



Comune di Travedona Monate
Provincia di Varese

Ufficio del Sindaco

Prot. 5375/6.9.2

a mezzo

raccomandata A.R.

PEC: holcimitalia@legalmail.it

Alla società

Holcim (Italia) S.p.a.

c/o sede legale

Corso Magenta n. 56

CAP 20123 Milano (MI)

a mezzo

raccomandata A.R.

PEC: arpa@pec.regione.lombardia.it

All'Arpa Sede Centrale

Via Ippolito Rosellini, 17

20124 MILANO

a mezzo

raccomandata A.R.

PEC: dipartimentovarese.arpa@pec.regione.lombardia.it

All'Arpa Sede di Varese

U.O. Monitoraggi e Valutazioni Ambientali

Via Campigli n. 5

21100 Varese (VA)

a mezzo

raccomandata A.R.

PEC: istituzionale@pec.provincia.va.it

Alla Provincia di Varese

Settore Ecologia ed Energia

Attività Suolo e Sottosuolo

P.zza Libertà n. 1

Oggetto: CAVA "Holcim Italia S.p.A" in località Faraona.

Diffida ad adempiere gli obblighi prescritti dall'art. 7 - lett. d - della convenzione stipulata in data 24 aprile 2013

Referente per l'istruttoria della pratica: Arch. Doriana Cerisara

Il sottoscritto Andrea Colombo, in qualità di Sindaco del Comune di Travedona Monate, in relazione all'ampliamento della CAVA in oggetto, nell'interesse pubblico e della salute della cittadinanza, nonché per la tutela ambientale del Territorio e del lago di Monate,

PREMESSO CHE:



- la società Holcim (Italia) S.p.a. ha richiesto ed ottenuto di poter esercitare attività estrattiva di materiale di cava, più precisamente calcare, in località Faraona su aree in proprietà contraddistinte al Catasto Terreni al foglio 9, mappali n. 813, 821, 823, 1455, 2111, 3443, 3442, 3441, 3352, 3353, 820, 818, 3350, 3351, 3540, 3541, 1238, 1237, 568, 2902, 2378, 2393, 486, 2561, 2425, 2303, 2307, 2386, 1432, 570, 4464, 4462, 2377, 2062, 566, 2063, 2376, 4458, 4459, 4460, 4461, 4463, 4465, 4480, 1786, 1852, 2219, 2310, 1250, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 1818, 1819, 1820, 812, 814, 815, 816, 1251, 626, 907, 1523, 2112, 2113, 2607, 4481 del Comune censuario di Travedona Monate per una superficie complessiva e per un volume complessivo come da progetto attuativo ATec2;

- nel corso del procedimento amministrativo svoltosi, all'esito degli accertamenti tecnici eseguiti dai Periti nominati dal Comune di Travedona Monate, il Dirigente del Settore Territorio della Provincia di Varese (Ente Procedente), con relazione in data 15 febbraio 2013 allegata alla comunicazione inviata dal Dirigente Responsabile in data 1 marzo 2013, prot. 19942, ha precisato che si riteneva tra l'altro necessario *"integrare il Piano di Monitoraggio inserendo il pozzo di Travedona tra i punti di controllo qualitativo-quantitativo e prescrivere misure in continuo oltre che delle portate in uscita dal lago Faraona anche del livello dello stesso al fine di verificare il regime idraulico-idrogeologico dell'invaso"*;

- stante quanto sopra disposto dall'Ente procedente, il Comune ha tempestivamente richiesto alla società Holcim (Italia) S.p.a. di integrare in maniera più articolata ed approfondita il Piano di monitoraggio, con l'espressa previsione di tutte le misure tecniche di prevenzione, di analisi e di verifica suggerite dall'Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, in persona del Prof. Alberto Montanari, nonché dall'Ing. Angelo Rabuffetti, agli atti del procedimento amministrativo;

- considerate le risultanze della sopra citata relazione in data 15 febbraio 2013 del Dirigente del Settore Territorio della Provincia di Varese, nonché la disponibilità della società Holcim (Italia) S.p.a. a condividere integralmente le modifiche al Piano di monitoraggio richieste dai Tecnici incaricati dal Comune, quest'ultimo ha stipulato in data 24 aprile 2013 la convenzione ex art. 15 - commi primo, secondo e terzo - della L.R. 14/98;

PRECISATO CHE:

- ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 (lett. d) della sopra citata convenzione, la società Holcim (Italia) S.p.a. è tra l'altro obbligata *"ad esattamente adempiere tutte le obbligazioni indicate nel Piano di monitoraggio definitivo"*, approvato dalle parti ed allegato (sub doc. 6) alla stessa convenzione;

- con relazione in data 11.04.2016, pervenuta al protocollo comunale in data 08.06.2016 al n. 5373, che si allega, l'Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, in persona del Prof. Alberto Montanari, ha segnalato a questa Amministrazione una serie di oggettivi inadempimenti della società Holcim (Italia) S.p.a. agli obblighi contenuti nel Piano di monitoraggio definitivo. In particolare, sono state accertate gravi anomalie e criticità procedurali nelle fasi di monitoraggio infra evidenziate, con conseguenti situazioni di pericolo, meglio precisate nella descrizione degli *"impatti avversi"*:

"• Modalità di condivisione dei dati raccolti, di analisi e resa degli stessi, in termini di rapporti e relazioni: la condivisione dei dati raccolti durante le campagne di monitoraggio è avvenuta in ritardo rispetto alle osservazioni e secondo modalità che limitano ed impattano l'utilizzo e l'analisi degli stessi



I dati, infatti, son trasmessi in forma tabellare quali allegati PDF ai rapporti periodici (allegati che a volte contano centinaia di pagine e appaiono sprovvisti di descrizioni, o di riferimenti testuali, che ne consentano la consultazione). Gli allegati dei rapporti periodici vengono poi assemblati non seguendo una struttura chiara nelle Relazioni Annuali (ne sono state prodotte sinora due), rendendo di fatto le relazioni stesse difficilmente consultabili, come sottolineato in più occasioni e per iscritto dai tecnici DICAM. Le relazioni annuali, infine, sono state trasmesse agli interessati con numerosi mesi di ritardo rispetto ai periodi di riferimento.

o *Impatti avversi:* viene in taluni casi meno la possibilità di evidenziare tempestivamente situazioni anomale (con conseguenti possibili ricadute negative relativamente ad es. a problematiche inerenti la salute pubblica), ma in generale si limita la fruibilità nel tempo del patrimonio di informazioni raccolte, nonostante il significativo impegno in termini di risorse umane ed economiche.

- *Premesse concettuali e procedure computazionali:* i rapporti periodici e relazioni annuali fin qui prodotti appaiono non esaustivi. Oltre alle carenze strutturali di esposizione che sono state innanzi precisate, detti rapporti e relazioni incorporano interpretazioni concettuali e risultati dubbi. Tutte le incongruenze che è stato possibile riscontrare sono state prontamente rilevate e comunicate a Holcim Italia S.p.A. e GEOlogica (v. documentazione agli atti c/o Comune Travedona-Monate). Se qualche carenza di esposizione è evidentemente ammissibile all'interno di rapporti periodici prodotti in tempi necessariamente limitati, lo stesso non dovrebbe valere per le relazioni di sintesi dell'attività annuale, consegnate come detto con ritardi significativi e predisposte a valle delle segnalazioni innanzi menzionate relativamente ai rapporti periodici.

o *Impatti avversi:* come sopra, vengono meno fruibilità e valore nel tempo del patrimonio di informazioni raccolte, nonostante il significativo impegno in termini di risorse umane ed economiche.

- *Ritardi nelle operazioni di monitoraggio:* nonostante il programma di monitoraggio sia stato avviato più di due anni e mezzo orsono, esso presenta lacune relativamente a parametri e variabili idrologico-ambientali di fondamentale importanza per la salute pubblica (v. ad es. monitoraggio biologico del Lago di Monate, trattato anche ai punti successivi, o monitoraggio fisico chimico delle acque captate dal pozzo idropotabile, v. seguito), o per il calcolo del bilancio idrologico del lago (v. misure idrometriche, portate e livelli, discusse anche ai punti seguenti)", **accertamenti ritenuti peraltro necessari anche dal Dirigente del Settore Territorio della Provincia di Varese (Ente Procedente), come risulta dalla sopra citata relazione in data 15 febbraio 2013 allegata alla comunicazione inviata dal Dirigente Responsabile in data 1 marzo 2013, prot. 19942.**

o *Impatti avversi:* il quadro conoscitivo dei primi due anni di monitoraggio appare incompleto. Mancano informazioni di primaria importanza per la chiusura del bilancio idrologico del Lago di Monate, e l'approfondimento dei possibili impatti sul bilancio stesso delle attività di coltivazione in atto presso Cava Faraona. Mancano inoltre informazioni necessarie alla caratterizzazione chimico-fisica e biologica delle acque del Lago nelle condizioni attuali, e quindi per l'identificazione di possibili impatti cagionati dalle attività di cava. Il miglioramento delle attuali conoscenze relativamente a possibili alterazioni quali-quantitative indotte dalle attività estrattive in corso presso la Cava Faraona sono l'obiettivo primario e la ragion d'essere del piano di monitoraggio ambientale in corso.

- *Assenza di serie affidabili ed accurate di portata in uscita da Lago di Monate:* a distanza di oltre due anni dall'avvio delle attività di monitoraggio, la misura in continuo dei deflussi dal Torrente



Acquanegra, partita solo ad ottobre 2014, non ha prodotto le informazioni attese. Come più volte sottolineato in documenti ufficiali dai tecnici DICAM, la tecnica di misura dei deflussi proposta ed utilizzata (c.d. costruzione di una scala di deflusso e misura in continuo del livello) si è rivelata inefficace e non idonea per fornire in continuo un dato affidabile della portata che dal lago si immette nell'affluente T. Acquanegra. Soluzioni più adatte sono state suggerite ad Holcim Italia s.p.a. e GEOlogica in rapporti prodotti dai tecnici DICAM.

- *Lacune ed incongruenze nelle serie di livelli idrometrici del lago di Monate e del Torrente Acquanegra: a distanza di oltre due anni dall'avvio delle attività di monitoraggio, anche i dati di livello idrometrico raccolti presentano lacune ed incongruenze legate alla collocazione inappropriata ed il conseguente malfunzionamento dei sensori di misura (ad es. annegamento barologger) ed alla valutazione imprecisa della quota altimetrica degli zeri idrometrici delle aste idrometriche di riferimento. Conseguentemente, nell'arco dei primi due anni di implementazione del piano di monitoraggio, le serie a passo orario dei livelli idrici nel Lago di Monate (porto vecchio) ed all'emissario (incile torrente Acquanegra) presentano diversi intervalli con assenza del dato e sono talvolta in contraddizione tra loro (v. anche punto seguente)*

o Impatti avversi: il dato di portata del Torrente Acquanegra, come pure i dati di livello idrometrico del lago e del Torrente Acquanegra, sono fondamentali per chiudere il bilancio idrologico del lago e, pertanto, anche per trarre ogni conclusione relativamente ai possibili impatti delle attività estrattive sul bilancio idrologico del Lago di Monate.

- *Incongruenze nella livellazione topografica delle quote dei capisaldi degli idrometri del Lago di Monate e dell'incile del T. Acquanegra: GEOlogica sottolinea a più riprese, sia nella relazione annuale della seconda annualità del piano di monitoraggio, che in rapporti periodici che in comunicazioni ad hoc, come secondo i risultati da loro ottenuti in base a due distinti rilievi altimetrici vi sia un sistematico dislivello fra i due punti di misura previsti del pelo libero del lago, ovvero il Molo Vecchio, e l'incile del Torrente Acquanegra. In particolare, detti risultati mostrerebbero una quota altimetrica sistematicamente più alta presso l'incile del torrente rispetto al Molo Vecchio, contrastando dunque l'evidenza fisica che prevede che la superficie dello specchio liquido sia debolmente inclinata così da presentare una quota più bassa nel punto di deflusso. L'evidente incongruenza è stata più volte sottolineata dal DICAM, sia informalmente che formalmente. Anziché mettere in discussione la modalità di rilievo utilizzata, GEOlogica afferma nelle sue relazioni che "...la superficie del lago non è equipotenziale ma presenta delle differenze di quota, più o meno marcate. Tali differenze possono essere condizionate da diversi fattori tra loro correlati, quali le sesse, il moto ondosso ecc.", contraddicendo pertanto principi fisici elementari. Al fine di chiarire la situazione, il Dipartimento DICAM ha eseguito un'ulteriore livellazione di precisione in data 2 febbraio 2016, che ha puntualmente verificato l'equipotenzialità della superficie del lago, mostrando come in giornate caratterizzate da condizioni meteo normali e stabili, il livello del pelo libero del lago abbia giacitura pressoché orizzontale, se si trascura il dislivello negativo di pochi millimetri in direzione del deflusso.*

o Impatti avversi: la mancanza di un dato certo relativamente alla quota altimetrica assoluta degli zeri delle due aste idrometriche di interesse rende di fatto inutilizzabili tutte le misure di livello sin qui raccolte.

- *Carenze nel monitoraggio biologico del Lago di Monate: contrariamente a quanto stabilito nel*



più volte richiamato Piano di Monitoraggio Ambientale del Polo Estrattivo ATEC2 – Cava Faraona, nei documenti fin qui prodotti da, o per conto di, Holcim Italia s.p.a. non v'è traccia dell'analisi comparativa relativa ai dati biologici pregressi disponibili per il lago forniti dal Dipartimento ARPA di Varese. Inoltre, nei documenti allegati alla relazione annuale del secondo anno di monitoraggio si imputa ad un "disguido" la mancata rilevazione dei profili di temperatura, ossigeno disciolto e trasparenza (quest'ultima, prevista anch'essa nel piano di monitoraggio, non viene neppure menzionata nella relazione in parola). Non vi è poi nessun riferimento al monitoraggio appena descritto all'interno della relazione relativa al primo anno di monitoraggio. Dette inadempienze rispetto al piano di monitoraggio impattano quindi su ben due anni di osservazione.

o Impatti avversi: impossibilità di valutare in maniera completa ed esaustiva le attuali caratteristiche chimico-fisiche e biologiche del Lago di Monate (incolumità e salute pubblica delle comunità rivierasche) e impossibilità di valutare eventuali impatti legati all'attività estrattiva in essere, sulla base del confronto con dati pregressi (obiettivo cardine dell'attività di monitoraggio).

- Disamina dei dati idrochimici ed isotopici raccolti nei punti di monitoraggio delle acque sotterranee ed, in particolare, nel pozzo ad uso idropotabile: vista la rilevante importanza del punto di monitoraggio nel pozzo idropotabile che, si rammenta, garantisce il fabbisogno di acqua potabile a gran parte della popolazione residente nel Comune di Travedona-Monate ci si sarebbe aspettata una disamina critica dei dati di monitoraggio raccolti finora. Quest'ultima non ha un esclusivo valore scientifico, ma è di fondamentale importanza nella delineazione dello stato di vulnerabilità (qualitativa e quantitativa) dell'acquifero oggetto di sfruttamento, anche nell'ottica dei possibili impatti collegati alla attività di cava e dunque per questioni inerenti la salute pubblica. Un attento esame dei dati raccolti (ad esempio dei dati di temperatura e relativi agli isotopi stabili $\delta^{18}\text{O}$ e $\delta^2\text{H}$) avrebbe infatti evidenziato fluttuazioni stagionali delle variabili di interesse che suggeriscono la possibilità che la falda del pozzo sia interessata da importanti connessioni con le falde superficiali, con tutti i rischi che ne possono scaturire per la salute pubblica viste anche le attività di cava in atto all'interno delle fasce di rispetto del pozzo idropotabile, che sono ora violate. Dette osservazioni sono state più volte sottolineate ad opera dei tecnici DICAM, sia informalmente che ufficialmente in rapporti e documenti. Gli stessi tecnici hanno poi evidenziato che per far chiarezza in merito alla possibile connessione dell'acquifero captato dal pozzo con falde superficiali è sufficiente installare una sonda multiparametrica nel pozzo idropotabile ed un pluviometro isotopico nell'area in studio. Oltre alla fattibilità tecnica di entrambe le installazioni, i tecnici DICAM hanno anche dimostrato che i costi connessi sono assorbibili dal risparmio conseguente alla sospensione di alcune attività di monitoraggio stralciate dal già menzionato piano di monitoraggio (ad es. misura del tenore in Trizio). Holcim Italia s.p.a. non ha raccolto l'invito, mentre GEOlogica ha incluso nei rapporti e nelle relazioni prodotte interpretazioni che appaiono non scientificamente supportate delle anomalie termometriche (c.d. il riscaldamento della pompa e la tipologia del sistema di piping).

o Impatti avversi: talune decisioni di Holcim Italia s.p.a. (ad esempio, la decisione di non potenziare la rete di sensori di misura) possono avere ricadute relativamente alla tutela della salute pubblica della Comunità di Travedona-Monate.

- Svolgimento di indagini non previste dal piano di monitoraggio: Tra le attività di monitoraggio descritte nei rapporti periodici di GEOlogica e nella relazione annuale relativa alla seconda annualità viene dato grande risalto ed ampio spazio ad un rilievo LiDAR della morfologia delle sponde del lago,



non previsto dal piano. La significatività limitata del dato ricavato dal rilievo LiDAR ai fini delle attività di monitoraggio ambientale è stata evidenziata in un rapporto dei tecnici DICAM trasmesso a tutti i soggetti coinvolti. Detto rapporto mostra chiaramente come nel caratterizzare le variazioni di volumi idrici immagazzinati dal Lago di Monate il dato ricavabile dal rilievo LiDAR sia di fatto coincidente con l'analogo dato desumibile dalla cartografia digitale della Provincia di Varese. I tecnici DICAM hanno più volte formalmente sottolineato come il rilievo LiDAR effettuato potesse però consentire un approfondimento delle conoscenze relativamente alla morfologia del bacino imbrifero superficiale del Lago di Monate, facendo contestuale richiesta ufficiale di accesso ai dati LiDAR. Accesso che non è mai stato concesso.

o *Impatti avversi: l'indagine mediante rilievo LIDAR ha di fatto sottratto risorse che avrebbero potuto essere meglio investite (ad esempio nel potenziamento della rete di monitoraggio con l'inserimento di un misuratore dei deflussi alla sezione di incile del T. Acquanegra, di una sonda multiparametrica nel pozzo idropotabile e di un pluviometro isotopico)";*

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO,

diffida la società Holcim (Italia) S.p.a. ad esattamente adempiere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 (lett. d) della sopra citata convenzione stipulata il 24 aprile 2013, tutte le obbligazioni indicate nel Piano di monitoraggio definitivo e, pertanto, a regolarizzare immediatamente, nell'interesse della collettività e del territorio, le anomalie procedurali sopra richiamate e contestate.

All'uopo, lo scrivente convoca sin d'ora presso la Casa Comunale di Travedona Monate, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 22 - comma terzo - della convenzione stipulata il 24 aprile 2013, una riunione tecnica con la società Holcim (Italia) S.p.a., per procedere con ogni ulteriore approfondimento scientifico necessario all'eliminazione delle criticità segnalate.

Si precisa che, alla prospettata sessione tecnica, sarebbe auspicabile anche la presenza degli Enti in indirizzo, non potendosi allo stato escludere che gli "impatti avversi" conseguenti agli inadempimenti sopra contestati (descritti nell'allegata relazione dell'Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali) possano già configurare situazioni di attuale pericolo, rilevanti ai sensi e per gli effetti delle previsioni introdotte dalla Legge 22 maggio 2015 n. 68.

L'incontro potrà essere fissato in una delle seguenti date, da incrociare con le Vostre disponibilità:

- mercoledì 15 giugno p.v., mattina o pomeriggio;
- martedì 21 giugno p.v., mattina o pomeriggio;
- mercoledì 22 giugno p.v., mattina;
- mercoledì 29 giugno p.v., mattina.

In attesa di un Vostro sollecito riscontro, si porgono distinti saluti.

Travedona Monate, lì 8 giugno 2016.

Il Sindaco
(Andrea Colombo)

