Numero			Bellinzona
5692	fr	0	18 novembre 2026

Consiglio di Stato
Piazza Governo 6
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
telefono +41 91 814 41 11
e-mail can-rg@ti.ch
web www.ti.ch

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Consiglio di Stato

Signora
Nara Valsangiacomo
e cofirmatari
Per il Gruppo Verdi del Ticino
Deputati al Gran Consiglio

Interrogazione n. 180.24 del 30 dicembre 2024
Arsenico nei materiali di scavo per il raddoppio del Gottardo: ce lo prendiamo in Ticino?

Signore deputate e signori deputati,

con la vostra interrogazione esprimete preoccupazione in relazione alla notizia del ritrovamento di Arsenico nel materiale di scavo del secondo tubo del Gottardo e alla possibilità che il materiale in questione, il cui destino inizialmente previsto era quello di essere depositato a lago nel Canton Uri, venga smaltito ad Airolo impiegandolo per la copertura autostradale. Prima di rispondere alle domande poste, vorremmo fornire alcune informazioni utili a contestualizzare la problematica.

In Svizzera, secondo la legislazione ambientale, in caso di contaminazione geogenica (di origine naturale) i materiali devono essere considerati non inquinati anche per concentrazioni superiori ai limiti contemplati dalla legislazione sui rifiuti. Tuttavia, le contaminazioni geogeniche possono essere rilevanti e costituire un pericolo per i beni da proteggere (acque sotterranee, acque superficiali, suolo e aria). Quindi, in caso di comprovata contaminazione di questo tipo oltre i limiti definiti dalla legislazione federale di materiale di scavo in esubero, deve essere valutata una via di smaltimento (riciclaggio o deposito) che non minacci l'uomo o l'ambiente. Al momento tali valutazioni sono in corso da parte dell'Ufficio federale delle strade (USTRA).

Inoltre, va considerato che l'Arsenico è un elemento che si trova in natura in diverse forme, soprattutto legate ad altri metalli come il Ferro. Nel materiale di scavo del secondo tubo del Gottardo esso è presente in forma di Arsenopirite (FeAsS), ovvero un composto di Ferro, Arsenico e Zolfo. In questa forma è solubile solamente in condizioni di forte acidità o in presenza di agenti ossidanti.

Dalle informazioni in nostro possesso il deposito a lago è stato considerato pericoloso da parte del Canton Uri per la presenza di polveri fini contenenti Arsenico, che si possono creare durante il processo di scavo del tunnel e che potrebbero restare a lungo in sospensione una volta immesse nelle acque ed entrare successivamente nella catena

alimentare. Tuttavia, il Canton Uri si è dimostrato possibilista per quanto riguarda il deposito a lago del materiale grossolano, se viene però fornita la garanzia che sia perfettamente separato da quello fine.

La situazione potrebbe essere molto diversa in caso di utilizzo del materiale di scavo ad Airolo, per esempio nell'ambito della copertura autostradale. Ad aprile 2025, USTRA ha trasmesso agli Uffici cantonali interessati e all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) un'analisi del rischio per l'eventualità di depositare definitivamente ad Airolo, nell'ambito dei depositi già previsti nel progetto 2TG e approvati dal DATEC, materiale che potenzialmente contiene Arsenico geogenico. I risultati di tale analisi del rischio dovranno essere confermati da dati che USTRA sta raccogliendo e che non sono ancora disponibili ai servizi cantonali. Di conseguenza, le valutazioni del caso sono in corso da parte di USTRA e i risultati definitivi non sono ancora stati presentati al Cantone.

Fatta questa premessa, rispondiamo di seguito alle vostre domande.

1. **La decisione di depositare il materiale di scarico in zona Airolo è di competenza cantonale? Se sì, il Consiglio di Stato condivide la decisione? Il deposito e utilizzo dei materiali è confermato?**

La decisione, di competenza federale, prevede che USTRA presenti il concetto di gestione dei rifiuti con la proposta per la loro destinazione. Nell'ambito di questa procedura sarà richiesto anche il parere del Cantone.
Il Cantone non ha ancora acconsentito allo smaltimento (riciclaggio o deposito definitivo) di materiale con Arsenico geogenico ad Airolo. Sono in corso valutazioni da parte di USTRA e un'eventuale richiesta in questo senso sarà valutata secondo la legislazione ambientale.

Nel 2023, è stato preavvisato favorevolmente il deposito intermedio di materiale di scavo del cunicolo di accesso contenente Arsenico presso Stalvedro, dopo che la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) ha valutato positivamente e ai sensi della legislazione ambientale una richiesta di USTRA. Tale materiale, circa 20'000 m3, è depositato e monitorato al momento nel sito A18.

Riguardo al destino del resto del materiale contenente Arsenico, oggetto della valutazione del rischio citata nell'introduzione, il rapporto posto in consultazione da USTRA e redatto da IFEC ingegneria SA conclude, sulla base delle informazioni disponibili, che non si prevedono effetti sull'uomo o sull'ambiente dal deposito definitivo di materiale di scavo contenente Arsenico geogenico ad Airolo. Sempre secondo il rapporto, pure in fase di cantiere, il deposito temporaneo di questo materiale di scavo è possibile e non genera problematiche ambientali. Al fine di confermare l'analisi del rischio e verificarne le conclusioni, le acque di percolazione dal deposito intermedio nel sito A18 sono attualmente analizzate per valutare la dinamica di rilascio dell'Arsenico a medio-lungo termine.

Ad ogni modo, la SPAAS si è espressa con lettera del 22 maggio 2025 richiedendo 6 misure preventive e di monitoraggio aggiuntive. Su queste l'UFAM si è determinato il 24 luglio 2025 accettandone 2 e proponendo delle alternative per le altre 4 misure. L'UFAM ha inoltre chiesto a USTRA di essere aggiornato sui passi successivi.

2. Vi sono stati altri casi dove dell'arsenico è stato rilevato nei materiali di scavo a livello cantonale? Se sì, dove? Come sono stati trattati tali materiali, p.es. che tipo di smaltimento o trattamento?

In Ticino l'Arsenico è presente in diverse zone come descritto nell'Atlante geochimico dei suoli della Svizzera (Ufficio federale dell'ambiente UFAM, 2023)[1]. Relativamente ai materiali di scavo che presentano contaminazione da Arsenico geogenico, viene applicato quanto indicato nell'aiuto all'esecuzione dell'OPSR modulo Rifiuti edili[2]. In particolare, il capitolo 3.4 indica che, in caso di superamento dei valori limite secondo l'allegato 3 numero 1 OPSR esclusivamente a causa di una contaminazione di origine geogenica, secondo la legislazione sui rifiuti il materiale deve essere considerato non inquinato. Tuttavia, i fattori geogenici possono essere rilevanti e costituire un pericolo per i beni da proteggere (acque sotterranee, acque superficiali, suolo e aria). Oltre alle disposizioni dell'OPSR si applicano sia il principio di precauzione previsto dalla legge sulla protezione dell'ambiente (art. 1 cpv. 2 LPAmb) sia l'obbligo di diligenza previsto dalla legge sulla protezione delle acque (art. 3 LPAc), secondo i quali gli effetti che potrebbero divenire dannosi o molesti devono essere limitati tempestivamente o evitati.
Per soddisfare queste esigenze di protezione, per le contaminazioni di origine geogenica è possibile considerare come soglia d'intervento i valori limite previsti per la discarica di tipo B (all. 5 n. 2.3 OPSR). Questi valori limite sono fissati in modo che la concentrazione presente nell'eluito delle discariche di tipo B corrisponda al valore k semplice secondo l'ordinanza sui siti contaminati (OSiti; RS 814.680) (cfr. aiuto all'esecuzione dell'UFAM «Calcolo dei valori di concentrazione e dei valori limite per i materiali solidi» [2013]).

3. Quali rischi, quali misure (trattamento, smaltimento, monitoraggio a lungo termine) e costi supplementari comporterà l'utilizzo di materiali di scavo contaminati ad Airolo? A chi andranno a carico i costi supplementari?

Il tema è in fase di approfondimento da parte di USTRA, che deve completare l'analisi dei rischi e proporre, su questa base, delle vie di smaltimento con delle misure conformi alla legislazione. Al momento non sono noti al Cantone eventuali costi supplementari.

4. Le valutazioni di impatto ambientale sono state sufficientemente estese da analizzare gli effetti specifici su territori differenti?

Come indicato in risposta alle domande precedenti gli approfondimenti sono ancora in corso da parte di USTRA.

Il tempo impiegato per l'elaborazione della presente risposta ammonta complessivamente a 6 ore.

Vogliate gradire, signore deputate e signori deputati, i sensi della nostra stima.

[1] https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/suolo/info-specialisti/atlantegeochimicodeisuoli.html
[2] https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/rifiuti/diritto/rifiuti-aiuti-esecuzione.html

PER IL CONSIGLIO DI STATO

La Presidente



Marina Carobbio Guscetti

Il Cancelliere



Arnoldo Coduri

Copia a:
- Dipartimento del territorio (dt-dir@ti.ch)
- Divisione dell'ambiente (dt-da@ti.ch)
- Divisione delle costruzioni (dt-dc@ti.ch)
- Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità (dt-dstm@ti.ch)
- Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati (dt-ursi@ti.ch)