

LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera

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

REVISION DE L'AVANT-PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO
CUP C11J05000030001

ECHANGEUR DE LA MADALENA – SVINCOLO DE LA MADDALENA

ETUDE D'IMPACT SUR LA VIABILITÉ – STUDIO PRELIMINARE SUL TRAFFICO

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	09/01/2013	Première diffusion / Prima emissione	L.BARBERIS (MUSINET)	C.GIOVANNETTI (MUSINET)	M.BERTI (SITAF)
A	08/03/2013	Revision suite aux commentaires LTF / Revisione a seguito commenti LTF	L.BARBERIS (MUSINET)	C.GIOVANNETTI (MUSINET)	M.BERTI (SITAF)

CODE DOC	P	D	2	C	3	C	M	U	S	0	7	5	0	A
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice	

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C3C	//	//	01	96	99	10	14
------------------------------	------------	----	----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

ECHELLE / SCALA
-



LTF sas – 1091 Avenue de la Boisse– BP 80631 – F-73006 CHAMBERY CEDEX (France)
Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50– Fax : +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952
Propriété LTF Tous droits réservés– Proprietà LTF Tutti i diritti riservati

Ce projet
est financé par
l'Union européenne
(DG-TREN)



Questo progetto
è cofinanziato
dall'Unione europea
(TEN-T)

SOMMAIRE / INDICE

RESUME/RIASSUNTO.....	3
1. INTRODUZIONE	4
2. PERIMETRO PROGETTUALE	4
3. ANALISI DI TRAFFICO	5
3.1 Stato attuale.....	5
3.2 Stato futuro di riferimento	9
3.3 Stato futuro con progetto	10
4. CONSIDERAZIONI A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	13
5. CONCLUSIONI	14

LISTE DES FIGURES / INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Schema percorso A32	6
Figura 2 – Inquadramento territoriale.....	7
Figura 3 – Traffico in ora media – stato attuale – mese di ottobre 2010.....	7
Figura 4 – Distribuzione degli accessi in A32 su un'ora media – stato attuale	8
Figura 5 – Andamento giornaliero SR24.....	8
Figura 6 – Traffico gionaliero medio stato attuale – mese di ottobre 2010.....	9
Figura 7 – Andamento traffico annuale A32 (Fonte: dati Sitaf)	10
Figura 8 – Andamento mensile traffico A32	11
Figura 9 – Ipotesi di distribuzione dei flussi in autostrada – stato futuro con progetto	12
Figura 10 – Traffico in ora di punta del mattino(ottobre) – stato futuro con progetto.....	12
Figura 11 – Traffico in ora di punta del mattino(ottobre) – stato futuro con progetto.....	13

RESUME/RIASSUNTO

Ce document a comme objet l'analyse de l'impact sur la viabilité conséquent la mise en œuvre de la "Nouvelle bretelle de la Maddalena sur l'A32." en cas, comme illustré sur les mesures d'accompagnement, de la liaison avec les SS. 24 (voir élaborée "Bretelle de Chiomonte - Etude de faisabilité technique" cod. C3C // // 01 35 20 10 01 cod doc PD2 C3C MUS 0999) (non couvert par cette planification).

Il presente documento ha come oggetto l'analisi di impatto sulla viabilità conseguente la realizzazione del "Nuovo svincolo de La Maddalena sulla A32" nell'ipotesi, così come illustrato nelle misure di accompagnamento, di collegamento dello stesso con la SS n. 24 (cfr. elaborato "Bretella di Chiomonte – Studio di fattibilità tecnica" cod. C3C // // 01 35 20 10 01 cod doc PD2 C3C MUS 0999) (non oggetto della presente progettazione).

1. Introduzione

La presente relazione ha come oggetto l'opera denominata "Nuovo Svincolo de La Maddalena sulla A32", ubicata nell'area della Maddalena, nel comune di Chiomonte, allo sbocco Vallone Tiraculo-Rio Clarea, sul versante orografico destro del rio Clarea, prima del tratto in cui lo stesso si immette nella Dora in prossimità delle "Gorge di Susa".

L'area è già interessata dal tracciato della autostrada del Frejus - A32, in concessione alla società SITAF S.p.A.

L'intervento in esame rientra nelle opere di accompagnamento previste nell'ambito della realizzazione del "Nuovo Collegamento ferroviario Torino – Lione, Parte Comune Italo – Francese – Tratta Territorio Italiano", secondo quanto richiesto dalla Delibera n. 57 del 03/08/2011, a seguito di istruttoria su Progetto Preliminare dell'opera transfrontaliera.

Le finalità dell'intervento sono duplici e organizzate su due livelli temporali, come prescritto nella Delibera CIPE n. 57 del 03/08/2011:

- **FASE 1:** consentirà esclusivamente il collegamento del futuro cantiere per la realizzazione della discenderia e quindi dell'accesso di sicurezza con la viabilità autostradale, in modo da non interferire con la viabilità ordinaria.
- **FASE DEFINITIVA:** consentirà l'accesso di servizio alla centrale di ventilazione della Maddalena, per interventi di manutenzione o in caso di emergenza ad integrazione della viabilità ordinaria.

L'attuale fase di progettazione definitiva riguarda esclusivamente la realizzazione dello svincolo (FASE 1), mentre il collegamento alla SS n. 24 è illustrato nelle misure di accompagnamento (cfr. elaborato "Bretella di Chiomonte – Studio di fattibilità tecnica" cod. C3C // // 01 35 20 10 01 cod doc PD2 C3C MUS 0999).

Nella presente relazione si intendono comunque fornire le prime indicazioni sull'analisi del traffico potenzialmente indotto dalla fase definitiva dello svincolo.

2. Perimetro progettuale

Il raccordo in progetto si posiziona sull'autostrada A32 che congiunge Torino a Bardonecchia all'altezza del comune di Chiomonte tra l'uscita di Susa Ovest e la barriera di pedaggio di Salbertrand, così come si può vedere in figura 1.

I comuni interessati dal nuovo raccordo sono principalmente sei:

- Susa, 6'725 abitanti
- Graverè, 745 abitanti
- Chiomonte, 940 abitanti
- Exilles, 270 abitanti
- Salbertrand, 570 abitanti
- Oulx, 3'200 abitanti

In figura 2 si può osservare la mappa del territorio oggetto di studio, con evidenziati i tempi medi di percorrenza tra i comuni e i raccordi esistenti e in progetto. In conclusione si può affermare che il nuovo raccordo attrarrà i flussi originati e destinati ai comuni di Chiomonte e Graverè per migliorato tempo di viaggio e i flussi originati a Salbertrand ed Exilles, direzione Torino.

3. **Analisi di traffico**

La base dati utilizzata per elaborare gli studi di traffico del presente studio è la seguente:

- Dati di traffico della Provincia di Torino, 2010
- Rilievi stradali della strada regionale SR24, altezza Borgone Chianocco, 2009
- Dati di traffico mensili dell'autostrada A32, Sitaf

3.1 **Stato attuale**

Lo stato attuale è stato ricostruito sulla base dell'ora media¹ di un giorno feriale (con riferimento al mese di ottobre 2010). Tali dati sono stati riassunti in figura 3, e da essi si evince che la zona non è soggetta a volumi di traffico elevati.

Per meglio rappresentare l'utilizzo della rete dalla popolazione residente della zona e per cercare di ricostruire un'immagine dell'origine e destinazione degli spostamenti, sono stati rappresentati i flussi anche come percentuali di accesso all'autostrada (vedi figura 4).

¹ Nota : Fonte Database Provincia di Torino 2010

Schema percorso A32

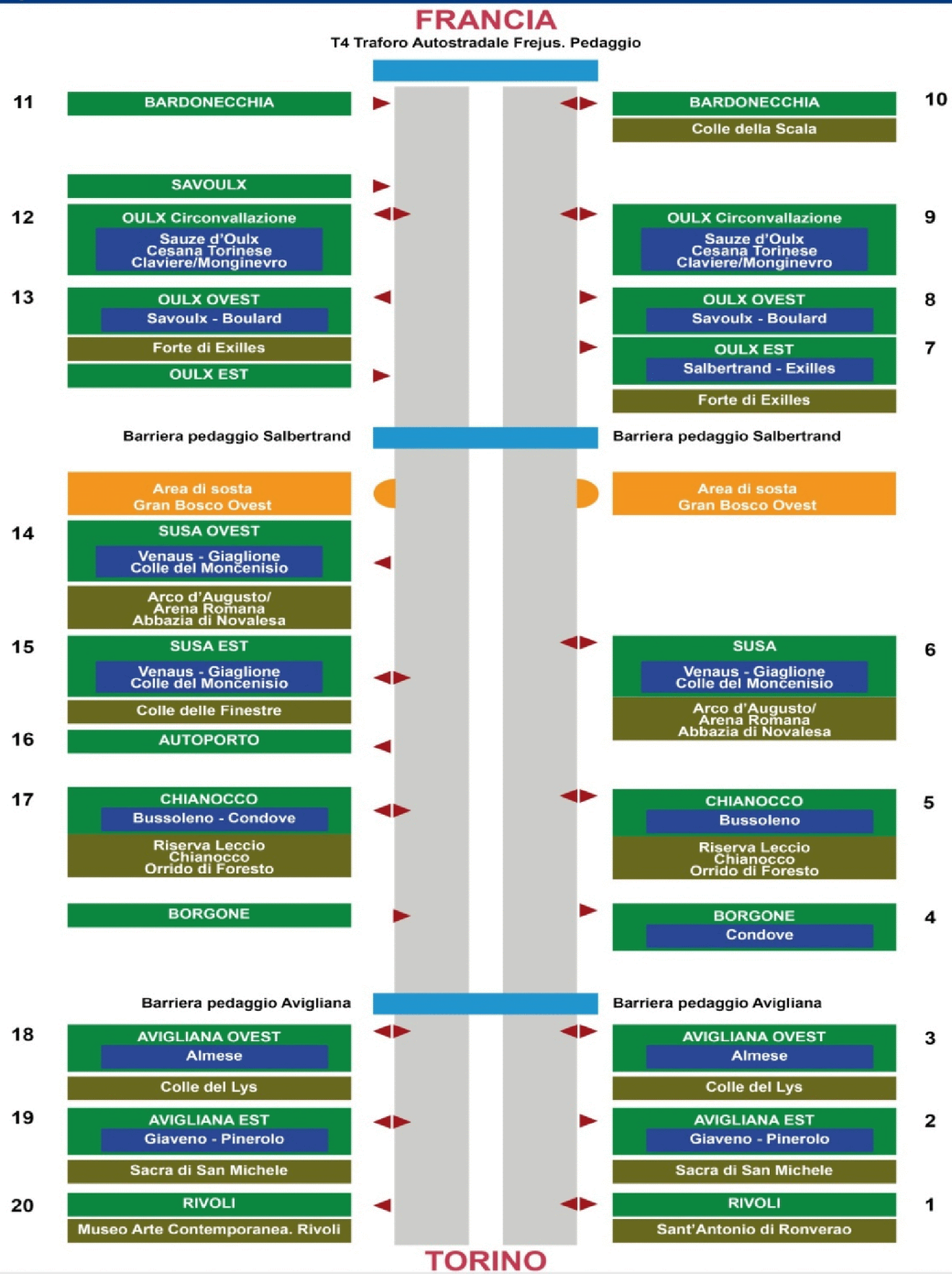


Figura 1 – Schema percorso A32

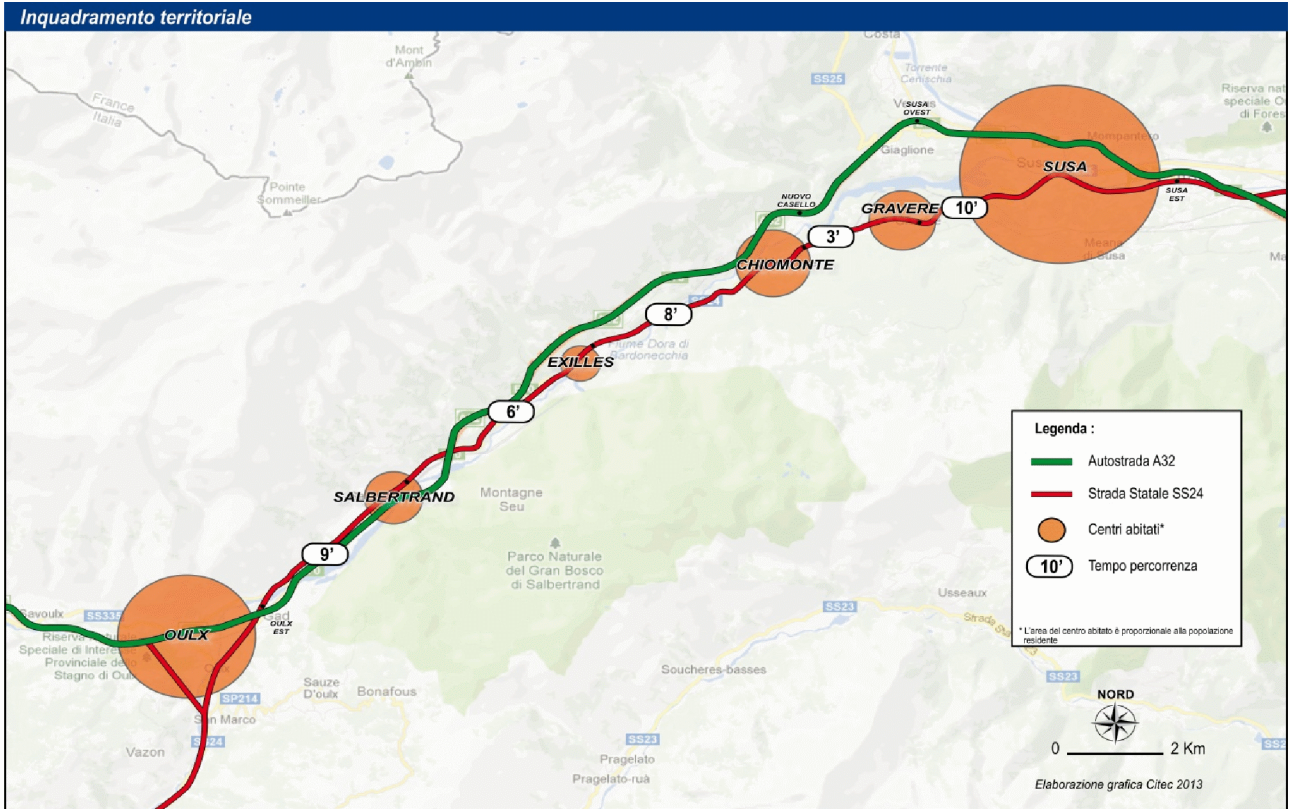


Figura 2 – Inquadramento territoriale



Figura 3 – Traffico in ora media – stato attuale – mese di ottobre 2010

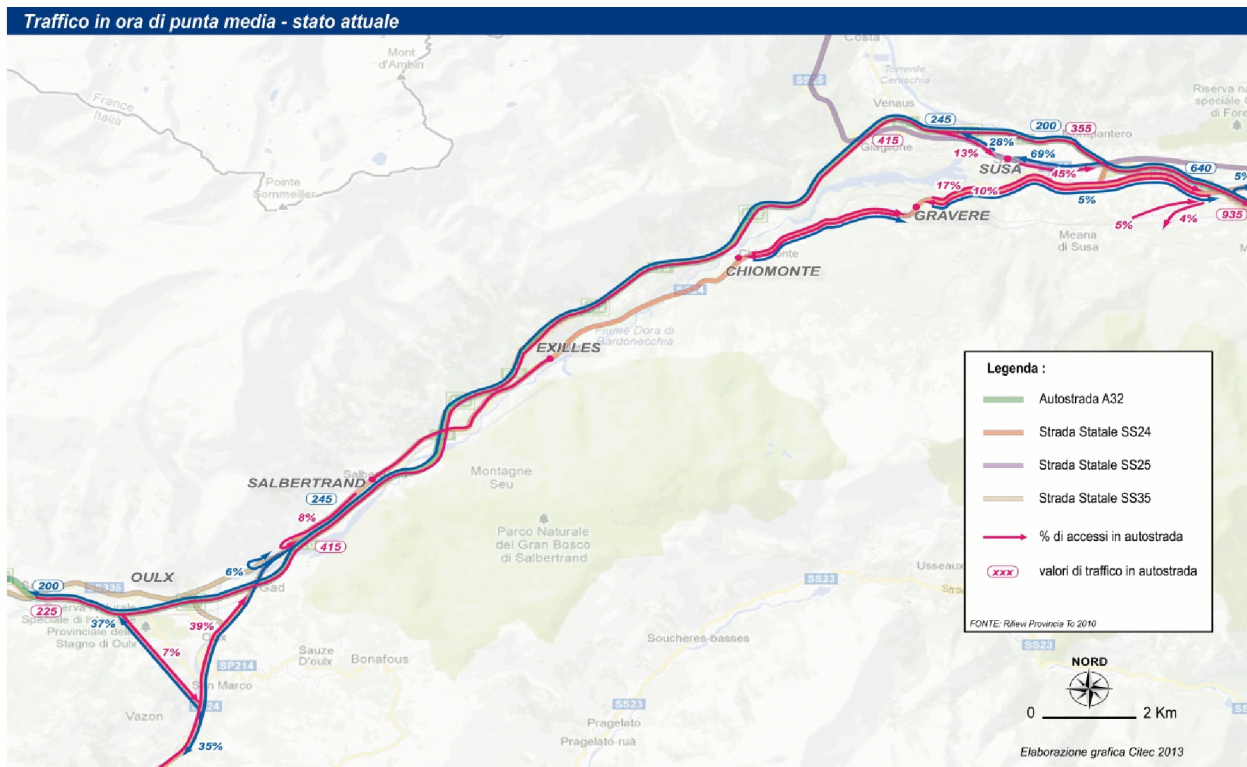


Figura 4 – Distribuzione degli accessi in A32 su un'ora media – stato attuale

Valutando l'andamento orario dei flussi di una giornata tipo nella zona si può supporre che l'ora di punta rappresenti all'incirca il 8,7% del traffico giornaliero medio, vedi figura 5.

Per ricavare il traffico giornaliero medio dell'autostrada è stato preso in considerazione il traffico mensile medio del mese di riferimento (ottobre) fornito dalla Sitaf. L'ora di punta sulla A32 rappresenta circa il 8,1% del traffico giornaliero.

In figura 6 è possibile osservare la rappresentazione grafica del traffico giornaliero medio della zona allo stato attuale.

Andamento orario traffico SR24

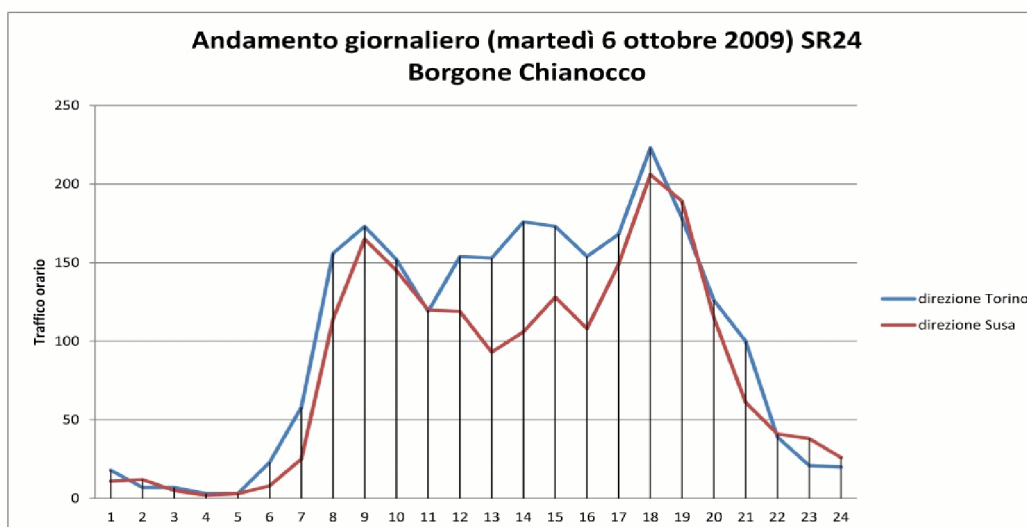


Figura 5 – Andamento giornaliero SR24

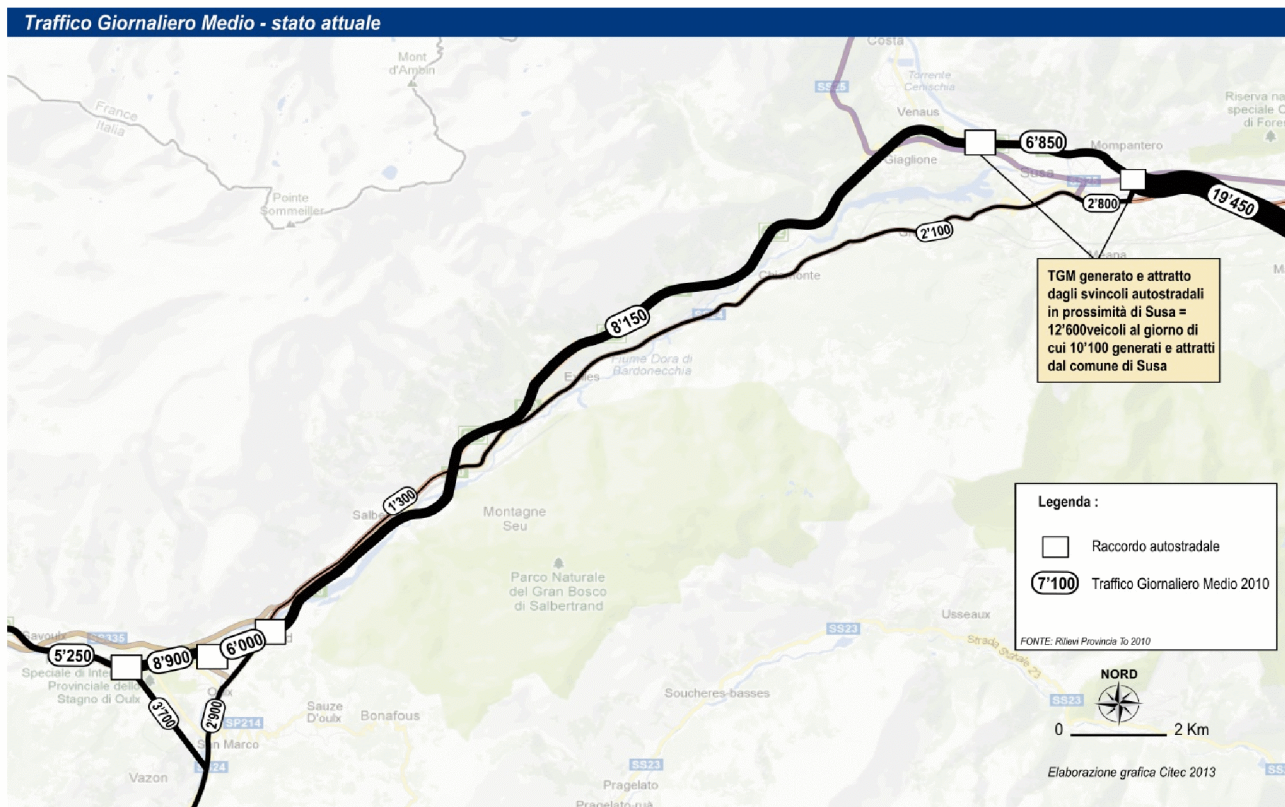


Figura 6 – Traffico gionaliero medio stato attuale – mese di ottobre 2010

3.2 Stato futuro di riferimento

Al fine di meglio comprendere gli effetti dovuti all'introduzione del nuovo raccordo autostradale sono state effettuate analisi riferite ad un ipotetico scenario di lungo periodo (2020) sul quale non si osserva incremento del traffico sistematico, ma un aumento più marcato (in percentuale) in corrispondenza delle punte stagionali.

In figura 7 è possibile osservare l'andamento del traffico sull'autostrada A32 al livello della barriera di Salbertrand.

L'andamento annuale è decrescente, dal 2000 al 2012 il decremento di flusso totale è pari al 22%, ovvero pari a circa 1.5% su base annua. Per questo motivo il traffico di base per lo scenario di riferimento è stato considerato uguale allo stato attuale (2010), trascurando la contrazione di traffico. In questo modo è garantita una situazione di riferimento con un margine di sicurezza. I recenti sviluppi del servizio SFM (Servizio Ferroviario Metropolitano) contribuiscono al trasferimento modale, ma soprattutto in prossimità delle stazioni ferroviarie e delle aree con maggior densità.

Evoluzione traffico A32

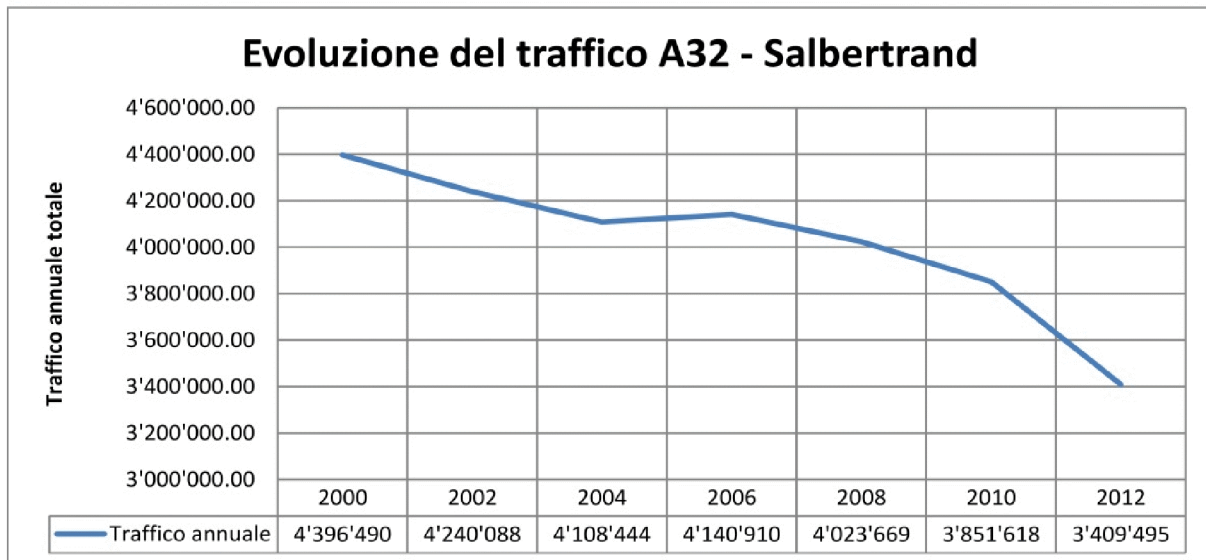


Figura 7 – Andamento traffico annuale A32 (Fonte: dati Sitaf)

3.3 Stato futuro con progetto

Per valutare lo stato futuro della viabilità della zona oggetto di studio sono state considerate le seguenti ipotesi di trasferimento del traffico:

- O/D Gravere direzione Torino, direzione Bardonecchia trasferita al nuovo raccordo
- O/D Chiomonte direzione Torino, direzione Bardonecchia trasferita al nuovo raccordo
- O/D Exilles direzione Torino, trasferita al nuovo raccordo
- O/D Salbertrand direzione Torino, trasferita al nuovo raccordo

Considerato che i dati in possesso sono riferiti al mese di ottobre e che la Valle ha una valenza turistica, sia invernale (Impianti sciistici Pian del Fraiss) che estiva, è stato necessario osservare l'andamento del traffico durante l'arco dell'anno.

Analizzando l'andamento annuale nella barriera autostradale di Salbertrand (figura 8) si può osservare che nel mese di agosto c'è un incremento dell'84% rispetto al mese di riferimento analizzato e che, comunque, sia nei mesi estivi che invernali c'è un notevole incremento di traffico.

Andamento mensile traffico A32

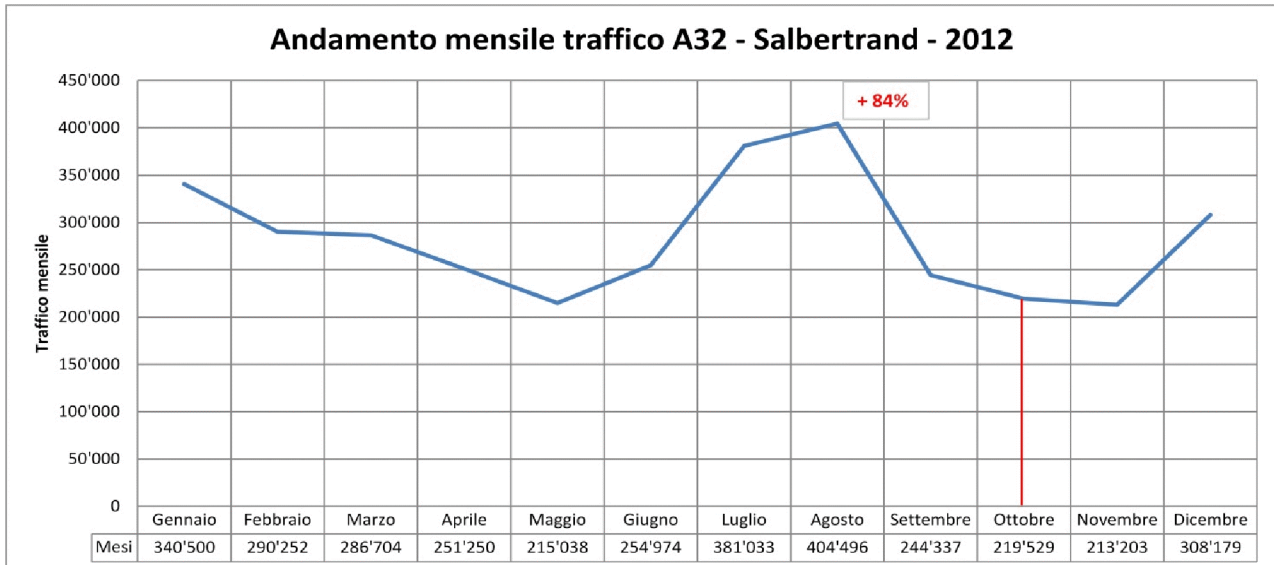


Figura 8 – Andamento mensile traffico A32

Per questo motivo le analisi di traffico future devono tenere in conto del forte fenomeno di stagionalità del traffico che è in forte aumento negli ultimi anni. L'incremento di traffico totale tra il mese di Ottobre e Agosto passa dal 40% del 2000 all'84% del 2012, questo perché il traffico sistematico è diminuito in maniera maggiore rispetto al traffico legato al turismo.

La sintesi delle ipotesi di trasferimento del traffico si può osservare in figura 9, unitamente ai valori in ora di punta di utilizzo del nuovo raccordo. Tali valori sono stati esaminati sia in periodo di morbida (mese di ottobre) che in periodo di punta (mese di agosto).

In figura 10 sono illustrati i flussi sulla rete futura nel mese di ottobre mentre la figura 11 rappresenta il traffico giornaliero medio futuro con le variazioni rispetto allo stato attuale.

E' possibile definire un traffico giornaliero medio nei mesi di morbida pari a circa 2'600 veicoli in entrata e in uscita al nuovo raccordo autostradale con una punta di circa 5'000 veicoli al giorno nei mesi maggiormente turistici.

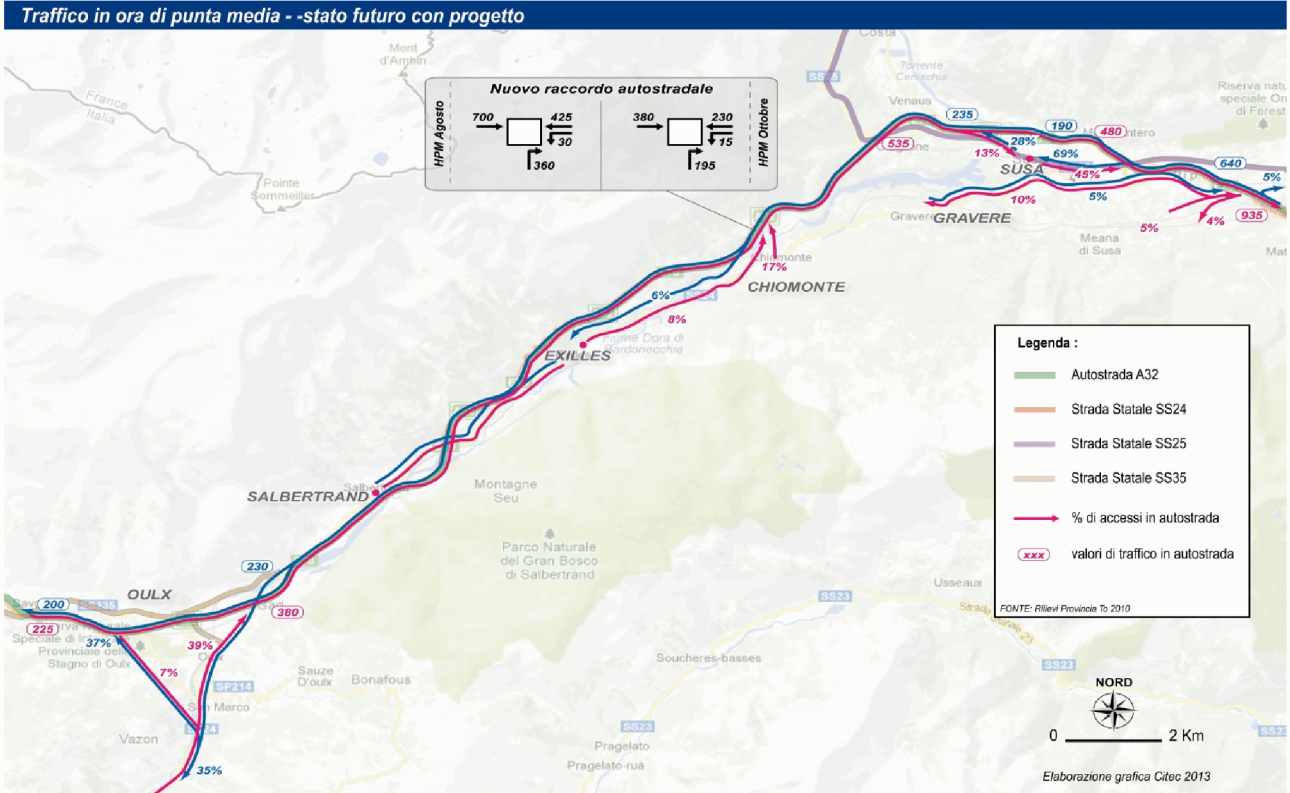


Figura 9 – Ipotesi di distribuzione dei flussi in autostrada – stato futuro con progetto

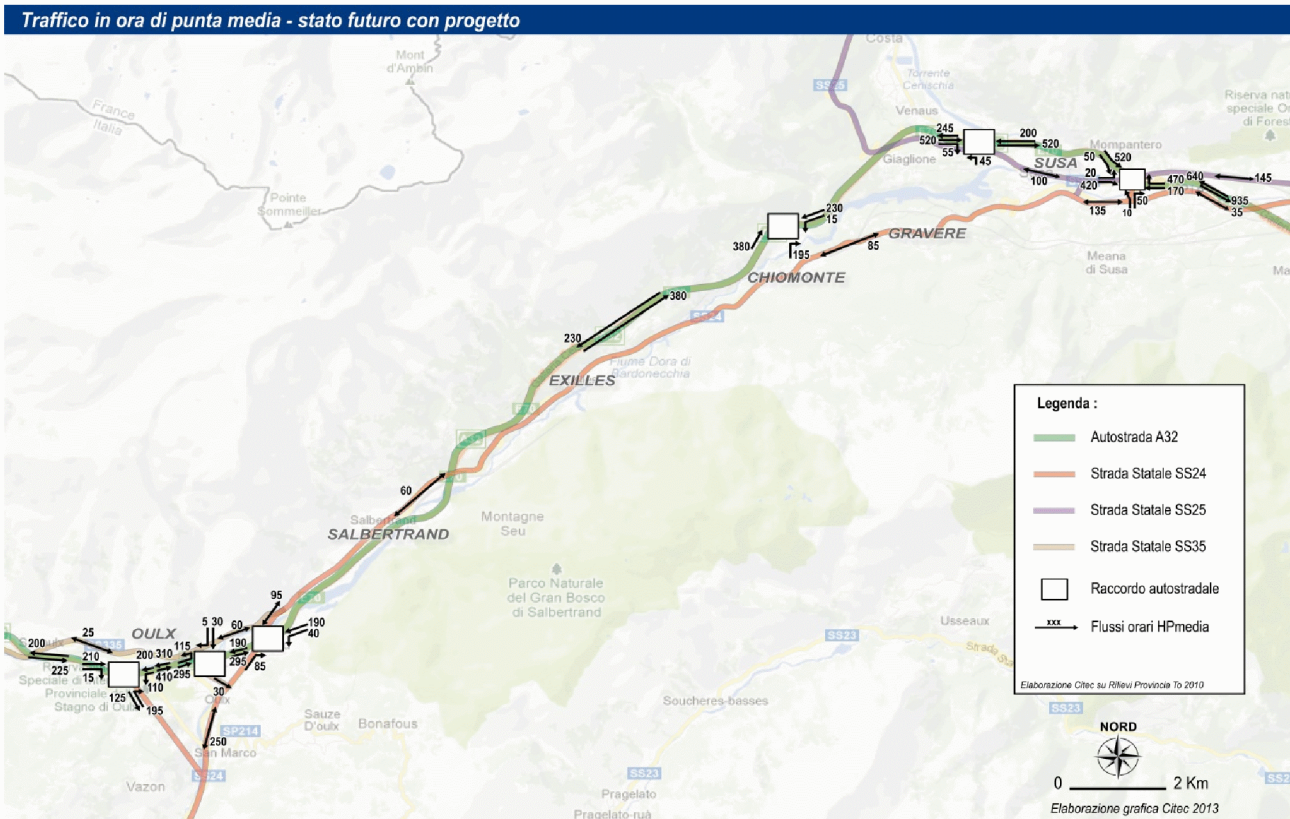


Figura 10 – Traffico in ora di punta del mattino (ottobre) – stato futuro con progetto

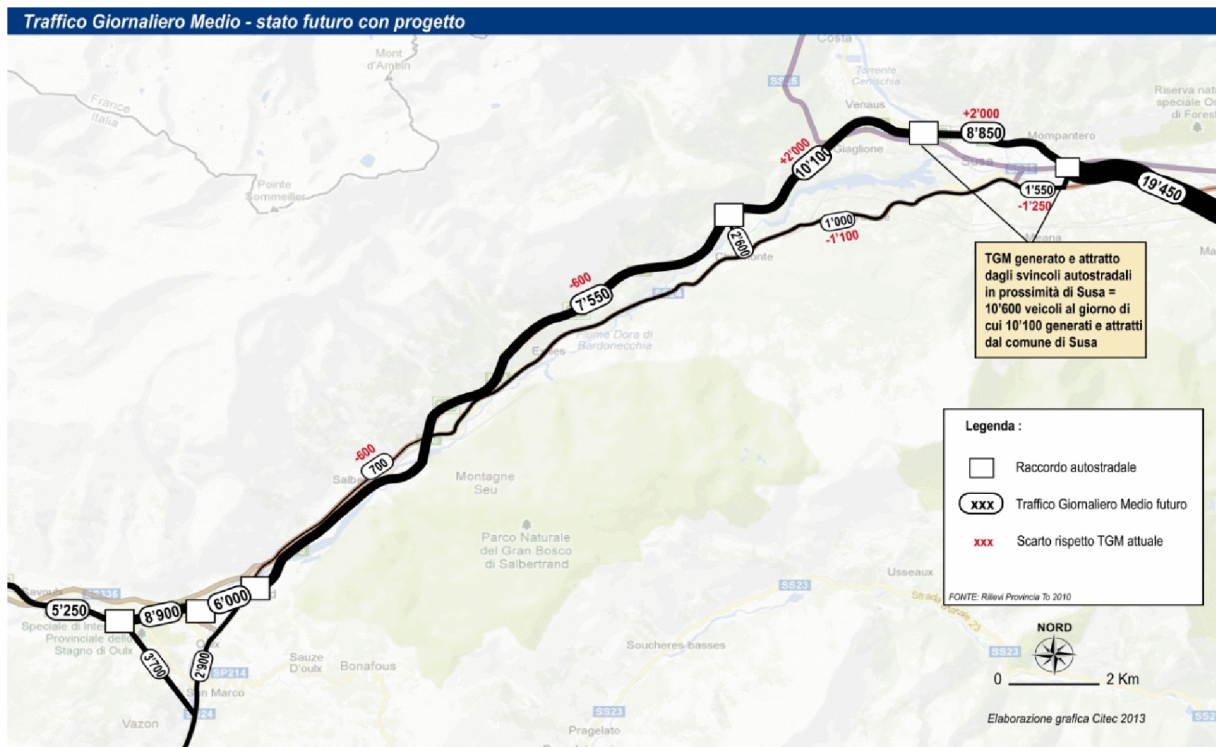


Figura 11 – Traffico in ora di punta del mattino (ottobre) – stato futuro con progetto

4. Considerazioni a supporto della valutazione ambientale

Al fine di aiutare il calcolo dei benefici legati alle esternalità dovute alla riduzione dei chilometri percorsi dagli abitanti della zona per accedere all'autostrada si può sottolineare che gli abitanti di Chiomonte risparmierebbero circa 8 chilometri utilizzando il nuovo raccordo.

In termini di vetture-chilometro ci sarà un risparmio di circa 16'000 vetture-chilometro e un aumento di circa 5'400 vetture-chilometro al giorno, per un risparmio totale di 10'600 vetture-chilometro al giorno.

I calcoli sopra effettuati, sulla base della differenza tra il traffico giornaliero medio attuale e quello futuro con progetto, sono relativi al mese di ottobre. Nel mese di agosto il risparmio giornaliero sarà pari a circa 19'500 vetture-chilometro.

5. Conclusioni

In conclusione, dai dati storici analizzati, il carico di traffico trasferito dallo svincolo di Susa al nuovo svincolo di Chiomonte sembra presentare forti oscillazioni in corrispondenza delle punte stagionali, mantenendosi in ogni caso ridotto.

Il traffico giornaliero medio TGM previsto per il nuovo svincolo della Maddalena sembra infatti oscillare tra 2'600 (sistematici) a 5'000 veicoli/giorno (punte stagionali).

Nota: Le caratteristiche geometriche del collegamento tra lo svincolo e la viabilità principale del Comune di Chiomonte possono fortemente influenzare i risultati del presente studio. Tuttavia, in assenza di informazioni in merito al progetto della viabilità di collegamento, tale aspetto non è stato preso in considerazione nel presente studio, assumendo un collegamento diretto tra la SR n. 24 e il nuovo svincolo autostradale.

L'utilizzo dello svincolo della Maddalena, ammesso il suo opportuno collegamento alla viabilità provinciale, porterà benefici legati a:

- risparmio dei costi operativi dei veicoli per riduzione delle percorrenze
- esternalità legate ad una seppur minima riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico.