



SAGAT S.p.A. – Aeroporto di Torino Caselle

PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE **(MASTERPLAN 2002 – 2010)**

**INFORMATIVA SULL'ADEMPIMENTO ALLE PRESCRIZIONI
DEL DECRETO V.I.A. (DEC/DSA/2004/0877 DEL 11/10/2004)**

Relazione tecnica

Relazione n.	Rev.	Data	Resp. Progetto	Direzione tecnica
S5103-R02	00	03/08/2011	Ing. Emanuele Borgato Albo Ingegneri Prov. TO n. 8504J 	Ing. Marcella Rolando Albo Ingegneri Prov. TO n. 4400 

INDICE

1. ADEMPIMENTO ALLE PRESCRIZIONI DEL DECRETO DI PRONUNCIA DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE (DEC/DSA/2004/0877)	2
1.1 Prescrizioni del Ministero dell'Ambiente (Decreto DEC/DSA/2004/0877)	3
1.1.1 Prescrizione lettera "a."	3
1.1.2 Prescrizione lettera "b."	4
1.1.3 Prescrizione lettera "c."	5
1.1.4 Prescrizione lettera "d."	6
1.1.5 Prescrizione lettera "e."	7
1.1.6 Prescrizione lettera "f."	8
1.1.7 Prescrizione lettera "g."	8
1.1.8 Prescrizione lettera "h."	8
1.2 Prescrizioni della Regione Piemonte (D.G.R. n. 244 del 28 luglio 2003)	9
1.2.1 Prescrizioni n. 1 e n. 2	9
1.2.2 Prescrizione n. 3.....	10
1.2.3 Prescrizione n. 4.....	10
1.2.4 Prescrizione n. 5.....	11
1.2.5 Prescrizione n. 7.....	12
1.2.6 Prescrizione n. 9.....	12
1.2.7 Prescrizione n. 10.....	13
1.2.8 Prescrizione n. 11.....	13
1.2.9 Prescrizione n. 12.....	15
1.2.10 Prescrizione n. 13.....	16
1.2.11 Prescrizione n. 14.....	16
1.2.12 Prescrizione n. 15.....	17
1.2.13 Prescrizione n. 16.....	17

1. ADEMPIMENTO ALLE PRESCRIZIONI DEL DECRETO DI PRONUNCIA DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE (DEC/DSA/2004/0877)

Nel mese di aprile 2003 ENAC¹, in accordo con la Società SAGAT S.p.A. (società di gestione dell'Aeroporto di Torino-Caselle), ha presentato domanda di pronuncia di compatibilità ambientale relativa al progetto "Piano di sviluppo aeroportuale – MasterPlan 2002-2010", dando avvio alla procedura di V.I.A. (Valutazione Impatto Ambientale).

La procedura di V.I.A. si è conclusa positivamente con Decreto di Pronuncia di Compatibilità Ambientale Prot. n. DEC/DSA/2004/0877 del 11/10/2004 rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali. In tale decreto, che riprende in parte la D.G.R. n. 244 del 28 luglio 2003², si esprime giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto, a condizione che il proponente ottemperi ad una serie di prescrizioni.

Nella presente relazione viene illustrato come la Società di gestione aeroportuale SAGAT abbia provveduto negli anni ad adempiere alle prescrizioni, sia espresse direttamente dal Ministero dell'Ambiente sia espresse dalla Regione Piemonte in fase di rilascio di parere.

Si anticipa all'esame dettagliato di ogni prescrizione e delle modalità di adempimento specifiche, condotto ai paragrafi seguenti, che ad alcune prescrizioni si è potuto dare riscontro completo, e che ad altre si è comunque adempiuto, ma con riferimento alle modificate situazioni al contorno.

¹ ENAC: Ente Nazionale Aviazione Civile.

² Delibera della Giunta Regionale n. 244 del 28 luglio 2003: Parere relativo alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale relativo al progetto "Piano di sviluppo aeroportuale – Master Plan 2002-2006-2010".

1.1 Prescrizioni del Ministero dell'Ambiente (Decreto DEC/DSA/2004/0877)

1.1.1 Prescrizione lettera "a."

a) prima della realizzazione del **Centro Logistico Bagagli** e dei relativi cunicoli di collegamento con le aree di accettazione bagagli, dovrà essere eseguito uno **studio idrogeologico volto a valutare l'influenza delle opere sull'andamento del campo piezometrico e sul flusso idrico sotterraneo**.
Lo studio dovrà contenere, nel caso le simulazioni del nuovo assetto segnalassero evidenti e significative variazioni nella geometria della superficie freatica, adeguate misure di mitigazione da mettere in opera.

Come prescritto, nell'ambito della progettazione delle opere denominate "Interventi di adeguamento dell'Aeroporto di Caselle per le olimpiadi invernali Torino 2006: Centro logistico bagagli e merci, ampliamento aerostazione, aviazione generale, check-in remoti" sono stati condotti specifici studi per verificare l'effettiva interferenza delle opere con l'acquifero superficiale.

Gli studi eseguiti hanno dimostrato che la realizzazione delle opere non induce variazioni evidenti e significative nella geometria della superficie piezometrica originaria e che non risulta pertanto necessario implementare particolari misure di mitigazione.

Le relazioni tecniche riportanti i risultati degli studi effettuati sono state redatte dallo Studio A&K con i titoli seguenti:

- *Relazione Geologica ed Idrogeologica B152 PE GL 00RT 01 01*, del 22/09/2003;
- *Relazione Geologica ed Idrogeologica B152 PE GL 00RT 02 01* del 05/04/2004 (prima nota integrativa);
- *Relazione Geologica ed Idrogeologica B152 PE GL 00RT 03 01* del 23/04/2004 (seconda nota integrativa);
- *Relazione Geologica ed Idrogeologica B152 PE GL 00RT 04 01* del 15/06/2004 (terza nota integrativa).

I documenti citati sono stati inviati da SAGAT al Ministero dell'Ambiente con seguenti comunicazioni:

- Prot. 2004/0773 del 07/04/2004
- Prot. 2004/1434 del 23/04/2004

Tutti i documenti citati sono disponibili per consultazione presso gli stessi uffici SAGAT.

1.1.2 Prescrizione lettera "b."

b) *in accordo con gli Organismi di controllo regionali e con l'ente Proprietario dell'Acquedotto alimentato dal **campo pozzi posto circa 400 metri ad ovest dell'aeroporto**, dovranno essere realizzati dei **piezometri lungo il perimetro dell'aeroporto nel tratto prospiciente il campo pozzi**, lungo il margine esterno del parcheggio lunga sosta e lungo il margine esterno dell'area a servizio dei moduli cargo. Su tali piezometri, secondo un programma definito in accordo con le Autorità sopra indicate, dovrà essere eseguito un monitoraggio periodico della qualità delle acque di falda.*

Nella zona Ovest dell'aeroporto, a circa 400 m di distanza dal sedime aeroportuale è presente un pozzo gestito dalla società SMAT S.p.A. (Società Metropolitana Acque Torino), denominato pozzo "Montruca" dal nome della località nel comune di Caselle Torinese ove esso è situato.

La prescrizione era tesa ad evitare fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee in corrispondenza del pozzo Montruca durante la costruzione delle previste modifiche alle infrastrutture viarie di accesso all'Aeroporto e dei moduli Cargo, che risultavano di fatto fra le opere programmate nel Piano di Sviluppo Aeroportuale (Masterplan 2002-2010) le uniche che, a causa della posizione rispetto al pozzo stesso, potevano determinare interferenze di tali tipologie.

Nell'ambito della progettazione preliminare e definitiva delle opere "Potenziamento delle infrastrutture aeroportuali in vista dei XX Giochi Olimpici invernali Torino 2006 – Opere infrastrutturali connesse alla viabilità aeroportuale ed al collegamento con le provinciali S.P. 2 e S.P. 13" erano quindi stati previsti gli accorgimenti tecnici indicati nella prescrizione oggetto della presente relazione, integrati da quanto prescritto nella Determinazione Provinciale relativa alla Fase di Verifica della procedura di V.I.A. delle infrastrutture citate (Det. n. 49 – 214104/2003 del 19/08/2009 della Provincia di Torino). Tali accorgimenti non sono però stati messi in atto in quanto gli interventi di modifica alle infrastrutture viarie non sono stati realizzati, e sono stati stralciati nella revisione del Piano di Sviluppo Aeroportuale (Masterplan 2009-2015).

Si segnala che l'Ente gestore (SMAT S.p.A.) ha in ogni caso pianificato la dismissione del pozzo Montruca e la realizzazione di un nuovo pozzo in altro sito, al fine di eliminare la potenziale di interferenza tra le infrastrutture esistenti e le acque sotterranee emunte ad uso idropotabile.

Gli interventi relativi all'area Cargo non risultano ad oggi realizzati ma sono stati riproposti nella revisione del Piano di Sviluppo (Masterplan 2009-2015) e verranno realizzati nella seconda fase di attuazione (anni 2011-2015), in tempi comunque successivi alla rilocalizzazione del pozzo, eliminando di fatto ogni possibilità di interferenza.

1.1.3 Prescrizione lettera "c."

c) relativamente al rumore:

- si dovranno **identificare e censire i ricettori sensibili**, intesi come edifici di particolare interesse ed importanza pubblica, tra i quali, prioritariamente, andranno considerati gli ospedali, le case di cura e le scuole
- sui ricettori identificati dovrà essere condotto un **monitoraggio**, distinto da quello presentato nell'ambito dello studio di impatto ambientale che continuerà ad avere il proprio svolgimento per le finalità di cui al DM 31.10.1997 e con i tempi previsti, volto a **definire il clima acustico determinato dal rumore di origine aeronautica, internamente ed esternamente agli edifici**;
- sulla base dei risultati del monitoraggio di cui al punto precedente, dovranno essere definite e messe in opera le **misure di mitigazione** volte a ricondurre il clima acustico all'interno degli edifici ai valori previsti dalla norma o comunque, laddove tale obiettivo non fosse conseguibile, ad un livello accettabile conformemente alle indicazioni dell'ARPA;
- gli interventi di cui ai primi due punti della presente prescrizione si dovranno concludere entro aprile 2005; gli interventi di cui al 3° punto si dovranno attuare entro gennaio 2006 e comunque un mese prima dell'inizio dell'evento olimpico.

Successivamente all'approvazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale sono stati effettuati l'identificazione dei ricettori sensibili come da indicazioni della prescrizione e condotti monitoraggi del rumore sia internamente che esternamente ai ricettori sensibili; in particolare, previa esecuzione di alcuni incontri e riunioni con gli uffici competenti dell'ARPA Piemonte (Rif. Verbale riunione 09/02/2004 in ARPA Piemonte), è stato eseguito un primo studio nel 2005:

- "Campagna di monitoraggio del rumore aeronautico presso ricettori ad elevata sensibilità (marzo – aprile 2005)" (Relazione ARES n. 3026W del 12/2005), riportante il censimento dei ricettori sensibili presenti interessati dalle infrastrutture aeroportuali, i risultati del monitoraggio effettuato presso tali ricettori e, sulla base di tali risultati, la previsioni dei livelli di rumorosità negli scenari futuri (periodo olimpiadi 2006 e anno 2010).

La relazione tecnica è stata trasmessa da ARES ad ARPA Piemonte con comunicazione Prot. 161723 del 28/12/2005. ARPA Piemonte, con comunicazione del 02/02/2006 (Prot. n. 14258/SS06.03) ha ritenuto condivisibile la scelta di non eseguire alcun intervento tecnico di mitigazione del rumore in corrispondenza dei ricettori, prescrivendo l'esecuzione di un'ulteriore campagna di monitoraggio presso i ricettori potenzialmente più critici in periodo olimpico. La seconda campagna di misura ha fornito i risultati indicati nella seguente relazione tecnica:

- "Campagna di monitoraggio del rumore aeronautico presso ricettori ad elevata sensibilità (febbraio 2006 – periodo olimpico)" (Relazione ARES n. 6508 del 30/06/2006).

Tale relazione, trasmessa da SAGAT al Ministero dell'Ambiente ed agli altri Enti interessati con comunicazione Prot. 2006/1973 del 27/10/2006, ha dimostrato che, presso i ricettori potenzialmente più critici, nemmeno durante il periodo di svolgimento delle olimpiadi Torino 2006, non sono stati superati i limiti di rumorosità previsti.

1.1.4 Prescrizione lettera “d.”

d) *al fine di salvaguardare la qualità delle acque dei corsi d'acqua presenti ed in particolare del fiume Stura di Lanzo, oltre a quanto prescritto dalla Regione Piemonte al punto 4 del parere, qualora il collettore consortile in cui recapitare le acque dei piazzali e delle aree nord occidentali dell'aeroporto, destinato a scaricare le acque bianche nello Stura di Lanzo, non fosse dotato di disoleatore e/o di vasca di prima pioggia, tali elementi di salvaguardia dell'ambiente idrico dovranno essere inseriti al termine della rete di raccolta delle acque dell'aeroporto e prima del conferimento nel collettore consortile. I tempi di realizzazione di quanto previsto in questa prescrizione saranno legati a quelli di realizzazione del collettore consortile.*

La costruzione del “Nuovo collettore consortile di scarico delle acque meteoriche del territorio metropolitano di Caselle” prevede la realizzazione di un canale scolmatore finalizzato a ricevere le acque meteoriche di competenza di Alenia, di SAGAT (via di rullaggio, aree verdi nella zona Nord-Ovest del sedime) e del centro abitato di Caselle Torinese prima del recapito finale nel fiume Stura di Lanzo.

La realizzazione dell'intervento, a cura del Comune di Caselle Torinese, prevedeva la suddivisione temporale dell'intervento in due tronchi di cui il primo, che comprende la confluenza del canale nel ricettore finale Stura di Lanzo, risulta già realizzato, mentre il secondo (comprendente il tratto più prossimo al sedime aeroportuale) non risulta ancora realizzato, in quanto si attende la definizione dei finanziamenti necessari.

Per individuare le modalità di adempimento alla prescrizione è stato esaminato il progetto del secondo tronco del collettore consortile, verificando che tale progetto non prevede la realizzazione di alcun sistema di trattamento delle acque; di conseguenza SAGAT ha deciso di provvedere alla progettazione di un sistema di disoleazione e di vasche di prima pioggia per il trattamento delle acque provenienti dall'area aeroportuale prima del recapito nel collettore.

Il progetto preliminare di tale sistema di disoleazione e delle vasche di prima pioggia predisposto da SAGAT (progetto dal titolo “Vasche di prima pioggia per la Zona Nord-Occidentale”) è stato trasmesso ad ENAC per approvazione. ENAC, con successiva comunicazione (Rif. Prot. n. 2005/5877 del 21/12/2005), ha approvato in linea tecnica il progetto preliminare e ne ha verificato la rispondenza alle prescrizioni del decreto V.I.A. ritenendo che il proponente potesse passare direttamente alla progettazione esecutiva dell'intervento. La progettazione esecutiva risulta attualmente in corso e verrà affinata non appena verranno ultimati i lavori relativi al secondo tronco del collettore consortile. La realizzazione degli interventi progettati è legata, come peraltro precisato nella prescrizione, ai tempi di realizzazione del secondo tronco del nuovo collettore consortile.

1.1.5 Prescrizione lettera “e.”

e) *in considerazione del numero di superamenti dei picchi orari delle concentrazioni di NO₂ previsto dal modello applicato nello studio di impatto ambientale per alcune stazioni esterne al sedime aeroportuale, il monitoraggio di cui alla **prescrizione n° 12 del Parere della Regione Piemonte** dovrà essere particolarmente curato nei centri abitati dove tali superamenti sono attesi, per verificare la previsione e, se del caso, assumere gli idonei provvedimenti in accordo con questo Ministero, la Regione Piemonte e le Autorità Sanitarie, eventualmente dando applicazione alle misure di mitigazione previste nello studio di impatto ambientale per la componente atmosfera. In accordo con la Regione, inoltre, si dovrà eseguire, nelle aree circostanti l'aeroporto, **un monitoraggio delle concentrazioni di Ozono**, comunicandone i risultati alla Regione Piemonte.*

Il monitoraggio di cui alla prescrizione n. 12 della Regione Piemonte viene illustrato nel capitolo specifico della presente relazione che esamina le modalità di adempimento a tale prescrizione (paragrafo 1.3.9).

Relativamente al monitoraggio delle concentrazioni di Ozono si segnala che sono state condotte due campagne di monitoraggio della durata di n. 4 mesi (da metà maggio a metà settembre) nell'anno 2006 e nell'anno 2010, in n. 3 postazioni, mediante l'impiego di campionatori passivi a simmetria radiale (tipo “Radiello”). I tempi e le modalità di esecuzione sono stati preventivamente concordati con la Provincia di Torino (settore ambiente) e con ARPA Piemonte (sezione SC06 – Dipartimento Provinciale della Provincia di Torino). In particolare si citano le comunicazioni di ARPA Piemonte relative alla campagna di misura:

- Prot. 34017/SC06 (ARPA) del 17/03/2005: comunicazione riportante modalità di esecuzione delle campagne di monitoraggio e tempistiche di esecuzione;
- Prot. 56033/SC06 (ARPA) del 06/05/2005: comunicazione relativa alla modifica delle date di esecuzione delle campagne di misura.

Le relazioni tecniche riportante i risultati della campagna di monitoraggio sono le seguenti: “Campagna di monitoraggio dell'ozono (maggio 2006 – settembre 2006)” Relazione tecnica ARES n. S3026/Z/Oz1/06 del 12/2006 e “Campagna di monitoraggio dell'ozono (maggio 2010 – settembre 2010)” Relazione tecnica ARES n. S5266 del 12/2010, trasmesse da SAGAT a Regione Piemonte, Ministero dell'Ambiente e agli altri Enti interessati. Tutta la documentazione richiamata è disponibile per consultazione presso gli stessi uffici SAGAT.

1.1.6 Prescrizione lettera "f."

f) *si dovrà ottemperare alle prescrizioni della Regione Piemonte non comprese in quelle sopra elencate, ad eccezione della prescrizione di cui al punto 8 del parere della Regione, sostituita con la prescrizione al punto c) del presente decreto.*

L'adempimento alle prescrizione della Regione Piemonte verrà illustrato nel successivo Capitolo 1.3 della presente relazione.

1.1.7 Prescrizione lettera "g."

g) *superato il periodo legato alle Olimpiadi, ogni variazione all'effettivo esercizio dell'aeroporto, rispetto allo stato attuale, dovrà essere sottoposto al parere di verifica di compatibilità ambientale di questo Ministero a fronte dei risultati dei monitoraggi previsti ai punti precedenti.*

Come illustrato nel successivo Capitolo 2 della presente relazione, le variazioni effettive all'esercizio dell'aeroporto rispetto a quanto previsto nel Piano di Sviluppo Aeroportuale (Masterplan 2002-2010) hanno determinato una diminuzione del numero di passeggeri e del traffico aereo; si è quindi ritenuto di non dovere procedere a sottoporre tali variazioni in diminuzione al parere di verifica di compatibilità ambientale.

1.1.8 Prescrizione lettera "h."

h) *la verifica di ottemperanza delle prescrizioni di cui ai punti a), c), d) ed e) sarà svolta da parte di questo Ministero, per quanto non esplicitamente definito la verifica di ottemperanza sarà eseguita a cura della Regione Piemonte.*

Allo scopo di consentire la vigilanza da parte del Ministero dell'Ambiente relativamente alle prescrizioni di cui ai punti a), c), d) ed e), sono state inviate le seguenti comunicazioni:

- Prot. 2004/0773 del 07/04/2004 e Prot. 2004/1434 del 23/04/2004 (invio relazioni geologiche e geotecniche redatte da Studio A&K);
- Prot. 2006/1973 del 27/10/2006 (invio della relazione ARES riportante i risultati della campagna di monitoraggio del rumore presso i ricettori ad elevata sensibilità);
- Prot. 2006/039 del 25/05/2006 (invio dei risultati della campagna di monitoraggio dell'aria con mezzi mobili eseguita da ARES);
- Prot. 2007/234 del 23/01/2007 (invio dei risultati della campagna di monitoraggio dell'Ozono eseguita da ARES).

1.2 Prescrizioni della Regione Piemonte (D.G.R. n. 244 del 28 luglio 2003)

Nel presente capitolo viene illustrato lo stato di adempimento alle prescrizioni della Regione Piemonte; le prescrizioni n. 6, n. 8 e n. 17 non sono richiamate in quanto superate da prescrizioni del Ministero dell'Ambiente già illustrate nel capitolo 1.2 precedente.

1.2.1 Prescrizioni n. 1 e n. 2

1. Per quanto riguarda la viabilità esterna all'area aeroportuale ed in particolare la SP 13 si rimanda all'esito della fase di verifica della procedura di VIA di competenza della Provincia attivata dal proponente nell'ambito del procedimento autorizzativo di cui alla legge 285/2000.
2. Deve essere garantito il **coordinamento della progettazione e realizzazione** degli interventi relativi alla viabilità provinciale di collegamento all'aeroporto (**SP 2 di Germagnano e SP 13**), con il controllo della Provincia di Torino. La progettazione e realizzazione del tratto in **variante della SP 16** dovranno essere concordate con la Provincia di Torino ed il Comune di San Francesco al Campo.

Gli interventi di adeguamento della viabilità esterna all'area aeroportuale facevano parte del progetto dal titolo "Potenziamento delle infrastrutture aeroportuali in vista dei XX Giochi Olimpici invernali Torino 2006 – Opere infrastrutturali connesse alla viabilità aeroportuale ed al collegamento con le provinciali S.P. 2 e S.P. 13". Il coordinamento di tali opere in fase di progettazione risultava garantito dalle funzioni di Alta Vigilanza condotte dalla Provincia di Torino, committente delle opere stesse.

Il progetto di tali opere (la cui realizzazione non è ad oggi avvenuta e risulta sospesa) è stato assoggettato alla fase di verifica della procedura di V.I.A. di competenza della Provincia (relazione ARES n. S2480 del 27/06/2003), inoltre, trattandosi di opere pubbliche, sono stati eseguiti gli ulteriori approfondimenti relativi agli impatti ambientali prescritti nella legge quadro sugli appalti pubblici allora vigente (D.P.R. 12/12/99 n. 554), in particolare:

- Studio di Prefattibilità Ambientale (parte del Progetto Preliminare delle opere ai sensi dell'Art. 21 - D.P.R. n. 554/99), relazione ARES n. S2389 del 04/2003;
- Studio di Fattibilità Ambientale (parte del Progetto Definitivo delle opere ai sensi dell'Art. 29, c. 2 - D.P.R. n. 554/99), relazione SAGAT SE06-PD-SPP-AMBCM001 del 06/2004.

In sede di progetto esecutivo sono stati infine approfonditi gli aspetti relativi all'inserimento visivo ed architettonico delle opere, nonché le sistemazioni a verde delle aree interessate, come espressamente richiesto dalla Provincia di Torino (Organo tecnico per la V.I.A.) nella comunicazione Prot. n. 218214/LA4/MP del 05/08/2004, nella relazione seguente:

- Opere di inserimento paesaggistico ambientale (allegato al Progetto esecutivo), relazione SAGAT SE06-PE-SPP-AMBCM001 del 15-09-2004.

1.2.2 Prescrizione n. 3

3. *Tutti gli interventi nella zona, a partire da quelli finalizzati a migliorare l'accessibilità dell'aeroporto e a renderlo **uno dei più importanti centri piemontesi di interscambio tra le diverse modalità di trasporto (ferrovia/gomma/veicolare privata/aereo)**, devono scaturire da un disegno strategico complessivo ed unitario e devono di conseguenza essere progettati e realizzati con la consapevolezza che si tratta dell'attuazione per parti di un unico progetto complesso.*

Tra gli interventi dell'Accordo di Programma Quadro Mobilità Sostenibile stipulato tra il Ministero dell'Economia e delle Finanze e la Regione Piemonte nel febbraio 2003 era prevista, presso l'aeroporto di Torino-Caselle, la creazione di un *nodo di interscambio passeggeri* denominato "Movicentro".

Il progetto iniziale del Movicentro di Caselle prevedeva la realizzazione di un parcheggio autobus per le ricezione e lo smistamento degli utenti dell'evento e di un percorso pedonale coperto di comunicazione con l'aerostazione e con la stazione ferroviaria, il tutto al fine di soddisfare le esigenze indotte dai XX Giochi Olimpici Invernali Torino 2006. Successivamente all'evento olimpico era previsto un adeguamento delle strutture al fine di adibire l'uso delle aree a terminal autobus extraurbani, a parcheggio autovetture di interscambio, oltre che a terminal di autobus turistici.

Il disegno strategico relativo alla mobilità dei passeggeri ha però successivamente subito modifiche da parte degli Enti competenti; il progetto "Movicentro dell'aeroporto di Torino Caselle" è stato stralciato con delibera del Comitato Paritetico d'Attuazione della Regione Piemonte in data 08/11/2005; nell'atto integrativo dell'Accordo di Programma Quadro tra Ministero dello Sviluppo Economico e Regione Piemonte dell'aprile 2008 l'intervento non è più riproposto.

1.2.3 Prescrizione n. 4

4. *La realizzazione dell' **impianto trattamento acque e vasca di disoleazione**, prevista in Fase 2 (periodo 2006-2010), deve essere anticipata alla prima fase (**entro la fine del 2005**), al fine di assicurare il corretto smaltimento di reflui potenzialmente inquinanti nei periodi di massima criticità conseguenti agli incrementi di traffico aereo connessi all'evento olimpico "Torino 2006". In particolare, si dovranno convogliare, trattare e restituire al corpo ricettore i primi 5 mm di pioggia provenienti dai piazzali ove vengono effettuate operazioni che possono determinare inquinamento con sostanze pericolose. Per garantire una restituzione previo trattamento al corpo ricettore (fognatura o corpo idrico superficiale) **deve essere presentato un progetto esecutivo di dettaglio all'autorità competente.***

L'ipotesi progettuale relativa al sistema di disoleazione e le vasche di prima pioggia scelta originariamente da SAGAT prevedeva la realizzazione di tali interventi in area Sud-Est, esternamente al sedime aeroportuale, su aree di cui SAGAT non deteneva la proprietà. Tale ubicazione era stata scelta al fine di ottimizzare la realizzazione delle opere

dal punto di vista idraulico e al fine di garantire il rispetto delle distanze di sicurezza aeronautiche. Il progetto prevedeva tempi di realizzazione delle opere pari a 17 mesi, a cui sono da aggiungere i tempi tecnici per la redazione e la pubblicazione del Bando, il che, considerata la data della determina (ottobre 2004) rendeva problematica la realizzazione prescritta entro la fine del 2005, con una disponibilità di soli 13 mesi.

Benché alla data del Decreto V.I.A. (DEC/DSA/2004/0877 del 11/10/2004) fosse già stato redatto ed approvato da ENAC (in data 06/09/2000) il progetto esecutivo dell'intervento, e fosse in corso la trattativa per l'acquisto dei terreni, si determinò di lì a poco la rottura della trattativa stessa, rendendo di fatto impossibile la realizzazione degli interventi nei tempi prescritti. Fu anche valutata da SAGAT la possibilità di attivare una procedura di esproprio, che a causa della sua complessità non avrebbe comunque consentito l'inizio dei lavori in tempo utile per concludere le opere nemmeno entro il febbraio 2006.

La mancata disponibilità dei terreni indusse la SAGAT a studiare soluzioni alternative circa il posizionamento delle vasche e conseguentemente a variare l'ipotesi progettuale. La nuova ipotesi progettuale, che prevedeva la rilocalizzazione delle nuove vasche di prima pioggia in zona Sud-Ovest, comportava numerose problematiche tecniche ed idrauliche legate al dislivello presente tra la zona scelta e le infrastrutture aeroportuali ed è successivamente stata abbandonata, nonostante l'acquisizione delle aree necessarie da parte di SAGAT, avvenuta con atto notarile datato 21/02/2008.

Recentemente si è conclusa positivamente la trattativa per l'acquisizione dei terreni in zona Sud-Est: con scrittura privata nel maggio 2009 è stato siglato il compromesso per l'acquisto (Rif.: Prot. 2009/1233 del 26/05/2009) che verrà perfezionato con atto notarile nel gennaio 2010, rendendo quindi possibile la realizzazione delle vasche secondo il progetto originario.

1.2.4 Prescrizione n. 5

5. In sede di progetto definitivo, dovranno essere specificate tutte le **opere di mitigazione da attuarsi al fine di prevenire inquinamenti accidentali della falda superficiale, specificatamente in fase di cantiere.**

Relativamente alle opere di mitigazione da attuarsi al fine di prevenire inquinamenti accidentali della falda superficiale si è tenuto conto e si terrà conto rispettivamente nelle progettazioni e nelle successive esecuzioni delle opere inserite nel piano di sviluppo aeroportuale.

1.2.5 Prescrizione n. 7

7. I dati di rilevamento delle **centraline di monitoraggio del rumore** devono essere trasmesse ai Sindaci dei Comuni di Caselle Torinese, S. Maurizio Torinese e S. Francesco al Campo.

Il sistema di monitoraggio del rumore è stato collaudato nel 2007. Attualmente sono in corso prove di funzionamento/calibrazioni del sistema condotte anche in collaborazione con ARPA Piemonte nell'ambito della Sottocommissione Tecnica Aeroportuale (istituita dalla Commissione Aeroportuale Antirumore), in attesa del perfezionamento del contratto di comodato d'uso dal Ministero dell'Ambiente alla SAGAT.

Sarà quindi possibile mettere in atto quanto prescritto quando saranno disponibili i dati di rilevamento delle centraline di monitoraggio.

1.2.6 Prescrizione n. 9

9. Il progetto definitivo del **piazzale prova motori** dovrà contenere una relazione di impatto acustico unitamente all'individuazione delle misure di mitigazione previste.

Si segnala che al momento attuale la SAGAT ha abbandonato il progetto di realizzazione del piazzale di prova motori e l'intervento è stato stralciato nella revisione del Piano di Sviluppo (Masterplan 2009-2015). Presso l'aeroporto non sono infatti presenti officine di costruzione / manutenzione motori aeronautici tali da terminare la necessità di effettuare prove in modo sistematico; le prove motori vengono effettuate esclusivamente nel caso si manifesti un guasto al motore di un aeromobile in scalo presso l'aeroporto tale da rendere necessaria l'esecuzione di una prova di accensione motore della durata di qualche minuto.

Tale necessità, che si manifesta mediamente 1 o 2 volte ogni anno, viene gestita mediante apposita procedura prescritta da ENAC: le prove vengono effettuate posizionando l'aeromobile lungo la via di rullaggio in una specifica posizione (tra i raccordi Alfa e Beta) scelta in modo da minimizzare il disturbo alle aree esterne al sedime aeroportuale.

Qualora SAGAT decidesse in futuro di realizzare tale intervento si procederà con la redazione dei progetti del piazzale prova motori e con l'esecuzione di tutte le valutazioni occorrenti e prescritte, tra cui la stesura di una relazione di impatto acustico unitamente all'individuazione di eventuali misure di mitigazione occorrenti.

1.2.7 Prescrizione n. 10

10. *Il **rumore generato in fase di realizzazione dei singoli interventi**, dovrà rispettare i limiti di zona vigenti all'avvio dell'esecuzione lavori, fatte salve le eventuali deroghe concesse dai Comuni per le attività rumorose temporanee di cui all'art. 6, comma 1, lettera h, della legge 447/1995, qualora detto obiettivo non fosse raggiungibile con l'adozione di tutti i possibili accorgimenti tecnici e operativi atti a minimizzare il disturbo.*

Durante le fasi di cantiere per la realizzazione degli interventi previsti dal piano di sviluppo aeroportuale (Masterplan 2002-2010) sono state adottate le necessarie misure per la limitazione dell'impatto acustico ed il rispetto dei limiti vigenti; ad oggi non è risultato necessario procedere alla richiesta di deroga ai limiti acustici ai sensi della Legge n. 447/1995.

Relativamente agli interventi di futura realizzazione verranno adottate le misure per la limitazione dell'impatto acustico e quando necessario verranno seguite le procedure di cui alla L. 447/95 per richiedere al Comune competente l'autorizzazione in deroga ai limiti per l'attività temporanea di cantiere.

1.2.8 Prescrizione n. 11

11. *Il proponente dovrà predisporre e presentare alla Provincia ed all'ARPA Piemonte un **piano per la riduzione delle emissioni di ossidi di azoto** già in atto e per contenere quanto più possibile quelle previste, che consideri in particolare: le emissioni dovute ai veicoli di servizio, prevedendo una loro rapida sostituzione con mezzi a metano catalizzati o con altre motorizzazioni innovative a basso impatto ambientale; la minimizzazione delle emissioni dovute alla "movimentazione" dei velivoli a terra; la riduzione delle emissioni dovute agli impianti per la produzione di calore e al condizionamento dei locali con l'adozione di bruciatori a bassa produzione di ossidi di azoto (low NOx); l'organizzazione del sistema della mobilità dei passeggeri da e per l'aeroporto, attraverso l'incentivazione dell'utilizzo dei mezzi collettivi.*

È stato predisposto ed adottato il "Piano per la riduzione delle emissioni di NO_x provenienti dai veicoli di servizio e dagli impianti termici" (relazione SAGAT, maggio 2006), riportante l'esame della situazione nell'anno 2005 relativamente alle emissioni di ossidi di azoto provenienti dai GSE (Ground support equipment o mezzi rampa) e dalle sorgenti stazionarie presenti (centrali termiche) ed il piano di adeguamento per la riduzione di tali emissioni.

Il piano è stato trasmesso agli Enti interessati con comunicazione Prot. 2006/1092 del 01/06/2006.

Il “Piano per la riduzione delle emissioni di NO_x provenienti dai veicoli di servizio e dagli impianti termici” risulta in fase di attuazione, in particolare si segnala che:

- Il programma di dismissione/sostituzione dei mezzi GSE risulta completato relativamente a quanto illustrato nel Piano. Sono inoltre state effettuate ulteriori riduzioni del parco GSE, in relazione al ridimensionamento del traffico aereo rispetto alle previsioni, in particolare si segnalano le seguenti variazioni:
 - ✓ dismissione di n. 2 bettoline igieniche;
 - ✓ dismissione di n. 1 cargo loader (sostituito con un nuovo mezzo a più basse emissioni);
 - ✓ dismissione di n. 1 transporter;
 - ✓ dismissione di n. 5 autobus intercampo;
 - ✓ dismissione di n. 3 generatori elettrici;
 - ✓ dismissione di n. 1 mezzo per disabili (e sostituzione con un nuovo mezzo a più basse emissioni);
 - ✓ dismissione di n. 1 push back;
 - ✓ dismissione di n. 2 elevatori diesel;
 - ✓ dismissione di n. 5 trattori elettrici;
 - ✓ dismissione di n. 1 gruppo pneumatico.
 - ✓ sostituzione di n. 10 autovetture con mezzi a più basse emissioni (euro 4).
- Il programma di sostituzione / installazione di nuove caldaie dotati di bruciatori a metano a bassa emissione di NO_x (low NO_x) risulta attuato secondo quanto indicato nel Piano.
- Relativamente alla mobilità dei passeggeri si segnala che risulta già attivo il collegamento ferroviario tra l'aerostazione e la stazione ferroviaria “Torino Dora”, mentre, riguardo al collegamento diretto con la stazione ferroviaria “Torino Porta Susa”, si attende il completamento dei lavori del Passante Ferroviario di Torino.

1.2.9 Prescrizione n. 12

12. *Il proponente dovrà effettuare opportune **campagne di monitoraggio della qualità dell'aria realizzate con mezzi mobili**, le cui modalità di esecuzione (punti monitorati, periodi e parametri rilevati, ecc.) dovranno essere concordate con ARPA Piemonte. I risultati dovranno essere messi a disposizione di tutti gli Enti competenti.*

Sono state eseguite n. 2 campagne di monitoraggio della qualità dell'aria mediante mezzi mobili in n. 2 diverse postazioni; le modalità di esecuzione sono state concordate con Arpa Piemonte (sezione SC06 – Dipartimento Provinciale della Provincia di Torino).

Le postazioni di monitoraggio scelte sono le seguenti:

- Stazione "S1" in corrispondenza della piazza del mercato (Piazza Falcone) del comune di Caselle Torinese (TO);
- Stazione "S2" in corrispondenza della frazione Malanghero nel comune di San Maurizio Canavese (TO).

I campionamenti sono stati effettuati in due campagne distinte della durata rispettivamente di 8 giorni e 15 giorni consecutivi nei seguenti periodi:

- Stazione S1: dal 23 febbraio al 2 marzo 2005 e dal 11 febbraio al 26 febbraio 2006 (Olimpiadi Torino 2006);
- Stazione S2: dal 19 aprile al 26 aprile 2005 e dal 11 febbraio al 26 febbraio 2006 (Olimpiadi Torino 2006).

I parametri monitorati sono stati i seguenti:

- PM₁₀ (concentrazione media giornaliera);
- SO₂ (concentrazione media oraria);
- NO (concentrazione media oraria);
- NO₂ (concentrazione media oraria);
- NO_x (concentrazione media oraria);
- CO (concentrazione media oraria);
- Idrocarburi metanici (concentrazione media oraria);
- Idrocarburi non metanici (concentrazione media oraria);
- Idrocarburi totali (concentrazione media oraria);
- Dati meteo (Temperatura, Umidità, Pressione, Irraggiamento, Precipitazioni, Velocità vento, Direzione del vento).

I risultati delle campagne di monitoraggio eseguite sono stati inviati da SAGAT agli Enti con comunicazioni Prot. 2006/039 del 25/05/2006 e sono disponibili per consultazione presso gli stessi uffici SAGAT.

1.2.10 Prescrizione n. 13

13. I **progetti esecutivi delle opere previste** nel Piano di sviluppo devono contenere i **piani di reperimento e movimentazione dei materiali litoidi** occorrenti per la realizzazione delle opere; detti piani dovranno contenere la quantificazione dei materiali occorrenti, suddivisi secondo l'utilizzo (inerti da calcestruzzo, conglomerati bituminosi e tout-venant per riempimenti e sottofondi) nonché prevedere l'ottimizzazione dell'uso delle risorse garantendo i fabbisogni richiesti con il massimo utilizzo di sfridi derivanti dall'attività estrattiva nel rispetto della l.r. 3 dicembre 1999 n. 30 e del d.p.r. n. 554 del 21 dicembre 1999. Dovrà, altresì, essere tenuto in conto quanto indicato nel Piano di Gestione dei rifiuti, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 30 luglio 1997 n. 436-11546, relativamente ai criteri ed indirizzi per lo smaltimento ed il **recupero dei rifiuti inerti** ed al recupero ambientale delle zone compromesse da scavi o adibite a discariche per inerti.

Le problematiche relative al reperimento e la movimentazione dei materiali litoidi, nonché la generazione di rifiuti sono state approfondite nei progetti definitivi ed esecutivi delle singole opere; tale metodologia verrà adottata anche per le opere da realizzarsi in futuro.

1.2.11 Prescrizione n. 14

14. Dovrà essere verificata la **possibilità di esondazioni del torrente Banna-Bendola** e di altri corsi d'acqua minori, nelle aree limitrofe al sedime aeroportuale potenzialmente sensibili a tali fenomeni; a tal fine il proponente dovrà predisporre, anche con riferimento a studi facenti parte dei PRGC dei Comuni interessati, un elaborato che confermi la non sussistenza di situazioni che possano condizionare a qualsiasi titolo la funzionalità e l'accessibilità dello scalo ovvero per valutare la necessità di opere di mitigazione dei dissesti

E' stato eseguito uno specifico studio di verifica di possibilità di esondazioni del Torrente Banna - Bendola e di altri corsi d'acqua minori, che ha confermato la non sussistenza di situazioni che possano condizionare la funzionalità e l'accessibilità dello scalo. Lo studio, predisposto da SAGAT Engineering in collaborazione con lo Studio DESA è a disposizione per consultazione presso gli uffici tecnici della SAGAT (Rif. "Studio relativo al torrente Banna – Bendola altri corsi d'acqua minori", Progetto n. 2716 del 12/2004).

1.2.12 Prescrizione n. 15

15. Per quanto riguarda gli **interventi di sistemazione a verde ed i parcheggi**, si richiede che:

- a. tutte le attività di sistemazione e recupero ambientale dovranno procedere per lotti funzionali parallelamente all'avanzamento del cantiere, secondo un cronoprogramma che tenga conto della stagionalità delle opere a verde e della necessità di riportare al più presto il materiale di scotico per la formazione di eventuali aree prative;
- b. nell'eventuale impianto di specie arboree e arbustive siano impiegate esclusivamente soggetti appartenenti a specie autoctone e messi a dimora secondo i corretti canoni della forestazione urbana (cavalletti tutori, ecc.);
- c. in merito alle eventuali attività di rivegetazione di eventuali superfici in scarpata, si richiede di valutare l'impiego di reti in fibra naturale (iuta ecc.) onde proteggere da subito le superfici riprofilate e di prevedere il loro veloce inerbimento con la tecnica dell'idrosemina;
- d. onde artificializzare il meno possibile le aree di parcheggio collocate, dovrà essere valutata la realizzazione delle piazzole di sosta con tipologie quali "elementi modulari in c.l.s. inerbiti", altrimenti denominati "blocchetti in calcestruzzo con tappeto erboso carrabile", o con soluzioni che permettano il sicuro ed apprezzabile inerbimento in termini percentuali di tali aree (ad es. salvaprato plastico a griglie componibili ecc.); inoltre si richiede di valutare l'inserimento di soggetti arborei autoctoni all'interno delle aree parcheggio onde realizzare un parcheggio alberato ombreggiato.

I nuovi parcheggi auto previsti dal Piano di Sviluppo Aeroportuale in prossimità dell'ingresso al sedime aeroportuale sono stati realizzati utilizzando gli elementi modulari inerbiti in calcestruzzo, come richiesto dalla prescrizione in oggetto. Non sono stati realizzati ad oggi interventi di sistemazione a verde, in quanto non previsti.

1.2.13 Prescrizione n. 16

16. **Qualora** nel corso dei lavori si dovessero riscontrare **situazioni di contaminazione delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee**, dovranno essere messe in atto le procedure previste dalla normativa vigente (D.lgs. 22/1997 e s.m.i., D.M. 471/1999), procedendo innanzitutto ad una tempestiva messa in sicurezza d'emergenza del sito. Si sottolinea che, ai materiali comunque derivanti da attività di scavo, dovranno essere applicate le disposizioni di cui alla normativa vigente, con attuale riferimento ai commi 17, 18 e 19 dell'art. 1 della Legge 443/2001.

Durante l'esecuzione dei lavori previsti dal piano di sviluppo aeroportuale non sono state riscontrate situazioni di contaminazione delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Non è quindi risultata necessaria l'attivazione delle procedure di bonifica ai sensi della normativa relativa alla bonifica di siti contaminati (procedure di cui al D.Lgs. 152/06, che sostituisce i D.Lgs. 22/1997 e D.M. 471/99 in allora vigenti).

Qualora nel corso dei lavori futuri si dovessero riscontrare o generare situazioni di contaminazione delle matrici ambientali, verranno attivate le procedure di bonifica, di cui al D.Lgs 152/06 attualmente vigente.