

Dall'esame del progetto **"NUOVA LINEA TORINO LIONE** - parte comune italo francese - tratta in territorio italiano - progetto preliminare in variante" emergono numerose **problematiche legate agli aspetti sanitari, con possibili pesanti ricadute sulla salute pubblica.**



AMIANTO

La pericolosità delle fibre d'amianto è nota da tempo. Quando vengono liberate dal materiale che le contiene (rocce o manufatti), si disperdono facilmente in atmosfera e possono diffondersi a grande distanza dal punto di origine.

Se vengono inalate, si depositano in profondità nei polmoni, dove possono provocare il **mesotelioma pleurico** e il **tumore del polmone**. **Non è conosciuta una soglia di sicurezza dell'esposizione** (cioè un livello di esposizione così basso da risultare sicuro), tant'è vero che nel progetto si afferma che: *"Il rischio da esposizione della popolazione generale non può essere del tutto scongiurato dal mantenimento di livelli di contaminazione al di sotto di quanto previsto dalle norme quale criterio di restituibilità delle strutture bonificate fissato in 2ff/cc"* [il livello previsto da queste norme ed usato per il controllo della qualità dell'aria è in realtà di 2 ff/l] [...] *"Tale livello infatti non è risultato cautelativo per gli effetti neoplastici a carico della pleura nelle popolazioni professionalmente esposte, a riprova di quanto appena affermato basti ricordare che il legislatore ha dovuto "bandire" l'asbesto da qualsiasi forma di estrazione, commercializzazione ed utilizzazione di questo materiale (Legge 257 del 1992)."*

Sempre dal progetto apprendiamo che *"Va comunque sottolineata la presenza di rocce potenzialmente contaminate da presenza naturale di vene asbestiformi (ofioliti, pietre verdi e serpentiniti) che possono determinare durante le fasi di scavo e movimentazione di materiale di risulta una contaminazione ambientale in aria e su superfici di entità non trascurabile."*



SALUTE PUBBLICA & TAV

Nonostante si affermi che *"le serpentiniti rappresentano il litotipo più diffuso ed affiorano sia in destra che in sinistra orografica della bassa Valle Susa"*, nel progetto si prevede di affrontare la presenza di formazioni rocciose contenenti amianto solo nei primi 400 metri dell'imbocco est del tunnel di base (zona S.Giuliano) e nulla è previsto in merito allo scavo del tunnel dell'Orsiera.

Per lo scavo del tratto iniziale del tunnel di base è sì previsto l'incapsulamento del materiale di scavo, come previsto dal DL 9 aprile 2008 n 81, ma solo come risultato di un complesso sistema di rilevamento dell'amianto, da mettere in opera al momento dello scavo, sulla cui infallibilità sembrano esserci dei dubbi, se nel progetto si sostiene che *"La determinazione della presenza di una specie amiantifera o asbestiforme in una roccia, cioè in un materiale naturale non è però sempre così chiara ed evidente."* [...] *"In questi casi l'analisi può avere come risultato l'assenza di fibre pericolose (ai sensi di legge). Bisogna comunque tenere in considerazione che, se queste rocce durante una fase di scavo sono sottoposte ad un'azione meccanica anche debole si potranno generare fibre a tutti gli effetti amiantifere."*



OSSIDI D'AZOTO

Gli ossidi d'azoto sono generati anch'essi in gran parte dai processi di combustione. Il più pericoloso per la salute umana è il biossido d'azoto, che, inalato, provoca **danni all'apparato respiratorio.**

Gli ossidi d'azoto aumenteranno, in fase di cantiere, e *"ci si può attendere un incremento delle affezioni respiratorie nell'intorno del 10-15% da riferire soprattutto alle popolazioni particolarmente suscettibili quali bambini ed anziani anche già affetti da patologie respiratorie di tipo cronico (asma, allergie, Broncopneumopatie Croniche Ostruttive - BPCO ecc.)"*



PARTICOLATO (PM₁₀ e PM_{2,5})

Il PM costituisce notoriamente uno dei principali inquinanti atmosferici, generato in gran parte dai processi di combustione e da altre attività lavorative. Un recente studio dell'OMS, condotto in 13 città italiane, ha stimato che l'inquinamento da PM₁₀ provochi più di 8000 morti all'anno, tra la popolazione di queste città. L'area della Pianura Padana è tra quelle a più alto tasso di inquinamento da PM, e, allo stato attuale, si verifica regolarmente il superamento dei limiti di legge in grandi città come Torino. Anche in Valle di Susa il livello di inquinamento è prossimo ai limiti.

I danni da inalazione di PM si manifestano come aumento di **patologie di tipo respiratorio** (crisi asmatiche, polmoniti, riacutizzazioni di bronchite cronica) e **cardiovascolari** (crisi anginose, infarti, ictus), sia per esposizione di breve durata, che per esposizione su lunghi periodi. In quest'ultimo caso si è osservato anche un aumento del tumore al polmone. **Gli effetti nocivi colpiscono soprattutto, ma non solo, chi soffre già di patologie respiratorie o cardiocircolatorie, o chi è predisposto a soffrirne, come i diabetici.**

Non è stata individuata una soglia di sicurezza all'esposizione, come riportato anche nel progetto: *"La WHO [Organizzazione Mondiale della Sanità] [...] non ha ritenuto possibile proporre un valore limite di soglia per il PM a causa della presenza di effetti dannosi già a partire da livelli molto bassi (10 µg/m³) di PM₁₀"*

Nel progetto è previsto un aumento di questi inquinanti, in fase di cantiere: *"Tali incrementi giustificano ipotesi di impatto sulla salute pubblica di significativa rilevanza soprattutto per le fasce di popolazione ipersuscettibili a patologie cardiocircolatorie e respiratorie che indicano incrementi patologici dell'ordine del 10% [...]".* Va fatto notare che non vi è chiarezza, nel progetto, su quanta parte della popolazione sia esposta a questo rischio e se l'esposizione sia continua o intermittente.



URANIO

L'uranio, minerale radioattivo, può rappresentare un pericolo per la salute se ingerito o inalato, potendo dare origine a forme tumorali. La presenza di mineralizzazioni contenenti uranio nel massiccio d'Ambin, attraversato dal tunnel di base, è storicamente accertata. Il pericolo è rappresentato dalla possibile intercettazione, durante lo scavo, di mineralizzazioni ad alto contenuto di uranio. Se il materiale estratto non venisse trattato con le opportune cautele (cioè come **materiale radioattivo**), potrebbe verificarsi una **contaminazione del suolo e delle acque**. La preoccupazione nasce dal fatto che in una parte del progetto sia riportato che *"Il piano di gestione inerti non prevede pertanto particolari accorgimenti in merito all'aspetto in esame, dato che non sono da prevedere impatti diretti"*, mentre in un'altra si legge che *"Il trasporto e la messa a discarica dei materiali con uranio o radon si faranno dopo procedure speciali in funzione del loro livello di inquinamento in discariche speciali"*, **due affermazioni in evidente contraddizione.**

Inoltre dal decadimento dell'uranio si genera il **radon, gas radioattivo, cancerogeno** (seconda causa di tumore al polmone dopo il fumo di sigaretta), la cui pericolosità è dovuta alle alte concentrazioni che si possono ritrovare negli ambienti chiusi. In questo caso sono attese alte concentrazioni all'interno del tunnel di base, sia in fase di scavo sia in fase d'esercizio, con possibili rischi per i lavoratori.

Per quanto sopra riportato:

- Riteniamo urgente ed irrinunciabile un **approfondimento ed un chiarimento sugli impatti ipotizzati**
- Chiediamo l'applicazione delle **più rigorose misure per evitare la contaminazione ambientale** da parte degli inquinanti