



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Ufficio di Gabinetto - Decreti

U.prot GAB-DEC-2011-0000036 del 11/03/2011

VISTA la legge 26 ottobre 1995, n. 447 recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico", ed in particolare l'art. 10, comma 5 che prevede che le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso di superamento dei valori limite pertinenti, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con proprio decreto;

VISTO il Decreto del Ministero dell'ambiente 29 novembre 2000 recante "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore", emanato ai sensi del richiamato art. 10, comma 5 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 che all'art. 5 comma 2, prevede che il Ministro dell'ambiente, d'intesa con la Conferenza unificata, approvi i piani relativi alle infrastrutture di interesse nazionale o di più Regioni;

VISTA la legge 5 giugno 2003, n. 131 recante "Disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3", ed in particolare l'art. 8, comma 6, che prevede che il Governo possa promuovere la stipula di intese, in sede di Conferenza unificata, dirette a favorire l'armonizzazione delle rispettive legislazioni o il raggiungimento di posizioni unitarie o il conseguimento di obiettivi comuni, escludendo in tale caso l'applicazione dei commi 3 e 4 dell'art. 3 del decreto



legislativo 28 agosto 1997, n. 281 recante "Definizione ed ampliamento delle attribuzioni della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano ed unificazione, per le materie ed i compiti di interesse comune delle regioni, delle province e dei comuni, con la Conferenza Stato - città ed autonomie locali";

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, n. 142 recante "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447";

VISTA l'intesa sullo schema d'intesa - tipo sancita in Conferenza unificata il 29 ottobre 2009 ai sensi del richiamato art. 8, comma 6, della legge n. 131 del 2003, ai fini dell'approvazione da parte del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, prevista dall'art. 5, comma 2, del Decreto Ministeriale 29 novembre 2000, dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto veicolare;

VISTO lo schema di intesa trasmesso dal Presidente dell'ANCI il 15 settembre 2010 che modifica il predetto schema di intesa - tipo sancita in Conferenza unificata il 29 ottobre 2009, successivamente sostituito con un testo trasmesso il 20 settembre 2010;

CONSIDERATO che nella riunione tecnica della Conferenza unificata del 5 ottobre 2010 è stato approvato il predetto testo proposto dall'ANCI, con le modifiche concordate nel corso della riunione stessa;

VISTO il testo concordato nella riunione tecnica della Conferenza unificata del 5 ottobre 2010, trasmesso dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con nota del 7 ottobre 2010;

VISTA l'intesa sullo schema d'intesa - tipo sancita in Conferenza unificata il 28 ottobre 2010;

ESAMINATO il Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore predisposto dal gestore "Autostrada dei Fiori S.p.A.", gestore di infrastrutture di trasporto veicolare di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 10, comma 5, della Legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995, n.447, trasmesso al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;



CONSIDERATI gli esiti della riunione di Conferenza unificata del 18 novembre 2010 in cui è stata espressa l'intesa per sedici schemi d'intesa ai fini dell'approvazione di sedici piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto veicolare, previsti dall'art. 10, comma 5, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

CONSIDERATO inoltre che:

1. Con riferimento a quanto previsto dal DM 29 novembre 2000, art. 3, comma 2, si è rilevato che il piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore presentato dal gestore "Autostrada dei Fiori S.p.A." contiene gli ordini di priorità sia nazionali sia a livello regionale;
2. Per quanto previsto dal DM 29 novembre 2000, art. 2, comma 4, lettera c), il piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore presentato dal gestore "Autostrada dei Fiori S.p.A." riporta l'indicazione dei tempi di esecuzione e dei costi previsti per ciascun intervento. Fornisce, inoltre, raggruppamenti per annualità e per Regione dei costi e dei tempi;
3. La presenza delle informazioni evidenziate ai precedenti punti 1 e 2 consente di procedere all'approvazione del piano in quanto consente di individuare:
 - a. i fondi per gli interventi da realizzare nella Regione, essenziali al fine di poter eventualmente modificare, nell'ambito degli stanziamenti regionali previsti dal piano presentato, l'ordine di priorità degli stessi (art. 3, comma 3, DM 29.11.2000);
 - b. la suddivisione degli interventi in singole annualità, in quanto indispensabile per approvare, in prima istanza, alcune annualità del piano stesso;

DECRETA

Art. 1

Piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore

1. E' approvato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 5, comma 2, del DM 29.11.2000, il Piano degli interventi di contenimento e abbattimento



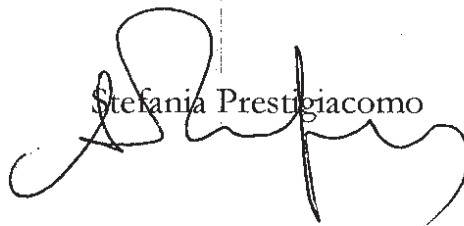
del rumore predisposto e presentato dal gestore "Autostrada dei Fiori S.p.A.", con le specificazioni e le prescrizioni contenute nel pertinente documento di intesa, corredato dei relativi allegati, propedeutico alla presente approvazione, che costituisce parte integrante del presente decreto.

Art. 2

Ripartizione accantonamenti e oneri

1. Ai sensi dell'articolo 5 comma 2 del DM 29.11.2000 si provvede, d'intesa con la Conferenza unificata, alla ripartizione degli accantonamenti e degli oneri su base regionale, tenuto conto delle priorità, dei costi dei risanamenti previsti per la Regione e del costo complessivo a livello nazionale, come risulta dal piano approvato in Conferenza unificata con il pertinente documento di intesa, corredato dei relativi allegati, che costituisce parte integrante del presente decreto.

Stefania Prestigiacomo



**SCHEMA DI INTESA, AI SENSI DELL'ARTICOLO 5, COMMA 2, DEL
DECRETO 29 NOVEMBRE 2000 DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE,
SULLA PROPOSTA DI PIANO DEGLI INTERVENTI DI CONTENIMENTO
ED ABBATTIMENTO DEL RUMORE PREDISPOSTO DAL GESTORE
"AUTOSTRADA DEI FIORI S.P.A."**

**AI SENSI DELL'ARTICOLO 10, COMMA 5, DELLA LEGGE 26 OTTOBRE
1995 N. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico)**

LA CONFERENZA UNIFICATA

nella seduta del 28 ottobre 2010

VISTA la legge 447/1995, art. 10 comma 5;

VISTO il DM 29 novembre 2000;

VISTO il DPR 30 marzo 2004 n. 142;

VISTA la legge 131/2003, art.8, comma 6;

VISTO il Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore predisposto dalla Società "Autostrada dei Fiori S.p.A.", Gestore di infrastrutture di trasporto veicolare di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 10, comma 5, della Legge 447/95, nel testo trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota Prot. DSA-2008-0017678 del 25/06/2008;

CONSIDERATO inoltre che:

1. Con riferimento a quanto previsto dal DM 29.11.2000, articolo 3, comma 2, si è rilevato che il piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore presentato dalla Società "Autostrada dei Fiori S.p.A." contiene gli ordini di priorità sia nazionali sia a livello regionale;
2. Per quanto previsto dal DM 29.11.2000, articolo 2, comma 4, lettera c), il piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore riporta l'indicazione dei tempi di esecuzione e dei costi previsti, se pur di massima, per ciascun intervento. Fornisce, inoltre, raggruppamenti per annualità e per Regione dei costi e dei tempi;
3. La presenza delle informazioni evidenziate ai precedenti punti 1 e 2 consente di procedere all'approvazione di massima del piano in quanto permette di individuare:
 - a) i fondi per gli interventi da realizzare in ogni singola Regione, essenziali al fine di poter eventualmente modificare, nell'ambito degli stanziamenti regionali previsti dal piano presentato, l'ordine di priorità degli stessi (art. 3, comma 3, DM 29.11.2000);
 - b) la suddivisione degli interventi in singole annualità, in quanto indispensabile per approvare, in prima istanza, alcune annualità del piano stesso;

ESPRIME INTESA

ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 8, comma 6, della Legge 131/2003 e all'articolo 5 del DM 29.11.2000, sul Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore predisposto e presentato dalla società "Autostrada dei Fiori S.p.A.", con le specificazioni e le prescrizioni contenute nei punti che seguono e negli allegati alla presente Intesa.

1. La presente Intesa stabilisce un'approvazione di massima del Piano, riferita alla programmazione degli interventi del primo stralcio. Tale periodo decorre dalla data del decreto di approvazione del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare fino al 1 gennaio 2014. Entro il 15 gennaio 2013 verrà presentato dalla società "Autostrada dei Fiori S.p.A." al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, alle Regioni/Province Autonome interessate ed ai Comuni interessati lo stato di attuazione del Piano di cui alla presente Intesa con una ricognizione delle azioni svolte. Entro lo stesso 15 gennaio 2013 la società "Autostrada dei Fiori S.p.A." deve presentare la documentazione relativa allo stralcio successivo del Piano che prenderà in considerazione gli interventi di cui alla presente intesa non ancora realizzati e l'aggiornamento e l'integrazione dello stesso per il successivo periodo di attuazione.

Detta documentazione conterrà anche elementi necessari alla valutazione ed alla verifica degli aspetti tecnici (anche in relazione alle migliori tecnologie disponibili), economici, realizzativi, di analisi territoriale, ambientale, di inserimento paesaggistico-visivo, per dedurre, eventualmente, nuovi criteri e modalità di realizzazione delle successive fasi del Piano. Entro il 31 dicembre 2013 sarà emanato il decreto ministeriale di approvazione del nuovo stralcio di Piano, d'intesa con la Conferenza Unificata ai sensi dell'articolo 5 del DM 29.11.2000. Nelle more dell'emanazione di detto decreto, vigono le disposizioni di cui al precedente decreto di approvazione. I periodi successivi di approvazione del Piano avranno durata quinquennale, fino alla concorrenza dei quindici anni previsti dall'art. 2, comma 2, lettera b) per la realizzazione degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto veicolare. Al fine di rendere attuabile ed efficace l'attività di controllo sull'attuazione del Piano, affidata al Ministero dall'art. 10, comma 5, della Legge 447/95, è stabilita una periodica ricognizione sullo stato di realizzazione degli interventi attraverso specifiche azioni di monitoraggio da avviare successivamente all'approvazione del Piano.

2. La presente Intesa sul Piano presentato dalla società "Autostrada dei Fiori S.p.A." costituisce atto formale propedeutico alla necessaria approvazione da parte del Ministero prevista dall'articolo 5, comma 2, del DM 29.11.2000.

3. La Regione o Provincia Autonoma, d'intesa con i Comuni interessati ed il Gestore, comunica, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in casi particolari e motivati, fatto salvo quanto previsto dal comma 2, dell'art. 4 e dall'art.5 della Legge 447/95, un ordine di priorità che modifichi la graduatoria stabilita attraverso l'applicazione dell'indice di cui all'articolo 3, comma 1, del DM 29.11.2000 ed approvata attraverso il presente atto. Superata positivamente la fase istruttoria, tale modifica viene corredata da specifici atti amministrativi regionali che ne diano adeguata motivazione.

In caso di segnalazioni di situazioni di particolare e comprovata gravità, non considerate dal Piano, tali da comportare un intervento con ordine di priorità che ricadrebbe nello stralcio approvato dalla presente Intesa, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare disporrà l'integrazione immediata del Piano stesso, ferma restando la realizzazione di tutti gli interventi di cui allo stralcio approvato. Fatto salvo quanto specificato al successivo punto 4, in tutti gli altri casi di accertata carenza dello stralcio di Piano oggetto della presente intesa, il Gestore provvederà al necessario adeguamento nei successivi stralci di Piano, come previsto al punto 1.

Sulla base di esigenze di organizzazione di cantiere e di regolamentazione della circolazione veicolare o di natura tecnica, connesse alla realizzazione dei singoli interventi di risanamento, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, su indicazione del Gestore, può altresì autorizzare interventi, in anticipo rispetto alla

graduatoria nazionale e facendo riferimento alle graduatorie regionali, senza pregiudizio delle tempistiche previste dalla graduatoria nazionale stessa.

4. Il Piano di contenimento ed abbattimento del rumore, redatto secondo i criteri contenuti nella Legge 447/95 e dei relativi decreti attuativi DM 29.11.2000 e DPR n. 142/2004, è stato sviluppato secondo le metodologie numeriche approssimate contenute nell'allegato 2 del DM 29.11.2000; come tale esso costituisce quindi una progettazione di massima con riferimento all'estensione e alla tipologia degli interventi di risanamento. In fase realizzativa i progetti acustici di dettaglio e i successivi progetti esecutivi degli interventi di risanamento acustico, sviluppati sulla base di eventuali rilievi fonometrici e di traffico specifici, di rilevazioni cartografiche aggiornate e di pertinenti segnalazioni delle Amministrazioni interessate, potranno avere caratteristiche differenti dal Piano approvato con la presente Intesa, sempre che siano rispettati gli obiettivi del risanamento acustico. Nel caso di variazioni sostanziali al progetto che comportino modifiche alle tipologie degli interventi del piano approvato con la presente intesa, esse saranno adeguatamente motivate dal Gestore e comunicate al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, alle Regioni e ai Comuni interessati.

5. L'ammontare delle risorse finanziarie che la Società "Autostrada dei Fiori S.p.A." impegna per la realizzazione degli interventi individuati nel Piano e non ancora realizzati può comprendere solo la propria quota di partecipazione finanziaria assunta dalla medesima Società nell'ambito di Accordi pregressi sottoscritti con Enti Locali, Amministrazioni o altri soggetti al di fuori delle procedure di elaborazione, di proposta e di approvazione del Piano oggetto della presente Intesa. In ogni caso faranno fede i tempi di realizzazione eventualmente previsti negli Accordi di cui sopra, laddove non sussistano impedimenti legati all'organizzazione dei cantieri. In caso di controversia la questione è rimessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare al fine della sua risoluzione. Sono fatti salvi, e quindi computabili ai fini contabili, gli interventi comunque effettuati precedentemente all'entrata in vigore del DPR 142/2004, come previsto dall'art. 11, comma 1, dello stesso decreto.

6. Sono stralciati dal Piano presentato, in quanto dotati di procedimenti diversi dal presente, gli interventi di risanamento acustico stabiliti da procedure di Valutazione di Impatto Ambientale a livello nazionale o regionale già concluse. In particolare, nel caso di nuove realizzazioni con procedura di VIA conclusa che possono interferire con gli interventi previsti dal Piano, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per le istruttorie nazionali, ovvero la Regione e le Province Autonome e i Comuni interessati per quelle regionali, terranno conto in sede di realizzazione del Piano della necessità di rendere coerenti gli interventi di risanamento acustico previsti dal Piano con quelli relativi alle nuove opere oggetto di VIA.

Il Gestore nella fase realizzativa del piano dovrà adeguare lo stesso in coerenza con gli interventi di ampliamento con terza o quarta corsia o ad altri interventi di adeguamento contenuti negli accordi di programma delle concessionarie.

7. Ai sensi dell'art. 5, comma 3, del DM 29.11.2000, gli interventi di mitigazione da considerare in via prioritaria sono quelli che interessano direttamente la sorgente del rumore e, solo successivamente, quelli da realizzare lungo la via di propagazione del rumore stesso. Nello specifico vanno dunque presi in considerazione prioritariamente le pavimentazioni fonoassorbenti o comunque a bassa emissione ed una sistematica azione di manutenzione nonché azioni dirette sulla mobilità. Va precisato che, con riferimento all'adozione di pavimentazioni fonoassorbenti o a bassa emissione, se tali interventi rientrano nell'ambito della normale manutenzione, gli oneri da contabilizzare nel Piano

sono esclusivamente quelli derivanti dall'extracosto rispetto all'asfalto tradizionale. Viceversa, se l'intervento viene realizzato al di fuori della normale manutenzione, i relativi costi possono essere contabilizzati per intero.

8. Particolare attenzione andrà riservata alle motivazioni che giustificano eventuali interventi diretti sui ricettori. Potrà comunque essere valutata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dalla Regione/Provincia Autonoma, dai Comuni competenti e dal Gestore, nell'ambito di apposita Conferenza di Servizi, la possibilità di realizzare interventi sui ricettori, oltre che nei casi previsti dal DPR 142/2004 e dal DM 29.11.2000, anche ad integrazione di interventi con barriere acustiche con parziale realizzazione dimensionale in altezza, in particolare quelle poste in opera in situazioni che presentino problemi di inserimento paesaggistico-ambientale delle medesime (es. barriere in prossimità di particolari ricettori e/o rimodellamento geomorfologico, etc.), ovvero ad integrazione di interventi già realizzati.

9. Essendo state rilevate carenze nel Piano predisposto dalla Società "Autostrada dei Fiori S.p.A." relativamente ai dati ed alle informazioni richiesti dal DM 29.11.2000, ritenute comunque non pregiudiziali all'approvazione del Piano medesimo, la Società, prima della approvazione del progetto definitivo, dovrà fornire a tutti i soggetti interessati, i dati mancanti e le integrazioni nel rispetto dei criteri di cui all'allegato n. 1 dell'Intesa.

10. Con riferimento all'art. 6, comma 1, del DM 29.11.2000, la "Autostrada dei Fiori S.p.A." dovrà fornire entro il 31 marzo di ogni anno al Ministero, alla Regione ed ai Comuni competenti i dati e le informazioni ivi previsti, con particolare riguardo agli aggiornamenti sullo stato di avanzamento degli interventi di risanamento previsti.

11. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare esercita le funzioni amministrative e di coordinamento per le attività di controllo per il conseguimento degli obiettivi di risanamento relative al Piano presentato dalla Società "Autostrada dei Fiori S.p.A.", previste dall'articolo 6, comma 2, del DM 29.11.2000, tramite iniziative e attività periodiche di verifica organizzate in collaborazione con le Regioni e/o Province Autonome interessate.

12. Per ciascuno degli interventi di mitigazione acustica realizzato, la Società "Autostrada dei Fiori S.p.A." dovrà produrre al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, alla Regione/provincia Autonoma e ai Comuni interessati adeguata documentazione di verifica acustica, che ne certifichi il raggiungimento degli obiettivi indicati nel Piano ai sensi dell'art. 2, comma 5, del DM 29.11.2000. In particolare, la verifica del raggiungimento degli obiettivi di risanamento acustico degli interventi realizzati dovrà essere condotta a due livelli: sia attraverso il controllo del rispetto dei valori limite presso i ricettori secondo quanto stabilito dallo stesso art. 2, comma 5, del DM 29.11.2000, tenendo in considerazione esclusivamente la rumorosità dell'infrastruttura stradale, sia attraverso l'esame delle caratteristiche acustiche intrinseche delle opere realizzate come disposto dall'Allegato 2 dello stesso decreto avendo cura di controllare la rispondenza dell'intera opera e delle sue parti con quanto previsto dal progetto acustico attraverso la certificazione di laboratorio e quella prodotta in sito.

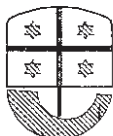
13. I progetti definitivi per la mitigazione ed il contenimento del rumore sono soggetti alle procedure di approvazione previste dalle vigenti norme in materia. I Comuni, nonché la Regione e le Province interessate si adoperano affinché l'iter approvativo dei progetti definitivi si concluda in modo celere. Eventuali cause di impedimento/rallentamento nello svolgimento dell'iter stesso sono prontamente comunicate al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

14. I gestori, laddove non sussistano pregiudizi di carattere tecnico e/o economico, nella realizzazione dei singoli interventi dovranno favorire l'impiego di materiali e tecniche ecocompatibili, quali materiali riciclati e prodotti a base di materiale riciclato, ai sensi dell'articolo 195, comma 1, lettera i) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e del DM 203/2003, o l'installazione di barriere acustiche fotovoltaiche ai sensi del DM ambiente 23 novembre 2001, idonee all'ottenimento degli incentivi di cui al conto energia, ai sensi del DM 6 agosto 2010, anche promovendo il ricorso al project financing di soggetti terzi.

Allegati:

n.1 Verbale della riunione del 12.01.2009

n.2 Scheda istruttoria ISPRA (ex APAT)

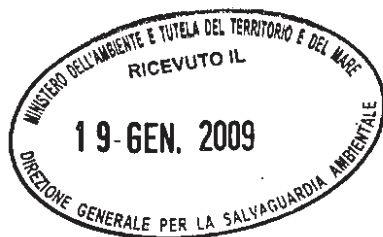


REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE

Servizio: Tutela dall'inquinamento atmosferico
e sviluppo dell'energia sostenibile.

Oggetto: Piano di contenimento e abbattimento
del rumore prodotto dall'esercizio dei
servizi pubblici di trasporto – D.M. 20
novembre 2000 – Verbale istruttoria
di esame del piano della rete
autostradale gestita da
AUTOSTRADA DEI FIORI S.p.A.



Si trasmette copia del verbale della riunione tecnica per l'esame del Piano di contenimento ed abbattimento del rumore di cui all'oggetto, che si è svolta a Firenze, presso la sede della Regione toscana, in data 12 gennaio 2009.

Si evidenzia come per il Piano in oggetto si possa procedere all'avvio dell'iter di approvazione, previsto dall'art. 5 comma 2, del D.M. 29 novembre 2000, da parte del Ministero dell'Ambiente d'intesa con la Conferenza Unificata.

Distinti saluti.

X IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO *c.p.m.*
(dott.ssa Lidia Badalato)

Genova, 13/1/2009
Prot. n. PG/2009/4599
Allegati: 1



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare – Direzione Salvaguardia Ambientale

E.prot DSA – 2009 – 0001718 del 29/01/2009

Ministero Ambiente, Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione per la salvaguardia
ambientale
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA

Regione Calabria
Settore Delegazione di Roma
c.a.: dott. F. Messina
piazza Campitelli, 3
00186 ROMA

e p.c.:
Direzione ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA

VERBALE DELLA RIUNIONE DEL 12 Gennaio 2009

avente per oggetto:

**"Istruttoria tecnica preliminare della documentazione relativa al piano di contenimento ed abbattimento del rumore ex Legge 447/1995 e DM 29 novembre 2000 presentato da Autostrada dei Fiori S.p.A.
La riunione riguarda le seguenti infrastrutture: Autostrada A10 Savona-Ventimiglia-Confini Francese.**

La riunione è stata indetta dalla Regione Calabria, Regione capofila per materia, in accordo con il Ministero dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare, (MATTM) e i tecnici delle Regioni e Province Autonome e delle Agenzie nazionale e regionali per la Protezione dell'Ambiente, in quanto così concordato nella riunione svoltasi presso il MATTM il giorno 22 aprile 2008.

Lo scopo è quello di effettuare un primo esame della documentazione del piano di contenimento e abbattimento del rumore prodotto dalle infrastrutture stradali di interesse nazionale gestite da Autostrada dei Fiori S.p.A, piano inviato alla Regione Liguria con nota datata 30/11/2007 prot. 7310/DAG/LE-AL. Tale esame istruttorio è preliminare alla riunione di Conferenza Unificata prevista dall'articolo 5, comma 2, del DM 29 novembre 2000 ed è finalizzato ad elaborare un contributo di carattere tecnico allo schema di determinazione da proporre all'approvazione della Conferenza Unificata.

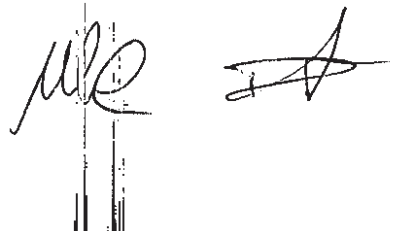
Sono presenti i dirigenti/tecnici delle Regioni/Province Autonome e delle Agenzie (vedi foglio presenze allegato):

Regione Liguria;

ISPRA

La verifica dei contenuti della documentazione presentata ha riguardato:

1. la presenza dei dati e delle informazioni essenziali e preliminari alla valutazione dei contenuti del piano così come individuati dal DM 29 novembre 2000 all'articolo 3, comma 2, e all'articolo 2, comma 4 lettera c).
 2. un primo esame istruttorio, ed una valutazione di massima, dei contenuti di alcuni dei dettagli più rilevanti del piano degli interventi di risanamento previsti per la infrastruttura in questione.
- 1. Presenza nella documentazione dei dati e delle informazioni essenziali e preliminari alla valutazione dei contenuti del piano, così come individuati dal DM 29 novembre 2000 all'articolo 3, comma 2, e all'articolo 2, comma 4 lettera c).**



- a) Con riferimento a quanto previsto dal DM 29 novembre 2000, articolo 3 comma 2, si è rilevato che il piano di contenimento ed abbattimento del rumore presentato da Autostrada dei Fiori S.p.A. contiene gli ordini di priorità anche a livello regionale.
- b) Per quanto previsto dal DM 29 novembre 2000, articolo 2 comma 4 lettera c), si è rilevato che il piano di contenimento ed abbattimento del rumore riporta l'indicazione dei tempi di esecuzione e dei costi previsti, se pur di massima, per ciascun intervento. Fornisce, inoltre, raggruppamenti per annualità dei costi e dei tempi.

2. Risultati di un primo esame istruttorio dei contenuti di dettaglio relativi al piano degli interventi di risanamento previsti.

Un primo esame istruttorio dei contenuti del piano ha fatto rilevare alcune carenze relative ai dati ed alle informazioni richiesti dal DM 29 novembre 2000. Si riporta in allegato un sintetico elenco di dette carenze che potranno essere colmate, qualora di tipo puntuale, nella progettazione esecutiva dei singoli interventi, ovvero, qualora di carattere più generale, nella fase di attuazione del piano nonché nelle successive fasi di aggiornamento e revisione del medesimo.

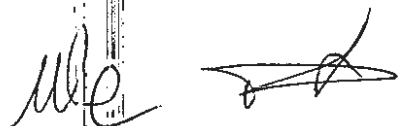
CONCLUSIONI

La presenza delle informazioni evidenziate al punto 1 consente di procedere all'approvazione di massima del piano in quanto permette di individuare (rif.to Documento interregionale del 21 febbraio 2008):

- a) i fondi per gli interventi da realizzare, essenziali al fine di poter eventualmente modificare, nell'ambito degli stanziamenti regionali previsti dal piano approvato, l'ordine di priorità degli stessi (art.3, comma 3, DM 29/11/2000);
- b) la suddivisione degli interventi in singole annualità, in quanto indispensabile per approvare, in prima istanza, alcune annualità del piano stesso.

Pertanto si ritiene opportuno attivare le procedure per l'approvazione di massima del piano.

Per ciò che concerne i dati e le informazioni mancanti o carenti indicati al punto 2, si ritiene che gli stessi potranno essere forniti anche successivamente alle determinazioni che saranno assunte dalla Conferenza Unificata di cui all'articolo 5, comma 2, del DM 29 novembre 2000, secondo le modalità già specificate.



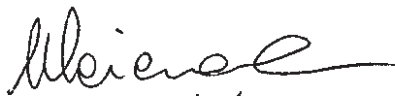
Con riferimento all'art. 6, comma 1, DM 29/11/2000, Autostrada dei Fiori S.p.A. dovrà fornire i dati e le informazioni ivi previsti. Si sottolinea che gli oneri, relativi all'eventuale impiego di asfalti drenanti fonoassorbenti, da contabilizzare sono esclusivamente quelli derivanti dall'extracosto rispetto agli asfalti tradizionali (rif.to Documento interregionale del 21 febbraio 2008).

Non è desumibile, infine, dalla documentazione relativa al piano se la stessa è stata inviata ai Comuni interessati, e sotto quale forma.

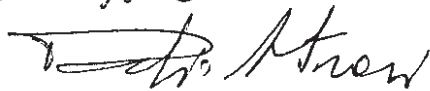
La copia del presente verbale verrà inviata a cura della Regione Liguria a:

- Ministero dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare; (MATTM) – Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale
- Regione Calabria, Settore Delegazione di Roma

Per la Regione Liguria



Per l'ISPRA

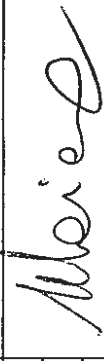



ALLEGATO

1. I dati forniti non sono georeferenziati con sistema di riferimento UTM WGS 84 in formato vettoriale.
2. La procedura seguita per la determinazione dei valori del livello di soglia in presenza di sorgenti concorsuali non rispetta quanto richiesto dall'All. 4 del DM 29/11/2000 nei casi in cui il ricettore è contenuto in fasce di pertinenza aventi limiti differenti.
3. Non è riportata copia dei certificati di taratura.
4. Non risulta essere stato caratterizzato lo spettro medio del rumore;
5. Non vengono fornite indicazioni di dettaglio in merito alla tipologia ed alla composizione delle barriere antirumore previste.



**Istruttoria tecnica preliminare relativa al Piano di contenimento ed abbattimento del rumore ex Legge 447/95 e DM 29/11/2000
presentato da Autostrada dei Fiori S.p.A. per l'Autostrada "A10 Savona-Ventimiglia-Confini Francese"**

Nome e Cognome	Ente	Telefono/Fax/e-mail	Firma
Carlo Maierna	Regione Liguria	Tel: Fax: e-mail: carlo.maierna@regione.liguria.it	
Delio Atzori	ISPRA	Tel: 0650072507 Fax: 0650072531 e-mail: delio.atzori@apat.it	
		Tel: Fax: e-mail:	
		Tel: Fax: e-mail:	
		Tel: Fax: e-mail:	
		Tel: Fax: e-mail:	
		Tel: Fax: e-mail:	
		Tel: Fax: e-mail:	
		Tel: Fax: e-mail:	



APAT

Agenzia per la protezione dell'ambiente
e per i servizi tecnici

Piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore prodotto da infrastrutture di trasporto veicolare di interesse nazionale o di più regioni ai sensi del D.M. 29 novembre 2000

Scheda sintetica di verifica della completezza della documentazione ed elementi tecnici per la richiesta di eventuali integrazioni

**Piano di risanamento acustico
Autostrada dei Fiori S.p.a. – Gruppo SALT S.p.a.
“Autostrada A/10 Savona – Ventimiglia – Confine Francese”**

Elenco della documentazione presentata dalla Autostrada dei Fiori S.p.a. – Gruppo SALT S.p.a. per l’Autostrada A/10 Savona – Ventimiglia – Confine Francese, esaminata ai fini dell’istruttoria tecnica:

Elaborati di Fase I:

- **Volume 1** Relazione tecnico-descrittiva
 - Allegato 1 Sintesi dati meteorologici
 - Allegato 2 Schede di monitoraggio per la taratura del modello previsionale e analisi dati
- **Volume 2** Allegato 3 Schede sintesi comunale: Savona, Quiliano, Vado Ligure, Spotorno, Noli, Vezzi Portio, Orco Feglino, Calice Ligure, Finale Ligure.
- **Volume 3** Allegato 3 Schede sintesi comunale: Tovo San Giacomo, Giustenice, Pietra Ligure, Loano, Boissano, Toirano, Borghetto Santo Spirito, Ceriale.
- **Volume 4** Allegato 3 Schede sintesi comunale: Albenga, Cisano sul Neva, Villanova d'Albenga, Alassio, Andora, San Bartolomeo al Mare.
- **Volume 5** Allegato 3 Schede sintesi comunale: Cervo, Diano Marina, Diano Castello, Diano San Pietro, Imperia.
- **Volume 6** Allegato 3 Schede sintesi comunale: San Lorenzo al Mare, Civezza, Costarainera, Cipressa, Santo Stefano al Mare, Terzorio, Pompeiana, Castellaro, Taggia.
- **Volume 7** Allegato 3 Schede sintesi comunale: San Remo, Ospedaletti, Bordighera, Vallecrosia, Camporosso, Ventimiglia

Elaborati di Fase II:

- **Volume 1** Relazione tecnico-descrittiva
 - Allegato 1 Sintesi dati meteorologici anno tipo 2006
 - Allegato 2 Schede di monitoraggio e analisi dati
 - Allegato 3 Planimetrie ACU06 “Localizzazione interventi di mitigazione” al continuo lungo il tracciato autostradale
- **Volume 2** Allegato 4 Schede sintesi comunale: Savona, Quiliano, Vado Ligure, Noli, Vezzi Portio, Orco Feglino, Finale Ligure, Pietra Ligure, Loano, Boissano, Borghetto Santo Spirito
- **Volume 3** Allegato 4 Schede sintesi comunale: Ceriale, Albenga, Villanova d'Albenga, Andora, San Bartolomeo al Mare, Diano Marina, Diano Castello, Imperia
- **Volume 4** Allegato 4 Schede sintesi comunale: San Lorenzo al Mare, Cipressa, San Remo, Ospedaletti, Bordighera, Camporosso, Ventimiglia

Dati generali dell’infrastruttura oggetto del Piano di risanamento acustico

Il Piano di risanamento presentato dalla Autostrada dei Fiori S.p.a., riguarda la tratta autostradale A10 Savona – Ventimiglia – Confine Francese, per complessivi 113,3 km.

L’ambito di interazione acustica coinvolge 43 comuni della Regione Liguria, appartenenti alle province di Savona (22 comuni) e Imperia (21 comuni).

Caratteristiche principali del tratto autostradale:

– Sviluppo totale dei tratti autostradali	~113,3 km
– Tratti in rilevato/mezzacosta	Non indicati nella relazione
– Tratti in trincea	c.s.
– Tratti in viadotto	c.s.
– Tratti in galleria	c.s.
– Svincoli presenti	c.s.

Regioni, Province e Comuni attraversati:

– Regioni attraversate	Liguria
– Province attraversate	Savona Imperia
– Comuni attraversati	Savona (SV) Quiliano (SV) Vado Ligure (SV) Spotorno (SV) Noli (SV) Vezzi Portio (SV) Orco Feglino (SV) Calice Ligure (SV) Finale Ligure (SV) Tovo San Giacomo (SV) Giustenice (SV) Pietra Ligure (SV) Loano (SV)

Boissano (SV)
Toirano (SV)
Borghetto Santo Spirito (SV)
Ceriale (SV)
Albenga (SV)
Cisano sul Neva (SV)
Villanova d'Albenga (SV)
Alassio (SV)
Andora (SV)
San Bartolomeo al Mare (IM)
Cervo (IM)
Diano Marina (IM)
Diano Castello (IM)
Diano San Pietro (IM)
Imperia (IM)
San Lorenzo al Mare (IM)
Civezza (IM)
Costarainera (IM)
Cipressa (IM)
Santo Stefano al Mare (IM)
Terzorio (IM)
Pompeiana (IM)
Castellaro (IM)
Taggia (IM)
San Remo (IM)
Ospedaletti (IM)
Bordighera (IM)
Vallecrosia (IM)
Camporosso (IM)
Ventimiglia (IM)

Scheda di verifica dei criteri di progettazione degli interventi di risanamento

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
1.	Riferimenti normativi	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I Cap. 2	7÷13	Sono richiamati tutti i principali riferimenti normativi.	
2.	Caratterizzazione del territorio e delle sorgenti emissive					
2.1	Verifica della coerenza della cartografia di riferimento utilizzata	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.1 par. 3.2.3	13÷14 32	Per la realizzazione del modello 3D dell’infrastruttura autostradale, dell’ambiente di propagazione e dell’edificato è stato utilizzato il rilievo svolto dalla AdF S.p.a. e la cartografia tecnica della Regione Liguria disponibile in scala 1:5.000. Viene indicato che la cartografia è stata aggiornata al mese di settembre-ottobre 2005 sulla base di specifici sopralluoghi che hanno permesso di riportare gli edifici di nuova costruzione.	
2.2	Verifica della correttezza delle fasce di pertinenza acustica dell’infrastruttura di interesse	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 6.2 Allegati 3	76÷80	Le fasce di pertinenza acustica dell’infrastruttura di interesse sono individuate con differenti colori sulle cartografie riportate all’interno degli Allegati contenenti le schede di sintesi di ciascun comune interessato.	

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
2.3	Verifica della correttezza delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture concorsuali e valutazione della procedura seguita per la determinazione dei valori limite adottati	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.3 Allegati 3	33÷36	Nella Relazione tecnico descrittiva di Fase I (a pag. 36) viene indicato che la verifica di concorsualità è stata limitata alle infrastrutture stradali e ferroviarie maggiori per le quali gli enti gestori hanno fornito le informazioni minime richieste in termini di dati di traffico (TGM, % traffico giorno/notte, % di veicoli pesanti, velocità di percorrenza, ...) e di esercizio ferroviario. Sono state considerate pertanto 11 infrastrutture (10 stradali e 1 ferroviaria) e le relative fasce di pertinenza sono riportate con differenti colori negli elaborati cartografici.	La procedura seguita per la determinazione dei valori del livello di soglia in presenza di sorgenti concorsuali rispetta quanto richiesto dall'All. 4 del DM 29/11/2000 nei casi in cui il ricettore è contenuto in fasce di pertinenza aventi gli stessi limiti. Invece, nei casi in cui il ricettore è contenuto in fasce di pertinenza aventi limiti differenti, la determinazione dei valori del livello di soglia è stata ottenuta attraverso una procedura <u>non prevista dall'All. 4 del DM 29/11/2000</u> , che dà luogo ad una riduzione paritetica dei valori limite da adottare.
2.4	Verifica della corretta individuazione e collocazione dei ricettori, anche ai fini del calcolo dell'indice di priorità di cui all'All. 1 del DM 29/11/2000	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.2 Allegati 4	14÷33	Per tutti i ricettori situati all'interno delle fasce di pertinenza acustica è stato svolto un censimento di dettaglio con restituzione di schede per tutti quelli a destinazione residenziale. Nelle tavole ACU01 sono riportate le destinazioni d'uso di ciascun ricettore; nelle tavole ACU02, sono riportate le altezze di tutti i ricettori residenziali o sensibili.	
			Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 2.2	10÷11	Le verifiche svolte hanno permesso di individuare una serie di edifici classificati come disabitati o ruderi. E' stato ritenuto prudenziale non escludere dal piano di risanamento questi edifici a meno dei casi rappresentati dai ruderi.	
3.	Verifica dei requisiti del modello di simulazione utilizzato in riferimento a quanto richiesto dall'allegato 2 del DM 29/11/2000	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.1	51÷56	Per la previsione dell'impatto acustico prodotto dal traffico autostradale è stato utilizzato il modello di simulazione SoundPLAN.	
Allegato 2 - Scheda Istruttoria Autostrada dei Fiori A10			21/07/2008		Pag. 6 di 17	

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
3.1	– la descrizione dell’ambiente di propagazione del rumore, la morfologia del terreno, la presenza di edifici ed infrastrutture, con la possibilità di attribuire valori dei coefficienti di assorbimento o indici di isolamento per le superfici, almeno per bande di ottava;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.1	51	Il modello di simulazione utilizzato, consente di tenere conto delle caratteristiche geometriche e morfologiche del territorio e dell’edificato, della tipologia delle superfici e della pavimentazione stradale, dei traffici e dei relativi livelli sonori indotti, della presenza di schermi naturali alla propagazione del rumore. Inoltre consente l’inserimento di appositi coefficienti legati alle caratteristiche più o meno riflettenti delle facciate dei fabbricati e dell’assorbimento dovuto alla presenza di aree boschive.	
3.2	– l’archivio di dati relativi alla potenza sonora delle sorgenti, aggiornabile mediante rilievi strumentali: tale archivio deve essere rappresentativo ad esempio delle tipologie delle autovetture circolanti, delle pavimentazioni;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.1.1	51-54	Per quanto concerne le emissioni viene indicato che i calcoli sono stati svolti utilizzando i valori tabellari contenuti nel metodo di calcolo ufficiale francese NMPB-Routes-96	
3.3	– l’archivio di dati relativi alle caratteristiche acustiche di isolamento e di assorbimento dei materiali usati in edilizia e per la realizzazione di interventi di contenimento ed abbattimento del rumore, con possibilità di aggiornamento;	NO	-	-	Anche se non indicato nella documentazione esaminata, il modello utilizzato, prevedendo l’inserimento di appositi coefficienti, è in grado di tenere conto delle caratteristiche più o meno riflettenti delle facciate dei fabbricati.	

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
3.4	– di tenere conto, negli algoritmi di calcolo, dei principali fenomeni caratterizzanti la propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore, come le riflessioni del primo ordine e quelle secondarie, le diffrazioni semplici e multiple, l’attenuazione per divergenza e quella per assorbimento;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.1.2	54÷55	Il modello utilizzato si basa sul metodo di calcolo per “raggi” (Ray Tracing). Il sistema di calcolo fa dipartire dal ricevitore una serie di raggi ciascuno dei quali analizza la geometria della sorgente e quella del territorio, le riflessioni e la presenza di schermi. Il modello tiene inoltre conto dei parametri che influenzano la propagazione del rumore, quali le condizioni meteorologiche e l’attenuazione dovuta a divergenza geometrica, assorbimento atmosferico ed effetto del terreno.	
3.5	– di ottenere risultati su base cartografica in scala non inferiore a 1:1.000, sotto forma di punti singoli, curve di isolivello sia in pianta che in sezione trasversale relative a situazioni precedenti e seguenti l’intervento.	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.1	14÷15	Per l’elaborazione del modello 3D del terreno è stato utilizzato il rilievo effettuato da AdF S.p.a., integrato con la carta tecnica vettorializzata regionale.	
4.	Verifica del corretto utilizzo del modello adottato					

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
4.1	– verifica della correttezza delle modalità di realizzazione e del dettaglio adottato nel modello 3D del terreno	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.1	13÷14	<p>La geometria (forma e dimensioni) del corpo stradale e delle aree ad esso adiacenti, è stata definita in base al rilievo 3D della AdF S.p.A.. L'integrazione tra le informazioni cartografiche disponibili ha permesso la produzione di un modello digitale tridimensionale del terreno (DTM, digital terrain model) e di un modello tridimensionale dell'edificio DBM (Digital Building Model) in formato vettoriale, ottenuto mediante tracciatura dei poligoni che individuano gli edifici e le costruzioni di ogni tipo, con l'assegnazione della quota media di gronda di tutti gli edifici.</p> <p>La cartografia permette altresì di restituire in formato vettoriale tridimensionale georeferenziato i cigli e l'asse del tracciato autostradale, i cigli e linee d'asse delle sorgenti concorsuali, i confini amministrativi dei Comuni interessati</p>	
4.2	– verifica delle misure fonometriche effettuate per la caratterizzazione delle aree interessate	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.5 par. 5.2.2 Allegato 2	43÷44 57÷63	<p>Per la valutazione dei livelli acustici delle aree interessate dall'infrastruttura sono state svolte nel 2005 delle campagne di monitoraggio in corrispondenza di 2 sezioni autostradali nei Comuni di Albenga e Andora. Sono state effettuate misure in continuo di durata settimanale nei periodi 30/11-7/12, 13-20/12. Le misure in continuo sono state poi integrate con misure effettuate con tecnica spot. I rilievi acustici sono stati affiancati da misure meteorologiche in continuo e da misure di traffico. Sono state inoltre considerate delle misure pregresse derivanti da una campagna di monitoraggio a lungo termine svolta nel 2003 presso il Comune di Pietra Ligure.</p>	<p>Nella documentazione esaminata non sono riportati i certificati previsti dal DM 16/03/1998. <u>Si richiede pertanto di fornire in merito le necessarie integrazioni</u></p>

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
			Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 2.6 Allegati 1 e 2	22÷32	Nella Fase 2 sono state svolte delle verifiche delle previsioni del modello di calcolo in un campione di aree di superamento. A tal fine sono state individuate 4 aree, in ciascuna delle quali sono state svolte misure di rumore di durata settimanale, tramite postazioni fisse operanti in continuo e, in parallelo, misure in continuo meteorologiche. Le misure sono state svolte nei periodi 30/03÷6/04/2007 e 22÷29/03/2007.	
4.3	– verifica della corretta collocazione e modellizzazione delle sorgenti lineari costituite dai flussi veicolari	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.1	13÷14	La modellizzazione della geometria dell’infrastruttura deriva dalla restituzione del volo aerofotogrammetrico effettuato da AdF S.p.A. integrato con carta tecnica regionale. La cartografia utilizzata permette la restituzione in formato vettoriale tridimensionale georeferenziato dei cigli e dell’asse del tracciato autostradale, nonché dei cigli e delle linee d’asse delle sorgenti concorsuali. Per ciascun asse sono stati poi assegnati i dati relativi ai flussi di traffico.	
4.4	– verifica della procedura di calibrazione del modello	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.2 Allegati 1 e 2	57÷65	La calibrazione del modello previsionale è stata svolta in base ai risultati delle campagne di monitoraggio realizzate nel 2005 in corrispondenza di 2 sezioni autostradali. In tali sezioni sono state effettuate misure in continuo di durata settimanale, integrate con misure svolte con tecnica spot, e affiancate da misure meteorologiche in continuo e da rilievi di traffico. Il confronto tra i livelli di campo e i livelli calcolati nelle condizioni meteorologiche contestuali alle misure di rumore mostrano nelle postazioni settimanali un’accuratezza di ± 2 dB(A).	

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
			Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 2.6 Allegati 1 e 2	22÷32	Le misure di rumore svolte in 4 aree distinte da differenti problematiche acustiche, e il confronto con le previsioni del modello di calcolo, hanno evidenziato degli scarti contenuti all’interno dell’accuratezza di stima di ± 2 dBA; solo in un caso viene documentata una tendenza alla sovrastima.	
5.	Verifica degli output richiesti dall’allegato 2 del DM 29/11/2000					
5.1	a) l’individuazione delle vie di propagazione del rumore dalla sorgente all’ambiente ricevente;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.1	51÷56	Il modello SoundPLAN, basato sul metodo del Ray Tracing, tiene in considerazione le caratteristiche geometriche e morfologiche del territorio e dell’edificato, la tipologia delle superfici e della pavimentazione stradale, la presenza di schermi naturali alla propagazione del rumore, quale ad esempio lo stesso corpo stradale. Il modello tiene conto inoltre dell’influenza delle condizioni meteorologiche sulla propagazione del rumore, nonché degli effetti di attenuazione dovuti alla divergenza geometrica, all’assorbimento atmosferico, all’effetto del terreno e alla riflessione e diffrazione delle onde sonore.	

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
5.2	b) le misure e/o le stime del livello massimo di rumore esterno agli edifici in dB(A) con caratterizzazione dello spettro medio del rumore;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.3.2 Allegati C, D e I delle schede di sintesi comunali	66	L'identificazione della facciata più esposta e del punto di massima esposizione, limitatamente agli edifici residenziali e sensibili, è stata svolta disponendo un punto di calcolo su ogni facciata dell'edificio e in corrispondenza di ogni piano (localizzato a quota +1.5 m sul solaio corrispondente). In seguito ai risultati delle simulazioni è stato identificato il punto di calcolo in corrispondenza del quale risultano i livelli di impatto diurno o notturno massimi. Tali valori sono stati quindi associati all'edificio come livello di massima esposizione sul periodo di riferimento.	Nella documentazione presentata non risulta essere stata riportata la caratterizzazione dello spettro medio del rumore.
5.3	c) il dimensionamento delle pareti delle facciate sulla base dell'indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata di cui al D.P.C.M. 5/12/1997, allegato A, e sulla base dei dati di progetto;	NO			Tale dimensionamento si può ritenere non essenziale in questa fase della progettazione acustica, ma dovrà essere effettuato nella fase di progettazione esecutiva per quanto riguarda gli interventi diretti sui ricettori.	
5.4	d) la verifica della condizione che l'indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata sia maggiore o eguale a quello stabilito nel D.P.C.M. 5/12/1997, allegato A, tabella B.	NO			Tale verifica si può ritenere non essenziale in questa fase della progettazione acustica, ma dovrà essere effettuata nella fase di progettazione esecutiva per quanto riguarda gli interventi diretti sui ricettori.	
6.	Verifica della progettazione acustica degli interventi in riferimento a quanto richiesto dall'allegato 2 del DM 29/11/2000					

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
6.1	– rilevazione dei flussi di traffico e loro disaggregazione per tipologie di mezzi di trasporto e loro categorie, per periodi della giornata, per velocità media;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 4.3	48÷50	I dati di traffico utilizzati sono quelli forniti da AdF S.p.A., riferiti all’anno 2004. Il Gestore ha fornito i volumi annuali di traffico suddivisi per tratta, per direzione di marcia e per classe di veicoli, dai quali sono stati ricavati i valori di TGM. Le velocità medie orarie considerate sono riportate nella Tab. 4.3/3 di pag. 50. Per gli svincoli sono state considerate velocità di 50 km/h per i veicoli leggeri, 40 km/h per i veicoli pesanti.	
			Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 2.5.3	19÷21	Nell’ambito della Fase 2 sono stati adottati i dati di traffico forniti da AdF S.p.A. sulla base dell’esercizio dell’anno 2006 indicati nelle tabelle 2.5./1-2 di pag. 20.	
6.2	– caratterizzazione acustica della sorgente mediante l’acquisizione dello spettro medio del rumore, dei livelli sonori equivalenti continui diurni e notturni, della distribuzione statistica dei livelli;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.1	52	Il metodo di calcolo utilizzato, NMPB-Routes-96, basa il calcolo dell’emissione sul livello di potenza sonora del singolo veicolo, che implica pertanto la suddivisione della sorgente stradale in singole sorgenti di rumore assimilate a sorgenti puntiformi. Il livello di potenza sonora è ricavato a partire da un nomogramma che riporta il livello equivalente orario all’isofonica di riferimento dovuto a un singolo veicolo in funzione della velocità del veicolo per differenti categorie di veicoli, classi di gradiente e caratteristiche del traffico. Il livello di potenza sonora, corretto in funzione del numero di veicoli leggeri e di veicoli pesanti nel periodo di riferimento e della lunghezza della sorgente stradale, viene a sua volta scomposto in bande di ottava.	

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
6.3	– acquisizione della corografia della zona in scala non inferiore a 1:5.000 e della planimetria dell’area interessata e della infrastruttura in scala non inferiore a 1:1.000, con l’indicazione degli edifici da risanare: nel caso di strade urbane, devono essere acquisite le sezioni stradali tipiche (L,U) ed i profili degli edifici;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 3.1 par. 5.3 e 5.4 Allegato 3	13÷14 65÷76	Tutte le planimetrie presenti nella documentazione sono in scala 1:5.000 e/o 1:2.000. La base cartografica utilizzata deriva dal rilievo svolto da AdF S.p.a., integrato con la carta tecnica regionale e aggiornata, a seguito di sopralluoghi, con gli edifici di nuova costruzione. Negli elaborati riportati nell’Allegato 3 sono indicati tutti i ricettori interessati dai superamenti e nelle tabelle di sintesi (Allegato I) di ciascun comune sono evidenziati per ciascun ricettore i livelli acustici calcolati, gli esuberanti e le aree di superamento.	Non sono presenti nella documentazione fornita planimetrie in scala non inferiore a 1:1.000
6.4	– tracciamento di una mappa acustica dell’area circostante l’infrastruttura da effettuare sulla base di misure e con l’ausilio di un modello previsionale; la mappa deve contenere le curve di isolivello, gli edifici da risanare;	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase I par. 5.3.3 Allegato 3	66	La mappatura è stata svolta sull’intero ambito di studio di 250 m dal ciglio autostradale, considerando come estremi i confini comunali e il limite di Fascia B di pertinenza. Le mappe sono contenute nelle sintesi comunali (Allegato 3). In particolare, l’Allegato C contiene le planimetrie ACU03 - Livelli di rumore periodo diurno, mentre l’Allegato D le planimetrie ACU04 - Livelli di rumore periodo notturno, con l’indicazione delle aree di superamento.	
6.5	– individuazione di interventi opportuni, per il contenimento del rumore immesso anche mediante l’utilizzo di modelli matematici di dettaglio	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 6.1 Allegato 3	61÷71	L’estensione longitudinale totale e la superficie totale schermante delle barriere antirumore previste dal Piano sono riportate nelle Tabelle 6.1.1/1-2 di pag. 62÷63. Gli interventi di mitigazione sono riportati nelle planimetrie degli Allegati 3; nelle schede di sintesi comunali (Allegato F) sono indicate anche la localizzazione delle barriere antirumore e la loro geometria.	
7.	Interventi di risanamento					

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
7.1	– modalità di realizzazione degli interventi (barriere acustiche artificiali, pavimentazioni antirumore, etc.)	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 5.1 par. 6.1 Allegato 3	53÷55 61÷65	<p>Gli interventi previsti dal Piano consistono nella realizzazione di barriere antirumore e verifiche di intervento sui ricettori.</p> <p>Le Tabelle 6.1.1/1-2 della relazione descrittiva riportano l’elenco delle barriere antirumore previste nel piano di risanamento suddivise per comune di appartenenza: per ciascun intervento vengono indicati la chilometrica iniziale, la chilometrica finale, la direzione, l’altezza (H), la lunghezza (L) e la superficie (S).</p> <p>Sono previsti circa 10,3 km di interventi di risanamento con barriere antirumore, per una superficie totale di circa 31.388 mq.</p>	Nella documentazione esaminata non vengono fornite indicazioni di dettaglio in merito alla tipologia ed alla composizione delle barriere antirumore previste. Tale specificazione viene rinviata alla fase di progettazione esecutiva degli interventi.
7.2	– motivazioni per eventuali interventi diretti sui ricettori	SI	Relazione tecnico-descrittiva Fase II par. 5.1.3 par. 6.1.2	55÷56 66÷71	<p>Allo stato attuale non risultano essere stati individuati interventi diretti sui ricettori.</p> <p>Nella relazione viene indicato che l’eventuale ricorso a questa tipologia di intervento sarà verificata su quei ricettori per i quali la realizzazione di barriere antirumore non consentirà il raggiungimento degli obiettivi di mitigazione. Comunque nel PRA sono state previste 146 verifiche di intervento sui ricettori.</p> <p>La ripartizione comunale delle verifiche di intervento sui ricettori è riportata nella Tabella 6.1.2/2 di pag. 70 della relazione.</p>	-

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
8.	Verifica dell’indicazione dei tempi di esecuzione e dei costi previsti per ciascun intervento	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 6.2 Schede di sintesi comunali	72÷75	<p>Nella tabella 6.2.1/1 è riportata la stima degli interventi previsti lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore. Per ciascun intervento vengono indicati: il comune interessato, il costo stimato degli interventi per le barriere acustiche e la stima del costo stimato per gli interventi diretti sui ricettori.</p> <p>Nella tabella 6.2.1/2 viene riportata la tempistica di esecuzione prevista per gli interventi di risanamento articolata in 15 anni dal 2008 al 2022.</p> <p>Viene indicato inoltre che le verifiche di intervento sui ricettori, verranno distribuite proporzionalmente durante tutto il periodo 2010 – 2022.</p> <p>Nelle schede di sintesi comunali, per ciascun intervento previsto sono riportate: le progressive di inizio/fine intervento, l’altezza e la lunghezza delle barriere, nonché le informazioni in merito alle verifiche per gli interventi diretti sui ricettori.</p>	

Rif.	Descrittore	Presenza argomento	Fonte	Pag. di riferimento	Note in merito alla caratterizzazione del descrittore	Evidenziazione criticità e richieste di eventuali integrazioni
9.	Grado di priorità di esecuzione di ciascun intervento ai sensi dall'allegato 1 del DM 29/11/2000	SI	Relazione tecnico descrittiva Fase II par. 4.2 Schede di sintesi comunali	47÷52	Le Tabelle 4.2/1 e 4.2/2 riassumono i valori degli indici di priorità, ordinati con sequenza decrescente, rispettivamente per le aree di superamento residenziali in Fascia A e sensibili in Fascia A e B (evidenziate in grigio) e per le aree di superamento residenziali in Fascia B. Non sono state considerate le aree di superamento in cui sono presenti dei progetti di mitigazione esecutivi approvati.	Il metodo utilizzato per il calcolo dell'indice di priorità, riportato al par. 4.2 della relazione tecnico descrittiva di Fase II, nonché la metodologia di determinazione delle aree “Ai”, di cui al par. 5.4 della relazione tecnico descrittiva di Fase I, non sono conformi al metodo di calcolo richiesto dall'All. 1 del DM 29/11/2000. La determinazione dei gradi di priorità, in alcuni casi, può risentire anche della procedura utilizzata per la determinazione dei valori limite adottati, così come evidenziato nella colonna criticità del punto 2.3 della presente scheda.