

Autorità Idrica Toscana

Firenze, prot. e data da P.E.C.

A:

Spett/le REGIONE TOSCANA

Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia

Settore Valutazione Impatto Ambientale

Arch. Carla Chiodini

E P.C.:

Spett/le GAIA S.p.A.

alla c.a. Responsabile Servizi Ingegneria

Ing. Gianfranco Degl'Innocenti

OGGETTO: ID 2336] PAUR EX D.LGS. 152/2006 ART. 27-BIS E L.R. 10/2010 ART. 73-BIS, PIANO DI COLTIVAZIONE CAVA N.42 AMMINISTRAZIONE – BACINO ESTRATTIVO INDUSTRIALE N. 2 TORANO SCHEDA PIT/PPR/PABE N.15 – COMUNE DI CARRARA (MS). PROPONENTE: CAVE AMMINISTRAZIONE SRL. CONTRIBUTO ISTRUTTORIO.

Con riferimento alla comunicazione di richiesta di contributi tecnici istruttori in merito al procedimento in oggetto, inviata dalla Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia - Settore Valutazione Impatto Ambientale della Regione Toscana con prot. n. 19231/2025 (in atti prot. AIT n. 689/2025), tenuto conto delle competenze dell'Autorità Idrica Toscana (di seguito AIT), si richiamano le disposizioni dei commi 3 e 4 dell'art.94 del D.Lgs 152/2006, relative al divieto di insediamento dei centri di pericolo e di svolgimento di specifiche attività (definiti al comma 4 dell'art.94 del D.Lgs 152/2006 e successivamente dettagliati alla lettera A.3, dell'Allegato A alla DGRT 872/2020), all'interno delle "zone di rispetto" delle captazioni di acque superficiali e sotterranee, destinate al consumo umano ed erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, si riportano le seguenti considerazioni.

Dai dati forniti dal Proponente, la Cava n. 42 è ubicata in loc. Ravaccione nel Comune di Carrara, al di fuori del perimetro del Parco delle Alpi Apuane. Il nuovo progetto si configura quale prosecuzione della coltivazione già autorizzata e prevede l'escavazione di circa 445.497mc su circa 497.202mc di residuo di volumetria sostenibile prevista nel PABE (il programma prevede tra l'altro l'apertura di un sotterraneo composto da n. camere, la cui realizzazione è finalizzata alla intercettazione di parte dei livelli di statuario affioranti nelle adiacenze del cantiere AS3).

Da un punto di vista idrogeologico, si evidenzia che l'area della Cava n. 42:

- ricade all'interno del bacino idrografico del fosso del Lupo, affluente di destra del torrente Carrione, e non ricade al momento all'interno di "zone di rispetto" di captazioni di acque superficiali o sotterranee in gestione al S.I.I., attualmente delimitate con il criterio geometrico definito dal comma 4 dell'art.94 del D.Lgs 152/2006 che prevede il tracciamento di un'area avente 200 metri di raggio dal punto di captazione (v. Allegato 1 – Fig.1);
- si ubica in parte all'interno del bacino di alimentazione delle sorgenti del Ratto, Pero e Martana (campo sorgenti Ratto - ricadente nel "sotto-sistema delle Canale": v. paragrafo seguente), consistenti complessivamente in sette sorgenti in gestione al S.I.I., site a circa 2200 metri a sud-ovest dell'area di escavazione, in destra idrografica del torrente Carrione (v. Allegato 1 – Fig.2), con una portata captata a fini idropotabili pari a circa 66 l/s per l'anno 2022
- si ubica in parte all'interno del bacino di alimentazione delle sorgenti del Torano (campo sorgenti Torano – ricadente nel "sotto-sistema Gorgoglio-Pizzutello": v. paragrafo seguente), consistenti in tre sorgenti

(Gorgoglio, Tana dei Tufi e Pizzuttello) in gestione al S.I.I., site a circa 2400 metri a valle dell'area di escavazione, in destra idrografica del fosso del Lupo (v. Allegato 1 – Fig.2), con una portata captata a fini idropotabili pari a 69 l/s per l'anno 2022.

I due “sotto-sistemi” sopra citati, nei quali ricade l'area della Cava n.42, sono ampliamenti descritti nel “*Modello concettuale del deflusso sotterraneo del Corpo Idrico Sotterraneo Significativo delle Alpi Apuane*”, costituente l'allegato 9 dello “*Studio idrogeologico prototipale del corpo idrico significativo dell'acquifero carbonatico delle Alpi Apuane, Monti d'Oltre Serchio e S. Maria del Giudice*”, e la loro ricostruzione è stata effettuata mediante studi idrogeologici di dettaglio di carattere idrostrutturale e idrochimico-isotopico (Doveri, 2005) e per mezzo di prove effettuate con traccianti naturali (Baldi, 2004).

In relazione alla possibile interferenza tra gli acquiferi delle sorgenti in gestione al S.I.I. sopra citate e le attività svolte all'interno Cava n.42, al paragrafo §.6.2 dello “*Studio di impatto ambientale*”, il Proponente rileva l'elevato grado di permeabilità per fratturazione posseduto dalla formazione marmifera del fronte in affioramento (rilevato al 70-75%), situazione che “*fa sì che la circolazione idrica sia essenzialmente di tipo sotterraneo, alimentata anche dalle acque meteoriche che si infiltrano all'interno dei ravaneti. Infatti, in questi accumuli, anche con intense piogge i deflussi superficiali sono assenti, l'elevata permeabilità e potenza dell'accumulo facilita l'infiltrazione delle acque che vi cadono*”. Nel seguente paragrafo §.63, il Proponente riporta le seguenti considerazioni:

- “*Le acque meteoriche che cadono sui piazzali di cava non si infiltrano nel substrato, in quanto raccolte attraverso vasche poste ai margini dei piazzali*”;
- “*In considerazione delle osservazioni fatte in campagna e della loro elaborazione si può ritenere che non ci sia infiltrazione attraverso i piazzali di cava; anche se in relazione all'assetto geostrutturale del sito, a scala locale, una potenziale infiltrazione ed il conseguente deflusso sotterraneo delle acque meteoriche potrebbe dipendere essenzialmente dalla distribuzione dei sistemi di fratturazione principali*”.

Il campo sorgenti del Ratto e il campo sorgenti Torano rivestono un ruolo primario per l'approvvigionamento idropotabile del Comune di Carrara e risultano censite nell'Allegato B alla D.G.R.T. 872/2020, delibera che, in attuazione dell'art. 6 del D.P.G.R. 43R/2018, ha dettato i nuovi criteri per l'elaborazione delle proposte di revisione delle attuali perimetrazioni delle aree di salvaguardia (di cui all' art. 94 del D.Lgs 152/2006) delle captazioni idropotabili in gestione al S.I.I. Per tali sorgenti, la D.G.R.T. 872/2020 stabilisce che per la perimetrazione della “zona di rispetto” venga applicato un criterio idrogeologico basato sullo studio degli elementi idrogeologici specifici dell'acquifero e finalizzato a identificare e definire i limiti delle aree interferenti con l'acquifero captato dalla sorgente (i nuovi criteri di perimetrazione sono descritti al Punto B.5, dell'Allegato A della D.G.R.T. 872/2020).

A tale riguardo si informa che la proposta di revisione della “zona di rispetto” del campo sorgenti Torano è già stata inviata ad AIT dal Gestore del S.I.I. Gaia Spa per la fase di istruttoria, mentre la proposta riguardante il campo sorgenti Ratto è in fase di elaborazione. Considerati i nuovi criteri dettati dalla D.G.R.T. n.872/2020 e le attuali conoscenze relative al bacino idrogeologico delle sorgenti in questione, le rispettive proposte di nuova perimetrazione porteranno ad una estensione della “zona di rispetto” rispetto all'attuale, estensione che potrebbe interessare anche l'area della Cava n.42; in questa ipotesi la cava risulterebbe pertanto assoggettabile agli obblighi dettati dal comma 5 dell'art.94 del D.Lgs 152/2006 (di seguito riportati: “*Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4 dell'art. 94 del D.Lgs 152/2006 preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. ...omissis...*”).

Al fine di tutelare la risorsa idrica e mitigare le interferenze tra le attività estrattive ed i corpi idrici superficiali e sotterranei, il Proponente riferisce che il progetto in questione prevede un piano di gestione delle acque reflue di lavorazione e delle acque meteoriche dilavanti interne al sito (elaborato denominato “*Piano di gestione delle acque*”).

meteoriche e delle acque di lavorazione art.4 comma2 lett.a D.P.G.R. 72/R (art.17 comma 1 lett. c) l.r. 35/15”) e una gestione dei rifiuti e degli eventuali eventi incidentali, di seguito sinteticamente descritte:

1. per le acque di lavorazione si prevede un circuito chiuso con raccolta delle stesse presso il taglio, depurazione mediante sacchi filtranti e remissione in circolo;
2. per le acque meteoriche di prima pioggia, il progetto prevede la loro raccolta e depurazione all’interno della cava, con stoccaggio in vasche/serbatoi dimensionati in relazione alla superficie di raccolta del singolo piazzale di cava. Una volta decantate/depurate, le acque vengono impiegate per reintegrare le acque di lavorazione, inumidire la viabilità, i materiali pulverulenti ed eventuali attività propedeutiche alla coltivazione;
3. l’eventuale intercettazione di fratture beanti viene superata mediante cementazione, al fine di impedire l’infiltrazione dello sfrido di taglio;
4. l’attività di coltivazione viene sospesa in caso di precipitazioni abbondanti;
5. l’attività di coltivazione viene sospesa nel periodo invernale per ghiaccio e neve;
6. durante il periodo di apertura della cava, almeno una volta a settimana, e prima di eventi meteorici significativi, i piazzali saranno ripuliti dai residui della lavorazione e il materiale raccolto sarà stoccato all’interno di un cassone e successivamente avviato a riciclo come rifiuto attraverso conferimento a ditta autorizzata
7. il Proponente ha predisposto un *“Piano di prevenzione e gestione emergenze ambientali: sversamenti accidentali di oli e carburanti”*;
8. nell’attività di escavazione e in quella di ripristino non è previsto l’impiego diretto di materiali pericolosi e i rifiuti speciali prodotti sono rappresentati dai residui di olio, filtri, batterie e pneumatici, la cui produzione è prevista durante le operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria alle macchine equipaggiate con motori termici.

Nell’ipotesi che l’area della Cava n.42, o parte di essa, ricada nella proposta di revisione della perimetrazione della “zona di rispetto” del campo sorgenti di Torano e del campo sorgenti Ratto, l’Ente individuato come “autorità competente” ai sensi del D.P.G.R. 43R/2018 e ss.mm.ii. verificherà, anche alla luce di eventuali specifici approfondimenti richiesti, se le mitigazioni indicate dal Proponente nel *“Piano di prevenzione e gestione emergenze ambientali: sversamenti accidentali di oli e carburanti”* e nello *“Studio di impatto ambientale”*, garantiscano o meno la messa in sicurezza richiesta dal citato comma 5.

Ai fini della definizione del procedimento in oggetto, per la tutela della risorsa si propone che le attività indicate ai precedenti punti 4, 5 e 6 (riportate a pag. 228 dello *“Studio di impatto ambientale”*, paragrafo *“Tutela risorsa idrica”*) siano prescritte nell’atto di rilascio del PAUR.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti in merito.

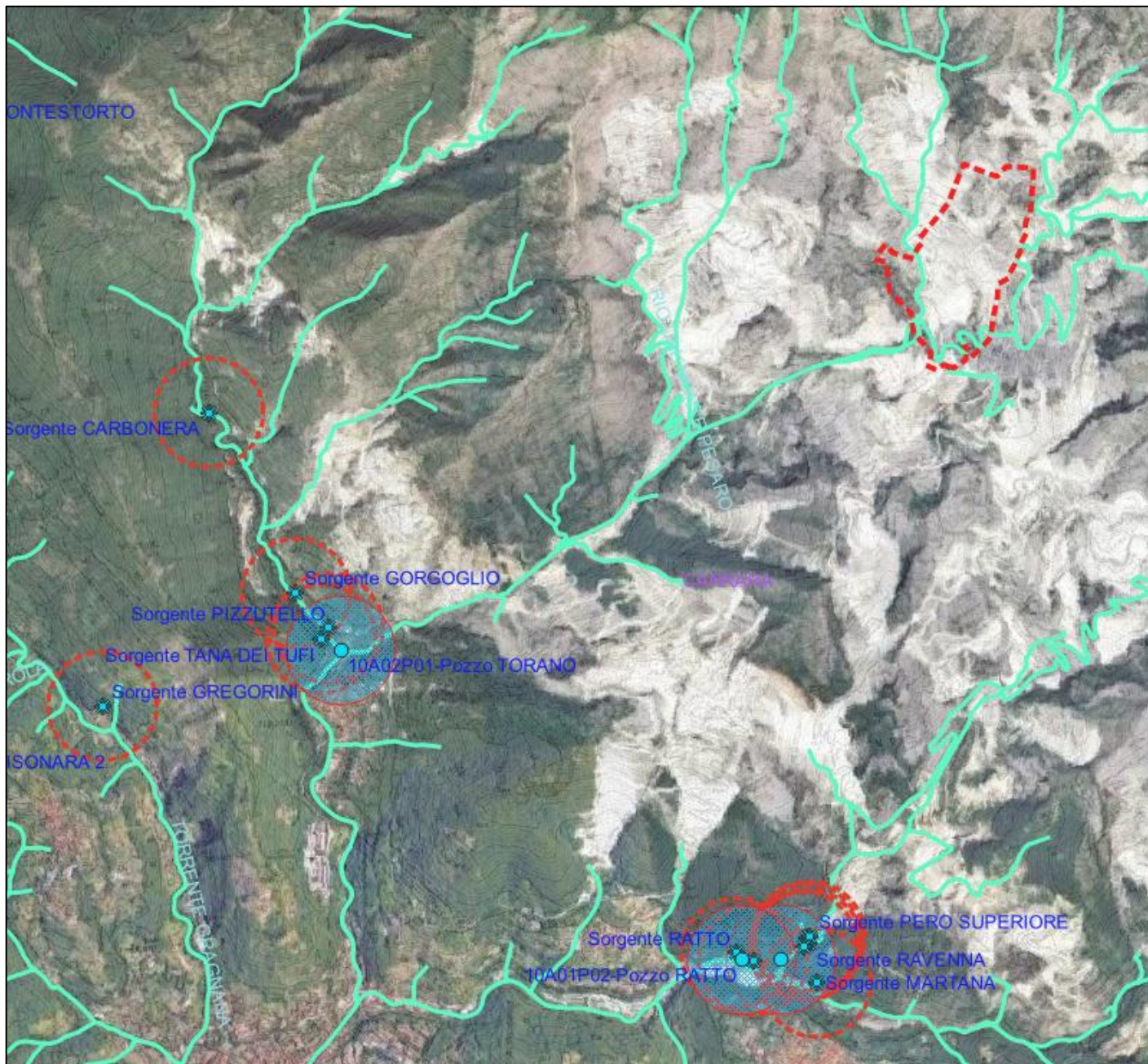
Cordiali saluti.

Il Responsabile del Servizio
Pianificazione Strategica e Accordi di Programma
Ing. Lorenzo Maresca

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005

ALLEGATO 1

FIG.1
PERIMETRAZIONE "ZONE RISPETTO" SORGENTI DEL S.I.I.



captazioni_sorgenti

★ ATTIVO

captazioni_pozzi

● ATTIVO

PERIMETRO AREA DI INTERVENTO

zr_pozzi

zr_sorgenti

AOOGR7 / AD Prot. 0087336 Data 06/02/2025 ore 11:54 Classifica P.140.050.

