



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

## Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Spett.le Regione Toscana  
Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia  
Settore Valutazione Impatto Ambientale  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

e p.c. Arch. Paola Magrini  
[paola.magrini@regione.toscana.it](mailto:paola.magrini@regione.toscana.it)

Oggetto: Verifica assoggettabilità a VIA relativa al piano di coltivazione della cava "Gioia Piastrone" n. 173, sita in località Gioia, nel Comune di Carrara. Proponente: Cooperativa fra Cavatori di Gioia Società Cooperativa [ID2344]. Contributo.

Con riferimento alla Vs. nota prot. n. 597498 del 15 novembre 2024 (ns. prot. n. 12216 del 15 novembre 2024), di comunicazione di avvio del procedimento in oggetto relativo al Piano di coltivazione della cava "Gioia Piastrone" n. 173, sita in località Gioia, nel Comune di Carrara (ricadente nel bacino Toscana Nord);

Vista la documentazione pubblicata sul sito istituzionale di codesta regione all'indirizzo <https://www.regione.toscana.it/-/verifica-di-assoggettabilita> e preso atto che:

- la presente variante viene presentata, benché non siano ancora esauriti i volumi coltivabili con la vigente autorizzazione stimati in 115.000 mc, al fine di poter pianificare l'attività lavorativa su un periodo di tempo più lungo (10 anni) rispetto ai piani precedentemente approvati;
- il progetto è la naturale prosecuzione della coltivazione a cielo aperto ad oggi autorizzata, e "le lavorazioni in variante prevedono ampliamenti lungo la direzione di avanzamento di tutte le gradonature previste nel progetto autorizzato" (cfr. relazione tecnica, pag. 11);

Premesso che dalla lettura dello Studio preliminare ambientale (denominato "Relazione Tecnica Verifica art. 48 L.R.10/2010") risulta che:

- La cava risulta autorizzata all'escavazione con Det. Dir. n° 4512 del 21/09/2022 poi prorogata fino al 31/10/2026; il piano vigente ha ottenuto esclusione dalle procedure di VIA dalla Regione Toscana poiché in possesso di Pronuncia di Compatibilità Ambientale n. 103 del 13/10/2016 con validità 12 anni.
- I terreni in disponibilità alla ditta ricadono parzialmente in aree soggette a vincoli di cui all'art. 142 D.Lgs. 42/2004 - ex legge Galasso- "Aree da tutelare per legge" e nello specifico la lettera c) "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua" e su "tali aree non saranno condotte però lavorazioni di escavazione ma sarà ivi realizzata un'area impianti a fondo cementato";
- Le lavorazioni comprendono per intero le lavorazioni residuali del progetto autorizzato vigente (ca. 115.000 mc) e prevedono l'escavazione di ulteriori 1.000.000 mc per un totale di 1.115.000 mc pari a 111.500 mc/anno.
- la ditta possiede diversi serbatoi d'acqua di idonea capacità che com'è ovvio, oltre che permettere una regolare utilizzazione, fungono da riserva nel caso in cui si dovessero avere picchi nei consumi. (...) Le lavorazioni sono state impostate sul concetto del ricircolo delle acque (...) La Società ha anche apposita concessione al prelievo pratica SIDIT n° 9966/2023 (codice locale PC 1502/23-282).

Considerato quanto segue:



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

### Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

- La "Relazione Tecnica Verifica art. 48 L.R.10/2010" risulta priva di un'analisi del quadro programmatico di riferimento, con particolare riferimento alla Pianificazione di Bacino.

- Nel Paragrafo 3 della suddetta Relazione Tecnica, inerente la "Previsione di impatto del progetto", sostanzialmente si rimanda ai contenuti della VAS effettuata sul PABE in merito alla valutazione degli impatti cumulativi. A tal proposito viene dichiarato che *"Trattandosi di un'attività già in essere da svariati anni gli impatti dell'attività non comportano variazioni degli impatti cumulativi già analizzati in VAS e nel PABE. Infatti, va osservato come l'analisi degli impatti cumulativi sia nei fatti già assolta dal PABE del Comune di Carrara in quanto uno degli argomenti specifici trattati in ambito di Valutazione Ambientale Strategica, sede in cui appare pertinente tale tipo di analisi. La conclusione del procedimento di approvazione del PABE e la redazione del complesso sistema di norme di attuazione geologiche, ambientali e tecniche quale corollario dell'articolato processo di valutazione su molteplici livelli tecnici ed amministrativi nonché di consultazione territoriale, anche in questo caso su molteplici livelli, sono il risultato finale della valutazione degli impatti cumulativi di bacino"*.

Al proposito si ricorda che le procedure di VAS, applicate ai piani/programmi, non possono escludere gli approfondimenti propri delle procedure di VIA, applicate ai singoli progetti; l'analisi degli impatti cumulativi a giudizio di questo ente deve essere riproposta anche alla scala di progetto, così come richiesto dalla normativa di riferimento.

- Per quanto concerne l'analisi degli impatti sull'assetto geomorfologico e sull'assetto idrogeologico, il proponente illustra le seguenti considerazioni generali di tipo qualitativo:

- *"Dal punto di vista geomorfologico le lavorazioni previste nel piano di coltivazione non prevedono particolari criticità di impatto. Dalle lavorazioni previste non si avranno sostanziali alterazioni dei tassi di infiltrazione e percolamento dell'acqua superficiale, dipendenti strettamente dalla litologia. Dal complesso dei sopralluoghi eseguiti non emergono indizi che possano far prevedere, dal punto di vista dei dissesti, fenomeni di scivolamento o crollo quiescenti od in atto a carico dell'ammasso roccioso. Nell'area della cava Gioia Piastrone n° 173 e nell'immediato intorno non si evidenziano altri fenomeni di dissesti a carico della componente detritica che costituisce i ravaneti. Questi ultimi appaiono in uno stato di sostanziale equilibrio governato dalle dimensioni grossolane dei clasti e dalla loro forma spigolosa che ne agevola il mutuo incastro. A questo punto della coltivazione, quindi, la valutazione dell'impatto sull'assetto geomorfologico riguarda esclusivamente la percezione visiva che si ha dell'ambiente di cava senza rilevare danni a carico del suolo e sottosuolo."*
- *"Tutta l'area oggetto del presente studio non risulta interessata dalla presenza di cavità sotterranee (grotte, abissi, etc) determinate da fenomeni carsici. Non si rinviene la presenza di alcun fenomeno carsico anche superficiale né di possibili ingressi ad un possibile sistema carsico adiacente. Dallo studio geologico ed idrogeologico allegato alla variante al piano di coltivazione recentemente autorizzata, si evince come la permeabilità dell'ammasso roccioso che costituisce il complesso estrattivo risulti di tipo secondario e di medio grado. Questo consente di affermare come le stesse non si addentrino in profondità impedendo di fatto la circolazione verso la falda sotterranea. La consapevolezza della possibilità che si verifichi questo evento ha da sempre indotto i cavaatori a porre una maggiore attenzione alla circolazione superficiale delle acque reflue, onde prevenire accidentali sversamenti incontrollati. Le tecniche di riciclo delle acque e le modalità di gestione delle acque meteoriche superficiali sono illustrate in modo esauriente all'interno del piano di gestione AMD allegato alla presente. Si fa presente che l'area di coltivazione si estende*



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

### Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

*interamente in aree già autorizzate e non vi saranno ampliamenti in aree non ancora coltivate. Non è pensabile, dunque, che nel corso del presente progetto emergano elementi di novità rispetto al passato.”*

- Non risulta una specifica relazione idrogeologica sull'intervento proposto che, nonostante riguardi ampliamenti a cielo aperto, ricade in un'area particolarmente complessa dal punto di vista idrogeologico e prossima alla sorgente del Cartaro, che fornisce acqua alla città di Massa.

- La documentazione presentata non individua inoltre i recapiti delle acque superficiali e non risulta chiaro, trattandosi di un territorio alquanto modificato dal punto di vista morfologico, quale bacino imbrifero sia quello di riferimento. La cava è infatti prossima sia al bacino imbrifero del Fiume Frigido nel Comune di Massa che quello del Torrente Carrione nel Comune di Carrara.

- In merito alle misure di mitigazione viene riportato tal quale che “ *Misure di mitigazione proposte: Si propone una tutela di tutti gli stadi vegetazionali dinamici delle cenosi limitrofe (bosco di carpino), evitando il più possibile interventi ed interferenze sulle aree al di fuori di quelle di lavorazione o strettamente limitrofe; Nella fase operativa si attueranno gli interventi di contenimento delle emissioni polverose(interventi già risultati efficaci come si osserva dalla relazione allegata) e nelle strade effettuate nei periodi più asciutti (giugno-settembre) con idonea irrorazione (conformemente al progetto autorizzato). Nella fase di risistemazione finale dovranno essere inoltre rimossi con cura tutti i materiali residui delle attività precedenti (materiali metallici, plastici, serbatoi, contenitori ecc.) nonché completati con cura gli interventi di regimazione idraulica;”*

- Per quanto riguarda il piano di monitoraggio, per la matrice acqua, vengono proposti monitoraggi con frequenza indicata come “n. 5 campionamenti Biennali”. A parere di questo ente le frequenze di campionamento proposte paiono troppo dilazionate nel tempo e non in grado di rilevare eventuali impatti generati dall'attività di cava.

Ciò premesso, si ricorda innanzi tutto che i piani di bacino vigenti sul territorio in esame, consultabili al sito istituzionale dell'ente <https://www.appenninosettentrionale.it/itc/>, sono:

- **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.

Per l'approfondimento dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuati dal PGA e dei relativi stati di qualità e obiettivi, si rimanda anche alla consultazione del **Cruscotto di piano** (<https://pdgadj.appenninosettentrionale.it/DSBhome/>).

- **Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica (PAI dissesti)** adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 39 del 28 marzo 2024. In tale data il Comitato Istituzionale, con delibera n. 40, ha adottato anche le misure di salvaguardia del piano; tali misure, efficaci dalla data di pubblicazione in G.U. (avvenuta l'08/04/2024) rimarranno in vigore fino all'approvazione definitiva del medesimo PAI, e comunque per un periodo non superiore a tre anni.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

### Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Si informa che è disponibile al link: [https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/instant/portfolio/index.html?appid=4868\\_ed0ee290438685b823f168c0bcfd](https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/instant/portfolio/index.html?appid=4868_ed0ee290438685b823f168c0bcfd) la webapplication che permette di verificare con immediatezza ed efficacia le cartografie dei Piani di bacino distrettuali e gli articoli applicabili delle rispettive discipline normative, consentendo anche l'upload degli shapefile e il download degli strati delle pericolosità relativi alle aree di interesse. Si invita pertanto codesto ente a segnalarne l'utilizzo al proponente.

**Ai fini della coerenza del progetto di coltivazione con i contenuti dei citati Piani di bacino distrettuali, si rileva la necessità di approfondire quanto di seguito illustrato.**

Con riferimento al **PGA**, si ricorda che le cave sono considerate "pressioni significative" agenti sui corpi idrici superficiali e sotterranei e che ai sensi della Direttiva 2000/60/CE deve essere garantito il non deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

A tal proposito si evidenzia che, ai sensi del PGA, l'area di cava interessa il corpo idrico sotterraneo "**Corpo idrico carbonatico metamorfico delle Alpi Apuane**", classificato in stato chimico e quantitativo buono, con l'obiettivo di mantenere tali stati di qualità; tale corpo idrico sotterraneo è individuato nel Registro delle Aree Protette del PGA fra le "**Aree designate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano**".

Inoltre l'area interessa il reticolo superficiale, e si rileva pertanto la necessità di stabilire il corpo idrico che costituisce recapito finale (si rimanda al succitato Cruscotto di Piano l'approfondimento dei corpi idrici superficiali e sotterranei del Piano).

Con riferimento alle aree di stoccaggio materiali su fondo cementato previste nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua definite dalla Legge Galasso – così come rilevato dallo Studio Preliminare Ambientale e riportato in premessa – si ritiene che tale soluzione progettuale debba essere ben motivata e/o rivista, in considerazione dei possibili impatti ambientali che essa può determinare sugli stessi corsi d'acqua.

La Relazione Tecnica Verifica art. 48 L.R.10/2010 non considera esplicitamente la presenza dei corpi idrici del Piano di Gestione delle Acque, né valuta eventuali impatti su di essi: si richiede pertanto che la relazione sia completata con tali approfondimenti; i corpi idrici superficiali e sotterranei dovranno essere presi in considerazione anche nella determinazione del Piano di Monitoraggio ambientale (di cui ai capoversi successivi). Relativamente ai corpi idrici superficiali potenzialmente interessati da afflussi di acque provenienti dalla cava e non trattenute dalle vasche di servizio, si ritiene opportuno che siano individuate misure atte a limitare l'afflusso di materiale solido quali, ad esempio, bacini di decantazione o simili da porsi anche a capo del reticolo afferente.

Si rileva, ancora, che la Relazione Tecnica di Verifica art. 48 L.R. 10/2010 non individua azioni di prevenzione degli impatti. A parere di questo ente, infatti, dovrebbero essere individuate azioni e procedure atte a prevenire gli impatti attesi, anche mediante tecnologie di indagine in situ preliminari alle escavazioni, che possano fornire indicazioni sulla prossimità delle stesse a cavità carsiche o flussi di acque sotterranee, e permettere quindi la modifica della direzione di escavo. A tal proposito si richiede di specificare meglio l'affermazione riportata nella Relazione Tecnica di Verifica al paragrafo 8 Piano di Monitoraggio "*è prassi valutare, anche per ragioni di sicurezza, la presenza di eventuali fratture prima di "armare" il taglio. Nel caso fossero rilevate fratture di tale importanza, l'area di delimitazione e coronamento del taglio da realizzarsi per*





## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

### Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

*inviare a riciclo le acque di lavorazione si realizzerebbe in maniera tale da mantenere all'esterno una discontinuità di tale tipo per la quale comunque si procede alla sua sigillatura con prodotti a base cementizia."*

Si richiede inoltre di specificare le attività da attuare qualora vengano individuate fratture carsiche, distinguendo le casistiche in caso le stesse risultino rilevanti o meno. Qualora la rilevanza fosse stimata come significativa si richiede anche che vengano individuate delle fasce di rispetto della cavità stessa.

Infine, oltre alle considerazioni sopra espresse sul monitoraggio dell'acquifero, si evidenzia che in considerazione dei potenziali impatti sulla componente idrogeologia (acque superficiali e sotterranee) risulta di fondamentale importanza la determinazione di un adeguato Piano di monitoraggio ambientale volto a verificare i complessivi ed effettivi impatti dell'attività rispetto alle componenti acqua e suolo, con particolare riferimento ai citati corpi idrici individuati dal PGA, anche ai fini di reindirizzare le attività, introdurre misure correttive e attuare idonee misure mitigative.

Tale piano di monitoraggio dovrà essere definito, anche con la collaborazione di Arpat, individuando i punti di monitoraggio, le frequenze, i parametri da monitorare e i periodi di esecuzione dello stesso; dovrà necessariamente comportare una fase ante-operam, una fase di esercizio e una fase post-operam della durata idonea a verificare l'assestamento delle matrici ambientali dopo la conclusione dell'escavazione.

Si specifica che il potenziale inquinamento delle acque sotterranee e superficiali nelle varie fasi dovrà essere valutato anche con monitoraggio diretto sulle stesse.

Inoltre, dovrà essere valutata l'opportunità (anche insieme ad ARPAT) di individuare valori soglia del monitoraggio volti all'attivazione di procedure correttive e mitigative degli impatti.

Si richiede fin da subito che gli esiti dei suddetti monitoraggi dell'attività siano inoltrati anche a questa Autorità.

Rispetto ai contenuti del citato **PAI Dissesti**, recentemente adottato in via definitiva unitamente alle relative misure di salvaguardia, si richiama in particolare l'attenzione sul disposto di cui agli artt. 7 comma 2, 9 comma 2 e 10 comma 2 della Disciplina di Piano, nei quali si stabilisce che nelle aree P4, P3a e P3b *"L'Autorità di bacino distrettuale si esprime sulle misure di protezione tese alla riduzione della pericolosità con conseguente riesame del quadro conoscitivo e dei suoi effetti sulle mappe del PAI dissesti"* e sul Cap. 1, Par. 1.1, quinto capoverso, dell'Allegato 3 alla Disciplina di Piano, in cui si specifica che *"Non sono oggetto di classificazione le aree che, al momento della valutazione, risultano con trasformazione in atto per processi antropici, come cave, cantieri, miniere e/o discariche attive autorizzate secondo la normativa di settore"*.

A tal proposito si chiede di fornire una cartografia a scala adeguata che mostri il perimetro di cava con autorizzazione a oggi vigente, sovrapposto alle cartografie relative alla pianificazione di bacino (in particolare al PAI Dissesti) e all'area di intervento oggetto del presente procedimento. Le eventuali interferenze dei lavori in progetto con aree perimetrate a pericolosità geomorfologica elevate o molto elevate esterne all'area già autorizzata dovranno essere evidenziate e illustrate in relazione; in alternativa dovrà essere attestata l'assenza di tali interferenze.

La sovrapposizione cartografica suddetta dovrà riguardare, oltre le varie fasi di escavazione, anche quelle di ripristino. Si richiede inoltre che tali perimetri vengano forniti anche in formato shapefile.

Qualora siano previsti interventi esterni alle aree già autorizzate ed interferenti con aree P3a/P3b/P4 del PAI Dissesti, si renderà necessaria l'espressione del parere di questa Autorità di Bacino ai sensi degli art. 7, comma 2 - art.9, comma 2 e art. 10, comma 2 della Disciplina di Piano.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

### Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

In relazione alla gestione delle acque superficiali e al loro recapito si specifica fin da ora che appare necessario evitare il loro recapito in aree perimetrate a pericolosità geomorfologiche elevate o molto elevate dal PAI Dissesti.

Inoltre, poiché dalla lettura della relazione tecnica risulta che:

- *"La cava, trova accesso diretto dalla viabilità comunale e non è necessario apportare modifiche"* (pag. 7);
- *"La viabilità è esterna alla cava che si sviluppa lungo un ravaneto esito di precedenti lavorazioni che con il procedere delle coltivazioni verrà via via asportato "scoprendo" il massiccio sottostante in conformità alle lavorazioni della cava Cima di Gioia 168. Allo stato attuale le coltivazioni sono conformi al progetto autorizzato."*

e ritenuto discordante quanto sopra riportato, si chiede che venga chiarito se l'intervento sul ravaneto sul quale si sviluppa la viabilità comporta modifiche al tracciato viario e se tale intervento risulta già autorizzato o rientra nella presente procedura (si ricorda che per gli interventi esterni alle aree già autorizzate ed interferenti con aree P3a/P3b/P4 del PAI Dissesti, si rende necessaria l'espressione del parere di questa Autorità di Bacino).

Con riferimento al **PGRA**, l'area di escavazione riportata nelle tavole grafiche risulta esterna alle aree censite a pericolosità da alluvione elevata e molto elevata.

**Per quanto tutto sopra esposto, considerata l'entità del materiale di estrazione previsto e ai fini della tutela ambientale, in particolare delle risorse idriche superficiali e sotterranee, si ribadisce la necessità di approfondire le tematiche sopra esposte e si richiede di effettuare la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di coltivazione in oggetto.**

Per eventuali chiarimenti in merito alla pratica in oggetto è possibile fare riferimento al Geom. P. Bertoncini ([p.bertoncini@appenninosettentrionale.it](mailto:p.bertoncini@appenninosettentrionale.it)) o alla Dott.ssa Ilaria Gabbrielli ([i.gabbrielli@appenninosettentrionale.it](mailto:i.gabbrielli@appenninosettentrionale.it)).

Cordiali saluti.

La Dirigente  
Settore Valutazioni Ambientali  
Arch. Benedetta Lenci  
(firmato digitalmente)

BL/gp/pb-ig  
(pratica n. 1554)

AOOGRT / AD Prot. 0652690 Data 16/12/2024 ore 14:05 Classifica P.140.010.