

Incarico professionale per la presentazione di osservazioni alla richiesta di autorizzazione per il progetto di ampliamento di una discarica per rifiuti speciali non pericolosi, richiesta dalla società CSAI di Terranuova B.ni (AR)

Committente: Comitato "Le vittime della discarica di Podere Rota", via Badiola n.4, San Giovanni Valdarno - 52027 AR

Dott. For. Fabrizio D'Aprile
ODAF Arezzo n.155

San Giovanni Valdarno
Lì 15 febbraio 2021

Indice

Osservazioni Tecniche

1. Il Rapporto di Ispezione Ambientale Ordinaria di ARPAT, Area Vasta Sud, Dipartimento di Arezzo, Anni 2018-2019	Pag. 3
2. Aspetti geologici ed idrogeologici	Pag. 6
3. Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Comune di Terranuova Bracciolini	Pag. 9
4. La procedura di bonifica	Pag. 12
5. Conclusioni	Pag. 20

Osservazioni Tecniche

1. Il Rapporto di Ispezione Ambientale Ordinaria di ARPAT, Area Vasta Sud, Dipartimento di Arezzo, Anni 2018-2019

Il Rapporto di ispezione ambientale di ARPAT per il 2018-2019 relativo alla discarica per rifiuti non pericolosi di Podere Rota, S.P. 7 di Piantravigne, Comune di Terranuova Bracciolini (AR) riporta nel paragrafo 2.4.1.5 "Acque sotterranee: Conclusioni":

1.a *"... Lo stato qualitativo delle acque sotterranee, come già messo in evidenza nei RIA 2017 e in quelli precedenti, si caratterizza per la presenza di elevati valori di Ammoniaca, Cloruri, Nitriti, Arsenico, e Manganese nei livelli acquiferi intermedio e profondo, con concentrazioni che subiscono forti oscillazioni nel tempo; la presenza di tali composti pare tuttavia essere una condizione naturale delle acque sotterranee della zona, considerato che si riscontrano anche nei piezometri degli acquiferi profondi di monte idraulico TPZ20 e TPZ21. ..."*

Osservazione tecnica n.1: Ai fini tecnico-progettuali e quindi pratici ed applicativi, che devono necessariamente basarsi su dati oggettivi e specifici, la dizione "*pare*" non definisce alcuna certezza, rimane cioè a livello di ipotesi non corroborata e confermata da dati analitici, i soli che possono essere utilizzati sia per valutazioni di impatto, di stima della capacità portante, e di progettazione eventuale. Considerata inoltre la presenza di cloruri ed arsenico in valori "elevati", quindi da individuare puntualmente nella reale origine per la loro tossicità oltre certe soglie, e l'assenza di riferimento ad eventuali fonti artificiali di eventuale produzione di tale composti, risulta non possibile effettuare una valutazione ante- e post- di qualsiasi progettazione, mancando una base o fonte oggettiva (misurabile e monitorabile) di riferimento degli effetti.

1.b *"... Le analisi del 2018 e del 2019 hanno inoltre evidenziato la presenza di composti organoalogenati quali ad esempio il tricloroetilene, il tricloropropano ed il cloruro di vinile che in alcuni casi hanno superato le CSC; altri composti organici sono stati ritrovati all'interno dei piezometri di versante e di fondovalle, ma non in quelli di monte idraulico.*

Idrocarburi aromatici, occasionalmente presenti in alcuni rilevamenti negli anni precedenti, sono stati riscontrati in quantità dosabili nell'anno 2019 in numerosi piezometri. ..."

Osservazione tecnica n.2: l'affermazione del ritrovamento dei composti suddetti nei piezometri di versante e di fondovalle ma non in quelli di monte idraulico fornisce una forte indicazione di un nesso causale tra presenza della discarica e produzione di tali sostanze a concentrazioni superiori alle CSC. Risulta del tutto necessario, di conseguenza, a) effettuare un tracciamento e monitoraggio sistematico e continuativo (od almeno, a brevi intervalli di tempo), per qualsiasi valutazione di impatto sull'ambiente, sulla salute umana, sui corpi idrici ed i loro flussi, per la stima tecnica (misurazione) degli effetti di qualsiasi progetto prima e dopo la eventuale realizzazione; b) evidenziare tecnicamente i tipi, le modalità tecniche, i procedimenti, l'area di efficacia ed influenza per realizzare una bonifica a livelli di sicurezza umana ed ambientale e per

il ripristino della qualità dei luoghi, allorché non si configuri un'alterazione permanente degli stessi.

1.c " ... Con gli ulteriori dati di monitoraggio raccolti nel corso dei mesi del 2018 e di parte del 2019, si rileva inoltre un ulteriore innalzamento delle concentrazioni dei Solfati nel piezometro di versante TPZ18, dove in un primo momento (2018) c'era stata una diminuzione rispetto alle serie storiche, per poi essere interessato da una nuova risalita, conclusasi con un superamento delle CSC nel mese di Giugno 2019, confermatosi poi anche nel successivo campionamento di Settembre anche da ARPAT. Il valore massimo dei solfati rilevato nel 2018 ammontava a 200 mg/l, mentre nel 2019 raggiungeva i 253 mg/l. Il trend di crescita dei solfati si osserva anche in ulteriori piezometri a presidio delle circolazioni superficiale e intermedia. ...".

Osservazione tecnica n.3: il configurarsi di quanto sopra riportato (1.c) rafforza quanto individuato nelle osservazioni tecniche n.1 e n.2; peraltro, al punto 1.a i solfati non sono indicati fra quelle sostanze che potrebbero essere di origine naturale e questo necessita maggiormente di essere spiegato analiticamente, sia per le cause e la diffusione (superficiale e profonda) che per un incremento rapido - in un anno - che appare quantomento inusuale in caso di variazioni di un eventuale fondo naturale.

1.d " ... Dalla lettura d'insieme dei dati di monitoraggio si evidenzia un peggioramento dello stato qualitativo delle acque relativo a tutte e tre le circolazioni presenti (profonda, intermedia, superficiale) che rafforza pertanto l'ipotesi dell'influenza della discarica sulle acque sotterranee e sulla loro evoluzione qualitativa, in area di versante e di fondovalle. ..."

Osservazione tecnica n.4: l'evidenziarsi di un "peggioramento dello stato qualitativo delle acque relativo a tutte e tre le circolazioni presenti (profonda, intermedia, superficiale", come dato tecnico, implica la necessità procedurale e tecnico-progettuale di accertare in modo esaustivo le cause e la diffusione nella circolazione idrica superficiale e profonda, inclusi i fenomeni di accumulo e saturazione del mezzo assorbente nel tempo, usando tutte le procedure tecnico-analitiche e le misurazioni atte a produrre dati ed informazioni oggettive, monitorabili, estese dalle aree di produzione dell'inquinamento a quelle - apparentemente ancora da individuare nella totalità - di influenza e ricaduta degli effetti sui sistemi ambientali (idrici, di biodiversità, agricoli, ecc.), sulla loro capacità portante, e sulla loro salubrità e sulla salute umana, nelle diverse forme in cui può esserne interessata. Questo può essere fatto solamente, ai fini tecnico-procedurali e di eventuale progettazione, sulla base di dati tecnici ed analitici e non sulla base di ipotesi, le quali non possono dare, per loro natura, adito ad alcuna forma di verifica, di produzione di dati, di calcoli, di tecniche e di monitoraggio.

1.e Il detto Rapporto specifica inoltre: "... Si ricorda che con il provvedimento di VIA relativo all'ampliamento della discarica (D.G. della Provincia di Arezzo n.7 del 20.01.2011) la zona fu inquadrata come area soggetta ad "inquinamento diffuso" e, nell'atto specificato, che "allo stato e al momento, non sussista la necessità di procedere a norma degli artt. 242 e seguenti del D.Lgs. 152/2006". In relazione alle evidenze di peggioramento dello stato qualitativo delle acque sotterranee e considerato che ad oggi non sono stati individuati parametri, livelli di

contaminazione e perimetrazione dell'area interessata dalla contaminazione diffusa, si ritiene necessaria la notifica quale sito potenzialmente contaminato ai sensi di quanto previsto dal Titolo V parte IV del D.Lgs 152/2006.

Osservazione tecnica n.5. In condivisione con quanto esposto da ARPAT e riportato qui nel punto **1.e**, è da esplicitare che i dati di riferimento relativi al richiamato D.G. della Provincia di Arezzo n.7 del 20.01.2011 sono da considerare superati (obsoleti) stante la assenza di "parametri, livelli di contaminazione e perimetrazione dell'area interessata dalla contaminazione diffusa" che ad oggi identifichino, qualificino e quantifichino in modo analitico e metodologicamente esaustivo le fonti di tale inquinamento diffuso, la distribuzione nello spazio e nel tempo nelle aree in cui possono verificarsi impatti a livello di corpi idrici superficiali, intermedi, profondi, terreni, acque potabili, eventuali acque irrigue e di uso industriale (incluse le attività di trasformazione in alimenti animali o per uso umano), stante l'incompleta conoscenza dei:

- a) movimenti idrici delle acque sotterranee e delle dinamiche idrauliche ed idrologiche sotterranee, nonché di potenziali fenomeni di accumulo di inquinanti nel tempo, comprese le falde e le aree di rimpinguamento sia di acque profonde che di superficie (es. torrenti, rivi, ecc.);
- b) loro effetti sulla biodiversità e di potenziali accumuli nei diversi substrati trofici (catena alimentare).

Tutto questo assume maggiore rilevanza "... in relazione alle evidenze di peggioramento dello stato qualitativo delle acque sotterranee ..." (cit. ARPAT) e configura la necessità tecnica e procedurale di effettuare la procedura di accertamento *della presenza o meno* di inquinamento diffuso, delle sue fonti, distribuzione e flussi con dati analitici e spaziali non basandosi su definizioni come "potenziali" od "ipotetici" ma su dati reali e metodologie che soddisfino sia le esigenze delle procedure di valutazione ambientale varie, sia la possibilità di effettuare valutazioni pianificatorie e progettuali che abbiano una base tecnico-scientifica.

1.f ARPAT "... conferma pertanto la necessità, già evidenziata nel rapporto A.I.A. relativo all'anno 2017, di realizzare i seguenti interventi:

a. eseguire sondaggi nelle immediate adiacenze del piezometro TPZ7, posto immediatamente a valle dell'argine di valle della discarica, nel settore est, al fine di accertare la presenza degli intercalari sabbiosi già intercettati dai piezometri TPZ18 e TPZ18bis e in caso di individuazione degli stessi predisporre i relativi piezometri;

b. eseguire sondaggio lungo la direttrice fra discarica e piezometro TPZ20ter, ad una quota di circa 150-160 m s.l.m (profondità 20/30 metri) e predisporre un ulteriore piezometro in caso di intercettazione del primo intercalare sabbioso.

Inoltre, visti gli ultimi dati di monitoraggio, al fine di meglio chiarire i rapporti fra piezometri in area collinare e altri piezometri, si ritiene necessario che sui primi vengano effettuate prove di permeabilità e produttività. ...".

Considerato che, come riportato in seguito, si tratta di un'area a pericolosità di frana molto elevata, con instabilità di versante quiescente di valore medio, a pericolosità sismica di valore medio, ed a pericolosità geomorfologica elevata, l'inserimento, il controllo, le funzionalità e l'uso dei dati nel monitoraggio, sia per i previsti che per quelli già in essere, si ritiene che si dovrebbe quantomeno accertare la potenziale influenza di questi aspetti di rischio nella correttezza di funzionamento dei piezometri nel tempo e di eventuali modifiche pedologiche e/o geologiche e/o idrogeologiche che possano influenzare la validità dei dati di monitoraggio.

Per quanto riguarda la necessità o meno di procedere a norma degli art. 242 e seguenti del D. Lgs. 152/06 nel definire l'area quale soggetta ad inquinamento diffuso, appare di scarso od incerto valore qualsiasi asserzione che non sia basata su dati analitici, spaziali e temporali che identifichino puntualmente le cause, la loro variabilità e distribuzione nel tempo, in superficie, ed in profondità.

2. Aspetti geologici ed idrogeologici

Inizialmente, la Relazione Tecnica sulle "Caratteristiche geologiche e idrogeologiche dell'area circostante la discarica di Podere Rota, Terranuova B.ni - AR", del Dicembre 2010, curata dal prof. G.P. Beretta evidenzia nella figura 2 "Stralcio della Carta Geologica Regionale – Sezione 287030 (da: Regione Toscana)", la presenza di *"frane attive con tipo di movimento indeterminato"* circostanti la discarica per le quali non risulta un riferimento tecnico ed analitico all'accertamento di eventuali rischi ed influenze tra cui quelli sulla stabilità meccanica di alcuni fronti, la possibilità di alterare i movimenti di falde e vari movimenti di flussi dei corpi idrici, di influire sulle funzionalità dei piezometri presenti.

Detta Relazione effettua una prospezione geologica della stratigrafia e dei livelli di permeabilità degli acquiferi (senso lato) presenti e indica la probabile origine naturale di sostanze come ammonio, arsenico, nitrati, cloruri, ecc. ma rimangono tuttavia esclusi composti di sintesi come vari derivati a base etilenica, composti organoalogenati, ecc.. Infatti, si rileva che *"... In relazione alla presenza dei composti organoalogenati (denominati comunemente solventi clorurati) in concentrazioni massime di qualche µg/l, ma generalmente inferiori all'unità si illustrano le seguenti considerazioni per una migliore comprensione della situazione.*

Come noto alcuni dei composti rinvenuti nelle acque sotterranee nei pressi della discarica e del fondovalle sono utilizzati in ambito industriale come sgrassanti, pulenti, etc. ed agricolo come erbicidi e disinfestanti (Cfr. Tabella 10).

Tab. 10. Concentrazioni e usi dei composti organoalogenati rinvenuti nelle acque sotterranee (Da: Beretta, G.P., *Caratteristiche geologiche e idrogeologiche dell'area circostante la discarica di Podere Rota, Terranuova B.ni - AR*, del Dicembre 2010)

Composto	C > CCS	Utilizzo	Note
1.1.2.2 Tetracloroetano	TPZ3, TPZ7, TPZ8, TPZ10, TPZ11, TPZ12, TPZ13, TPZ15, TPZ17	Solvente per gomme, candeggiante di manifatture, rimozione pitture, vernici e ruggine, sgrassante, pulente ed essicante nei metalli, denaturante per alcol etilico, preparazione di 1,1.dicloroetilene, estraente e solvente per oli e grassi, insetticida, eliminazione erbe infestanti, erbicida, fumigante, intermedio nella produzione di altri composti clorurati.	Max 0.11 µg/l nel TPZ8 e TPZ10
1.2 Dibromoetano (Etilene dibromuro)	TPZ13	Antidetonante nelle benzine non verdi, fumigante per grano e frutta, preparazione di impermeabilizzazioni, insetticida, medicinale, solvente generale, sintesi di composti organici (Nell'oceano formato da alghe)	Max 0.007 µg/l nel TPZ13
Triclorometano (Cloroformio)	TPZ10	Refrigerante, solvente	Max 0.17 µg/l nel solo TPZ10
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	TPZ15	Lavaggio a secco, sgrassante e pulitura a secco di metalli, solvente per oli, cere, grassi e gomme, inchiostri da stampa e rimozione di pitture, preparazione fluorocarburi e acidi tricloroacetico, vermifugo, composti organici di sintesi, uso domestico	Max 2 .97 µ g/l TPZ15
Tricloroetilene (Trielina)	TPZ15	Lavaggio a secco, sgrassante e pulitura a secco metalli e parti elettroniche, solvente estraente per oli, cere e grassi, solvente per esteri ed eteri cellulosa. Rimozione caffeina dal caffè, refrigerante e liquido scambiatore di calore, fumigante, diluente nelle pitture e negli adesivi, processi tessili, operazioni aerospaziali, anestetico, medicinale, sintesi di composti organici, uso domestico	Max 1 .83 µ g/l TPZ15

... In particolare, l'intera area collinare dove sorge la discarica è ad uso prettamente agricolo, mentre l'area di fondovalle si distingue in settori a diversi usi commerciali. In prossimità del fondovalle le attività censite sono di ristorazione, B&B e coltivazione per lo più di cereali. Poco più

a Nord della confluenza fra il Borro delle Cave e il Borro Riofi è segnalata la presenza di attività commerciale nella quale si fa uso di fertilizzanti e concimi. ...".

Quest'ultima descrizione, che indirizza verso una generica ipotesi di causalità dell'origine di tali sostanze di non meglio precisate attività agricole - pur esistenti - ed altre indicate come ristorazione, B&B, ed una certa attività commerciale nella quale si fa uso di sostanze fertilizzanti e concimi, non offre nessun elemento di misura, analisi, verifica a dimostrazione di quanto supposto né della distribuzione spaziale e temporale e delle modalità e mezzi tramite i quali questa ipotesi si possa sostanziare. Ai fini analitici, di valutazione tecnica e di identificazione degli impatti e delle loro origini e modalità non ha quindi significato. Peraltro, una tale ipotesi necessita anche della verifica dei dinamismi di trasporto e dei quantitativi e della loro distribuzione, ad esempio in considerazione della dimensione produttiva di tali presunte fonti di inquinamento rispetto alle dimensioni (superfici), volumi e stratigrafia ipoteticamente impattati, incluso il reticolo igrografico. Ne risulta che *in assenza* di un aspetto conoscitivo e puntuale delle cause prime di tale presenza di sostanze alteranti, come qui espresso, appare alquanto incerto potere effettuare una qualsiasi valutazione d'impatto, pianificazione e/o progettazione tecnicamente atta a mantenere entro termini di sicurezza oggettivi e di riduzione delle emissioni e/od immissioni di sostanze inquinanti di vario tipo.

In seguito, sulla base degli elaborati relative alla "**Istanza per il rilascio (art. 27bis, D.Lgs.152/06 e art. 73bis L.R. 10/10) del PAUR relativo al progetto di adeguamento volumetrico della discarica di rifiuti non pericolosi di Casa Rota – Variante urbanistica, revisione dell'agosto 2020 – Elaborato B**", oggetto: Relazione geologica di supporto alla Variante. L'ampliamento previsto è indicato per un totale di m² 71.450, con m² 24.920 in sopraelevazione rispetto alla discarica attuale ed una nuova area di m² 46.530.

Le tavole contenute nella Relazione mostrano che il progetto è situato in zona caratterizzata, in modo totale o parziale a seconda dei parametri, da:

- Tav. A.3 – Pericolosità Geomorfologica P3a: pericolosità elevata (estratto dal PAI dell'Autorità di Bacino Distretto Appennino Settentrionale).
- Tav. A.4 – Pericolosità Geologica G4 (molto elevata) e G3 (elevata); in particolare, l'area con pericolosità G4 è ulteriormente specificata come PF4 (pericolosità di frana molto elevata). Estratto dalla cartografia allegata al Piano Strutturale di Terranuova Bracciolini.
- Tav. A.12 – Instabilità di versante quiescente: buona parte della superficie progettuale.
- Tav. P.1 – Pericolosità sismica S2: media. Come "medie" sono indicate quelle zone di suscettibilità di instabilità di versante inattiva e che potrebbero subire una riattivazione.
-
- Tav. P.4 – Carta della fattibilità (degli interventi). E' la sintesi delle cartografie (tavole) precedenti. In particolare, si rifà all'insieme delle fattibilità in base agli aspetti geologici, idraulici e sismici. La legenda, presumibilmente da correggere, non è utilizzabile in quanto riporta lo stesso indice per due diverse classi di fattibilità.

Come fattibilità viene qui intesa:

- F.1: fattibilità senza limitazioni pratiche
- F.2: fattibilità con normali vincoli
- F.3: fattibilità condizionata

La Relazione peraltro esprime che (pag.35): *"... per quanto attiene i temi di pertinenza della presente relazione si evidenzia che nella scheda di fattibilità vengono declinate le condizioni di pericolosità risultanti dagli strumenti di pianificazione sovraordinati, da quelli comunali e dalle nuove proposte sulla base dell'aggiornamento condotto. In ragione di ciò vengono formulate le condizioni di fattibilità e le prescrizioni cui sono subordinate le trasformazioni oggetto di variante. Il contenuto della scheda è coordinato con il contenuto della Carta della fattibilità (Tavola P.4)".*

Ai fini valutativi, non appare chiara la dimensione progettuale, concreta, riferita a dati e parametri tecnici di progetto. Del resto, è questa una relazione geologica, non di stima dei carichi di sostenibilità e di impatto dell'impianto. Dal testo della relazione, gli strumenti di pianificazione sembrano essere il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) ed il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico del Comune di Terranuova B.ni.

Nel caso del PGRA, l'area di interesse è esterna a quella di pericolosità, quindi influente sull'ampliamento proposto. Piuttosto, la classificazione come area a pericolosità geomorfologica elevata P.3 data dal PAI corrisponde ad un'area *"... in cui sono presenti indicatori geomorfologici diretti quali aree caratterizzate da instabilità in passato e/o segni precursori o premonitori di movimenti gravitativi, sulla base dei quali non è possibile escludere la riattivazione dei dissesti ..."* invita a verificare e valutare attentamente la reale attuabilità di una progettazione che per ben m² 71.450, circa 7.5 ettari, è prevista essere *"in sopraelevazione"*. La stessa Relazione riporta che *"... l'evoluzione gestionale della discarica e dei terreni limitrofi al sito impiantistico richiede un opportuno allineamento tra lo stato rilevato e lo strumento urbanistico vigente. A tal proposito, la campagna geognostica condotta a supporto del progetto di ampliamento dell'attuale perimetro della discarica fornisce elementi aggiuntivi atti a comprendere l'eventuale presenza di dinamiche attive sul versante interessato dallo stesso ampliamento. ..."*

Il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico del Comune di Terranuova Bracciolini indicano l'area oggetto di proposta di ampliamento come a pericolosità geologica molto elevata (G.4), con piccole porzioni a pericolosità elevata (G.3).

Su queste basi, è assolutamente necessario garantire per via progettuale di dettaglio quali strumenti, metodi, tecniche e tecnologie possono assicurare in modo permanente la stabilità geologica, idrogeologica ed idraulica dell'area, anche con riguardo ai movimenti dei flussi idrici dei corpi idrici profondi ed intermedi e della presenza in questi ultimi di sostanze nocive o tossiche da discarica.

3. Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Comune di Terranuova Bracciolini

Un elemento di attenzione è anche quello della procedura VAS per il nuovo Piano Operativo del Comune di Terranuova Bracciolini, attualmente nella fase preliminare, i cui contenuti devono rispondere a quanto stabilito dall'art. 24 della legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10, "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)":

"...Art. 24. Rapporto ambientale

1. Il rapporto ambientale è redatto dall'autorità procedente o dal proponente e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 alla presente legge. Esso, in particolare:

a) individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano o del programma;

b) individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23;

c) concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;

d) indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;

d-bis) dà atto delle consultazioni di cui all'articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

2. Il rapporto ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA).

3. Per la redazione del rapporto ambientale sono utilizzate, ai fini di cui all'articolo 8, le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.

4. Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale."...

I contenuti (obbligatori) del Rapporto Ambientale sono definiti dall'allegato 2 alla L.R. 10/2010:

"Contenuti del rapporto ambientale

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a VAS ai sensi dell'articolo 5, sono:

... ..

... ..

... ..

f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare; ...".*

Per quanto riguarda la popolazione e la salute umana, l'esame dei documenti pianificatori, progettuali vari disponibili, anche a livello comunale, non risulta dare indicazioni in merito.

Appare quindi opportuno, anche ai fini della liceità procedurale tecnica ed amministrativa, identificare quanto degli effetti sulla popolazione e sulla salute umana sia eventualmente correlato alle funzionalità della discarica in essere e dell'ampliamento previsto.

Si ritiene quindi che gli effetti della discarica attuale e di eventuali ampliamenti debbano essere considerati anche nell'interfacciarsi sulla popolazione e sulla salute umana secondo il modello seguente:

- Rapporto Ambientale VAS: aspetti relativi alla salute umana:
 - o verificare la coerenza degli obiettivi di protezione della salute desunti dagli atti normativi di riferimento e dal quadro pianificatorio e programmatico;
 - o esplicitare gli obiettivi di difesa e/o miglioramento della salute che possono essere contribuiti o perseguiti;
 - o approfondire le valutazioni dei possibili effetti sugli aspetti socio-sanitari identificati nella fase preliminare della VAS e dei progetti di ampliamento della discarica.

In questo ambito:

- Le valutazioni dei possibili effetti sui vari fattori della salute devono essere svolte *per ciascuna alternativa di progetto identificata*, considerando anche *l'alternativa zero*. Potenziali effetti significativi devono essere adeguatamente approfonditi. Il livello delle analisi e delle informazioni utilizzate deve essere più specifico e puntuale man mano che si passa da tipologie di pianificazione di livello strategico e di area vasta a piani/progetti circoscritti e/o che individuano interventi precisi, per i quali la valutazione dei potenziali effetti sulla salute può utilizzare un approccio di *risk assessment*;
- occorre operare una *valutazione comparativa delle alternative e giustificare la scelta della soluzione di attuazione del progetto*. Le analisi e valutazioni potranno costituire riferimento per le V.A.S. dei Piano Operativo e per le V.I.A., A.I.A., ecc., (L.R. 10/10) degli interventi previsti dai progetti quali strumenti e metodi per definire la componente salute nel Rapporto Ambientale.

Si rende quindi necessaria la disponibilità almeno dei seguenti dati, con il supporto di ASL, ARPAT e/o Regione:

- mortalità generale della popolazione e mortalità specifica per età e genere;
- mortalità per cause (se necessario specifica per classi di età e genere);
- ospedalizzazioni per le specifiche patologie individuate;
- consumo di farmaci;
- dati dei registri patologia;
- dati dei registri tumori;
- certificati di assistenza al parto (nascite premature, difetti congeniti alla nascita);
- dati di indagini epidemiologiche ad hoc condotte nell'area.

Fra gli strumenti urbanistici, nella Valutazione Ambientale Strategica del vigente Piano Strutturale del Comune di Terranuova Bracciolini (AR) non si è riscontrato alcun riferimento alla discarica di Podere Rota, pur se è presente un capitolo dedicato allo "Produzione e smaltimento dei rifiuti" (pag. 148) nel Rapporto Ambientale. Questo aspetto necessita di essere approfondito od almeno chiarito alla luce della corrente normativa sulla procedura di V.A.S. e di pianificazione urbanistica.

4. La procedura di bonifica

La Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore bonifiche e autorizzazioni rifiuti e Autorizzazioni discariche e impianti connessi, esprime che:

"... In merito all'attivazione della procedura di bonifica, si precisa che, ai sensi del comma 5 dell'art. 13 della l.r. 25/98 e smi, l'inserimento di un'area nell'elenco dei siti da bonificare, di cui all'articolo 199, comma 6, lettera b), del d.lgs. 152/2006, o nell'anagrafe dei siti contaminati, di cui all'articolo 251 del medesimo d.lgs. 152/2006, determina:

- a) il divieto di realizzare, fino alla certificazione di avvenuta bonifica o messa in sicurezza, interventi edilizi diversi da quelli di cui all'articolo 13 bis, ad eccezione delle opere ed interventi necessari a dare attuazione alle ordinanze contingibili e urgenti eventualmente emanate e fatto salvo quanto previsto all'articolo 34, comma 7, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133 (Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive);*
- b) l'obbligo di eseguire l'intervento di bonifica o messa in sicurezza sulla base di specifici progetti redatti a cura del soggetto a cui compete l'intervento. ..."*

In conseguenza dell'obbligo di cui sopra, l'utilizzo dell'area è consentito solo in conformità a quanto previsto nell'atto di certificazione di avvenuta bonifica o messa in sicurezza rilasciato dalla Regione.

Risulta quindi necessario ottenere detta certificazione di avvenuta bonifica o di messa in sicurezza perché l'utilizzo dell'area in questione sia consentito. Tuttavia, esaminando il sito SISBON (Sistema Informativo Siti interessati da procedimenti di Bonifica) della Regione Toscana (15/02/2021) la discarica di Podere Rota (codice AR-1195) risulta non iscritta in anagrafe (dei siti da bonificare) ma con "iter attivo". Non appare quindi certa la pronunciazione e quindi sembra

rimanere in sospeso qualsiasi pronunciazione in senso negativo od affermativo sulla procedura di bonifica e le sue conseguenze.

Una definizione procedurale chiara è data dall'art. 242 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale":

"... 242. Procedure operative ed amministrative

1. ...

2. Il responsabile dell'inquinamento, attuate le necessarie misure di prevenzione, svolge, nelle zone interessate dalla contaminazione, un'indagine preliminare sui parametri oggetto dell'inquinamento e, ove accerti che il livello delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) non sia stato superato, provvede al ripristino della zona contaminata, dandone notizia, con apposita autocertificazione, al comune ed alla provincia competenti per territorio entro quarantotto ore dalla comunicazione. L'autocertificazione conclude il procedimento di notifica di cui al presente articolo, ferme restando le attività di verifica e di controllo da parte dell'autorità competente da effettuarsi nei successivi quindici giorni. Nel caso in cui l'inquinamento non sia riconducibile ad un singolo evento, i parametri da valutare devono essere individuati, caso per caso, sulla base della storia del sito e delle attività ivi svolte nel tempo.

3. Qualora l'indagine preliminare di cui al comma 2 accerti l'avvenuto superamento delle CSC anche per un solo parametro, il responsabile dell'inquinamento ne dà immediata notizia al comune ed alle province competenti per territorio con la descrizione delle misure di prevenzione e di messa in sicurezza di emergenza adottate. Nei successivi trenta giorni, presenta alle predette amministrazioni, nonché alla regione territorialmente competente il piano di caratterizzazione con i requisiti di cui all'Allegato 2 alla parte quarta del presente decreto. Entro i trenta giorni successivi la regione, convocata la conferenza di servizi, autorizza il piano di caratterizzazione con eventuali prescrizioni integrative. L'autorizzazione regionale costituisce assenso per tutte le opere connesse alla caratterizzazione, sostituendosi ad ogni altra autorizzazione, concessione, concerto, intesa, nulla osta da parte della pubblica amministrazione.

4. Sulla base delle risultanze della caratterizzazione, al sito è applicata la procedura di analisi del rischio sito specifica per la determinazione delle concentrazioni soglia di rischio (CSR). I criteri per l'applicazione della procedura di analisi di rischio sono stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico e della salute entro il 30 giugno 2008. Nelle more dell'emanazione del predetto decreto, i criteri per l'applicazione della procedura di analisi di rischio sono riportati nell'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto. Entro sei mesi dall'approvazione del piano di caratterizzazione, il soggetto responsabile presenta alla regione i risultati dell'analisi di rischio. La conferenza di servizi convocata dalla regione, a seguito dell'istruttoria svolta in contraddittorio con il soggetto responsabile, cui è dato un preavviso di almeno venti giorni, approva il documento di analisi di rischio entro i sessanta giorni dalla ricezione dello stesso. Tale documento è inviato ai componenti della conferenza di servizi almeno venti giorni prima della data fissata per la conferenza e, in caso di decisione a maggioranza, la delibera di adozione fornisce una adeguata ed analitica motivazione rispetto alle opinioni dissenzianti espresse nel corso della conferenza.

5. ...

6. ...

7. Qualora gli esiti della procedura dell'analisi di rischio dimostrino che la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è superiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR), il soggetto responsabile sottopone alla regione, nei successivi sei mesi dall'approvazione del documento di analisi di rischio, il progetto operativo degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza, operativa o permanente, e, ove necessario, le ulteriori misure di riparazione e di ripristino ambientale, al fine di minimizzare e ricondurre ad accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente nel sito. ... Nel caso di interventi di bonifica o di messa in sicurezza di cui al primo periodo, che presentino particolari complessità a causa della natura della contaminazione, degli interventi, delle dotazioni impiantistiche necessarie o dell'estensione dell'area interessata dagli interventi medesimi, il progetto può essere articolato per fasi progettuali distinte al fine di rendere possibile la realizzazione degli interventi per singole aree o per fasi temporali successive. ... La regione, acquisito il parere del comune e della provincia interessati mediante apposita conferenza di servizi e sentito il soggetto responsabile, approva il progetto, con eventuali prescrizioni ed integrazioni entro sessanta giorni dal suo ricevimento. ... Ai soli fini della realizzazione e dell'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie all'attuazione del progetto operativo e per il tempo strettamente necessario all'attuazione medesima, l'autorizzazione regionale di cui al presente comma sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente compresi, in particolare, quelli relativi alla valutazione di impatto ambientale, ove necessaria, alla gestione delle terre e rocce da scavo all'interno dell'area oggetto dell'intervento ed allo scarico delle acque emunte dalle falde. L'autorizzazione costituisce, altresì, variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, di urgenza ed indifferibilità dei lavori. Con il provvedimento di approvazione del progetto sono stabiliti anche i tempi di esecuzione, indicando altresì le eventuali prescrizioni necessarie per l'esecuzione dei lavori ed è fissata l'entità delle garanzie finanziarie, in misura non superiore al cinquanta per cento del costo stimato dell'intervento, che devono essere prestate in favore della regione per la corretta esecuzione ed il completamento degli interventi medesimi.

8. 1 criteri per la selezione e l'esecuzione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale, di messa in sicurezza operativa o permanente, nonché per l'individuazione delle migliori tecniche di intervento a costi sostenibili (B.A.T.N.E.E.C. - Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs) ai sensi delle normative comunitarie sono riportati nell'Allegato 3 alla parte quarta del presente decreto.

9. La messa in sicurezza operativa, riguardante i siti contaminati, garantisce una adeguata sicurezza sanitaria ed ambientale ed impedisce un'ulteriore propagazione dei contaminanti. I progetti di messa in sicurezza operativa sono accompagnati da accurati piani di monitoraggio dell'efficacia delle misure adottate ed indicano se all'atto della cessazione dell'attività si renderà necessario un intervento di bonifica o un intervento di messa in sicurezza permanente. Possono essere altresì autorizzati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di messa in sicurezza degli impianti e delle reti tecnologiche, purché non compromettano la possibilità di effettuare o completare gli interventi di bonifica che siano condotti adottando appropriate misure di prevenzione dei rischi.

10. Nel caso di caratterizzazione, bonifica, messa in sicurezza e ripristino ambientale di siti con attività in esercizio, la regione, fatto salvo l'obbligo di garantire la tutela della salute pubblica e

dell'ambiente, in sede di approvazione del progetto assicura che i suddetti interventi siano articolati in modo tale da risultare compatibili con la prosecuzione della attività.

11. Nel caso di eventi avvenuti anteriormente all'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto che si manifestino successivamente a tale data in assenza di rischio immediato per l'ambiente e per la salute pubblica, il soggetto interessato comunica alla regione, alla provincia e al comune competenti l'esistenza di una potenziale contaminazione unitamente al piano di caratterizzazione del sito, al fine di determinarne l'entità e l'estensione con riferimento ai parametri indicati nelle CSC ed applica le procedure di cui ai commi 4 e seguenti.

12. Le indagini ed attività istruttorie sono svolte dalla provincia, che si avvale della competenza tecnica dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente e si coordina con le altre amministrazioni.

13. La procedura di approvazione della caratterizzazione e del progetto di bonifica si svolge in Conferenza di servizi convocata dalla regione e costituita dalle amministrazioni ordinariamente competenti a rilasciare i permessi, autorizzazioni e concessioni per la realizzazione degli interventi compresi nel piano e nel progetto. La relativa documentazione è inviata ai componenti della conferenza di servizi almeno venti giorni prima della data fissata per la discussione e, in caso di decisione a maggioranza, la delibera di adozione deve fornire una adeguata ed analitica motivazione rispetto alle opinioni dissenzianti espresse nel corso della conferenza. Compete alla provincia rilasciare la certificazione di avvenuta bonifica. Qualora la provincia non provveda a rilasciare tale certificazione entro trenta giorni dal ricevimento della delibera di adozione, al rilascio provvede la regione.

13-bis. Per la rete di distribuzione carburanti si applicano le procedure semplificate di cui all'articolo 252, comma 4.

Art. 242-bis. Procedura semplificata per le operazioni di bonifica

1. L'operatore interessato a effettuare, a proprie spese, interventi di bonifica del suolo con riduzione della contaminazione ad un livello uguale o inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione, può presentare all'amministrazione di cui agli articoli 242 o 252 uno specifico progetto completo degli interventi programmati sulla base dei dati dello stato di contaminazione del sito, nonché del cronoprogramma di svolgimento dei lavori. La caratterizzazione e il relativo progetto di bonifica non sono sottoposti alle procedure di approvazione di cui agli articoli 242 e 252, bensì a controllo ai sensi dei commi 3 e 4 del presente articolo per la verifica del conseguimento dei valori di concentrazione soglia di contaminazione nei suoli per la specifica destinazione d'uso. L'operatore è responsabile della veridicità dei dati e delle informazioni forniti, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 21 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

1-bis. Qualora il progetto di bonifica di cui al comma 1 riguardi un sito di estensione superiore a 15.000 metri quadrati, esso può essere attuato in non più di tre fasi, ciascuna delle quali è soggetta al termine di esecuzione di cui al comma 2.

2. Per il rilascio degli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio degli impianti e attività previsti dal progetto di bonifica l'interessato presenta gli elaborati tecnici esecutivi di tali impianti e attività alla regione nel cui territorio ricade la maggior parte degli impianti e delle attività, che, entro i successivi trenta giorni, convoca apposita conferenza di servizi, ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, o delle discipline regionali applicabili in materia. Entro novanta giorni

dalla convocazione, la regione adotta la determinazione conclusiva che sostituisce a tutti di effetti ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato. Non oltre trenta giorni dalla comunicazione dell'atto di assenso, il soggetto interessato comunica all'amministrazione titolare del procedimento di cui agli articoli 242 o 252 e all'ARPA territorialmente competente, la data di avvio dell'esecuzione della bonifica che si deve concludere nei successivi diciotto mesi, salva eventuale proroga non superiore a sei mesi; decorso tale termine, salvo motivata sospensione, deve essere avviato il procedimento ordinario ai sensi degli articoli 242 o 252.

2-bis. Nella selezione della strategia di intervento dovranno essere privilegiate modalità tecniche che minimizzino il ricorso allo smaltimento in discarica. In particolare, nel rispetto dei principi di cui alla parte IV del presente decreto legislativo, dovrà essere privilegiato il riutilizzo in situ dei materiali trattati.

3. Ultimati gli interventi di bonifica, l'interessato presenta il piano di caratterizzazione all'autorità di cui agli articoli 242 o 252 al fine di verificare il conseguimento dei valori di concentrazione soglia di contaminazione della matrice suolo per la specifica destinazione d'uso. Il piano è approvato nei successivi quarantacinque giorni. In via sperimentale, per i procedimenti avviati entro il 31 dicembre 2017, decorso inutilmente il termine di cui al periodo precedente, il piano di caratterizzazione si intende approvato. L'esecuzione di tale piano è effettuata in contraddittorio con l'ARPA territorialmente competente, che procede alla validazione dei relativi dati e ne dà comunicazione all'autorità titolare del procedimento di bonifica entro quarantacinque giorni.

4. La validazione dei risultati del piano di campionamento di collaudo finale da parte dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente, che conferma il conseguimento dei valori di concentrazione soglia di contaminazione dei suoli, costituisce certificazione dell'avvenuta bonifica del suolo. I costi dei controlli sul piano di campionamento finale e della relativa validazione sono a carico del soggetto di cui al comma 1. Ove i risultati del campionamento di collaudo finale dimostrino che non sono stati conseguiti i valori di concentrazione soglia di contaminazione nella matrice suolo, l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente comunica le difformità riscontrate all'autorità titolare del procedimento di bonifica e al soggetto di cui al comma 1, il quale deve presentare, entro i successivi quarantacinque giorni, le necessarie integrazioni al progetto di bonifica che è istruito nel rispetto delle procedure ordinarie ai sensi degli articoli 242 o 252 del presente decreto.

5. Resta fermo l'obbligo di adottare le misure di prevenzione, messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda, se necessarie, secondo le procedure di cui agli articoli 242 e 252.

6. Conseguiti i valori di concentrazione soglia di contaminazione del suolo, il sito può essere utilizzato in conformità alla destinazione d'uso prevista secondo gli strumenti urbanistici vigenti, salva la valutazione di eventuali rischi sanitari per i fruitori del sito derivanti dai contaminanti volatili presenti nelle acque di falda.

Art. 242-ter. Interventi e opere nei siti oggetto di bonifica

(articolo introdotto dall'art. 52, comma 1, legge n. 120 del 2020)

1. Nei siti oggetto di bonifica, inclusi i siti di interesse nazionale, possono essere realizzati interventi e opere richiesti dalla normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro, di manutenzione

ordinaria e straordinaria di impianti e infrastrutture, compresi adeguamenti alle prescrizioni autorizzative, nonché opere lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi e, più in generale, altre opere lineari di pubblico interesse, di sistemazione idraulica, di mitigazione del rischio idraulico, opere per la realizzazione di impianti per la produzione energetica da fonti rinnovabili e di sistemi di accumulo, esclusi gli impianti termoelettrici, fatti salvi i casi di riconversione da un combustibile fossile ad altra fonte meno inquinante o qualora l'installazione comporti una riduzione degli impatti ambientali rispetto all'assetto esistente, opere con le medesime connesse, infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, nonché le tipologie di opere e interventi individuati con il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri di cui all'articolo 7-bis, a condizione che detti interventi e opere siano realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

2. La valutazione del rispetto delle condizioni di cui al comma 1 è effettuata da parte dell'autorità competente ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del presente decreto, nell'ambito dei procedimenti di approvazione e autorizzazione degli interventi e, ove prevista, nell'ambito della procedura di valutazione di impatto ambientale.

3. Per gli interventi e le opere individuate al comma 1, nonché per quelle di cui all'articolo 25 del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con proprio decreto per le aree ricomprese nei siti di interesse nazionale, e le regioni per le restanti aree, provvedono all'individuazione delle categorie di interventi che non necessitano della preventiva valutazione da parte dell'Autorità competente ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del presente decreto, e, qualora necessaria, definiscono i criteri e le procedure per la predetta valutazione nonché le modalità di controllo.

4. Ai fini del rispetto delle condizioni previste dal comma 1, anche nelle more dell'attuazione del comma 3, sono rispettate le seguenti procedure e modalità di caratterizzazione, scavo e gestione dei terreni movimentati:

a) nel caso in cui non sia stata ancora realizzata la caratterizzazione dell'area oggetto dell'intervento ai sensi dell'articolo 242, il soggetto proponente accerta lo stato di potenziale contaminazione del sito mediante un Piano di indagini preliminari. Il Piano, comprensivo della lista degli analiti da ricercare, è concordato con l'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente che si pronuncia entro e non oltre il termine di trenta giorni dalla richiesta del proponente, eventualmente stabilendo particolari prescrizioni in relazione alla specificità del sito. In caso di mancata pronuncia nei termini da parte dell'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, il Piano di indagini preliminari è concordato con l'ISPRA che si pronuncia entro i quindici giorni successivi su segnalazione del proponente. Il proponente, trenta giorni prima dell'avvio delle attività d'indagine, trasmette agli enti interessati il piano con la data di inizio delle operazioni. Qualora l'indagine preliminare accerti l'avvenuto superamento delle CSC anche per un solo parametro, il soggetto proponente ne dà immediata comunicazione con le forme e le modalità di cui all'articolo 245, comma 2, con la descrizione delle misure di prevenzione e di messa in sicurezza di emergenza adottate;

b) in presenza di attività di messa in sicurezza operativa – (che non è la realizzazione del progetto) - già in essere, il proponente può avviare la realizzazione degli interventi e delle opere di cui al

comma 1 *previa comunicazione all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente da effettuarsi con almeno quindici giorni di anticipo rispetto all'avvio delle opere. Al termine dei lavori, l'interessato assicura il ripristino delle opere di messa in sicurezza operativa;*

c) le attività di scavo sono effettuate con le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, delle acque sotterranee. Le eventuali fonti attive di contaminazione, quali rifiuti o prodotto libero, rilevate nel corso delle attività di scavo, sono rimosse e gestite nel rispetto delle norme in materia di gestione rifiuti. I terreni e i materiali provenienti dallo scavo sono gestiti nel rispetto del decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120;

c-bis) ove l'indagine preliminare di cui alla lettera a) accerti che il livello delle CSC non sia stato superato, per i siti di interesse nazionale il procedimento si conclude secondo le modalità previste dal comma 4-bis dell'articolo 252 e per gli altri siti nel rispetto di quanto previsto dal comma 2 dell'articolo 242.

5. All'attuazione del presente articolo le amministrazioni interessate provvedono con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. ...".

In questo senso, stante la presenza accertata da ARPAT del superamento delle soglie di CSC di più parametri, la normativa esprime in modo chiaro che le progettazioni sono successive alla bonifica del sito e che la certificazione che conferma il conseguimento dei valori di concentrazione soglia di contaminazione dei suoli, o minori, costituisce certificazione dell'avvenuta bonifica del suolo. E' altresì chiaro come la legge distingue fra opere di messa in sicurezza dalla bonifica ed opera di progetto.

Si osserva come anche la "Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana, Settore bonifiche e autorizzazioni rifiuti, Via di Novoli, 26 50127 Firenze e Autorizzazioni discariche e impianti connessi, Via G. Galilei, 40 57122 Livorno" (Comunicazione AOOGR / AD Prot. 0439013 Data 15/12/2020 ore 14:15 Classifica P.050.040.020. Il documento è stato firmato da Franco Gallori in data 15/12/2020 ore 14:15 indirizzata a Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica Opere pubbliche di interesse strategico regionale) ponga, in modo più sintetico, tale rilievo allorché scrive: "... Si evidenzia infine che ai sensi dell'art 242-ter del dlgs152/2006 e s.m.i. "Interventi e opere nei siti oggetto di bonifica" (articolo introdotto dall'art. 52, comma 1, legge n. 120 del 2020, ndr), nei siti oggetto di bonifica, possono essere realizzati esclusivamente determinati interventi e opere a condizione comunque che siano realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. La valutazione del rispetto delle condizioni succitate è effettuata da parte dell'autorità competente ai sensi del Titolo V, Parte quarta, del decreto, nell'ambito dei procedimenti di approvazione e autorizzazione degli interventi e, ove prevista, nell'ambito della procedura di valutazione di impatto ambientale. ..."

Facendo riferimento all'ente competente per legge (Attività ispettiva ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Art. 29-decies) ARPAT, Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo, (*Rapporto di Ispezione Ambientale Ordinaria relativo alla installazione Centro Servizi Ambiente Impianti - CSAI SpA - Discarica per rifiuti non pericolosi di Podere Rota. Anno 2018-2019 (AR.01.11.40/1.184 - AR.01.11.40/1.20. 4 AOOGR / AD Prot. 0439013 Data 15/12/2020 ore 14:15 Classifica P.050.040.020)*) si osserva che gli esiti sono sintetizzati come segue:

"... Ciò nonostante dall'approfondimento dei risultati analitici sulle acque sotterranee è emerso un ulteriore innalzamento delle concentrazioni dei Solfati nel piezometro di versante TPZ18. In un primo momento (2018) in tale piezometro si era verificato una diminuzione del parametro Solfati rispetto alle serie storiche, per poi evidenziare una nuova risalita, conclusasi con il superamento delle CSC nel mese di giugno 2019 (311 mg/l), superamento confermato nel successivo campionamento di settembre anche da ARPAT (253 mg/l). Il trend di crescita dei Solfati si osserva, inoltre, in ulteriori piezometri posti a presidio delle circolazioni superficiale e intermedia, come si osserva il superamento di ulteriori parametri (vedasi nel dettaglio paragrafo RIA 2.4.1.5).

Visto quanto sopra è, pertanto, necessario che CSAI proceda ai sensi dell'art.242 del Dlgs 152/06 alla notifica di potenziale contaminazione. Nel caso che il gestore non proceda autonomamente sarà cura di questo dipartimento dare corso all'attivazione del procedimento previsto dall'art. 244 c.1 s.l. (notifica da parte dei soggetti pubblici).

Dalla lettura d'insieme dei dati di monitoraggio si evidenzia, altresì, un peggioramento dello stato qualitativo delle acque relativo a tutte e tre le circolazioni presenti (profonda, intermedia, superficiale) che rafforza, pertanto, l'ipotesi dell'influenza della discarica sulle acque sotterranee e sulla loro evoluzione qualitativa, in area di versante e di fondovalle.

Oltre all'azione citata, è opportuno che siano messe in atto le ulteriori azioni di miglioramento indicate nella tabella conclusiva riportata di seguito.

Permane la problematica odorigena che ad oggi non ha trovato un'adequata risposta.

A tale proposito si ribadisce, quindi, l'esigenza di una gestione particolarmente attenta, ai fini del contenimento delle emissioni odorigene, ed un monitoraggio costante degli effetti delle azioni. Sempre al fine della massima minimizzazione del rischio di diffusione di maleodoranze, si ritiene necessario che il gestore prosegua nella sua opera di costante razionalizzazione e perfezionamento delle diverse componenti dell'impianto e della sua gestione.

Quali ulteriori azioni di miglioramento si ritiene che il gestore debba provvedere a:

- 1) revisione della applicazione per smartphone, la cui gestione è attualmente affidata a CSAI, affinché possa garantire l'inserimento in tempo reale delle molestie olfattive, indicandone intensità e tipologia. In tal senso si propone che le informazioni raccolte, assieme all'orario e alla posizione riportata su mappa (georeferenziazione), vengano inserite in tempo reale in una banca dati liberamente consultabile dai cittadini e che la gestione e supervisione dell'applicazione venga affidata ad un Ente terzo privo di qualsiasi legame con il gestore;*
- 2) nelle more dell'approvazione da parte della Regione Toscana delle "Linee guida per il contenimento delle emissioni in atmosfera derivanti da attività ad impatto odorigeno" e della revisione della L.R. 9/2010 "Norme per la qualità dell'aria", ai sensi dell'art. 272 - bis (introdotto con il D.L.vo 183/2017 in applicazione della direttiva U.E. 2015/2193), si ritiene*

opportuno che l'attuale sistema di monitoraggio degli odori messo in atto da CSAI dal 2009 venga definito e formalizzato dall'Autorità competente, dopo opportuna valutazione, affidandone la gestione e la supervisione ad un Ente terzo privo di qualsiasi legame con il gestore. Il personale impegnato in tale attività dovrà essere adeguatamente formato ed operare per un arco temporale significativo.

- 3) *adottare le azioni di miglioramento indicate nel punto 5, 22, 23 e 24 della tabella conclusiva di seguito riportata.*

Il Manuale SME risulta ancora non adeguato e si ritiene che il gestore debba provvedere alla sua revisione quanto prima. ...".

Considerato che:

- la discarica di Podere Rota (Codice regionale condiviso AR-1195 – Sistema SISBON) *non* risulta iscritta nello "Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica", estratto dalla omologa Banca Dati, comprendente sia i siti iscritti nell'Anagrafe di cui all'Art. 251 del D.Lgs. 152/06 che quelli non iscritti;
- la Direzione Ambiente ed Energia della Giunta Regionale, Settore Servizi Pubblici Locali Energia ed Inquinamenti esprime (AOOGRT / AD Prot. 0457553 Data 30/12/2020 ore 13:16 Classifica P.140.050. Il documento è stato firmato da Renata Laura Caselli in data 30/12/2020 ore 13:15) che:

"... Il piano regionale rifiuti e bonifiche contiene nell'allegato 4 i criteri localizzativi dei nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti (urbani e speciali), suddivisi tra criteri escludenti, penalizzanti e preferenziali.

Per quanto riguarda le discariche di rifiuti non pericolosi il piano prevede che non debbano ricadere, tra l'altro, all'interno di "Aree inserite nel presente Piano regionale ai sensi dell'art. 9 comma 2 della l.r. 25/98 ai fini della bonifica o messa in sicurezza, così come stabilito dall'art. 13 comma 5 della stessa l.r. 25/98"; per quanto segnalato in premessa e per quanto di nostra conoscenza, (l'area della discarica di podere Rota) risulta al momento area potenzialmente inquinata ricadente tra i siti "non iscritti in anagrafe" di cui all'art. 251 del dlgs 152/2006 (come dettagliati dalla DGRT 301/2010), ad oggi il criterio escludente non trova applicazione. Qualora emergesse la necessità di proseguire con l'intervento di bonifica (iscrizione in anagrafe) troverebbe applicazione il criterio escludente del PRB (Piano Regionale Bonifiche) che si ricorda "ha valenza di vincolo assoluto, ossia stabilisce la completa "non idoneità" di determinate aree alla realizzazione di nuovi impianti di recupero o di smaltimento rifiuti a causa della presenza di vincoli derivanti dalla normativa nazionale e regionale, di condizioni oggettive locali e di destinazioni d'uso del suolo incompatibili con la presenza degli impianti stessi".

5. Conclusioni

Con questa situazione, caratterizzata dall'incertezza dei dati, dall'incompletezza del quadro conoscitivo delle cause e degli effetti su ambiente (in toto), sulla popolazione e sulla salute umana, e dalla incertezza procedurale dei procedimenti tecnici ed amministrativi, si ritiene che non siano presenti le condizioni minime per procedere ad una stima e valutazione degli impatti

esaustiva e sufficiente, nè alla completa comprensione delle origini della presenza di sostanze tossiche o nocive all'uomo ed all'ambiente e quindi di non poter ancora individuare ed attuare soluzioni e rimedi efficaci ed atti a soddisfare i requisiti e le specifiche di legge. Si evidenzia la necessità di intervenire e realizzare una bonifica capace di far rientrare in modo permanente i valori delle sostanze che hanno superato i CSC agendo principalmente sulle fonti di produzione degli agenti alteranti. Solo raggiunti questi obiettivi sarà tecnicamente possibile realizzare una progettazione ed un monitoraggio che consenta di effettuare comparazioni *ante-* e *post-operam* a garanzia, sempre che ne esistano le premesse ambientali, sanitarie, e legali nel quadro di una serie di scelte alternative, come da legge.

San Giovanni Valdarno,
Lì 15 febbraio 2021

Dott. For. Fabrizio D'Aprile

