

# 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: [ID2344] VERIFICA ASSOGGETTABILITÀ EX DECRETO LEGISLATIVO 152/2006, ARTICOLO 19 E LEGGE REGIONALE 10/2010, ARTICOLO 48. MODIFICA DEL PROGETTO DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA GIOIA PIASTRONE N.173, SITA IN LOCALITÀ GIOIA, NEL COMUNE DI CARRARA. PROPONENTE: COOPERATIVA FRA CAVATORI DI GIOIA SOCIETÀ COOPERATIVA. CONTRIBUTO ISTRUTTORIO.**

Con riferimento alla comunicazione di avvio del procedimento in oggetto e richiesta di contributi istruttori, inviata dalla Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia - Settore Valutazione Impatto Ambientale della Regione Toscana con prot. n. 597498/2024 (in atti prot. AIT n. 16693/2024), 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, riportando di seguito un estratto degli specifici temi di interesse trattati dal Proponente nei propri elaborati denominati: "Studio preliminare ambientale - Relazione tecnica verifica art. 48 L.R. 10/2010", "Piano di prevenzione e gestione acque meteoriche dilavanti", "Piano di gestione delle acque di lavorazione" e "Piano di gestione dei rifiuti estrattivi art. 5 D.Lgs. 117-08".

1. Produzione di rifiuti (D.lgs 152/2006).

- Nel ciclo produttivo ed in quello connesso al recupero ambientale non sono utilizzati materiali pericolosi; i rifiuti prodotti ai sensi della parte IV del D.Lgs 152/2006 risultano essere: oli esausti da motori e trasmissioni dei mezzi, rifiuti generati da operazione di manutenzione mezzi e macchinari, rifiuti urbani e rifiuti ferrosi.
- Il raggruppamento dei rifiuti pericolosi e non avviene per tipologie omogenee distinte, con propri depositi temporanei.

2. Produzione di rifiuti estrattivi (D.lgs 117/2008).

- Sono costituiti dai materiali detritici derivati di taglio; i materiali derivati dall'attività estrattiva sono normalmente impiegati nel ciclo produttivo e quando in eccesso o non più necessari in tal senso sono trasferiti a valle per essere commercializzati, quale materia prima, per usi industriali oppure, qualora ricorrano gli elementi di legge, smaltiti come rifiuti. Il materiale detritico residuale verrà impiegato per il ripristino ambientale.

AOOGRT / AD Prot. 0646935 Data 12/12/2024 ore 13:21 Classifica P.140.010.

3. Gestione delle acque reflue assimilate alle domestiche: i servizi igienici sono posizionati presso il "palazzo" che funge anche da mensa; le acque reflue confluiscono verso un impianto di depurazione autorizzato.
4. Gestione delle acque meteoriche dilavanti (contaminate e non) e delle acque di lavorazione.
  - Le acque di lavorazione consistono nelle acque utilizzate per il taglio del materiale.
  - Tutte le acque di lavorazione vengono contenute in aree perimetrate in prossimità del taglio ed inviate agli impianti di filtrazione rimovibili posizionati in adiacenza alle aree in cui si stanno eseguendo le lavorazioni.
  - Nel caso l'acqua venga rinviata direttamente al taglio, a fine giornata l' acqua di lavorazione verrà inviata, mediante pompa ad immersione, ai sistemi di filtraggio e da qua ai serbatoi, mentre i materiali con granulometria fine, eventualmente rimasti all' interno della delimitazione, sono recuperati e raccolti in cassoni scarrabili.
  - In alcuni casi, come già autorizzato nel progetto vigente, viene realizzato un ruscellamento controllato delle acque.
  - L' area impianti è situata presso il palazzo della Cooperativa di Gioia, in area esterna alla cava, e per la quale non si prevedono modifiche nel corso del vigente progetto.
  - In tale area si svolgono anche tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi meccanici; l' area è interamente a fondo cementato con pendenze realizzate a far confluire le AMPP verso una vasca di raccolta e annesso disoleatore da cui, a mezzo pompa ad immersione, tutte le acque (AMPP) sono avviate al riciclo e riutilizzo nella stessa area impianti per operazioni di pulizia e lavaggio.

Richiamate le considerazioni effettuate dal Proponente sulla gestione dei rifiuti, delle acque meteoriche dilavanti e delle acque di lavorazione, di cui sopra ne è stato riportato un quadro sintetico, e in relazione alle citate disposizioni sulla tutela qualitativa della risorsa idrica previste dai commi 3 e 4 dell'art.94 del D.Lgs 152/2006, si evidenzia che l'area della cava Gioia Piastrone n. 173, pur non ricadendo al momento all'interno di "zone di rispetto" (v. Allegato 1 – Fig.1) di captazioni di acque superficiali o sotterranee in gestione al S.I.I. ("zone di rispetto" 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), si ubica (v. Allegato 1 – Fig.2) all'esterno del bacino di alimentazione delle sorgenti del "Ratto" (captazioni in gestione al S.I.I. a circa 2000 metri a valle, in destra idrografica del torrente Carrione) e all'interno del bacino di alimentazione della sorgente del "Cartaro" (captazioni in gestione al S.I.I. a circa 1700 metri a valle, in sinistra idrografica del fosso della Rocchetta).

In relazione alla possibile interferenza tra l'acquifero della sorgente del Cartaro e l'area della cava Gioia Piastrone n.173, nello *"Studio preliminare ambientale - Relazione tecnica verifica art. 48 L.R. 10/2010"*, allegato alla documentazione redatta a supporto del procedimento in oggetto, il Proponente evidenzia che *"la cava si torva all'interno del bacino di alimentazione delle sorgenti del Cartaro e come sia oramai appurata la connessione con tali sorgenti. Sono state effettuate prove dirette di connessione sia negli anni 2000 che negli anni 2015 e 2021. Si ritiene pertanto che il problema della connessione della cava con le sorgenti del Cartaro sia stato sufficientemente trattato e come sia sempre in fase di controllo periodico anche da parte di ARPAT"* (pag.24).

La suddetta considerazione sul bacino idrogeologico della sorgente del Cartaro è ampiamente documentata da studi accademici (ad esempio: Piccini, 2007 - *"Le Sorgenti Carsiche delle Alpi Apuane"*; AA.VV, 2019 - *"Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 – Foglio 249"*) e dallo *"Studio idrogeologico prototipale del corpo idrico significativo dell'acquifero carbonatico delle Alpi Apuane, Monti d'Oltre Serchio e S. Maria del Giudice"* (AA.VV, 2007), commissionato dalla Regione Toscana al Centro di GeoTecnologie dell'Università degli Studi di Siena, dove viene riconosciuto che la "idrostruttura" che costituisce il sistema idrogeologico del Cartaro è compresa nei complessi della

successione metamorfica dei “Marmi delle Apuane” e/ dei “Grezzoni” del fianco diritto della sinclinale di Carrara (v. Allegato 1 – Fig.2).

La sorgente Cartaro, caratterizzata da una portata media pari a 400 l/s (v. Appendice 8.3 *“Indagine sulle risorse idriche nelle Alpi Apuane e nella valle del Fiume Serchio”* del Piano di Ambito approvato con Delibera n. 7 del 31 marzo 2016 e successivamente aggiornato al 2023), riveste un ruolo primario per l’approvvigionamento idropotabile del Comune di Massa e risulta censita 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 le sorgenti con portata superiore a 100 l/s, 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” della sorgente del Cartaro verrà elaborata in base a tale criterio e, considerate le attuali conoscenze relative al bacino idrogeologico della sorgente del Cartaro, porterà a una nuova perimetrazione che risulterà ben più estesa di quella attuale e che potrebbe interessare anche l’area della cava Gioia Piastrone n.173; 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...”*).

Per quel che riguarda la proposta del Proponente di rivedere la frequenza del monitoraggio in atto finalizzato alla verifica della connessione tra l’area di escavazione e la sorgente del Cartaro (v. §.8 del dello *“Studio preliminare ambientale - Relazione tecnica verifica art. 48 L.R. 10/2010”*), rimarcato il ruolo primario della stessa per l’approvvigionamento idrico di Massa, si rimanda alle eventuali valutazioni effettuate dal Dipartimento ARPAT.

Si informa infine che, nell’ipotesi che l’area della cava Gioia Piastrone n.173, o parte di essa, ricada nella nuova proposta di revisione della perimetrazione della “zona di rispetto” della sorgente del Cartaro, l’Ente individuato come “autorità competente” ai sensi del D.P.G.R. 43R/2018 verificherà, anche alla luce di eventuali specifici approfondimenti richiesti al Proponente, se le mitigazioni indicate dal Proponente nel *“Piano di gestione delle acque meteoriche dilavanti”*, nel *“Piano di gestione delle acque di lavorazione”* e nel *“Piano di gestione dei rifiuti estrattivi art. 5 D.Lgs. 117-08”*, garantiscano o meno la messa in sicurezza richiesta dal citato comma 5.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti in merito.

Cordiali saluti.

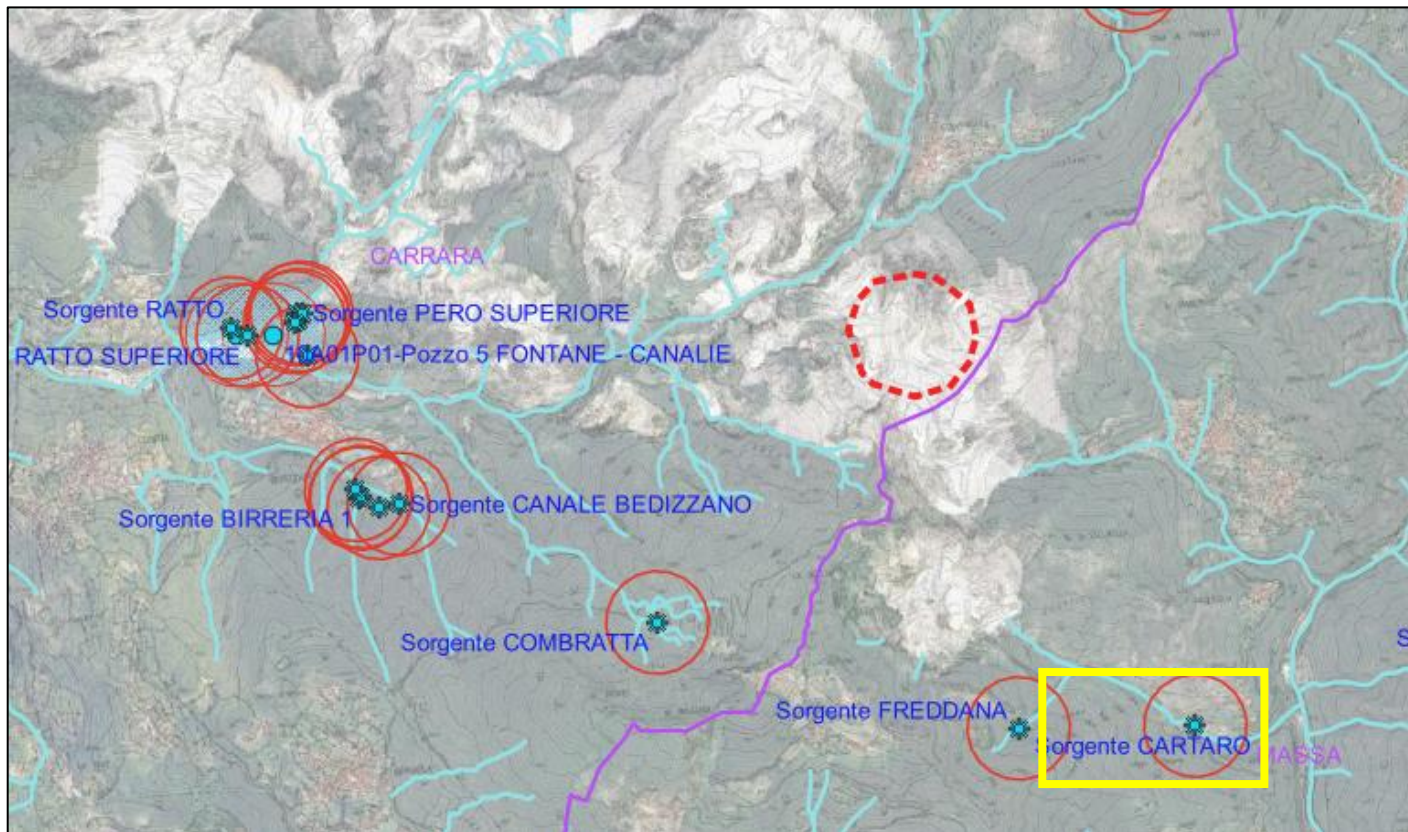
Il Responsabile del Servizio  
Pianificazione Strategica e Accordi di Programma  
*Ing. Lorenzo Maresca*

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

AOGR/T / AD Prot. 0646935 Data 12/12/2024 ore 13:21 Classifica P.140.010.

ALLEGATO 1

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



captazioni\_sorgenti

★ ATTIVO

★ FERMO IMPIANTO PARZIALE

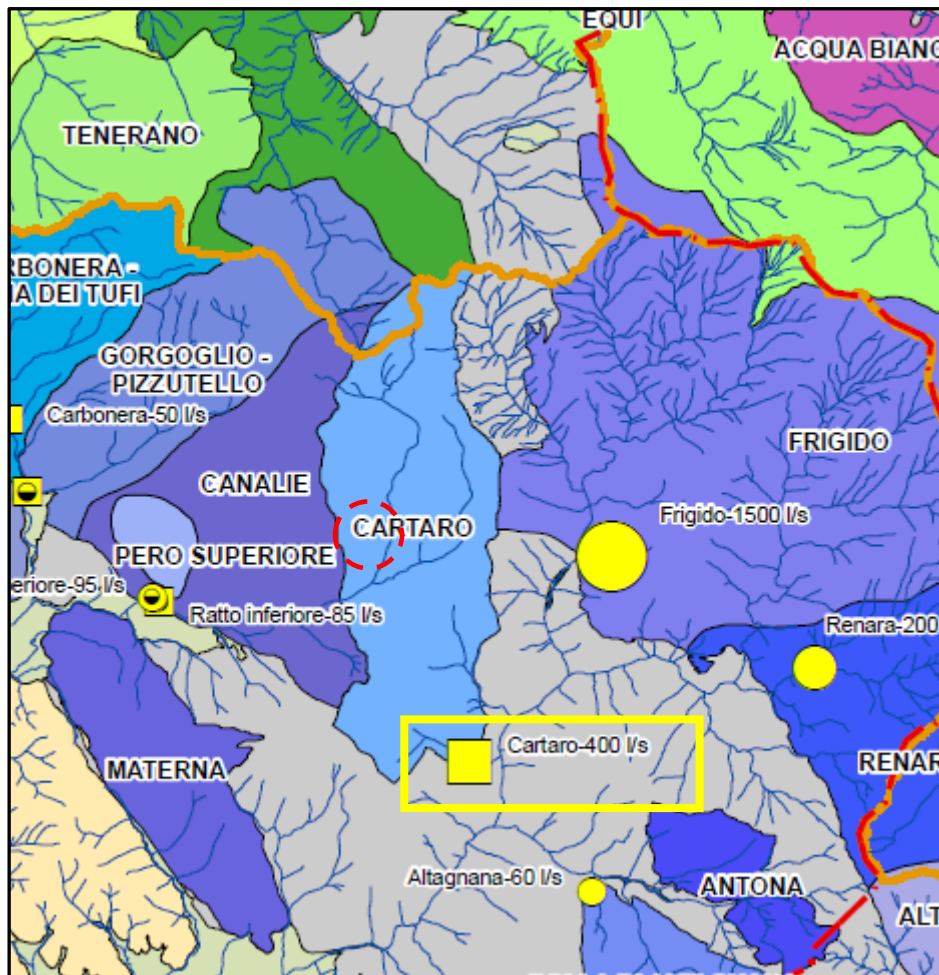
--- PERIMETRO AREA DI INTERVENTO



ALLEGATO 1

FIG.2

Aree di alimentazione dei sistemi idrogeologici del CISS delle Alpi Apuane <sup>(1)</sup>



Sorgente captata con indicazione della portata media

Tapped spring with mean discharge indication



PERIMETRO AREA DI INTERVENTO

Note.

<sup>(1)</sup> Estratto cartografico dal Rapporto Finale sull'attività svolta per la Convenzione tra la Regione Toscana ed il Centro di GeoTecnologie dell'Università degli Studi di Siena per lo "Studio idrogeologico prototipale del corpo idrico sotterraneo significativo dell'acquifero carbonatico delle Alpi Apuane, Monti d'Oltre Serchio e Santa Maria del Giudice"