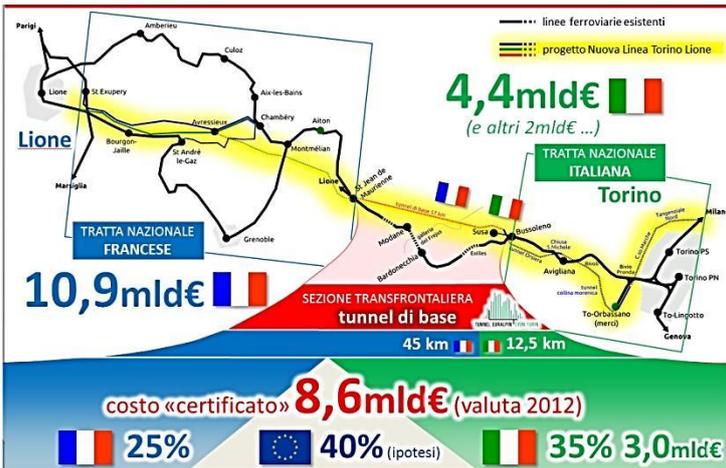


# Torino Lione

## A che punto siamo



Da oltre un quarto di secolo si parla di una nuova linea Torino Lione, e da oltre un quarto di secolo vengono portate tesi e argomentazioni che provano l'assurdità della proposta. Negli anni sono stati presentati molti progetti: sinistra Dora, destra Dora, progetto a fasi... Diversi sono stati abbandonati e la nuova linea ha perso alcuni pezzi per strada. Oggi ci troviamo a studiare, e a contrastare, il così detto Progetto di Variante della tratta transfrontaliera che prevede:



Torino Lione | costi e ipotesi di finanziamento

### TORINO LIONE: A CHE PUNTO SIAMO?

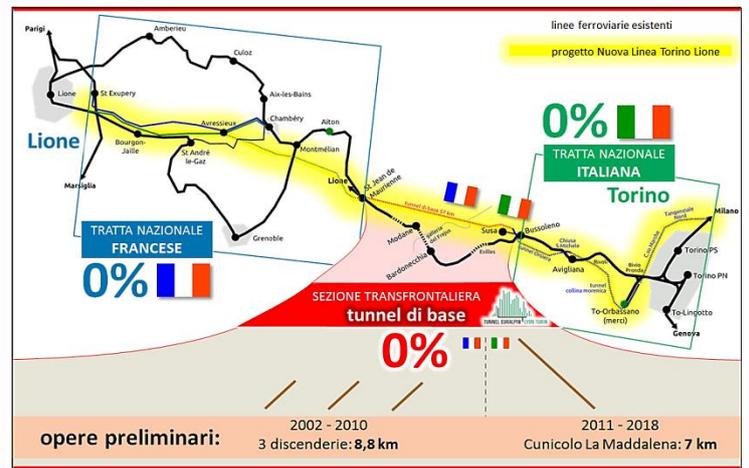
**Quanto costa?** La corte dei conti francese ha stimato, nel 2012, un costo per l'intera opera di 26,1 miliardi. La sola sezione transfrontaliera, da Bussoleno a St Jean-de-Maurienne, costerebbe 8,6 miliardi, a cui si deve aggiungere circa un miliardo necessario a studi e progettazione. La tratta italiana, da Settimo a Chiusa costerebbe oltre 4 miliardi; per questa tratta non è ancora stato approvato il progetto preliminare.

**Cosa è stato fatto?** Delle tratte nazionali nulla. Della tratta transfrontaliera sono stati eseguiti tunnel finalizzati allo studio e alla progettazione per complessivi 16 km. Sul lato francese è stato inoltre scavato, per finalità geognostiche, poco più di un chilometro in asse con il tunnel di base.

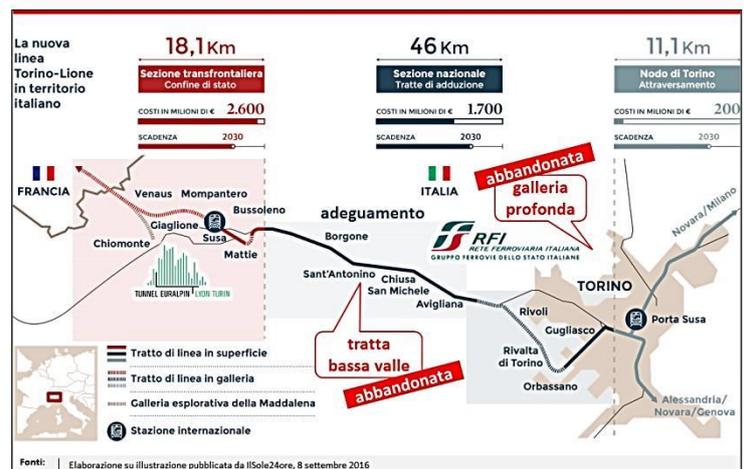
**Cosa vogliono fare in Italia?** Il Cipe ha approvato nel 2015 la realizzazione di circa 18 km dal confine a Bussoleno, con un limite di spesa di poco superiore ai 2,6 miliardi. **Attualmente è al vaglio una variante che stravolgerebbe la cantierizzazione.** La tratta Bussoleno-Chiusa è stata posticipata *sine die*, così come le tratte Chiusa-Avigliana e Orbassano-Settimo. I proponenti affermano di voler invece eseguire il tunnel sotto la collina morenica fra Avigliana e Orbassano.

- lo scavo a partire da Chiomonte delle due canne del tunnel di base, dell'area di sicurezza e di altre 4 gallerie oltre al cunicolo geognostico già scavato (Maddalena 2, Connessione 1 e 2, Maddalena 1 bis), con un cantiere che si allargherà occupando circa 120.000 metri quadrati, il materiale che prevedono di estrarre a Chiomonte ammonta a circa 5.900.000 tonnellate;
- il trasporto a Salbertrand del materiale estratto a Chiomonte, tramite l'autostrada, arrivando fino a Susa per fare inversione di marcia: si tratta di centinaia e centinaia di camion al giorno. A Salbertrand prevedono di installare un'area industriale, occupante una superficie di circa 125.000 metri quadrati, adibita alla selezione del materiale scavato, alla sua eventuale valorizzazione e alla costruzione dei conci;
- l'invio del materiale non riutilizzabile, circa 2.400.000 tonnellate, a Caprie e a Torrazza per essere messo a deposito;

segue pagina successiva



Torino Lione | stato avanzamento lavori (agosto 2017)



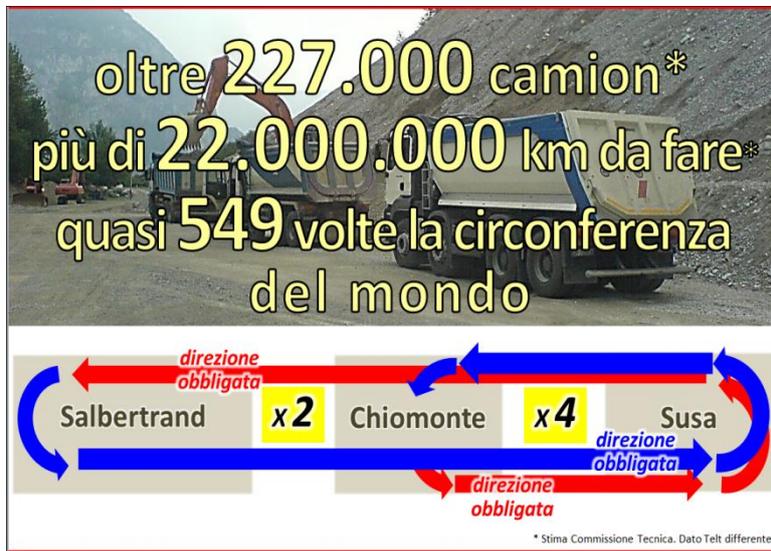
Torino Lione | pianificazione Italia

- la realizzazione a Susa di diversi cantieri: quello per l'imbocco est del tunnel di base, di circa 50.000 metri quadrati; l'area di lavoro "Susa Autoporto", per la realizzazione delle opere a cielo aperto, che occuperà circa 130.000 metri quadrati; il cantiere dell'imbocco Ovest del tunnel di interconnessione, di circa 100.000 metri quadrati e finalizzato allo scavo delle due canne del tunnel di interconnessione fra Susa e Bussoleno. Il peso del materiale scavato per quest'ultimo tunnel ammonta a circa 1.400.000 tonnellate, parte di questo materiale verrà riutilizzato sul posto e parte mandato, tramite tir, a Salbertrand;

- la costruzione a Bussoleno di due cantieri: quello dell'imbocco est del tunnel di interconnessione di circa 4.000 metri quadrati, quello dell'innesto alla linea storica di circa 5.000 metri quadrati; è inoltre prevista una ulteriore area di cantiere di circa 9.000 metri quadrati per il deposito dei materiali;

- il ritrovamento di circa **220.000 tonnellate** di materiale potenzialmente contenente **amianto** e **85.000 tonnellate** contenente **arsenico**.

**Questa Variante, che rende complicatissima e ancor più impattante la logistica di cantiere e aumenta le aree occupate, è stata proposta come migliorativa sul lato della sicurezza. Peggiora invece, se possibile, un progetto sciagurato.**



### Maddalena di Chiomonte

Il cantiere della Maddalena dovrebbe durare oltre 10 anni e servire per la logistica dello scavo di numerose gallerie. I progettisti prevedono un grande allargamento rispetto alle attuali dimensioni, fino a occupare circa 120.000 metri quadrati, occupando nuove aree sia a destra che a sinistra del Clarea. Il cantiere si allargherebbe su un conoide attivo del Torrente Clarea, in una zona idrogeologicamente delicata anche, come scrivono i progettisti, "in considerazione della presenza di un paleoalveo in sinistra idraulica insistente sulla nuova area di cantiere e potenzialmente riattivabile".

Dal cantiere dovrebbe essere scavata una nuova galleria,

Segue pagina successiva

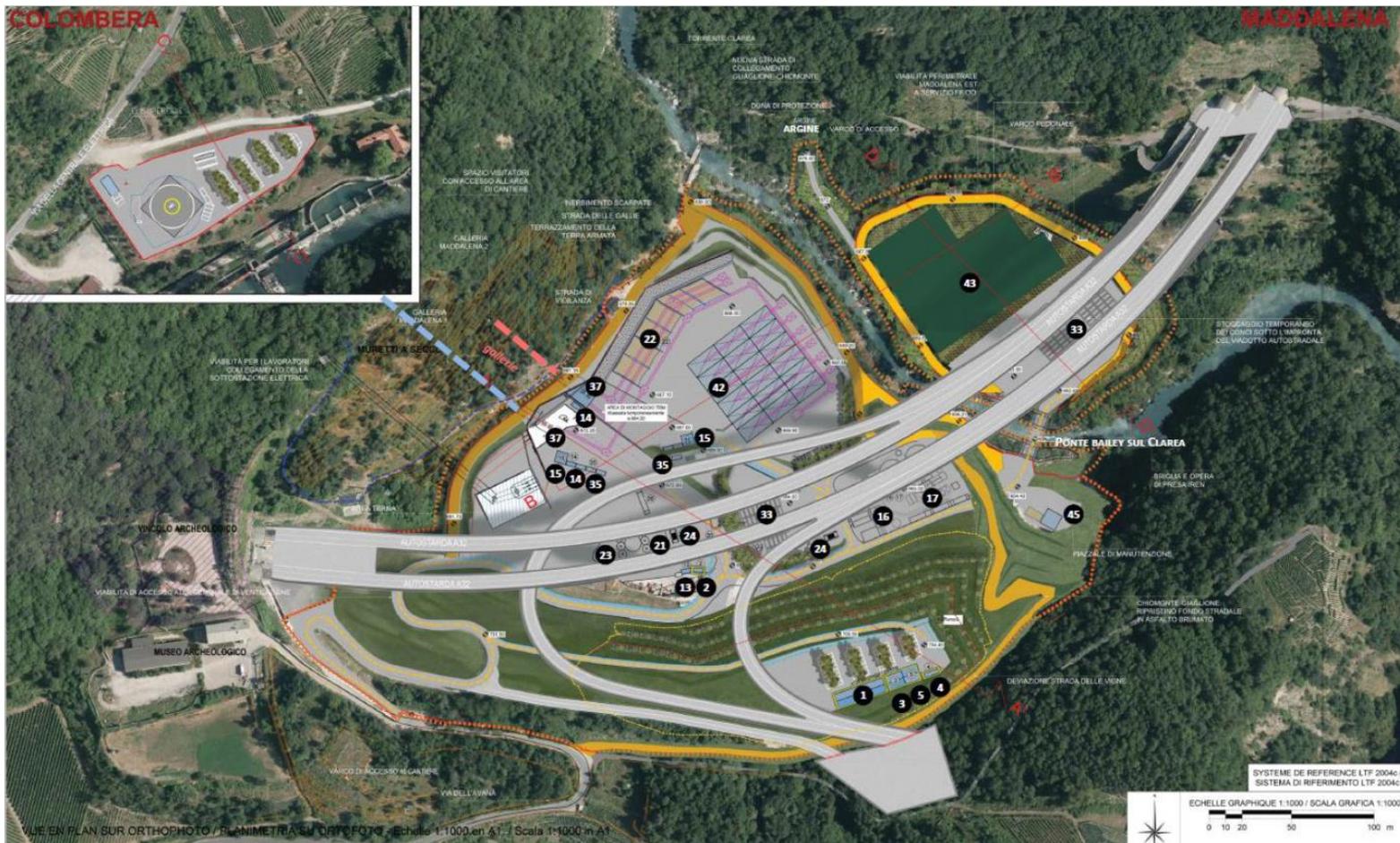


Figura 21 – Cantiere di imbocco de La Maddalena e area di parcheggi di Colombera

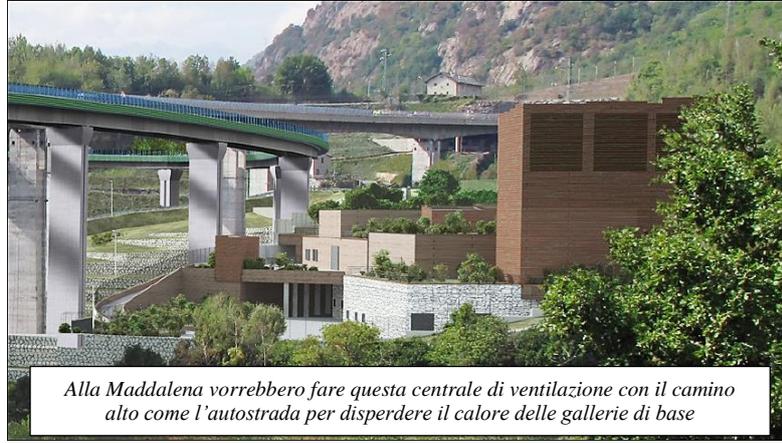
molto più larga dell'attuale (oltre 10 metri).

Da questi due imbocchi, l'attuale tunnel geognostico il nuovo scavo, vorrebbero far partire un dedalo di gallerie sotto la montagna: connessione 1, connessione 2, Maddalena 2, Maddalena 1 bis, area di sicurezza Clarea, tunnel di base binario pari e tunnel di base binario dispari. In totale quasi 30 km di gallerie, di cui un terzo scavati con metodo tradizionale (martellone o esplosivo). Questi scavi produrrebbero, secondo progetto, 5,9 milioni di tonnellate di materiale, per fare un paragone, quanto scavato e messo a deposito finora alla Maddalena vale circa un decimo di questa cifra. Tutto questo materiale dovrebbe essere caricato su camion e portato a Salbertrand. Da Salbertrand dovrebbero poi arrivare gli aggregati per il calcestruzzo: 1,7 milioni di tonnellate, tutte trasportate via camion.

Secondo i progettisti il cantiere della Maddalena produrrà un impatto sulla qualità ambientale: prevedono quasi un raddoppio del livello medio annuo di PM10 nell'area di imbocco, questo dato potrebbe però ulteriormente aumentare dal momento che nel progetto sembra non siano stati considerati alcuni fattori emissivi legati alle attività di cantiere.

Oltre al cantiere della Maddalena è prevista la realizzazione di un grosso parcheggio nell'area della Colombera.

Il cantiere della Maddalena, dopo i molti anni di attività, lascerà in eredità nella zona una enorme centrale di ventilazione, lunga oltre 100 metri e con un camino alto 40 metri, e un grandissimo vallo paramassi



Alla Maddalena vorrebbero fare questa centrale di ventilazione con il camino alto come l'autostrada per disperdere il calore delle gallerie di base

a fianco della strada delle Gallie, alto 9 metri, largo 15 e lungo oltre 230.

I rischi idrogeologici e il forte impatto determinato dalla cantierizzazione, in un'area dalle grandi potenzialità turistiche e circondata da attività vitivinicole, rendono la zona della Maddalena una delle peggiori scelte progettuali possibili che i proponenti l'opera potessero concepire.

### Area industriale di Salbertrand

A Salbertrand, a fianco della Dora, è prevista la costruzione di un'area industriale larga 110.000 metri quadrati e di un'area di caricamento occupante circa 14.000 metri quadrati.

A Salbertrand arriverebbe tutto lo smarino prodotto dagli scavi del tunnel di base, proveniente dal cantiere Maddalena e dall'imbocco est di Susa, e parte di quello scavato per l'interconnessione Susa-Bussoleno. In totale

segue pagina successiva

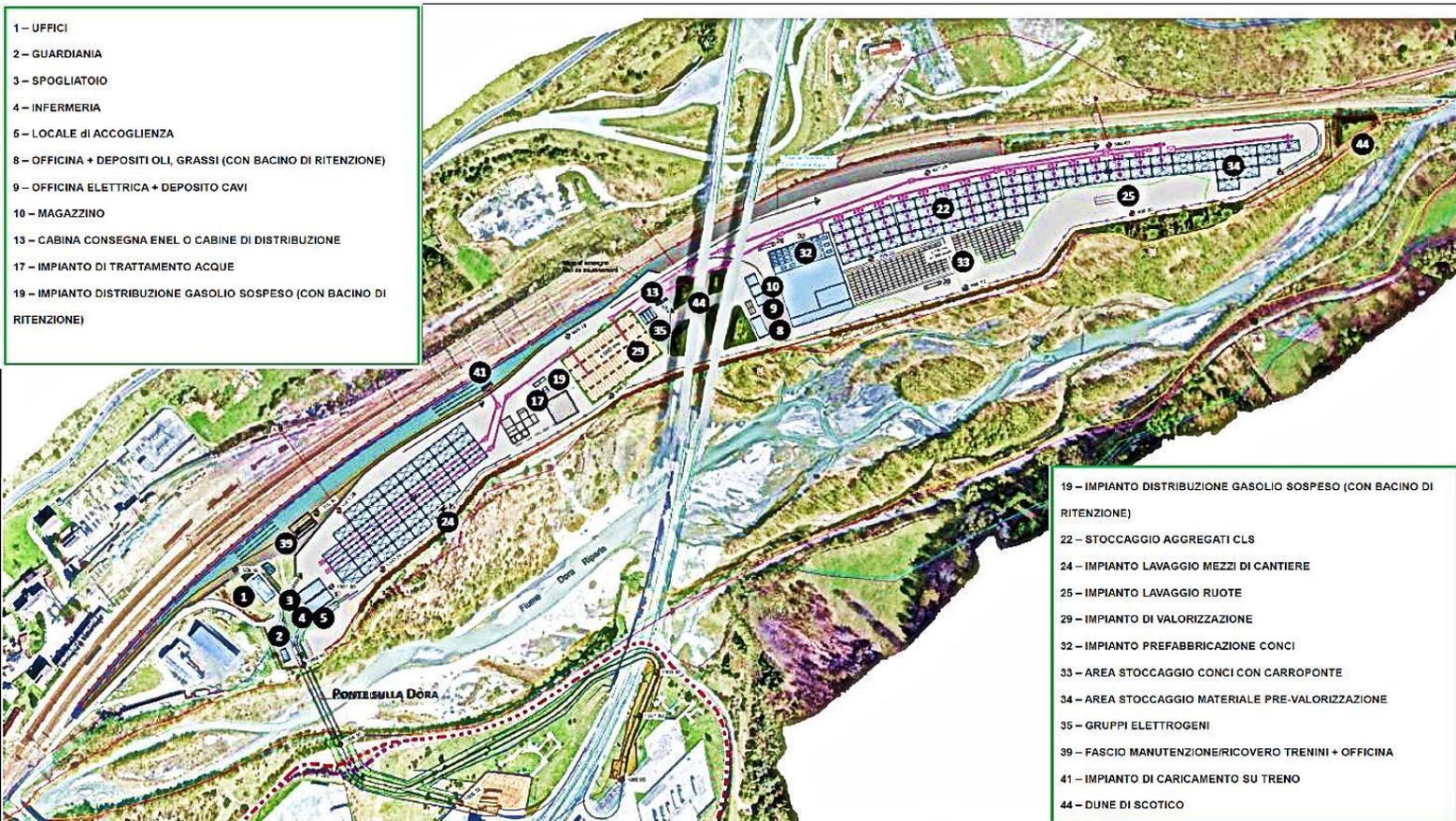
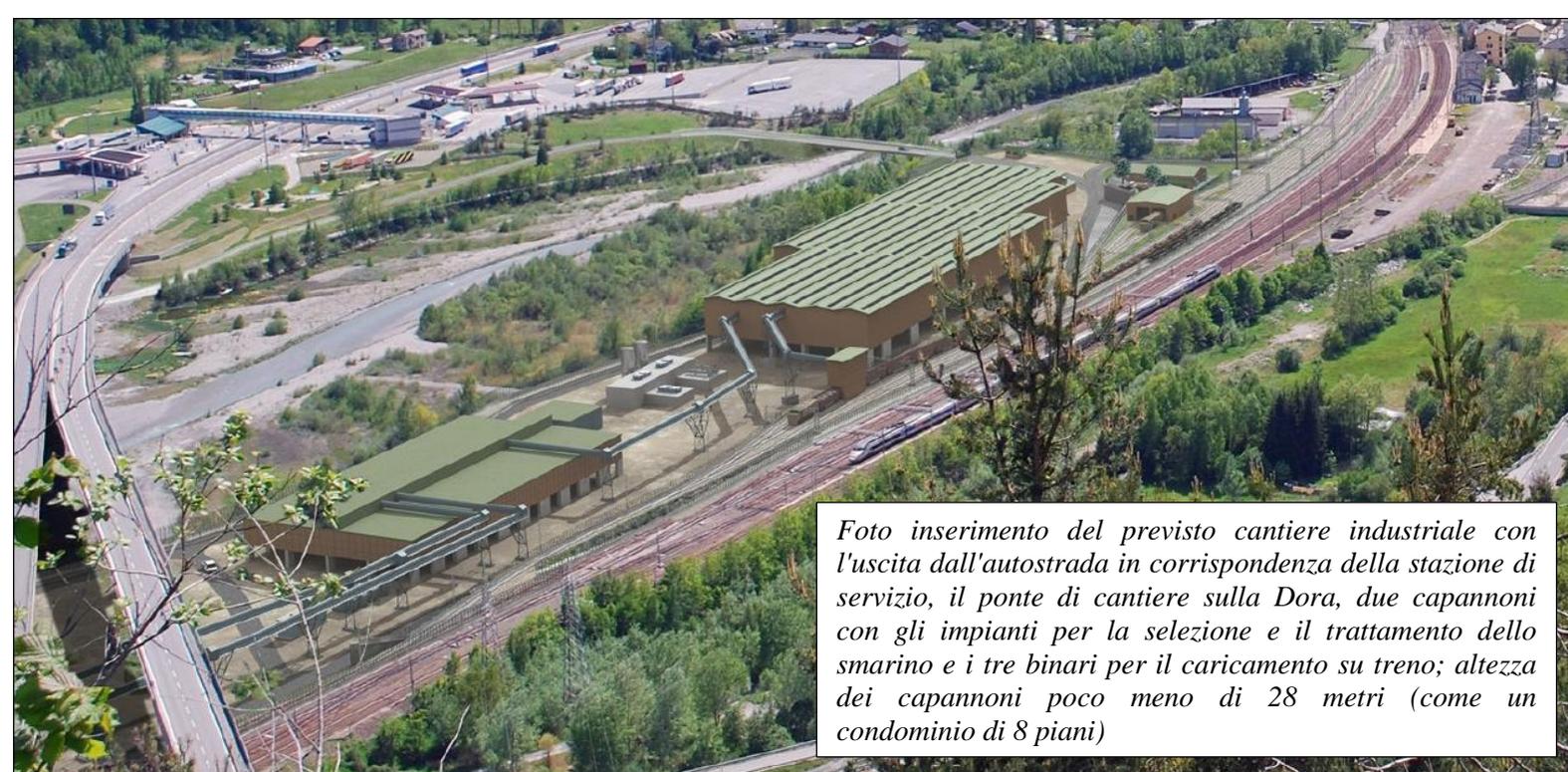


Figura 23 - Layout di cantiere - Area industriale di Salbertrand



*Foto inserimento del previsto cantiere industriale con l'uscita dall'autostrada in corrispondenza della stazione di servizio, il ponte di cantiere sulla Dora, due capannoni con gli impianti per la selezione e il trattamento dello smarino e i tre binari per il caricamento su treno; altezza dei capannoni poco meno di 28 metri (come un condominio di 8 piani)*

*segue da pagina precedente*

circa 6 milioni di tonnellate, tutte trasportate via camion. A Salbertrand il materiale verrebbe vagliato e diviso fra quello che può essere utilizzato nel calcestruzzo, quello che può servire per i rilevati e quello che deve essere messo a deposito definitivo. Solo quest'ultimo verrà portato via con il treno. La quota riutilizzabile per i rilevati verrebbe mandata, via camion, a Susa, quella per i calcestruzzi verrebbe in parte mandata nelle varie aree di cantiere (Maddalena, Susa, Bussoleno) sempre via camion, e in parte utilizzata a Salbertrand per la fabbricazione dei conci, e questi mandati, su gomma, alla Maddalena.

L'area industriale si comporrebbe di diversi elementi: aree di stoccaggio e impianti (di betonaggio, di valorizzazione e di fabbricazione dei conci); per comprendere le proporzioni del cantiere il solo impianto di caricamento su treno, si compone di un edificio lungo 45 metri, largo 15 e alto oltre 27 (come un condominio di 8 piani), con all'interno 18 silos.

Buona parte del cantiere ricade in Fascia B (fascia di esondazione) del PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po) e un settore dell'area di cantiere addirittura in Fascia A (fascia di deflusso della piena), quest'ultima, nelle indicazioni dell'Autorità di bacino, è "costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena". La scelta di quest'area per installare un cantiere di queste dimensioni e con queste caratteristiche contrasta con la prudenza che dovrebbe governare decisioni di questo genere.

Considerate le attività impattanti, il grande numero di camion utilizzato (nel progetto vengono citati 36 camion all'ora in arrivo e in partenza) la zona prescelta, e la durata delle lavorazioni (11 anni da progetto) un cantiere del genere produrrà ricadute e impatti ambientali di notevole rilevanza.



*Salbertrand – foto inserimento dei capannoni previsti per lo stoccaggio dei materiali, sullo sfondo il carro ponte per i conci*