

## Prescrizioni e raccomandazioni: i paletti del progetto tunnel

MENTRE si avvicina la posa della recinzione del cantiere della Maddalena, Ltf è anche alle prese con gli obblighi stabiliti dalla Valutazione d'impatto ambientale e dalla Conferenza di servizi. Non è una cosa da poco, visto che sono ben 131 le prescrizioni e le raccomandazioni allegate al progetto definitivo del cunicolo geognostico della Maddalena. A buona parte di queste la Cmc dovrà ottemperare già nella fase di progettazione esecutiva, cioè prima di iniziare

Cedrina e Prato Vecchio (autobotti) non dovrà superare le 24 ore. Per altre sorgenti si impone di non superare i 20 giorni di emergenze. Tutte le fonti di approvvigionamento idropotabile verranno censite. Per gestire un'eventuale emergenza è prevista anche la progettazione di un pozzo in val Clarea con allacciamenti.

Dovrà essere realizzato un sistema di vasche di raccolta e di bacini-filtro tale da poter stoccare un volume di acqua pari a quello drenato dalla superficie interessata per un giorno di piovosità eccezionale riferito a un tempo di ritorno di almeno un secolo.

Ma sulle acque andrà realizzata una "caratterizzazione" con un piano di controllo costante sia di quelle superficiali che di quelle sotterranee.

Le acque sotterranee provenienti dalla galleria dovranno essere analizzate e trattate in modo diverso, distinguendo quelle adatte all'uso idropotabile da quelle da cantiere.

Dovrà essere quantificato nel dettaglio un bilancio delle superfici da disboscare e quelle "rispettive di rimboscamento compensativo" e dovranno essere individuate le aree da rinaturalizzare.

Un ambito non semplice riguarderà il rumore. Anche in questo caso è previsto uno studio dettagliato sugli effetti delle onde sonore nella zona e di tutti i "ricettori" da proteggere (ad iniziare dalle abitazioni) durante i cantieri, rispettando la normativa che prevede soglie diverse nelle ore diurne e in quelle notturne.

Il punto più critico riguarda sicuramente il monitoraggio sulla radioattività, prima e durante le operazioni di scavo in particolare per individuare la presenza di radon, che si sa essere ben presente nelle faglie dell'Ambin. In caso di presenza di radon dentro e fuori la galleria dovranno essere adottati protocolli di protezione.

Dovrà anche essere previsto un piano di gestione dei minerali contenenti uranio e amianto.

Per l'amianto e l'uranio i piani dovranno essere molto dettagliati e ogni analisi dovrà essere validata dall'Arpa.

E' previsto un progetto dettagliato di gestione delle terre e rocce da scavo.

Altre misure riguardano la prevenzione della dispersione delle polveri e la depurazione delle acque di cantiere per evitare quello che nello stesso posto accadde con il cantiere dell'autostrada con il cemento che finiva in Dora e sulle foglie delle viti. Per la qualità dell'aria dovrà essere approntato un monitoraggio costante con parametri controllati dall'Arpa.

Per quanto riguarda la viabilità dovrà essere prevista una sincronizzazione dell'uso dello svincolo sull'autostrada con i trasporti di smarino per il tunnel di base. Inoltre, va prevista una nuova strada tra Giaglione e Chiomonte, così come potrebbe anche essere previsto l'allargamento di via Avana.

Ma prima andrà realizzato un piano della viabilità.

Un capitolo a parte riguarda la fauna: sono imposti studi e monitoraggi sullo spostamento dei mammiferi (e dei cervi in particolare) e sull'impatto arrecato alla fauna minore. Non è chiaro se i risultati (che hanno bisogno di studi lunghi) potrebbero influenzare le scelte di progetto.

Lo stesso riguarda le precauzioni imposte per i ritrovamenti archeologici, visto che siamo accanto al sito neolitico della Maddalena e sotto le fortificazioni del Clarea. Qui, le prescrizioni sono complesse e coinvolgono studi preventivi con la soprintendenza.

Tutti questi piani e studi, come si vede, hanno bisogno di approfondimenti di qualche mese (almeno). Ma vanno terminati con la progettazione esecutiva, ma in quasi tutti i casi questa deve avere i risultati già disponibili per potersi adattare. Visto che è l'unico strumento prima dei lavori di scavo. Sull'ottemperanza delle prescrizioni dovrebbero vigilare tutte le autorità competenti, in primo luogo Regione, Arpa e Asl.

M.B.



Sopra:  
le vigne  
dell'Avana  
che verranno  
monitorate  
per le polveri

«Ben 131 punti obbligati, per alcuni dei quali serviranno dei veri cantieri

a scavare con la talpa.

Per poter rispondere a tutti questi obblighi imposti dalla Via la progettazione esecutiva dovrà avvalersi di monitoraggi, carotaggi, studi di dettaglio che dovranno prevedere per forza una presenza di tecnici nel sito. In pratica, per la progettazione sarà necessario mettere in piedi attività che saranno quasi "di cantiere". Ecco le prescrizioni principali.

Dovrà essere realizzato uno studio di impatto sanitario.

Per la progettazione esecutiva dovrà essere prodotto uno studio anemologico (sui venti) che richiede studi in stagioni diverse e in diverse situazioni meteorologiche "al fine di definire ulteriori specifiche misure mitigative per evitare superamenti, imputabili alle emissioni di polveri e degli altri principali inquinanti".

Dovrà essere approfondito "il grado di conoscenza dell'assetto idrogeologico di dettaglio nei settori dove sono state individuate le principali situazioni di criticità in particolare nell'area di imbocco galleria e della zona di sottoattraversamento del torrente Clarea". Vale a dire nel punto dove lo scavo inizierà in zona di frana e dove rischia di incontrare le prime venute d'acqua sotto l'alveo del torrente.

Dovrà essere approfondito lo studio idraulico sottoponendolo all'Autorità di bacino.

Occorrerà approntare un Piano di approvvigionamento idrico alternativo in particolare per quello idropotabile. Il Piano dovrà contenere un programma di emergenza "con specifico riferimento al rischio potenziale sulle sorgenti e le derivazioni che alimentano il comune di Giaglione". Programma dovrà, insieme alla Smat, evitare che ci sia qualunque interruzione di erogazione dell'acqua potabile. Per questo "è indispensabile dotare almeno il gruppo sorgentizio principale (Bosco Cedrina-Prato Vecchio) e il torrente Clarea di una strumentazione per il rilevamento continuo del livello, della temperatura e della conducibilità al fine di stabilire soglie che in caso venissero superate impongano l'attivazione del Piano di approvvigionamento di emergenza".

Un'eventuale soluzione temporanea per ovviare all'impoverimento delle sorgenti di Bosco