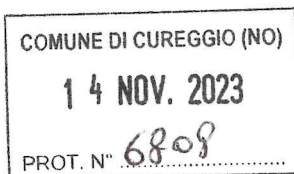


Geologia e Ambiente

Sede operativa: Via del Moro nr. 59 – 28047 OLEGGIO (NO)
Telfax 0321998824 info@geologiaeambiente.net

Dr. Geol. VIVIANI CLAUDIO

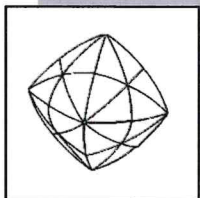


COMUNE DI CUREGGIO
Alla cortese attenzione Sig. Sindaco
A. Barbaglia

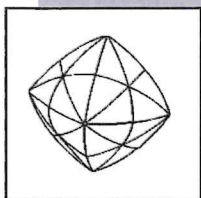
Oleggio, 13/11/2023

OGGETTO: Progetto di ampliamento dell'impianto D1 per rifiuti inerti in deroga ubicato in località Fornaci, nel Comune di Maggiore (NO)

In relazione allo Studio di Impatto Ambientale inerente il progetto di ampliamento dell'impianto D1 per rifiuti inerti in deroga ubicato in località Fornaci, nel Comune di Maggiore (NO), gestito dalla ditta SAVOINI RAG. LUIGI DI SAVOINI GIUSEPPE & C. S.A.S. (SAVOINI GMG s.r.l.) sottoposto alla relativa fase di valutazione, ed in relazione alle successive integrazioni progettuali presentate dalla ditta stessa, si portano all'attenzione della conferenza dei servizi le seguenti considerazioni tecniche finalizzate ad incrementare le conoscenze e le motivazioni che porteranno all'espressione del parere decisionale finale da parte degli Enti preposti. Si riprendono pertanto alcuni concetti già evidenziati con nota del Comune di Cureggio p.no.p.no. Registro ufficiale I.0012382 del 02/05/2023, Prot.n. 2497 Cureggio 28/04/2023 e si portano all'attenzione della conferenza dei servizi ulteriori considerazioni. Il tema inerente la zona di ricarica dell'acquifero profondo viene trattato nella Relazione di Progetto facendo riferimento alla DGR 12-6441 del 02/02/18 *"Aree di ricarica degli acquiferi profondi – Disciplina regionale ai sensi dell'articolo 24, comma 6 del Piano di Tutela delle Acque approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2017"*, in quanto il Comune di Maggiore risulta compreso nel territorio di ricarica. In considerazione del fatto che la stessa DGR nelle disposizioni per le suddette aree prevede al punto 3 Discariche per rifiuti lett. B) Misure che costituiscono indirizzo in sede di procedura autorizzativa per la valutazione dei progetti, punto 1. Per tutte le tipologie di impianti di discarica, lett. a. *"la quota topografica media del fondo scavo sul quale si imposta lo strato inferiore della barriera di confinamento, deve essere posta al di sopra della quota di massima escursione della falda, misurata su un periodo di almeno un anno idrologico da confrontarsi con una serie storica significativa di almeno 5 anni, con un franco di almeno 3 m"* si vuole evidenziare la tipologia dei dati progettuali utilizzati per definire la *"massima escursione della falda misurata su un periodo di almeno un anno idrologico"*. Per anno idrologico si intende, in letteratura specifica, quell'intervallo temporale in cui un determinato fenomeno naturale va da un suo valore minimo assoluto a quello, sempre minimo successivo; esso può non corrispondere all'anno solare e, a dispetto del nome anno, può avere durate diverse da 365 giorni e anche variabili nel tempo. Le valutazioni progettuali sono state eseguite utilizzando i dati derivanti dai piezometri esistenti (S1, S2, S3, S4, S5), ubicati, tranne l'S3, subito a sud dei bacini di conferimento da realizzarsi. I relativi dati elaborati nella Relazione Geologica di progetto al paragrafo 3.2 fanno riferimento a grande scala ad un rilievo piezometrico areale datato Marzo 2004 che ha permesso la redazione della Carta Idrogeologica (Allegato nr. 4 di progetto); tali dati pertanto non rispecchiano l'andamento idrogeologico areale recente quantomeno all'anno 2022. I dati relativi ai suddetti piezometri hanno permesso la redazione della Carta



Idrogeologica di dettaglio (Allegato nr. 5 di progetto) con rilievo piezometrico datato Gennaio 2020. In relazione a quanto specificatamente richiesto nella suddetta DGR si evidenzia che i dati piezometrici di dettaglio utilizzati per determinare la massima escursione di falda sono così suddivisi (grafico soggiacenza Relazione Geologica di progetto paragrafo 3.2): anno 2016 una misura piezometrica nel mese di dicembre; anni 2017-2022 sei misure per ogni anno a cadenza fissa nei mesi di febbraio, aprile, giugno, agosto, ottobre, dicembre, rispettivamente al 15 giorno. Non si conoscono pertanto i valori piezometrici nei restanti mesi e/o nei periodi temporali intermedi; si ritiene pertanto che con tali valori non si possano effettuare correttamente valutazioni in merito alle escursioni della falda (che ricordiamo risulta essere quella superficiale) in un “anno idrologico” così come precedentemente definito; a tal riguardo inoltre il cosiddetto anno idrologico non è stato delimitato e/o esattamente definito in modo poi da confrontare i relativi dati con una serie storica significativa, evidenziando che per serie storica significativa si ritiene essere quella che monitora la relativa falda almeno con cadenza giornaliera. Il tutto si riflette nel concetto di “opzione zero”: certo ogni soluzione tecnica per rendere compatibile il progetto può essere trovata, ma nell’ambito di una Valutazione di Impatto Ambientale, l’opzione zero (cioè non si realizza il progetto), è sicuramente un elemento a favore della tutela di queste aree, ma ovviamente questa evenienza non è stata affrontata almeno nei confronti di tale vincolo. Se non ci si propone veramente di salvaguardare in modo significativo queste aree, andando a trovare sempre soluzioni che rendono il tutto compatibile, c’è da domandarsi cosa vengono istituite e approvate per fare, considerando poi che esistono le cosiddette “deroghe” che permettono di continuare a “caricare” questi territori ritenuti fondamentali (vedi Piano di Tutela delle Acque – Regione Piemonte) per il ciclo idrogeologico (acqua potabile per intenderci) di elementi impattanti. Si fa presente nel contesto che già l’intero progetto della discarica risulta essere richiesto sotto la condizione di “deroga”. Per quanto riguarda il pozzo ad uso idropotabile identificato con il codice provinciale NOP01185 (non indicato nella Carta Idrogeologica -Allegato nr. 4 di progetto rappresentativa idrogeologicamente di un’area vasta), le valutazioni in merito dovrebbero essere ricondotte, così come gli altri pozzi ad uso potabile presenti nell’intorno considerato (codici provinciali: NOP00100, NOP00409), alla relativa “area di ricarica”; non si ritiene infatti che l’unica sezione idrogeologica esplicativa (allegato nr. 8 della Relazione Geologia di progetto) sia esaustiva al fine di comprendere al meglio i rapporti tra il sistema acquifero superficiale e quello profondo sia sulla verticale del sito in essere e dei nuovi bacini, sia in ambito areale. In relazione alla descrizione dei probabili impatti ambientali rilevanti del progetto di cui al paragrafo 5. della Relazione di Studio di Impatto Ambientale, si vuole evidenziare che la realizzazione del progetto porterà un “peso” positivo cioè un miglioramento rispetto allo stato attuale ai comparti di flora e vegetazione, fauna ed ecosistemi sempre però condizionati a specifiche azioni di progetto, così come sono necessarie misure ed interventi per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi identificati del progetto (vedi analisi riassuntiva tabella Settori Ambientali paragrafo 5.2 Relazione Studio di impatto Ambientale) e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio. Si ritiene necessario che tali valutazioni devono considerare anche la situazione dell’attuale impianto presente, la cui presenza necessariamente si somma a quanto proposto dal progetto. E’ chiaro che



Geologia e Ambiente

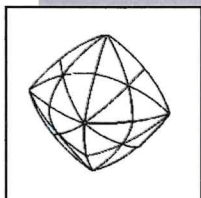
Sede operativa: Via del Moro nr. 59 – 28047 OLEGGIO (No)

Telfax 0321998824 info@geologiaeambiente.net

Dr. Geol. VIVIANI CLAUDIO

con tutti gli accorgimenti tecnici, i sistemi e le fasi di monitoraggio, le varie protezioni indicate, si possa giungere ad un compromesso ambientale compatibile, ma è anche vero che compito di una Valutazione di Impatto Ambientale è anche quello di tenere in considerazione in modo integerrimo l'opzione zero nella modalità "non realizzazione dell'opera"; si ritiene che in tale modalità oltre ai comparti flora e vegetazione, fauna ed ecosistemi (che rimarrebbero allo stato attuale), ne gioverebbero anche tutti gli altri comparti: aria, rumore, suolo e sottosuolo, acque sotterranee, paesaggio, assetto territoriale. Un'adeguata analisi delle alternative avrebbe dovuto valutare anche la possibilità di realizzazione di discarica nei vuoti estrattivi delle miniere già esistenti sul territorio (peraltro una di queste afferente alla stessa società SAVOINI, nella quale il progetto prevede la destinazione delle terre e rocce in esubero) o di riduzione numerica nel numero di vasche di discarica e conseguentemente dell'arco temporale interessato. La procedura di VIA prescrive di identificare e valutare le alternative al progetto, compresa la sua non realizzazione, indicando le ragioni della scelta effettuata, per renderla trasparente ed evitare interventi che causino "sacrifici" ambientali superiori a quelli necessari a soddisfare l'interesse sotteso all'iniziativa (si veda sentenza del TAR Veneto n.333 del 8 marzo 2012):

Si ritiene che la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale non si sostanzia in una mera verifica di natura tecnica circa la teorica compatibilità ambientale dell'opera, ma implica una complessa e approfondita analisi comparativa tesa a valutare il sacrificio ambientale imposto rispetto all'utilità socioeconomica, tenuto conto anche delle alternative possibili e dei riflessi sulla stessa "opzione zero". Ne deriva che una valutazione che si limiti a riscontrare la compatibilità ambientale dei singoli ambiti di trasformazione e gli effetti migliorativi che si reputano attribuibili a ciascuna delle trasformazioni previste, individualmente considerate, senza valutare effettivamente il costo ambientale delle stesse, e senza ponderare effettivamente le alternative praticabili, appare in sostanza carente. Si vuole inoltre evidenziare che una discarica a "fossa" ricavata da una attività di scavo, risulta essere un intervento irreversibile del territorio, e non ci saranno mai interventi di mitigazione e/o compensazione a lungo termine che possano sopperire a tale scelta di gestione soprattutto in zone che come abbiamo visto, hanno una valenza fondamentale sulle risorse utilizzabili a livello umano (acqua potabile) ed una componente paesaggistica significativa. Quanto realizzato, malgrado tutti gli interventi di post gestione, rimarrà sempre sul territorio e continuerà ad essere un elemento ambientale negativo. Si ritiene inoltre che il concetto di "consumo di suolo" non è solo l'incremento della copertura artificiale di suolo in un determinato periodo di tempo come specificato al paragrafo 1.3.1 della Relazione Integrativa, ma deve essere inteso anche come modifica di uno stato naturale dei luoghi; in questo caso per la realizzazione di tale progetto sarà necessario scavare e movimentare 147.000 mc di terreno naturale in posto, che ha permesso la genesi naturale del cosiddetto "suolo" vero e proprio, per creare i bacini di conferimento. Si deve inoltre tenere in considerazione che parte di tale volumetria di terreno sarà destinata al riempimento di un vuoto di cava in altra località: tale operazione può anche essere letta in un modo più semplicistico: esiste una attività di cava esaurita, si provvede a riempirla creando una nuova cava "fittizia" da cui estrarre materiali naturali finalizzati a tale operazione. Ritornando al concetto precedente, il suolo risulta essere una componente principale dell'ambiente e del paesaggio, infatti



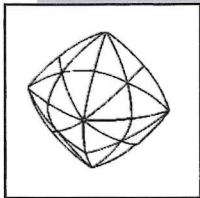
Geologia e Ambiente

Sede operativa: Via del Moro nr. 59 – 28047 OLEGGIO (No)

Telfax 0321998824 info@geologiaeambiente.net

Dr. Geol. VIVIANI CLAUDIO

nella stessa Relazione Integrativa viene specificato che: *“Il suolo è un sistema molto dinamico, che svolge numerose funzioni e fornisce servizi essenziali per le attività umane e la sopravvivenza degli ecosistemi. Il suolo ci fornisce cibo, biomassa e materie prime, funge da piattaforma per lo svolgimento delle attività umane; è un elemento del paesaggio e del patrimonio culturale ed ha un ruolo fondamentale come habitat e pool genico”*. Dall’analisi e dalla documentazione prodotta risulta che le aree oggi interessate dalla discarica in attività sono ricondotte alla categoria di “Consumo di suolo reversibile”; con l’intervento in progetto anche le nuove aree (tre bacini contenitivi) verranno ricondotte alla stessa categoria, a differenza dello stato attuale in cui il bacino est ed ovest rientrano nella categoria “Suolo non consumato” e il bacino Nord nelle categorie “consumo di suolo reversibile e consumo di suolo permanente”. Alla luce di quanto sopra analizzato, si ritiene difficile e si ritiene di non condividere il concetto di “consumo di suolo reversibile” in quanto il conferimento dei rifiuti non potrà mai avere o meglio non potrà mai innescare gli stessi meccanismi naturali che nel corso di migliaia di anni hanno generato ciò che attualmente la pedologia (disciplina che studia la composizione, la genesi e le modificazioni del suolo dovute sia ai biotici che abiotici) considera oggi come “suolo” vero e proprio, neanche mediante interventi di compensazione e/o ripristino: ciò viene anche in parte avallato dalle stesse considerazioni progettuali in cui si afferma che *“il progetto di recupero consentirà di ripristinare parzialmente le condizioni iniziali del suolo”*. Ciò significa che le condizioni iniziali e attuali dello stato dei luoghi non saranno più raggiunte neanche mediante le operazioni di recupero proposte nel progetto e pertanto tutta l’area oggetto di intervento dovrebbe essere assoggettata alla categoria di “consumo di suolo permanente”. Di conseguenza per avere una corretta visione di quanto questa porzione di territorio sia stata modificata dalle varie attività (cave e discarica) è sufficiente visionare le ortofotografie disponibili a partire dagli anni ’80. In tal senso quindi si ritiene condivisibile il concetto riportato nella Relazione Paesaggistica: *“Il progetto prevede il recupero finale delle aree di discarica al fine di minimizzare gli effetti negativi legati all’attività in progetto favorendo un rapido ritorno dell’area, per quanto possibile, ad uno stato morfologico, funzionale e vegetazionale in armonia con il paesaggio e l’ambiente circostante”* in quanto il recupero dell’area finale non potrà mai garantire di fatto il ripristino naturale, soprattutto in un lasso di tempo definito *“rapido”*. Per quanto riguarda inoltre il Piano di monitoraggio proposto ed aggiornato nella Relazione Integrativa, si ritiene che per quanto riguarda il percolato e le acque sotterranee, le frequenze delle misure eseguite su ogni bacino, abbiano un intervallo temporale troppo ampio; ciò in virtù delle condizioni meteorologiche attuali in grado di generare condizioni variabili in breve tempo. Monitoraggi prolungati nel tempo della falda in ambiti similari, hanno evidenziato significative escursioni del relativo livello piezometrico; la misura mensile, ad esempio, durante le fasi di costruzione, di gestione operativa e semestrale di gestione post operativa, del livello di falda, significa che verrà eseguita una misura in un arco di tempo di trenta giorni nelle prime due fasi, e una misura nell’arco di tempo di circa 180 giorni per l’ultima fase. Stessa considerazione vale per il monitoraggio della qualità della falda: una analisi ogni 90 giorni per le prime due fasi e una analisi ogni 180 giorni per la fase di gestione post operativa. Considerate le condizioni meteorologiche degli ultimi decenni, ormai da considerare come normalità, si ritiene che tali intervalli temporali



non siano sufficienti per avere un quadro conoscitivo reale e repentino delle condizioni delle acque sotterranee, pertanto si richiede che il suddetto monitoraggio (come ad esempio i dati meteorologici indicati) abbiano una cadenza completamente differenti con intervalli temporali che non superino i quindici giorni (qualità della falda) e che nelle fasi gestionali siano registrati settimanalmente per quanto riguarda i relativi livelli (come per i dati meteorologici esistono sistemi di rilevamento automatici), ciò anche in relazione al fatto che la vulnerabilità della falda passa da una classe “moderata” nella condizione ante-operam, ad una classe “alta” nella condizione di allestimento (vedi Relazione Geologica di progetto paragrafo 3.4). Assume infine una particolare rilevanza (in caso di autorizzazione) il controllo dell’impatto ambientale che può avere la discarica nel corso della gestione operativa e post operativa. In merito a questi aspetti le procedure sono state definite nel D.Lgs. 36/2003 e possono essere sinteticamente descritte nel modo seguente: *“Il controllo e la sorveglianza devono essere condotti avvalendosi di personale qualificato ed indipendente con riguardo ai parametri ed alle periodicità minima (ritenendo di ridurre tale periodicità come precedentemente indicato) riportati nelle tabelle 1 e 2 dell’Allegato 2 su: acque sotterranee, percolato, acque superficiali, acque di drenaggio superficiale meteoriche di ruscellamento, qualità dell’aria, parametri meteorologici, stato del corpo della discarica”*, richiedendo di accettare il concetto che per “personale indipendente” si intende personale che non deve in alcun modo aver partecipato alle fasi di progettazione costruzione e gestione dell’opera né rivestire l’incarico di collaudatore o le funzioni di tecnico responsabile dell’impianto in questione e di altre della medesima società o di società da questa controllate; i prelievi e le analisi, inoltre, devono essere effettuati da laboratori competenti e accreditati, secondo le metodiche ufficiali.

Dr. Claudio Viviani

