgest" ne sono censiti 10, cui ne vanno aggiunti altri 4 nella zona di Titignano, che hanno raggiunto un livello significativo di rinaturalizzazione.

3. I canali di bonifica

I circa 30 canali che solcano il territorio di Cascina, costituiscono per molte specie di uccelli degli habitat importanti di alimentazione, specialmente quando l'andamento delle sponde consente alle varie specie di ripa un accesso a quelli che sono, dal loro punto di vista, dei grandi stagni lineari, in alcuni casi ricchi di pesci e purtroppo, negli ultimi anni, anche di gamberi "killer" della Louisiana, che sono comunque una fonte importante di nutrimento per aironi, cicogne e altre specie. Meno significativi invece i canali per quanto riguarda la possibilità di riproduzione, per la scarsità di vegetazione di sponda: solo poche specie, come folaghe e gallinelle, riescono a nidificare nei canali, ma scontano spesso le conseguenze delle modalità e dei periodi di sfalcio, che non tengono in nessun conto della funzionalità ecologica che i canali potrebbero assumere per la conservazione della fauna selvatica.

Alcuni tratti dei canali ospitano poi, in maniera talvolta sorprendente viste le modalità dei tagli di manutenzione, anche alcune specie vegetali, talvolta molto rare come il giunco fiorito o alcune specie di carex.

4. Ripristinare e mantenere la funzionalità ambientale delle zone umide del territorio cascinese

Nell'ambito di progetti di valorizzazione del paesaggio agrario, sarebbe utile perseguire alcuni obiettivi per aumentare la funzionalità ambientale delle zone umide, per rendere meno precaria la presenza delle specie acquatiche e consentire di osservare con maggior frequenza quelle più spettacolari contribuendo così sia alla tutela della biodiversità diffusa, sia a rendere il territorio interessante per il turismo naturalistico e la didattica ambientale.

Trattandosi di terreni in gran parte di proprietà privata, sarà necessario il consenso e la collaborazione dei proprietari privati e l'individuazione di adeguati fondi, ma la riqualificazione di un ampio territorio, la realizzazione di itinerari e punti di interesse, potrebbe consentire opportunità di visita sia per i residenti sia per chi è alla ricerca di ambienti rurali di pregio.

I principali obiettivi potrebbero essere:

- Ripristino per finalità naturalistiche e non venatorie, dei chiari venatori non più utilizzati ma non ancora riconvertiti all'utilizzo agricolo, con la realizzazione se opportuno, di punti di accesso protetti e di punti di osservazione della fauna;
- Realizzazione ove possibile di nuovi chiari e stagni per finalità naturalistiche, individuando i terreni più adatti anche con la collaborazione del Consorzio di Bonifica;

- Nei chiari ripristinati e in quelli di nuova realizzazione prevedere il divieto di caccia per potenziarne le funzionalità di tutela della fauna, con l'istituzione di Oasi di protezione Faunistica e eventualmente l'estensione delle esistenti Zone di Ripopolamento e Cattura e in prospettiva la realizzazione di una o più Riserve Naturali;
- Risagomatura delle sponde dei bacini estrattivi dove le condizioni di accesso, stabilità e popolamento vegetale lo consentono;
- Finalizzazione alla gestione naturalistica degli eventuali nuovi bacini estrattivi che dovessero essere realizzati in base al Piano Regionale delle Attività Estrattive;
- Accordi con i gestori per mantenere, nei chiari venatori, l'allagamento per tutto il periodo primaverile, e almeno fino alla fine di maggio o meglio ancora di giugno;
- Realizzazione di siepi e alberature come elemento di arricchimento del paesaggio e di collegamento fra le zone umide;
- Realizzazione di corridoi ecologici tramite una gestione ecosostenibile dei canali, anche con la collaborazione del Consorzio di Bonifica.

5. Creare itinerari e osservatori

La realizzazione di percorsi ciclabili e pedonali nelle aree agricole, connessi con le piste ciclabili delle aree urbanizzate, è un obiettivo importante per la conoscenza del territorio e per il tempo libero di residenti e visitatori. Oltre a individuare e segnalare percorsi già esistenti, che si dovrebbero basare sulla rete delle strade bianche, un progetto del genere dovrebbe comprendere nuovi collegamenti che potrebbero essere realizzati con specifiche progettualità. Ne indichiamo alcuni, risultato della frequentazione del vasto territorio comunale.

- Miglioramento e ripristino dell'accessibilità della sponda nord della Fossa Nuova, che attraversa gran parte del territorio comunale da est a ovest e verso est consente la connettività con altri comuni della pianura, addirittura fino a Ponsacco, dove il canale nasce (al Poggino, un'area verde attrezzata di sentieri e percorsi ciclabili). Alcuni tratti lungo il percorso sono coltivati fino alla sponda mentre sarebbe utile lasciare almeno un passaggio di uno o due metri lungo tutto il percorso, che è punteggiato di attraversamenti con numerosi ponti, alcuni dei quali antichi.
- Manutenzione e messa in sicurezza dei ponti lignei della pista ciclabile nel lato nord di Virgo, che in alcuni punti presentano visibili segni di usura sia nelle passerelle sia nelle spalliere.
- Nei cavalcavia che attraversano Virgo nelle aree rurali, sono stati realizzate da entrambi i lati le corsie ciclopedonali protette, che consentono il passaggio di pedoni e ciclisti in sicurezza evitando investimenti da parte dei veicoli dovuti alla scarsa visibilità nei tratti del culmine del passaggio; peccato però che in alcuni di questi cavalcavia, il guardrail metallico sia stato montato chiudendo l'accesso alle corsie protette, e rendendole inutilizzabili (è il caso ad es. del cavalcavia alla fine di Via Macerata).
- Completamento del percorso pedonale nel lato sud di Virgo, realizzando i ponti necessari nei tratti mancanti (es. manca il ponte sulla Fossa Nuova fra Via Macerata e i Grillai).

- Con la collaborazione del Consorzio di Bonifica, realizzare un collegamento ciclopedonale fra Le Sedici e Coltano, eventualmente utilizzando le sponde dei canali esistenti e realizzando le necessarie passerelle ciclopedonali. Collegare il nostro comune con il Parco costituirebbe una opportunità promozionale e di visita del territorio rurale molto utile e suggestiva. Le Sedici potrebbero essere collegate da una ciclabile lungo il Fosso di Titignano e per un breve tratto lungo la Via Emilia, al resto del comune e a una ciclabile lungo il Fosso Vecchio.
- Creare, nelle aree umide che si riuscirà a ripristinare per usi naturalistici, dei percorsi di avvicinamento (deviazioni dagli itinerari principali) protetti, ad es. con canneti o alberature, e punti di osservazione in cui si possa vedere l'avifauna senza recare disturbo.

6. Schede degli ambienti umidi esistenti o da ripristinare

Si è scelta nelle varie schede la denominazione con cui i chiari sono noti fra fotografi naturalisti e cacciatori, quando conosciuta, riportando poi nella scheda l'eventuale denominazione utilizzata nello studio Zoumgest; altrimenti si è riportata la denominazione usata nello studio Zoumgest.

6.06 Chiaro dei fenicotteri

Zona	Titignano
Denominazione e Codice Zoumgest	Non censito
Tipologia	Chiaro venatorio attivo
Superficie	Circa 2 ha
Profondità media	50-70 cm
Emergenze faunistiche	Fenicotteri, pittime, cavalieri d'Italia, combattenti: è uno dei chiari che hanno consentito un numero significativo di avvistamenti di specie anche molto rare
Emergenze floristiche	Ranuncolo acquatico (<i>Ranunculus</i> spp) su ampia superficie, con spettacolare fioritura a fine inverno
Obiettivi gestionali	Accordo con i gestori per mantenere il chiaro allagato per tutto il periodo primaverile fino al mese di giugno; realizzazione di alberature
Accessibilità attuale	Ottima: vi si accede da strada sterrata e la presenza di una fascia perimetrale di canneto consente l'osservazione degli uccelli senza recare troppo disturbo
Proposte sull'accessibilità	Accordo con i proprietari per consentire l'accesso pedonale salvo durante l'attività venatoria
Bibliografia	Non presente

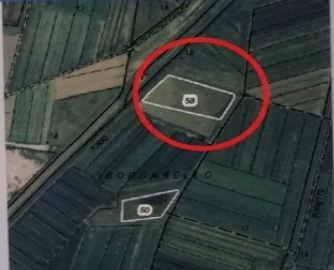
6.06 Chiaro dei fenicotteri: foto



6.13 Chiaro dei limicoli - Borgarello

Zona	Titignano - Borgarello
Denominazione e Codice Zoumgest	Chiaro Borgarello 2 - 58
Tipologia	Chiaro venatorio attivo
Superficie	Circa 1,2 ha
Profondità media	50-70 cm
Emergenze faunistiche	Fenicotteri, pittime, cavalieri d'Italia, pavoncelle: è uno dei chiari che hanno consentito un numero significativo di avvistamenti di specie anche molto rare
Emergenze floristiche	
Obiettivi gestionali	Accordo con i gestori per mantenere il chiaro allagato per tutto il periodo primaverile fino al mese di giugno; realizzazione di alberature
Accessibilità attuale	Difficoltosa ma non opportuna allo stato attuale: la mancanza di vegetazione perilacuale non consente di avvicinarsi senza recare un importante disturbo agli animali presenti, che vengono così messi in fuga
Proposte sull'accessibilità	Da non modificare per non recare disturbo agli animali presenti
Bibliografia	Studio Zoumgest 2012, pag. 65, che si riporta di seguito

AMBITO 3 - Cascina
Chiaro Borgarello 2 - 58



3
 3
 5
 1



Il chiaro di caccia posto a poca distanza dall'area 50, ricade nella porzione occidentale del Comune di Cascina, in particolare nella zona agricola "Borgarello" compresa tra il Fosso a nord, il Fossetto delle Sedici a est e la Statale Pisana-Livornese a ovest. Ha forma rettangolare ed è ampio circa 1,2 ha. È gestito per le finalità originarie. La presenza di acqua è stagionale e al momento del sopralluogo era completamente asciutto. La vegetazione palustre è caratterizzata da frange limitate di *Phragmites australis* e da una sottile fascia perilacuale di piccole elofite. Sull'alveo fangoso s'ipotizza la colonizzazione da parte di specie pioniere igro-nitrofile.

6.13 Chiaro dei limicoli - Borgarello: foto





Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

AL COMUNE DI CASCINA

SERVIZIO SUAP

protocollo@pec.comune.cascina.pi.it

OGGETTO: Progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta in località "Borgarello" – Cascina (PI) con contestuale variante al Regolamento Urbanistico, per adeguamento al Piano Regionale Cave (PRC). Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R. 10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010. Avvio consultazioni. Contributo.

Con riferimento alla Vs. nota del 23/11/2023, prot. n. 40720 (assunta al protocollo di questo ente il 23/11/2023 prot. n. 10625), relativa al procedimento di VIA-VAS in oggetto;

Rilevato che la Variante al vigente Regolamento Urbanistico prevede di adeguare la disciplina di RU al fine di consentire l'autorizzazione di una nuova cava per la coltivazione di materiale argilloso in località "Borgarello", all'interno dell'area di giacimento cod. 09050008009001 "Nugolaio1";

In particolare, la Variante prevede:

- a) l'individuazione del perimetro dell'area e destinazione estrattiva (ADE), all'interno della quale dovrà essere autorizzata la coltivazione della nuova cava;
- b) la definizione delle volumetrie da estrarre, pari a mc 216.000, nel rispetto degli obiettivi di produzione sostenibile stabiliti dal PRC e dal PSI;
- c) l'individuazione della destinazione urbanistica delle rimanenti parti del giacimento come aree agricole della pianura bonificata (art. 36 NTA) in continuità con le aree circostanti;
- d) la definizione delle regole per lo sfruttamento sostenibile dell'area estrattiva e per l'esercizio dell'attività estrattiva, attraverso una disciplina delle attività di coltivazione e di ripristino;

Si evidenzia, in funzione di quanto previsto all'articolo 46 della LR 10/2010, che gli interventi in esame non sono sottoposti a parere o nulla osta di questo ente.

Tuttavia, gli interventi devono essere attuati nel rispetto dei quadri conoscitivi e dei condizionamenti contenuti nei Piani di bacino.

Ai fini della definizione del quadro conoscitivo dell'area di interesse, i Piani di bacino vigenti per il territorio interessato (bacino Arno), consultabili sul sito <https://www.appenninosettentrionale.it/it/>, sono i seguenti:

- **Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (**PGRA**), approvato con D.P.C.M. 1° dicembre 2022;
- **Piano di Gestione delle Acque 2021 – 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (**PGA**), approvato con D.P.C.M. 7 giugno 2023;
- **Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI)**, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999;
- **Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico (PBI) del fiume Arno**, approvato con DPCM 20 febbraio 2015;
- **Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno**, approvato con DPCM 6 maggio 2005.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Inoltre, si rende noto che è stato adottato il **“Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica”**; tale progetto di piano è attualmente in corso di definizione e perfezionamento.

Per l'area di intervento i suddetti Piani di bacino segnalano in particolare quanto segue.

Con riferimento al **PGRA**, l'area di intervento:

- è classificata a **pericolosità da alluvione elevata (P3)**, nella quale ai sensi dell'articolo 7 della disciplina di piano, la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua).

Con riferimento al **PAI**, l'area di intervento non ricade in aree a pericolosità da frana.

Con riferimento al **PGA**, l'area di intervento:

- è limitrofa al corpo idrico superficiale **Fossa Chiara**, classificato in stato ecologico cattivo (con obiettivo del raggiungimento dello stato sufficiente al 2027) e in stato chimico non buono (con obiettivo raggiungimento dello stato buono al 2027) e interessa il **corpo idrico sotterraneo del Valdarno Inferiore e piana costiera pisana – zona Pisa**, classificato in stato chimico buono (con obiettivo del mantenimento dello stato buono) e quantitativo buono (con obiettivo del mantenimento dello stato buono);
pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.
- è ricompresa nelle **“aree di intrusione salina IS”** per le quali, ai sensi dell'articolo 16 degli indirizzi di piano, eventuali prelievi da acque sotterranee potrebbero essere interessati da limitazioni tese a contenere l'estensione dell'area impattata;

Con riferimento al **PBI**, l'area di intervento:

- è classificata come area a **“rischio di salinizzazione”** (ai sensi degli artt. 13 e 14 delle norme di PBI);
pertanto, eventuali nuovi prelievi idrici potranno essere assoggettati a limitazioni o condizionamenti di cui alla stessa disciplina normativa di PBI.

Qualora l'intervento comporti il rilascio di concessione di derivazione di acque pubbliche, si ricorda che dovrà essere richiesto il parere di questo ente previsto dall'art. 7 del TU 1775/1933, così come modificato dall'art. 3 del D. Lgs. 275/1993 e dall'art. 96 del D. Lgs. 152/2006.

Relativamente al procedimento in oggetto, si informa che questa Autorità di Bacino Distrettuale per ragioni di efficienza amministrativa non parteciperà alle successive fasi del procedimento, salvo eventuali richieste di chiarimenti sull'applicazione dei piani bacino che dovessero rendersi necessari.

Per comunicazioni in merito alla pratica in oggetto, è possibile fare riferimento al Geom. Marco Lenzi, e-mail: m.lenzi@appenninosettentrionale.it.

IL DIRIGENTE
Settore Valutazioni Ambientali
Arch. Benedetta Lenci
(firmato digitalmente)

BL/ml (1057 VAS-VIA)



All'Autorità Competente in materia di VAS
NUCVA_Nucleo Unificato Comunale Valutazione
Ambientale

all'Ing. Luisa Nigro
Responsabile Lavori Pubblici, Ambiente,
Patrimonio e Governo del Territorio, Servizio
SUAP, Attività Produttive e Commercio
del COMUNE di CASCINA

e p.c. all'Arch. Marco Carletti
Responsabile Settore Sistema Informativo e
Pianificazione del Territorio
Direzione Urbanistica e Sostenibilità
all' Ing. Fabrizio Morelli
Responsabile Settore Logistica e Cave
Direzione Infrastrutture e Mobilità
REGIONE TOSCANA

Oggetto: Art. 23 LR 10/2010 – Comune di Cascina, Variante al Regolamento Urbanistico per adeguamento al Piano Regionale Cave PRC contestuale al Progetto di Coltivazione e di Ripristino Ambientale di una cava posta in Località Borgarello – Procedura per la Fase preliminare di VAS e e Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA, art.48 della LR. 10/2010.
Contributo VAS ai sensi dell'art.33, co.2, della L.R. 10/2010

In riscontro alla nota pervenuta dal Comune di Cascina, Ufficio SUAP, acquisita al protocollo regionale n.0533457 del 23/11/2023 ed esaminata la documentazione allegata, si trasmette all'Autorità Competente per la VAS e al Responsabile del Procedimento il contributo del Settore scrivente che, ai sensi dell'art.33, co.2, della LR 10/2010, si esprime nell'ambito dei procedimenti di VAS degli enti locali quando la Regione Toscana è consultata come soggetto competente in materia ambientale.

1. Premessa

Come evidenziato nella documentazione la Variante oggetto del procedimento, essendo quadro di riferimento per la localizzazione e la futura autorizzazione di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art.5 co.2 della LR 10/2010 è obbligatoriamente soggetta a VAS. Si precisa che il presente contributo riguarda esclusivamente il procedimento di VAS, mentre il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA del PdC, ai sensi dell'art.45 bis della LR 10/2010, risulta di competenza comunale (quantitativo annuo di materiale estratto inferiore a 60.000 mc).

Si trasmettono, inoltre, in allegato e quale parte integrante alla presente nota il contributo pervenuto dal Settore Logistica e Cave richiamato in calce.

Il Comune di Cascina è dotato di Piano Strutturale Intercomunale (con il Comune di Pisa) approvato con DCC n.28 del 27/04/2023, nonché di Regolamento Urbanistico approvato con DCC n.11 del 19/03/2015.



L'Amministrazione comunale, inoltre, sta predisponendo l'atto di Avvio del Procedimento per la formazione del Piano Operativo ai sensi della LR 65/2014.

2. Contenuti della variante al RU

La Variante al RU in oggetto è finalizzata esclusivamente all'apertura di una nuova cava per la coltivazione di materiale argilloso necessario alla prosecuzione dell'attività di produzione di laterizi dello stabilimento di Gabbro (LI), ditta storica del settore. Al momento attuale le argille necessarie al fabbisogno dell'azienda vengono reperite presso la cava attigua allo stabilimento stesso, ma sono in esaurimento, così come è già esaurita una piccola cava (limitrofa a quella oggetto del procedimento), aperta ai fini di verificare la qualità dell'argilla estratta (con esito positivo).

L'area interessata dalla Variante al RU si colloca in area pianeggiante ed è compresa tra il Fosso di Borgarello e il Fossetto delle Sedici, il nucleo abitativo più prossimo dista circa 0,7 KM.

Dal punto di vista della viabilità carrabile (trasporto del materiale estratto allo stabilimento di Gabbro) dovrà essere adeguata la pista di cantiere esistente, mentre le restanti strade sono esistenti (strada vicinale di S. Paolo, Via del Nugolaio, SS_206 in direzione Collesalveti-Cecina).

La coltivazione della cava verrà effettuata con la metodologia "in fossa", con gradoni di adeguate dimensioni in modo da assicurare la stabilità dei fronti di scavo.

Una volta terminato lo sfruttamento del giacimento sarà realizzato un invaso ad uso irriguo per l'agricoltura o, in alternativa, sarà ripristinato l'originale piano campagna e la attuale funzione agricola o in alternativa sarà possibile l'installazione di impianti fotovoltaici.

L'area di Variante al RU non risulta interessata dal vincolo paesaggistico di cui agli artt.136 e 142 del D.Lgs 42/2004 e dalla "Rete Natura 2000".

3. Adeguamento del PSI_2023 al PRC

Il 26/10/2020 (ns.prot. 0367673) in relazione all'adozione del PSI e al relativo Rapporto Ambientale, di cui all'art.25 della LR 10/2010, il Settore scrivente ha trasmesso un proprio contributo nel quale si scriveva che *"non appare chiaro se il PSI ha recepito la perimetrazione dei "giacimenti" di cui all'articolo 8 co.2 delle NTA del PRC, e individuati nell'elaborato "PR08-GIACIMENTI Atlante delle tavole di dettaglio per la definizione dei giacimenti" che costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'art.5 della LR 65/2014. Si ricorda che nel momento in cui si procede all'adeguamento del PS al PRC dovranno essere effettuate, nell'ambito del RA di VAS, le verifiche di cui all'art.10, 21 e 22 delle NTA del PRC "Prescrizioni per gli atti di governo del territorio". Allo stato attuale il RA non contiene tali elementi di approfondimento valutativo"*.

Nella Dichiarazione di Sintesi (DdS), redatta ai sensi dell'art.27 della LR 10/2010, si legge che il Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di Cascina e Pisa è stato adeguato alle disposizioni del Piano Regionale Cave (PRC) in relazione al solo giacimento Cod. 09050008009001 "Nugolaia" a Cascina.

Sempre nella DdS si legge (p.16 e seg.) che *"con riferimento alla valutazione di coerenza con il PRC, il PSI dei Comuni di Cascina e Pisa, in conformità all'art.21 della Disciplina di Piano del PRC (e al contributo della regione Toscana) ha effettuato gli approfondimenti, ai sensi degli artt.10, 11 e 12 della DdP del PRC, illustrati nel Documento "Adeguamento al PRC" e nei relativi allegati del PSI, che hanno avuto la finalità di definire/confermare, a scala di maggior dettaglio, il perimetro del giacimento, Cod. 09050008009001 "Nugolaia" a Cascina e di formulare la disciplina indirizzata al*



*Piano Operativo, per l'individuazione delle Aree a Destinazione Estrattiva (ADE). **Pertanto il PSI è adeguato al PRC***".

La DdS fa anche riferimento al contributo del Settore Pianificazione e controlli in materia di cave, precisando che il PRC individua nel Comune di Cascina un unico giacimento e n.2 giacimenti potenziali, mentre non rileva la presenza di siti inattivi. In relazione all'unico giacimento è stata perfezionata la cartografia del PSI (tav.10 del QC e tav.1 dello Statuto) e la Disciplina di Piano del PSI (art.10 "*Gli elementi costitutivi del patrimonio*", art.14 bis "*I giacimenti*", art.21 "*Disposizioni relative alle attività estrattive*", art.51 "Direttive per i PO", art. 89 "UTOE 11c").

Infine viene richiamato che il dimensionamento sostenibile del giacimento risulta pari a 216.000 mc coerentemente con gli OPS del PRC per il comprensorio 46 – Inerti naturali del Valdarno inferiore.

Si fa presente che il PRC individua nel Comune di Cascina, oltre al suddetto Giacimento, n.3 Giacimenti Potenziali (Nugolaio 2_Zambrigliana, Le Sedici, Alessandrini).

4. Contenuti del Documento Preliminare e indicazioni per l'implementazione del RA

La Variante al RU (p.5 e p.8) è finalizzata all'adeguamento al Piano Regionale Cave esclusivamente per il giacimento Cod. 09050008009001 "Nugolaio1", e prevede:

- l'individuazione dell'area a destinazione estrattiva (ADE);
- la definizione delle volumetrie da estrarre, pari a mc 216.000, nel rispetto degli obiettivi di produzione sostenibile stabiliti dal PRC e dal PSI;
- la definizione della destinazione urbanistica delle aree residue interne al giacimento, come aree agricole della pianura bonificata (art. 36 NTA) in continuità con le aree circostanti;
- la definizione le regole per lo sfruttamento sostenibile dell'area estrattiva e per l'esercizio dell'attività estrattiva, attraverso una disciplina delle attività di coltivazione e di ripristino, in coerenza con le disposizioni di cui all'art. 21 del PSI (vedi scheda norma menzionata di seguito).

Nel DP **vengono proposti gli elaborati della variante al RU modificati** per l'adeguamento al PRC (e, per il confronto, con lo stato vigente):

- QV Tav.2 – dove viene individuato il perimetro dell'ADE, mentre alla restante parte del Giacimento viene attribuita la destinazione di "*Aree agricole della pianura bonificata*" (Art. 36 NTA); il Giacimento di Nugolaia interessa una superficie pari a HA 4,37 (p.48), mentre l'ADE ha una Superficie Territoriale (St) pari a MQ 68.620 (p.15);
- Art. 32 "Aree per attività estrattive" delle NTA – viene modificato il co.1, 2 e 3 e vengono eliminati i co.4 e 5; al co.3 si legge che "*relativamente alle cave di Musigliano e Titignano, queste mantengono la loro funzione di cava attiva esclusivamente ai fini della realizzazione degli interventi di ripristino ambientale, senza possibilità di ulteriore sfruttamento ai fini estrattivi*"; la disciplina viene sostanzialmente rimandata alla Scheda norma;
- Allegato A "Disciplina urbanistica di dettaglio" – viene introdotta la nuova Scheda Norma "ADE 1", dove oltre a definire la destinazione finale dell'area, vengono definite le regole per lo sfruttamento sostenibile dell'area estrattiva e vengono formulate le prescrizioni ambientali, paesaggistiche e le condizioni di fattibilità geologica e idraulica.

4.1 Il RA dovrà esplicitare come la Variante al RU ha recepito gli indirizzi del PSI (art.21 della Disciplina del PSI) per la perimetrazione delle ADE, in quanto tali indicazioni non si ritrovano nel DP.



4.2 Si ritiene necessario che l'art.32 delle NTA della variante al RU venga integrato recependo gli orientamenti generali derivanti dall'art.21 della Disciplina del PSI in quanto la disciplina generale per la gestione sostenibile del Giacimento deve costituire il riferimento per eventuali varianti al progetto che sarà autorizzato.

4.3 In relazione alle “cave di Musigliano e Titignano” visto che tali siti dismessi non vengono menzionati nel PRC come Siti Estrattivi Dismessi (SED) si richiede di precisare nel RA la loro attuale destinazione urbanistica ed eventualmente aggiornare le tavole di RU.

Per quanto riguarda il clima acustico nel DP viene evidenziata la coerenza della variante con il PCCA (area in classe III, aree limitrofe in classe IV) ed è stata elaborata anche la “*Valutazione di impatto acustico previsionale*”; in tale valutazione, in relazione alla presenza di alcuni piccoli nuclei abitativi (alla distanza minima di 0,7 KM), non vengono rilevate criticità aggiuntive sia in relazione alle lavorazioni di cava che al traffico veicolare.

4.4 Ancorchè i risultati della Valutazione di impatto acustico previsionale non evidenziano criticità, si richiede di valutare comunque in sede di RA la possibilità di inserire, dal lato verso le abitazioni, un elemento verde di filtro delle emissioni acustiche da integrare con “l'impianto di alberature di pioppi e salici disposti per gruppi disomogenei distanziati di circa 25-30 m l'uno dall'altro”, già previsto.

L'analisi dello stato delle componenti ambientali evidenzia criticità di carattere idraulico (allagamenti), in relazione alle quali viene anche precisato come “*la funzione finale della cava di invaso, fa sì che la sua realizzazione rappresenta comunque un elemento di mitigazione del rischio idraulico della zona*”; si prende, inoltre, atto della definizione di regole/prescrizioni di fattibilità geologica e idraulica nella scheda norma.

4.5 Considerando che il ripristino ambientale dell'area di cava prevede un invaso irriguo ad uso agricolo, o in alternativa, il ripristino della funzione agricola attuale dell'area, si chiede di approfondire nel RA la destinazione finale più appropriata alla luce della configurazione dell'invaso come “*elemento di mitigazione del rischio idraulico della zona*”.

Dal punto di vista procedurale si chiede di verificare se la Variante al RU che interessa aree esterne al perimetro del TU, ai sensi dell'art.25 della LR 65/2014 debba essere sottoposta a conferenza di copianificazione in quanto non esclusa ai sensi del co.2 del medesimo articolo.

Il Settore rimane a disposizione per i chiarimenti e gli approfondimenti che saranno ritenuti necessari nell'ottica della collaborazione tra enti.

Responsabile del procedimento: Arch. Filomena Milena Caradonna
tel 055.438 5053 email: filomena.caradonna@regione.toscana.it

Il Responsabile *da interim*
Dott. Enrico Vignaroli

MFC/SP/EP

Allegati: ontributo del Settore Logistica e Cave



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

Direzione Mobilità, infrastrutture e trasporto
pubblico locale

Settore Logistica e Cave

Il Dirigente

Al Settore VAS e VInCA

Al Dirigente Responsabile

Dott. Enrico Vignaroli

OGGETTO: Art. 23 L.R. 10/2010 – Progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta in località “Borgarello” – Cascina (PI) con contestuale Variante al Regolamento Urbanistico, per adeguamento al Piano Regionale Cave. CONTRIBUTO TECNICO.

In riferimento alla richiesta di contributo, pervenuta con prot. 0556118 del 07/12/2023, in considerazione del fatto che la variante urbanistica è contestuale al progetto di coltivazione e di ripristino ambientale di una cava posta in località “Borgarello” nel Comune di Cascina, occorre evidenziare che questo Settore regionale non ha competenze al rilascio di alcuno dei titoli autorizzativi comunque denominati, finalizzati all’autorizzazione e all’esercizio dell’attività estrattiva, che restano di competenza dei Comuni.

Per quanto attiene la variante urbanistica si rileva che il Comune di Cascina ha provveduto a recepire la previsione di PRC nel Piano Strutturale Intercomunale di Pisa-Cascina consistente nel giacimento cod. 09050008009001 (“Nugolaio1”) ed escludendo, coerentemente con la disciplina del Piano Regionale Cave, il recepimento delle aree di giacimento potenziale.

Il Comune di Cascina afferisce, a titolo esclusivo, al Comprensorio n. 46 (*Inerti naturali del Valdarno Inferiore*) con OPS (Obiettivi di Produzione Sostenibile) assegnati di 216.000 mc, non necessita pertanto di concludere l’accordo di cui all’articolo 10 della l.r. 35/2015 finalizzato alla ripartizione dei volumi escavabili.

Analizzati gli elaborati forniti a supporto della Variante in oggetto emerge che a pag. 10 e segg. della Relazione Generale, è richiamato l’art. 21 della Disciplina del Piano Strutturale Intercomunale riguardante gli indirizzi forniti al PO per la definizione dei criteri atti ad orientare i progetti di coltivazione ed i conseguenti ripristini all’interno delle Aree a Destinazione Estrattiva (ADE). Tali orientamenti generali non risultano recepiti dalle norme del RU (Art. 32 *Aree per attività estrattive*) e l’ADE 1 è regolata da una disciplina di dettaglio (Scheda Norma “ADE 1” nell’Allegato A) che ha come obiettivo specifico la “*Coltivazione di nuova cava di materiale argilloso in loc. Borgarello*”: a titolo collaborativo si rileva che la mancata previsione di una disciplina di Piano per la gestione sostenibile del Giacimento e per l’attività estrattiva potrebbe costituire una criticità nella gestione di eventuali varianti future al progetto autorizzato.

Inoltre non risulta essere stato fornito l’elaborato **QV Tav.2** che, come segnalato a pag. 13 della Relazione, dovrebbe contenere “l’individuazione del perimetro dell’area di progetto come Area a Destinazione Estrattiva (ADE) e le restanti parti del giacimento come aree agricole della pianura bonificata (Art. 36 NTA)



Direzione Mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale

Settore Logistica e Cave

Il Dirigente

e sistema delle aree umide (Art. 36 e 16.10 NTA)”.

In ultimo, si fa presente che è stata istituita una banca dati denominata “RTCave” raggiungibile all’indirizzo web <https://cave.regione.toscana.it> che permette di condividere con i comuni, ASL, ARPAT ed Ente Parco le informazioni relative alle attività estrattive presenti sul territorio di propria competenza e alle imprese che le gestiscono.

La banca dati è parte integrante del sistema informativo regionale di cui alla legge regionale 5 ottobre 2009, n. 54 e si conforma alle regole, agli standard e alle disposizioni ivi previste.

Ai sensi del comma 6 dell'articolo 7 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 16 novembre 2015, n. 72/R (Regolamento di attuazione dell'articolo 5 della legge regionale 25 marzo 2015, n. 35) i comuni, l'ARPAT e le ASL sono tenuti all'aggiornamento costante delle informazioni conferite di cui sono detentori.

A tal fine dovranno essere inviati al Settore regionale scrivente gli strati informativi geografici sopra indicati utilizzati per la redazione degli elaborati del Piano Operativo.

Questo Settore rimane a disposizione per eventuali ulteriori approfondimenti e chiarimenti, per i quali è possibile rivolgersi a:

- architetto Simona Ciampolini, referente della pratica (email:simona.ciampolini@regione.toscana.it - tel.0554386139)
- architetto Alessandro Rafanelli TIEQ (email alessandro.rafanelli@regione.toscana.it - tel.055 4384397)

Il Dirigente
Ing. Fabrizio Morelli



PROVINCIA DI PISA

Istituzione dei Comuni per il governo dell'area vasta
Scuole, Strade e Sistemi di trasporto, Territorio e Ambiente
Gestione associata di servizi e assistenza ai Comuni

Settore Viabilità, Trasporti e Protezione Civile
U.O. Gestione Stradale 1 (OVEST)

AI COMUNE DI CASCINA
Corso Matteotti, 90 , Casciana (PI)
Pec: protocollo@pec.comune.cascina.pi.it

p.c.
Provincia di Pisa
Settore aa. ss. Generali Ambientali e Territoriali
Dott. Arusa Sabrina

Trasmissione via PEC

OGGETTO: PROGETTO DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE DI UNA CAVA POSTA IN LOCALITA' "BORGARELLO" - CASCINA (PI) CON CONTESTUALE VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO, AI SENSI DEGLI ARTT. 35 E 252 QUATER L.R. 65/2014, PER ADEGUAMENTO AL PIANO REGIONALE CAVE (PRC). Procedura per la fase preliminare di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) art. 23 della L.R. 10/2010 e Procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale (VIA) art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e art. 48 della L.R. 10/2010. Avvio consultazioni -Trasmissione parere

In riferimento alla Vostra richiesta di specifico contributo in merito al procedimento in oggetto, si comunica che, sulla base della documentazione resa disponibile e fermo restando l'obbligo dell'osservanza delle norme vigenti, si osserva quanto segue.

Lo sviluppo della zona per la coltivazione di una nuova cava sorge direttamente lungo la strada vicinale di S. Paolo e in prossimità della S.P. 24 "Arnaccio Calci" dove quest'ultima si immette e che, da una lettura dei documenti presentati sarà interessata dal transito di mezzi pesanti che dalla cava andranno verso lo stabilimento di produzione "Il Gabbro" a Livorno.

La documentazione presentata non fornisce dettagli in merito allo sviluppo del traffico nella zona che interesserà la S.P. 24, soprattutto per quanto riguarda la percorrenza dei mezzi pesanti. Pertanto, ai fini dell'espressione di un nostro contributo è utile fornire una serie di elaborati che evidenzino quanto segue:

- studio di impatto viabilistico con la valutazione di uno scenario rappresentante l'incremento dei flussi veicolari indotti dalla nuova attività con la previsione di traffico potenziale indotto soprattutto in riferimento ai mezzi pesanti, al fine di valutare l'adeguatezza della intersezione esistente ai sensi del D.M. del 19/014/2006 "Norme Funzionali e Geometriche per la costruzione delle Intersezioni Stradali" e nel

rispetto del D.M.del 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". A tale scopo, l'Ente provinciale si rende disponibile a fornire dati di traffico che interessano le tratte di propria competenza.

- studio degli ingombri e della visibilità dell'intersezione tra la strada vicinale di S. Paolo e la S.P. 24 "Arnaccio Calci" interessata dalle diverse tipologie che si ipotizza saranno a servizio a servizio dell'attività estrattiva.

Si precisa infine che limitatamente a tutte le opere previste nel progetto che potrebbero interferire con le fasce di rispetto delle Strade Provinciali della Provincia di Pisa :

- in base all'art. 26 del Nuovo Codice della Strada D.L. 30 aprile 1992, n. 285, la Provincia di Pisa in qualità di ente proprietario della strada provvede al rilascio di autorizzazioni/nulla osta ad eseguire opere concernenti occupazioni temporanee o permanenti lungo le strade provinciali o relative fasce di rispetto quali edificazioni, recinzioni, muri di sostegno, depositi, cantieri, ecc..;
- prima di procedere con l'avvio dei lavori, deve essere pertanto richiesta a questa Amministrazione, quale ente proprietario della strada, la necessaria autorizzazione per l'esecuzione delle opere in fascia di rispetto, secondo le forme stabilite dai regolamenti provinciali.

Per quanto riguarda le formalità per la richiesta di autorizzazioni/nulla osta, si rimanda:

- all'art. 27 del Nuovo Codice della Strada D.L. 30 aprile 1992, n. 285;
- al Regolamento Provinciale "Occupazione spazi ed aree pubbliche e fasce di rispetto" approvato con DCP n. 37 del 26.06.2013;
- al Regolamento per l'applicazione del canone patrimoniale di concessione, autorizzazione o esposizione pubblicitaria (canone unico) approvato con DCP n. 64 del 26.05.2022.

I Regolamenti Provinciali di cui sopra sono disponibili al seguente link:

www.provincia.pisa.it/documenti-e-dati/statuto-e-regolamenti/regolamenti-e-disciplinari/regolamenti.

I funzionari referenti per la pratica in questione sono:

Geom. Pocci Daniele (tel 050 929264 d.pocci@provincia.pisa.it) e Ing. Erika Banti (Tel. 050 929207 - email e.banti@provincia.pisa.it), Ing. Alessandra Galli (Tel. 050 929649 - email a.galli@provincia.pisa.it).

Cordiali saluti.

Il Funzionario P.O.
Gestione Stradale Area 1 (Ovest)
Geom. Pocci Daniele

I Funzionari

Ing. Erika Banti

Ing. Alessandra Galli