



REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI AVIGLIANA
PROVINCIA DI TORINO

PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI
UNA PISTA DI GUIDA SICURA SITA IN AREA
AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)

Codice generale	Codice dell' opera	Lotto	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Cconspa	001	0	D	G	022	rel	1-13

IL COMMITTENTE :



I PROGETTISTI (A.T.I.):

Ing. Valter RIPAMONTI (Capogruppo)



Studio DUEPUNTDIECI Associati

duepuntodieci associati
dott. ing. Andrea Durando dott. ing. Enzo Lacroce

Studio ESSEBI Ingegneria



Ing. Enrico GUIOT

Ing. Stefano COALOVA

Stefano Coalova
Ingegnere Edile

Capogruppo di progettazione : Ing. Valter RIPAMONTI

UR

Responsabile area di progettazione : Ing. Valter RIPAMONTI

UR

Redattore : Ing. Renato LACROCE

RL

Consulenza specialistica: Ing. Renato LACROCE

TIMBRI E FIRME:



PROGETTO DEFINITIVO
ai sensi del d.lgs163/06 allegato XXI

OGGETTO

RELAZIONI TECNICHE E SPECIALISTICHE
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

VERS.	MODIFICHE	DATA	SCALA
0	Prima consegna	04 Novembre 2013	-
1	Seconda consegna	22 Novembre 2013	CUP C11J05000030001
2			
3			
4			

INDICE

1.	PREMESSA E OBIETTIVI	2
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	3
3.	COMPONENTI AMBIENTALI.....	6
4.	INDICATORI AMBIENTALI.....	7
5.	PIANO DI MONITORAGGIO	8
6.	GESTIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO	10

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI AVIGLIANA

(Provincia di Torino)

PROGETTAZIONE PER LA RILOCALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI GUIDA SICURA SITA IN AREA AUTOPORTO DI SUSÀ (TO)

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

1. PREMESSA E OBIETTIVI

Il Piano di Monitoraggio Ambientale ha l'obiettivo di garantire la verifica della conformità alle previsioni di impatto indicate nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) nelle fasi di costruzione e di esercizio dell'opera in progetto. La valutazione degli stati ante-operam effettuata nel SIA consente, mediante il monitoraggio delle componenti potenzialmente interessate, di valutare l'evolversi della situazione ambientale al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità e di attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive.

Contemporaneamente il monitoraggio ambientale consente di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione e l'effettiva adozione delle prescrizioni e precauzioni previste nel SIA e/o individuate nel provvedimento di compatibilità ambientale.

Il Centro di Guida Sicura in progetto replica dal punto di vista tecnologico l'impianto esistente a Susa (TO).

Strutture, tecnologie e metodologie di erogazione dei servizi all'utenza derivano dal know-how della Associazione Automobilistica Austriaca (ÖAMTC) che da oltre un ventennio eroga corsi di guida sicura mediante i 14 centri di guida sicura presenti in Austria. Tali strutture rappresentano tuttora lo stato dell'arte tra le tecnologie utilizzate per la formazione alla guida sicura.

Tutta l'attività del Centro non è mai finalizzata alla spettacolarizzazione della guida ma unicamente all'obiettivo sicurezza.



Fig. 1 – Centro Guida Sicura in progetto

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La finalità dell'intervento proposto è la rilocalizzazione del Centro di Guida Sicura attualmente in esercizio presso l'aeroporto di Susa (TO). In accordo con le attività dell'Osservatorio per il collegamento ferroviario Torino-Lione, la società LTF ha previsto, nella progettazione definitiva della tratta St. Jean de Maurienne-Confine di Stato-Susa/Bussoleno, per l'area denominata "Piana di Susa":

- lo sbocco ad est del Tunnel di Base in località S.Giuliano di Susa, in adiacenza alla casa di riposo "Villa Cora",
- il successivo sottopasso della Linea Storica Torino-Susa, in corrispondenza del quale sarà realizzata la Stazione Internazionale di Susa,

- l'attraversamento della Dora con un ponte ad arco e il sottopasso della autostrada A32,
- il proseguimento della linea nell'area dell'attuale Autoporto, in cui verrà realizzata l'“Area Tecnica e di Sicurezza”,
- il rientro in galleria alle pendici del massiccio dell'Orsiera sotto cui saranno realizzati i tunnel di interconnessione verso Bussoleno.

La realizzazione delle opere di cui sopra, ed in particolare della Stazione Internazionale, del sottopasso della A32 e dell' “Area Tecnica e di Sicurezza” viene ad interferire con le attuali opere autostradali, con l' Autoporto e, in particolare con il Centro di Guida Sicura che necessita pertanto di essere rilocizzato.

La complessa problematica dell'inserimento delle nuove opere nella piana di Susa e dell'assetto risultante, è stata oggetto di analisi da parte di tutti gli Enti interessati (Città di Susa, Provincia di Torino, Regione Piemonte, RFI, ANAS, SITAF, ...), in ambito Osservatorio Torino-Lione ed in un Gruppo di Lavoro specifico “Susa”, che hanno portato, dopo numerosi incontri, a definire le linee di sviluppo del progetto.

In relazione al Centro di Guida Sicura è stato effettuato uno studio "preliminare" in cui sono stati sviluppati i seguenti aspetti:

- analisi del quadro di riferimento,
- individuazione delle alternative possibili sotto i vari profili funzionali e paesaggistici,
- la documentazione di proposta funzionale, tecnica ed architettonica di inserimento/paesaggistico e di valutazione economica preliminare.

Dalle risultanze di tale studio si è scelta, quale ipotesi giudicata confacente a soddisfare le esigenze, la rilocizzazione nel Comune di Avigliana (TO) in un area pianeggiante di circa 73'000 m² adiacente alla carreggiata autostradale in prossimità del casello autostradale e attualmente in stato di abbandono.

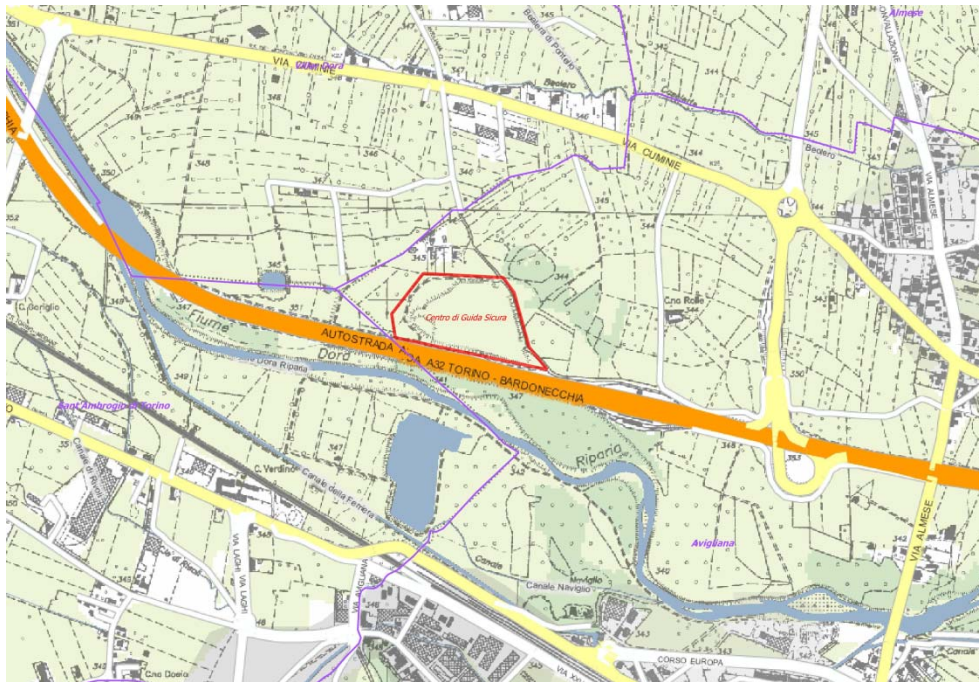


Fig. 2 – Sito di Avigliana – località Cascina Rolle

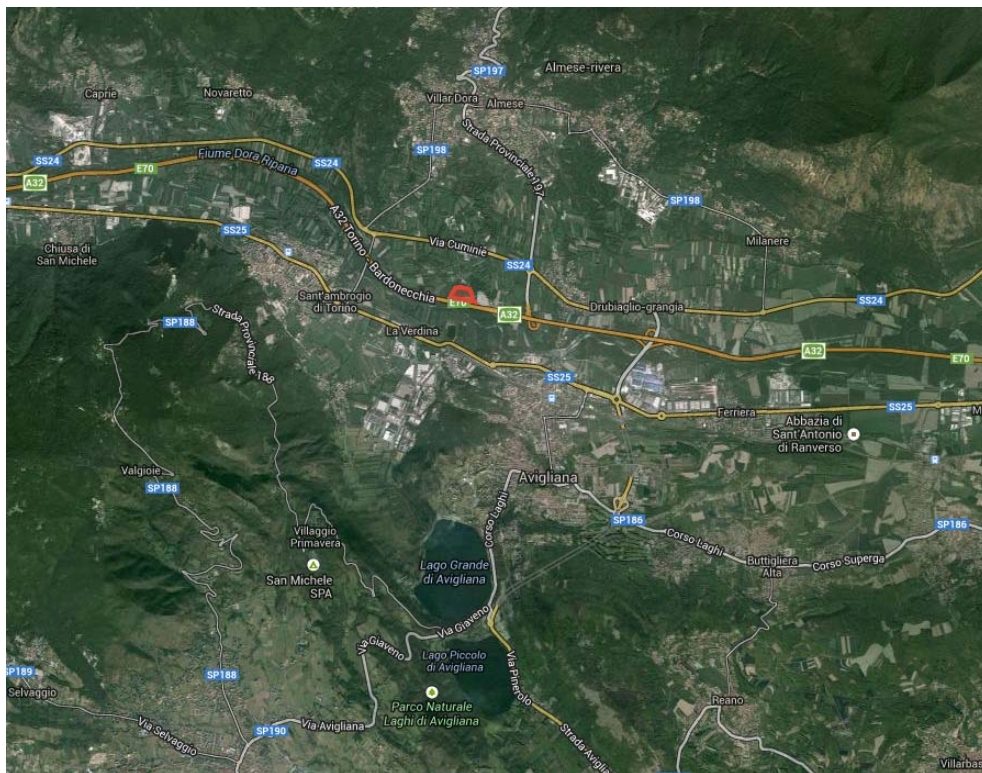


Fig. 3 – Sito di Avigliana – ortofoto area vasta

Il sito in esame si colloca all'interno del territorio comunale di Avigliana (TO) ed è localizzato a Nord dell'autostrada A32 del Frejus.

Dal punto di vista infrastrutturale l'area di intervento si colloca in una zona racchiusa tra la SS24 a Nord, l'Autostrada A32 a Sud, lo svincolo di Avigliana ovest dell'A32 ad Ovest. Più a sud rispetto all'Autostrada sono presenti la linea ferroviaria storica Torino-Bardonecchia e la SS25.

L'area di intervento sorge nella pianura caratterizzante il fondovalle della bassa Valle di Susa, quasi al suo sbocco verso Torino. Risulta separata dal corridoio naturalistico, rappresentato dal corso d'acqua della Dora Riparia, dall'autostrada che ne costituisce il margine sud.

3. COMPONENTI AMBIENTALI

E' stato analizzato, nel SIA, lo stato di fatto delle componenti ambientali aria, acqua, flora e vegetazione, fauna ed ecosistemi, suolo e sottosuolo, paesaggio, salute pubblica, rumore e vibrazioni, mettendo in relazione gli impatti del progetto sullo stato di fatto dell'ambiente, e individuando le eventuali opere di mitigazione e di compensazione.

In fase di realizzazione dell'impianto si rende necessario operare con mezzi d'opera per le attività di scavo e sbancamento e successivamente di realizzazione di strutture e impianti. Le potenziali emissioni previste dal cantiere sono:

- emissioni in atmosfera (polveri in particolare),
- rumore,
- vibrazioni,
- terre e rocce da scavo,
- rifiuti di cantiere.

Per la quantificazione e le valutazioni di rischio in merito a tali componenti sono stati condotti specifici studi e modellazioni che non hanno evidenziato livelli di emissioni tali da generare problematiche sull'ambiente o sulla salute.

In fase di esercizio l'impianto non presenta emissioni significative nei confronti dell'ambiente, nel Quadro Ambientale del SIA sono state trattate nel dettaglio le componenti di emissioni in atmosfera e rumore in relazione al potenziale "traffico" massimo che i corsi di guida sicura possono implicare. L'attività è paragonabile a una piccola area urbana con circolazione limitata in condizioni di pioggia. I modelli di dispersione elaborati non hanno rilevato particolari ricadute derivanti da tale attività e l'esperienza del Centro di Susa in attività fornisce ulteriore conferma

4. INDICATORI AMBIENTALI

L'intervento proposto, come indicato nel precedente paragrafo, potenzialmente può interferire nella fase di cantiere sulle seguenti componenti per le quali si individuano riferimenti normativi e indicatori:

Componente	Normativa di riferimento	Indicatori
Emissioni in atmosfera	D.Lgs. 152/2006 - parte V	flusso di massa e concentrazioni di inquinanti
Rumore	DPCM 14/11/1997 e classificazioni acustiche Comunali	dB(A) immissione, emissione, attenzione e qualità
Vibrazioni	D.Lgs. 187/05	velocità di picco (m/s)
Terre e Rocce da scavo	D.Lgs. 152/2006 - D.Lgs. 161/2012	quantità prodotta e caratteristiche chimico-fisiche
Rifiuti di cantiere	D.Lgs. 152/2006 - parte IV	quantità prodotta

In fase di esercizio le componenti potenzialmente interessate sono:

Componente	Normativa di riferimento	Indicatori
Emissioni in atmosfera	D.Lgs. 152/2006 - parte V	flusso di massa e concentrazioni di inquinanti
Rumore	DPCM 14/11/1997 e classificazioni acustiche Comunali	dB(A) immissione, emissione, attenzione e qualità

In fase di progettazione sono state inoltre valutate e previste misure di mitigazione, ripristino e monitoraggio per le componenti vegetazione, flora e fauna

che consentono di ritenere che l'opera porti un miglioramento della situazione di abbandono esistente.

5. PIANO DI MONITORAGGIO

Ante-operam

L'area attuale nel suo stato ante-operam, considerato lo stato di abbandono e l'adiacenza con l'autostrada A32 Torino-Bardonecchia non presenta elementi di particolare pregio e/o interesse ambientale.

Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale sono state effettuate le seguenti indagini di caratterizzazione:

- rilievi fonometrici in prossimità dei potenziali ricettori,
- indagine sul campo della componente vegetazione,
- censimento della fauna,
- caratterizzazione sismica del sito,
- caratterizzazione geotecnica dei terreni,
- caratteristiche chimico-fisiche del terreno.

Si è provveduto inoltre a valutare le informazioni contenute in indagini effettuate in altri ambiti che hanno interessato il sito in esame quali:

- monitoraggio fonometrico autostrada A32 (Sitaf S.p.A.)
- indagini qualità dell'aria nel comune di Avigliana (ARPA Piemonte)

Le risultanze di tali indagini sono interamente contenute e valutate nel SIA.

In relazione alla componente fauna sono previsti ulteriori 5 rilievi in loco ante-operam per la caratterizzazione in diversi periodi stagionali secondo il seguente schema:

Fase	Periodo	nr. sessioni rilievo
Ante-operam	Maggio	1
	Giugno	1
	Luglio	1
	Agosto	1
	Settembre	1

Fase di cantiere

Per la fase di cantiere sono previsti idonei accorgimenti per evitare la dispersione di polveri e ridurre gli impatti delle componenti rumore e vibrazioni. Dal previsionale di impatto acustico redatto nell'ambito del SIA si ritiene necessario richiedere una deroga al superamento dei vigenti limiti ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera h della L. 447/95 e dell'art. 9 della L.R. 52/2000.

Con l'avvio del cantiere saranno effettuate ulteriori caratterizzazione chimico-fisiche dei terreni al fine di definirne il riutilizzo in loco e l'idoneo invio a smaltimento come rifiuti della quota eccedente.

Si proseguirà infine il monitoraggio della componente fauna secondo il seguente schema da adottarsi annualmente sino al termine dei lavori:

Fase	Periodo	nr. sessioni rilievo
Cantiere	Maggio	1
	Giugno	1
	Luglio	1
	Agosto	1
	Settembre	1

Fase di esercizio

Il "Centro di Guida Sicura" in fase di esercizio non genera impatti significativi sull'ambiente circostante. Tale aspetto trova riscontro nel decennio di attività presso il sito di Susa (TO) che non ha mai generato problematiche in tal senso.

Come evidenziato in precedenza le principali fonti di impatto da prendere in considerazione sono le emissioni in atmosfera e il rumore generato dai veicoli che effettuano i corsi tenendo però presente che si tratta sempre di veicoli omologati alla normale circolazione stradale che effettuano esercizi a basse velocità. Le valutazioni effettuate nell'ambito del SIA portano a prevedere le seguenti azioni di monitoraggio:

- n. 1 analisi delle acque a valle del trattamento di sedimentazione e disoleazione dopo un anno di attività del centro (misura necessaria dal punto di vista gestionale che fornisce elementi ambientali sulla componente acque per la quale non si ravvisano impatti potenziali dall'attività del centro che ri-utilizza le acque meteoriche previo trattamento senza la necessità di scarichi tecnologici),
- n. 1 misure del rumore in esercizio durante una giornata con minimo due corsi autoveicoli o un corso mezzi pesanti.

Per la componente rumore sarà inoltre possibile fare riferimento ai monitoraggi condotti dalla SITAF S.p.A. per il tratto della A32 adiacente al sito che consentiranno di verificare e valutare nel tempo l'andamento di tale componente.

Si concluderà infine il monitoraggio della componente fauna con i seguenti rilievi da condursi durante il primo anno di esercizio:

Fase	Periodo	nr. sessioni rilievo
Esercizio	Maggio	1
	Giugno	1
	Luglio	1
	Agosto	1
	Settembre	1

6. GESTIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO

Le azioni di monitoraggio indicate nel precedente paragrafo dovranno essere commissionate da Consepi S.p.A. e le risultanze espresse nelle relazioni specifiche dovranno essere oggetto di valutazione integrata da parte della Società al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale e di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità attuando tempestivamente le necessarie azioni correttive.

Contestualmente i monitoraggi ambientali consentiranno di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione e l'effettiva adozione delle prescrizioni e precauzioni previste nel SIA e/o individuate nel provvedimento di compatibilità ambientale.