

**NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001**

**Chantier Opérationnel 10 – Cantiere Operativo 10
CIG Z2727BDB1C**

**LOT 2: TRAVAUX DE VALORISATION DES TERRES ET ROCES D'EXCAVATION COTÉ ITALIE – CHANTIER
OPERATIONNEL 10 (CO10) - ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU SCÉNARIO OPTIMISÉ -
LOTTO 2: LAVORI DI VALORIZZAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO LATO ITALIA – CANTIERE OPERATIVO 10
(CO10) - ANALISI AMBIENTALE DELLO SCENARIO OTTIMIZZATO**

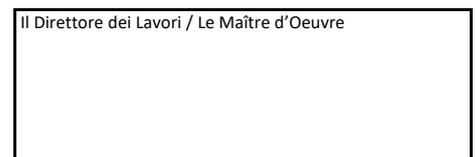
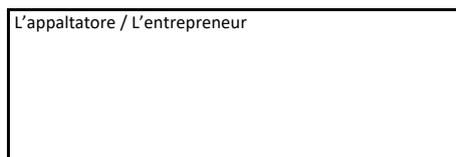
**GENIE CIVIL – OPERE CIVILI
CONSTRUCTION – COSTRUZIONE**

**Note de synthèse : aspects environnementaux des flux de transport
Nota di sintesi: aspetti ambientali dei flussi di traffico**

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	24/11/2021	Première diffusion – Prima emissione	S. Garavoglia	C. Ognibene	A. Mordasini A. Malaguti
A	29/11/2021	Révision suite aux commentaires TELT Revisione a seguito commenti TELT	C. Ognibene	S. Garavoglia	A. Mordasini A. Malaguti

1	0	0	1	8	0	3	5	1	0	0	0	-	-	0	0
Cantiere Operativo Chantier Opérationnel				Contratto Contrat				Opera Ouvrage				Tratta Section		Parte Partie	

D	R	E	G	N	0	0	4	8	A
Fase Phase	Tipo documento Type of document	Oggetto Objet	Numero documento Numéro de document		Indice				



SOMMAIRE / INDICE

Sommario

1	INTRODUZIONE	4
2	CONFRONTO CON I RISULTATI DELLO STUDIO SUI FLUSSI DI TRAFFICO 2017.....	5
3	CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE.....	7

LISTE DES TABLEAUX – INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 1 – Confronto transiti e km percorsi/anni di picco (4÷7) sull'intero dominio (Salbertrand – Bussoleno)</i>	<i>5</i>
---	----------

RESUME / RIASSUNTO

Ce document illustre en synthèse les flux de camions prévus pour le transport des matériaux en provenance et vers chaque zone de chantier (déblais, agrégats pour béton, voussoirs, approvisionnements) par rapport aux aspects environnementaux associés (qualité de l'air). La présentation concerne la comparaison entre le scénario de PRV 2018 et celui actuel développé selon des phases en raison de la disponibilité partielle de l'aire de Salbertrand au début des travaux.

Il presente documento illustra in sintesi i flussi di camion previsti per il trasporto dei materiali da e per le singole aree di cantiere (smarino, aggregati per cls, conci, approvvigionamenti) in relazione ai aspetti ambientali associati (qualità dell'aria). L'illustrazione riguarda il confronto fra lo scenario di PRV 2018 e quello attuale, sviluppato per fasi quale conseguenza della disponibilità parziale dell'area di Salbertrand ad inizio lavori.

1 INTRODUZIONE

Lo studio sui flussi di traffico veicolare dovuti al trasporto di materiali da e verso i cantieri di costruzione della Sezione Transfrontaliera della Nuova Linea Torino-Lione è stato svolto nel 2017, in particolare nell'ambito delle osservazioni emerse nel corso della fase istruttoria del Progetto di Variante predisposto da TELT e indicato nel seguito come "PRV 2018", ossia il progetto approvato con Delibere CIPE numero 30-39/2018. In tale contesto era stato infatti richiesto dagli Enti di fornire maggior dettaglio circa i previsti trasporti di materiale (smarino, materiale valorizzato, conci, approvvigionamento di cemento e acciaio ecc.) al fine di consentire una migliore valutazione degli impatti legati al trasporto su gomma.

Successivamente all'approvazione del PRV2018, la constatazione del mancato avvio della rimozione dei cumuli da parte dei proprietari terrieri su cui questi insistono e che avrebbero dovuto procedere al loro smaltimento, ha comportato il subentro di TELT in ottemperanza alla prescrizione n.9 della Delibera CIPE 39/2018 del 26/4/2018 *" In caso di mancata ottemperanza da parte dei soggetti obbligati ad ogni adempimento in materia ambientale in tempi coerenti con il programma dei lavori dell'Opera, TELT è autorizzata ad eseguire in danno dei responsabili (non essendo i relativi costi a carico dell'opera ferroviaria) le necessarie attività di rimozione dei rifiuti, di caratterizzazione ed eventuale bonifica del sito"* e l'esigenza di riprogrammare e rimodulare l'avvio lavori al fine di evitare ritardi sul cronoprogramma di progetto.

L'attivazione per fasi delle previsioni di PRV, condivisa con le Amministrazioni e sancita nel protocollo di Intenti sottoscritto fra TELT e Regione Piemonte in data 27/11/2021, che indica e regola in termini generali l'accompagnamento tecnico-procedurale volta all'installazione per fasi del Cantiere di Salbertrand, in coerenza con la Legge Regionale n.4/2011 e con la prescrizione n.9 della Delibera CIPE n. 39/2018, ha evidenziato inoltre la necessità di ricorrere ad un parziale stoccaggio temporaneo esterno al sito di Salbertrand pur nell'ambito di aree ricomprese nel perimetro autorizzato

Tali aree sono state individuate nella Piana di Susa e, in particolare, nella zona attualmente occupata dall'Autoporto e dalla Pista di Guida Sicura, nonché nella zona di Traduerivi fino al canale Coldimosso. Tale area, già presente nel PUT del PRV 2018 quale zona di deposito intermedio, viene ad essere interessata nel nuovo scenario.

Sulla base di tali presupposti lo studio del traffico del 2017 è stato pertanto aggiornato e riesaminato in ottica di confronto rispetto allo scenario PRV 2018. A tale proposito si segnala come la variazione riguardi unicamente i flussi di traffico nel corso del tempo e non i percorsi sulla A32 che restano invariati.

2 CONFRONTO CON I RISULTATI DELLO STUDIO SUI FLUSSI DI TRAFFICO 2017

Il confronto con i risultati dello studio effettuato per l'iter autorizzativo del PRV 2018 viene riferito ai medesimi anni di picco di traffico utilizzati per le analisi dello Studio di Impatto Ambientale del PRV stesso, ossia dal 4 al 7, perché quest'aspetto è invariato anche in questa nuova configurazione. In tali anni si registrano inoltre, nel nuovo scenario, anche i maggiori aumenti di viaggi.

Il confronto viene fatto in relazione ai viaggi medi giornalieri per tratte autostradali ed ai km percorsi ed è esplicitato con la tabella seguente che fa riferimento alle seguenti tratte:

- tratta A (9 km, discesa), definita Maddalena – Susa (MAD-SU);
- tratta B (9 km, salita), definita Susa – Maddalena (SU-MAD);
- tratta C (11 km, salita), definita Maddalena – Salbertrand (MAD-SAL);
- tratta D (11 km, discesa), definita Salbertrand – Maddalena (SAL-MAD).

A cui aggiungono i percorsi E ed F su viabilità locale di ingresso/uscita dalla A32 sulle SS24 e SS25.

		ANALISI 2017				
	TRATTA	Media transiti/gg anni 4-7	km/tratta	km solo andata medi/gg	km/anno	km/anni 4-7
↓	A	272.25	9.00	2450.25	646,866.00	2,587,464.00
↑	B	238.92	9.00	2150.25	567,666.00	2,270,664.00
↑	C	194.56	11.00	2140.19	565,009.50	2,260,038.00
↓	D	73.67	11.00	810.33	213,928.00	855,712.00
↓	E	21.08	4.00	84.33	22,264.00	89,056.00
↑	F	5.52	4.00	22.08	5,830.00	23,320.00
↑	F _a	24.23	4.00	96.92	25,586.00	102,344.00
					2,047,149.50	8,188,598.00

		ANALISI 2021				
	TRATTA	Media transiti/gg anni 4-7	km/tratta	km solo andata medi/gg	km/anno	km/anni 4-7
↓	A	292.35	9.00	2,631.17	694,628.83	2,778,515.31
↑	B	240.50	9.00	2,164.54	571,439.39	2,285,757.55
↑	C	190.95	11.00	2,100.49	554,529.42	2,218,117.68
↓	D	95.87	11.00	1,054.52	278,393.50	1,113,574.00
↓	E	21.08	4.00	84.33	22,264.00	89,056.00
↑	F	5.52	4.00	22.08	5,830.00	23,320.00
↑	F _a	24.23	4.00	96.92	25,586.00	102,344.00
					2,152,671.14	8,610,684.54
Δ =					105,521.64	422,086.54

Tabella 1 – Confronto transiti e km percorsi/anni di picco (4÷7) sull'intero dominio (Salbertrand – Bussoleno)

Come era logico attendersi, gli incrementi più significativi sia in termini di volumi di traffico che di percorrenze si registrano sulle tratte autostradali A e B, ossia quelle tra Maddalena e Susa, mentre rimane sostanzialmente stabile il dato relativo alle tratte C e D, ossia quelle fra Maddalena e Salbertrand.

Il fatto di avere una rottura di carico a Susa, con deposito di aggregati e successiva ripresa, determina necessariamente una maggior pressione sulle tratte A e B.

In termini di percorrenze, l'incremento medio annuo risulta pari a 105.522 km, che su 4 anni significa un incremento complessivo di 422.087 km.

Complessivamente, quindi, si ha un aumento dei volumi di traffico dovuti alla cantierizzazione della tratta in territorio italiano della Sezione Transfrontaliera della Nuova Linea Torino-Lione dell'ordine di circa il 5% rispetto a quelli calcolati nello studio del 2017.

Un incremento così contenuto risulta quindi totalmente ininfluenza ai fini della verifica circa le possibili ricadute negative sull'esercizio autostradale ed il rischio di congestione, in quanto l'incremento complessivo dei volumi di traffico giornalieri sull'A32 rispetto a quelli attuali resta dell'ordine del 7%, lo stesso del precedente studio.

3 CONSIDERAZIONI E VALUTAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE

Il confronto sui flussi traffico fra i due scenari presentato al capitolo precedente conduce ad evidenziare i seguenti aspetti di ingresso alle successive considerazioni. In particolare, lo scenario aggiornato presenta, rispetto a quello precedente un incremento dei viaggi sino all'anno 5 (anni 4 e 5 già molto significativi per le lavorazioni) ed una sostanziale conferma del numero di viaggi per l'anno 6, che permane in assoluto quello caratterizzato dai maggiori flussi di traffico e che venne preso a principale riferimento per la verifica di compatibilità degli impatti in sede di PRV 2018 (SIA oggetto del decreto di compatibilità ambientale);

Da tale sintesi si può desumere quanto segue.

- Dal punto di vista dell'impatto sulla qualità dell'aria nell'anno maggiormente critico (anno 6) preso a riferimento nel SIA del PRV 2018 per la valutazione dell'impatto massimo: si può affermare come il giudizio di compatibilità espresso sulla base dei dati riferiti a tale anno 6 e descritto nel rapporto PRV_C3C_6720: "Relazione tecnica di accompagnamento alla modellazione delle emissioni in atmosfera" del 9/02/2018, mantenga la sua piena validità attuale in quanto lo scenario attuale comporta, in tale anno di massimo impatto, un analogo numero di viaggi.
- Da un punto di vista più generale per l'intera fase di costruzione: il confronto mostra un complessivo aumento del numero di viaggi. In tale arco di tempo la percorrenza incrementale che merita di essere presa in considerazione è quella riferita ai circa 105.000 km/anno aggiuntivi negli anni da 4 a 7, ossia nel periodo pluriennale di più intense lavorazioni e conseguenti trasporti. Tale incremento di percorrenza non incide tuttavia sulla qualità dell'aria all'interno delle aree di studio del SIA del PRV 2018 trattandosi di emissioni, oltre che minime rispetto a quelle complessive, anche distribuite su più chilometri lungo l'asse della A32.

Al fine di meglio contestualizzare il confronto si ritengono in ogni caso opportune le seguenti precisazioni e considerazioni di carattere tecnico e metodologico.

Lo Studio di Impatto Ambientale cui al PRV2018 era impostato secondo un approccio di "area vasta", considerando cioè l'insieme delle attività con possibile impatto emissivo lungo tutta la Valle per includere gli effetti di trasporto da un'area all'altra, ed era basato su una simulazione di durata annuale per la stima degli indicatori di impatto sia di lungo che di breve periodo.

Nel SIA del PRV2018 il contributo delle sole emissioni del traffico su strada non venne scorporato da quello delle lavorazioni effettuate all'interno dei cantieri proprio per valutare l'effetto dell'insieme di tutte le emissioni indotte dai lavori. La verifica previsionale del rispetto dei valori limite fissati dal D. Lgs. 155/2010 nell'anno più gravoso (anno 6 come già indicato in precedenza) in tutti i punti del dominio di calcolo (inclusi per quanto prima affermato quelli più prossimi alle infrastrutture coinvolte dalla logistica dei cantieri) portò a concludere come non fossero associabili alla movimentazione dei materiali superamenti dei valori limite. Nello scenario aggiornato, visto l'analogo numero di viaggi per l'anno 6, il più critico, tale affermazione permane valida.

Con riferimento agli impatti cumulati con il fondo attuale ambientale è opportuno sottolineare come lo studio del 2018 considerasse quali valori di fondo rappresentativi dello stato della qualità dell'aria quelli relativi all'anno 2010, ossia quanto all'epoca disponibile. Più

recentemente si è assistito a un generale miglioramento di tali indicatori di qualità dell'aria: l'analisi della serie temporale delle concentrazioni medie annuali di NO₂ e PM₁₀ misurate dalle centraline della rete di monitoraggio di Arpa Piemonte, nell'area interessata dai lavori di cantierizzazione della NLTL, mostra un andamento decrescente con valori che, per entrambi gli inquinanti, sono passati da oscillare attorno ai 20 µg/m³ ad un valore più rappresentativo di 15 µg/m³ (valore limite 40 µg/m³). Anche il valore limite giornaliero del PM₁₀, l'indicatore più difficile da rispettare nel bacino padano e più influenzato dalle condizioni meteorologiche, ha un andamento generalmente decrescente in Val di Susa, e dal 2008 non si registra il superamento della soglia di 35 giorni.

La situazione cumulata risulta pertanto, ad oggi, ancora più favorevole rispetto agli esiti delle modellazioni svolte per il PRV2018.