

QUESITO 15

Con riferimento all'analisi presentata riguardo agli aspetti idrogeologici e relativi impatti sull'ambiente, si nota come, nello studio, ai rischi attesi, in fase realizzativa della possibilità di mettere in comunicazione la falda freatica dell'acquifero superficiale con le falde profonde e, in esercizio, della possibilità di sversamento di liquidi pericolosi con il conseguente impatto sulla qualità delle acque, (rischi analizzati e corredati dalle indicazioni operative per la loro mitigazione), si aggiungano altre criticità rilevanti quali le possibili interferenze della realizzazione delle opere in sotterraneo con pozzi e/o sorgenti, specie nel settore iniziale e nel tratto finale in galleria artificiale, i possibili effetti d'interferenza sulla circolazione idrica dell'acquifero superficiale per l'effetto di sbarramento del flusso idrico (effetto diga), la possibilità di intercettazione (stimata sul centinaio di metri) del basamento roccioso metamorfico, durante lo scavo della galleria naturale S. Antonio. Alla luce di queste considerazioni, vista l'importanza degli effetti diretti e indiretti su-gli acquiferi superficiali e profondi e degli impatti temuti sulla risorsa idrica, si ritiene necessario fornire:

- **Un maggior approfondimento degli aspetti litostratigrafico e/o strutturali, geotecnici e idrogeologici, eventualmente anche attraverso l'esecuzione di altre indagini, dirette e/o indirette, in quei settori dove mancano misure e dati certi, che consentano una ricostruzione attendibile delle caratteristiche dei terreni attraversati, dell'eventuale possibilità d'intercettazione del basamento roccioso al disotto dei depositi alluvionali della Piana di S. Ambrogio Torinese, delle problematiche attese durante le operazioni di scavo e la corretta individuazione degli interventi di mitigazione dei rischi e degli impatti attesi sulla risorsa idrica, sia sotterranea sia superficiale, in particolare:**
 - **Nel settore della piana alluvionale del fiume Dora Riparia, tra il centro abitato di S. Ambrogio di Torino e quello di Avigliana, attraversato dalla tratta iniziale della nuova linea in progetto in galleria artificiale (Galleria S. Ambrogio) e in galleria naturale (Galleria naturale di linea S. Antonio – Cameroni Buttigliera) con basse coperture (pk 0+00 – 6+ 300 circa);**
 - **Nella zona della tratta finale del tracciato, tra le pk 43+030 e pk 43+640, in galleria artificiale scavata nei depositi fluvio – glaciali della pianura torinese (Galleria artificiale Settimo).**
- **Una modellazione di dettaglio, relativamente al potenziale "effetto diga" per i settori del tracciato più critici, con una valutazione degli innalzamenti a monte e abbassamento a valle stimati in corso d'opera, specificando gli interventi di mitigazione che si prevede adottare per garantire la continuità del flusso e il riequilibrio della falda (sistema di dre-naggio, pozzi ecc.), con una valutazione, sempre su modello, dell'efficacia degli interventi di mitigazione. Indicare inoltre i necessari agganci ad un PMA protratto nel tempo per verificare l'efficacia del sistema di mitigazione eventualmente messo in opera.**

- ***Una documentazione integrativa dell'attuale documentazione idrogeologica con i risultati di una valutazione della probabilità di potenziale impatto che l'esecuzione delle opere potrebbero avere sulla risorsa idrica, sia sotterranea sia superficiale, specie per i pozzi e/o sorgenti utilizzati a scopo idropotabile e la loro rappresentazione cartografica con opportuna simbologia in funzione del grado di probabilità d'impatto, riguardo ai problemi legati alle interferenze dello scavo della galleria con le risorse idriche sia sotterranee sia superficiali, che possono subire isterilimento o diminuzione di portate per effetto dello scavo della galleria Dovrà altresì essere presentata l'esposizione delle misure e dei possibili criteri d'interventi di mitigazione degli impatti sulla risorsa idrica, distinti in :***
 - ***soluzioni d'emergenza,***
 - ***soluzioni transitorie***
 - ***soluzioni definitive.***

Risposta al quesito 15

Ad evasione della richiesta di integrazioni sopra formulata, sono stati elaborati i seguenti documenti ai quali si rimanda:

D040 00 R 69 RH SA150X 001 A

Relazione tecnica di risposta al quesito n.15

D040 00 R 69 G3 SA150X 001 A

Carta della probabilità di impatto sui punti d'acqua