



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO


Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2013 - 0000388 del 31/01/2013

Pratica N.

Prof. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2013 - 0002654 del 31/01/2013

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali

Sede



OGGETTO: trasmissione parere n. 1156 CTVA del 25 gennaio 2013. Procedura di VIA aeroporto Leonardo Da Vinci progetto di completamento di Fiumicino sud, proponente Enac Ente Nazionale Aviazione Civile.

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 25 gennaio 2013.

Si saluta.

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campilongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2013-0018.DOC

La presente copia fotostatica composta
di N° 27 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, il 31-01-2013



del Presidente
Il Segretario della Commissione
VIA e VAS

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 356 del 25 gennaio 2013

uueu

Progetto	ISTRUTTORIA VIA Aeroporto Leonardo Da Vinci – Progetto di completamento di Fiumicino Sud
Proponente	ENAC Ente Nazionale Aviazione Civile

Handwritten signatures and initials scattered at the bottom of the page.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota prot. DVA-2012-01204 del 18/01/2012 con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA) ha comunicato alla Commissione Tecnica di verifica per l'impatto Ambientale VIA - VAS (d'ora in avanti Commissione), l'esito positivo delle verifiche preliminari relative alla procedibilità dell'istanza di VIA sul "Aeroporto Leonardo Da Vinci – Progetto di completamento di Fiumicino Sud" presentato da ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile)

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis

VISTO i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la documentazione tecnica acquisita al prot. DVA-2011-32062 del 22/12/2011, che si compone di Studio di impatto ambientale (comprensivo della Relazione di Incidenza ambientale), Sintesi non tecnica e Progetto

PRESO ATTO che in data 20/12/2011 è avvenuta la pubblicazione dell'annuncio relativo alla procedura di VIA ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione su "Il Corriere della Sera" e "Il Tempo"

VISTA la documentazione integrativa acquisita al prot. DVA-2012-16948 del 13/07/2012, che si compone di Documenti di Approfondimento – Paesaggio, Documenti di Approfondimento – Infrastrutture e Ambiente

PRESO ATTO che in data 11/07/2012 è avvenuta la pubblicazione dell'annuncio relativo alla procedura di VIA ed al conseguente deposito della documentazione integrativa per la pubblica consultazione su "Il Corriere della Sera" e "Il Tempo"

VISTA l'ulteriore documentazione di sintesi acquisita al prot. CTVA-2012-4517 del 10/12/2012

VISTA l'ulteriore documentazione di sintesi acquisita al prot. CTVA-2013-0000019 del 07/01/2013

VISTE le osservazioni espresse ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

N.	Mittente	Data Mittente	Protocollo di acquisizione DVA	Data Prot. DVA	Sintesi
1	Sig.ra Antonella Lupi	18/01/2012	DVA-2012-01491	18/01/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
2	Sig.ra Antonella Montresori	19/01/2012	DVA-2012-01585	20/01/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto

Rece

N.	Mittente	Data Mittente	Protocollo di acquisizione DVA	Data Prot. DVA	Sintesi
3	Sig.ra Elena D'Agostini	20/01/2012	DVA-2012-01714	23/01/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
4	Sig.ra Rosina Sorrenti	19/01/2012	DVA-2012-01584	20/01/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
5	Sig. Massimiliano Mattiuzzo ed altri	15/02/2012	DVA-2012-04498	22/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
6	WWF, Legambiente ed altri	18/02/2012	DVA-2012-04787	24/02/2012	Difformità della documentazione progettuale e ambientale e della relazione di incidenza dalla normativa nazionale Carenza nella definizione delle alternative progettuali Richiesta di VAS per gli interventi landside
7	Comitato fuoripista ed altri	18/02/2012	DVA-2012-04724	24/02/2012	Criticità relative agli studi previsionali acustici Criticità relativa agli studi previsionali sulle Percentuali di recupero dei rifiuti Mancanza di informazioni relative al taglio degli alberi
8	Sig.ra Silvana Furlan	13/02/2012	DVA-2012-04625	23/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
9	Sig. Piergiacomo Ceotto	13/02/2012	DVA-2012-04639	23/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
10	Sig. Antonio Mazzone	13/02/2012	DVA-2012-04623	23/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
11	Sig. Pierluigi Cori ed altri	13/02/2012	DVA-2012-04624	23/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
12	Sig. Massimo Cori	13/02/2012	DVA-2012-04616	23/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
13	Sig.ra Marisa Calandra	13/02/2012	DVA-2012-04626	23/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
14	Sig. Diego Chiaranda	13/02/2012	DVA-2012-04615	23/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
15	Sig. Alessandro Garosi ed altri	16/02/2012	DVA-2012-04752	24/02/2012	Osservazioni sulle modalità di effettuazioni dei rilievi per lo studio della qualità dell'aria
16	Città di Fiumicino	17/02/2012	DVA-2012-04494	22/02/2012	Incertezza sul calcolo della popolazione residente ad oggi e allo scenario di progetto (2019) Richiesta di verifica circa

Handwritten notes and signatures on the right margin of the table, including a large signature at the bottom right.

N.	Mittente	Data Mittente	Protocollo di acquisizione DVA	Data Prot. DVA	Sintesi
					l'attuale destinazione urbanistica in relazione del nuovo svincolo autostradale
17	Sig. Fabio Bertoletto ed altri	13/02/2012	DVA-2012-04859	27/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
18	Cittadini Vari	13/02/2012	DVA-2012-04981	28/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
19	Cittadini Vari	13/02/2012	DVA-2012-04966	28/02/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
20	Roma Capitale	20/02/2012	DVA-2012-06234	13/03/2012	Parere favorevole con la richiesta del crono programma degli interventi di accessibilità all'aeroporto
21	Provincia di Roma	19/03/2012	DVA-2012-07282	23/03/2012	Parere positivo
22	Comitato Fuoripista	13/03/2012	DVA-2012-07549	28/03/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto
23	Città di Fiumicino	09/08/2012	DVA-2012-20958	31/08/2012	Parere positivo con prescrizioni relativo ai soli interventi ricadenti all'interno della Riserva del Litorale Romano
24	Roma Capitale	20/02/2012	DVA-2012-19329	10/08/2012	Parere favorevole con la richiesta del crono programma degli interventi di accessibilità all'aeroporto
25	WWF	10/09/2012	DVA-2012-21827	12/09/2012	Alla luce delle integrazioni ribadisce quanto già osservato in precedenza
26	Comitato Fuoripista	12/09/2012	DVA-2012-23465	01/10/2012	Osservazioni relative al futuro Masterplan di ampliamento dell'aeroporto

CONSIDERATO che molte delle osservazioni pervenute non riguardano il progetto in esame, mentre altre hanno posto in rilievo alcune criticità, si rappresentano di seguito aspetti specifici:

- a) Il 65% delle osservazioni e più precisamente 17 su 26 pervenute sono riferite al futuro Masterplan di Ampliamento dell'aeroporto di Fiumicino (osservazioni n. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 22 e 26 della precedente tabella) e pertanto non sono pertinenti al progetto oggetto della presente valutazione

Le ulteriori 9 osservazioni affrontano le seguenti tematiche:

- b) Carenza della documentazione presentata relativamente a: Studio di Impatto Ambientale (atmosfera, rumore, geologia/geotecnica), studio del traffico airside e landside, relazione di incidenza ambientale, problematiche afferenti l'area vasta, incertezza sul calcolo della popolazione residente (osservazioni n. 6, 15, 16, 20, 23, 24 e 25 della precedente tabella)
- c) Carenza nella definizione delle alternative progettuali (osservazioni n. 6 e 25 della precedente tabella)
- d) Necessità di svolgimento della procedura di VAS (osservazioni n. 6 e 25 della precedente tabella)

- Uelle
- e) Non rispondenza della documentazione presentata con quanto previsto dalla normativa vigente (osservazioni n. 6 e 25 della precedente tabella)
 - f) Richiesta del cronoprogramma di realizzazione degli interventi di accessibilità all'aeroporto (osservazione n. 20 della precedente tabella)
 - g) Criticità relativa agli studi previsionali sulle percentuali di recupero dei rifiuti (osservazione n. 7 della precedente tabella)
 - h) Richiesta di approfondimenti in merito alla destinazione urbanistica dell'area su cui verrà realizzato il nuovo svincolo autostradale (osservazione n. 16 della precedente tabella)

VALUTATO che in relazione alla controdeduzione delle osservazioni:

a) In relazione al futuro Masterplan di Ampliamento dell'aeroporto di Fiumicino:

- i. Il progetto in esame insiste quasi integralmente all'interno dell'attuale sedime dell'infrastruttura, tratta sostanzialmente ampliamenti dei terminal esistenti nonché di opere a questi connesse che incidono su modeste porzioni del sedime; peraltro il progetto prevede un modesto incremento del numero dei voli e passeggeri che passa dai 36.337.523 del 2010 ai 39.917.067 stimati al 2019. Trattasi in sostanza di un progetto distinto da quello relativo allo scenario futuro dell'Aeroporto (al quale fanno riferimento alcune osservazioni) e di cui questa Commissione non ha i necessari riferimenti.
- ii. Le criticità relative al futuro ampliamento del sedime, all'aumento del numero dei voli e dei passeggeri (che passerebbero dai 39 milioni/anno previsti dall'attuale progetto di completamento ai 90 milioni/anno previsti al 2044 nel futuro Masterplan di ampliamento) e all'incremento dei fenomeni di inquinamento e di bird strike dovranno essere oggetto di una futura e distinta procedura di valutazione di impatto ambientale

b) In relazione alla carenza di documentazione presentata:

- i. Il grado di analisi, peraltro approfondito nel corso delle diverse fasi dell'istruttoria, è ritenuto adeguato per le valutazioni ambientali. Ulteriori analisi di maggior dettaglio saranno presentate in seguito, in fase di progettazione più avanzate, come previsto nel quadro prescrittivo
- ii. Per quanto riguarda l'atmosfera, la realizzazione degli interventi di restyling e di ampliamento dei terminal esistenti, la realizzazione del collegamento del *people mover*, nonché il rinnovamento delle soluzioni tecnologiche previste, consentirà una riduzione delle emissioni in atmosfera, con relativo beneficio ambientale
- iii. In relazione allo studio del traffico si precisa che il progetto consiste in una razionalizzazione dell'infrastruttura attualmente esistente, con un marginale incremento previsionale del numero di passeggeri che ad oggi transitano nello scalo di Fiumicino. Tale incremento non inciderà sul traffico landside da e verso l'aeroporto
- iv. In relazione al tema del rumore si rimanda alle considerazioni e alle valutazioni riportate nel presente parere nel paragrafo relativo al quadro di riferimento ambientale, nel quale viene anche riportato quanto deliberato sul tema dalla Commissione Aeroportuale
- v. In relazione alla Studio di Incidenza Ambientale si precisa che non sono previsti interventi all'interno delle aree tutelate. La realizzazione degli interventi, d'altronde incide solo in minima parte sull'attuale funzionamento dell'aeroporto, mentre consentirà di predisporre gli opportuni monitoraggi ambientali necessari per una più approfondita analisi delle azioni di

tutela delle suddette aree nonché delle specie animali e vegetali presenti nell'intorno aeroportuale

c) In relazione alla carenza nella definizione delle alternative progettuali

- i. Il progetto in valutazione prevede il completamento delle attuali strutture aeroportuali, ed è finalizzato a razionalizzare il sistema aeroportuale secondo il modello del "Dual Hub" il quale prevede che sia l'Alleanza principale che gli altri vettori possano gestire autonomamente tutte le componenti di traffico, riorganizzando in questo modo l'assetto funzionale
- ii. Per gli incrementi di dotazioni infrastrutturali previsti dal Progetto vengono impegnate aree comprese nell'attuale sedime aeroportuale
- iii. Il Progetto riprende gran parte degli interventi già previsti dal piano vigente, relativi ad un generale potenziamento delle strutture airside e landside: pertanto gli interventi puntano a migliorare la funzionalità complessiva dell'intero sistema aeroportuale secondo il nuovo modello "Dual Hub"
- iv. In definitiva la sostanziale rispondenza degli interventi di completamento del progetto ad oggi in valutazione con quanto già previsto nei piani vigenti, tuttora in fase di attuazione, non pone specifiche problematiche circa le alternative progettuali

d) In relazione alla necessità della procedura di VAS:

- o Il "Progetto di completamento di Fiumicino Sud" non è denominato "Piano", ma "Progetto" e non vi è evidenza di un contenuto pianificatorio prevalente su quello progettuale;
- o Dalla denominazione e dal contenuto risulta che il Progetto completa le strutture aeroportuali già previste dal Piano di sviluppo Aeroportuale esistente;
- o La realizzazione del Progetto è finalizzata alla sola razionalizzazione dell'attuale sistema aeroportuale, comportando, tra l'altro, dei benefici ambientali (ad esempio la realizzazione del People Mover, ridurrà l'utilizzo di vetture all'interno del sedime)

e) In relazione alla non rispondenza della documentazione presentata con quanto previsto dalla normativa vigente: vale quanto affermato al punto b) lettera i

f) In relazione alla richiesta del cronoprogramma di realizzazione degli interventi di accessibilità all'aeroporto:

- i. Il progetto oggetto della presente valutazione prevede interventi relativi all'accessibilità all'aeroporto: sia la realizzazione del nuovo svincolo tra l'area Cargo city e l'autostrada Roma Fiumicino direzione Roma, che ridurrà notevolmente il transito di vetture all'interno del sedime aeroportuale e sia la realizzazione di un sistema di metropolitana di superficie che collegherà cargo city e la zona a parcheggio (ampliata) con l'aerostazione

g) In relazione alle criticità circa l'effettivo raggiungimento dell'obiettivo di una raccolta differenziata dei rifiuti (50% al 2020): allo scopo di verificare i progressi in merito, sarà prevista una specifica raccomandazione nel dispositivo finale del presente parere

i) In relazione alla richiesta di approfondimenti in merito alla destinazione urbanistica dell'area su cui verrà realizzato il nuovo svincolo autostradale: dopo l'approvazione dell'aggiornamento del Piano di sviluppo Aeroportuale del 1995 fu avviata la procedura di verifica della conformità urbanistico-edilizia presso il Ministero dei Lavori Pubblici ai sensi dell'art. 81, D.P.R. n. 616 del 24/07/1977 e

ss.mm.ii., conclusasi con la Conferenza dei Servizi del 22/04/1997 con la quale è stata accertata la compatibilità del PSA con gli strumenti urbanistici vigenti

- h) In relazione alle ulteriori criticità evidenziate dagli osservanti si rimanda alle valutazioni contenute nel presente parere e/o alle prescrizioni e raccomandazioni del dispositivo finale

VISTO il parere n. 434 del 03/02/2012, positivo con prescrizioni e raccomandazioni, espresso dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, acquisito al prot. DVA-2012-03372 del 14/02/2012, di cui si riporta un estratto: *"Gli interventi previsti dal progetto ricadono all'interno della più vasta area di sedime già occupata dell'aeroporto intercontinentale ... l'area aeroportuale ricade anche all'interno del Piano di bacino stralcio per il tratto metropolitano del Tevere del Castel Giubileo alla foce - PS5 ... Parte dell'area di sedime dell'aeroporto infatti è interessata dal Corridoio fluviale del Tevere individuato all'interno del Piano stralcio PS5 all'art.19 delle Norme tecniche di Attuazione ed alla tavola P3Cf. Si tratta in particolare di una piccola area tangente l'autostrada che, già interessata dalla Riserva Statale del Litorale Romano, è stata per tale motivo inserita all'interno del Corridoio fluviale del Tevere. Dalla documentazione qui inviata non sembrano previsti dal progetto in esame interventi ricadenti su tale area; tuttavia appare necessario verificare eventuali possibili interferenze che non sono state opportunamente valutate all'interno della Relazione generale che accompagna il progetto."*

CONSIDERATO che in relazione ai Piani di Sviluppo Aeroportuale dell'aeroporto di Fiumicino:

- Il primo Piano Regolatore Aeroportuale dello scalo di Fiumicino è stato definito dal Ministero dei Trasporti – Direzione Generale dell'Aviazione Civile (DGAC) nell'ottobre del 1972 in funzione delle previsioni di ampliamento e sviluppo dell'aeroporto sui dati di traffico dell'Aviazione Civile. Il Piano è stato poi approvato dall'Assemblea Generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in data 10/05/1974 e prevedeva l'aumento della superficie dell'aeroporto da 1.445 a 4.100 ha circa e la realizzazione di nuove infrastrutture a nord del sedime esistente
- Piano di Sviluppo Aeroportuale del 1978, primo aggiornamento del Piano Regolatore del 1974 in funzione delle previsioni di sviluppo del traffico aereo e delle nuove esigenze in termini di infrastrutture aeroportuali, approvato dal Ministero dei Trasporti – DGAC nel 1980. L'orizzonte temporale di sviluppo a medio termine era fissato all'anno 1985. Il Piano di Sviluppo del 1978 è stato successivamente aggiornato nel 1982 ed approvato nello stesso anno. Detto piano è stato successivamente aggiornato nel 1986 e approvato dal Ministero dei Trasporti, con un orizzonte temporale al 2005
- Aggiornamento del Piano di Sviluppo Aeroportuale del 1986 approvato dal ministero dei trasporti – DGAC con D.M. n. 914 del 16/03/1987. L'orizzonte temporale di sviluppo a medio termine era fissato all'anno 2005
- Ulteriore aggiornamento del Piano di Sviluppo Aeroportuale del 1994, approvato dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione – DGAC con D.M. n. 25 del 07/03/1995. Tale aggiornamento si era reso necessario in considerazione dell'evoluzione dello scenario internazionale dell'Aviazione Civile commerciale che aveva mutato le previsioni di traffico in termini di ripartizione tra le componenti di traffico Internazionale, Europea, Nazionale e delle nuove esigenze procedurali connesse alla liberalizzazione del traffico intraeuropeo e della sicurezza dell'Aviazione Civile

CONSIDERATO il Piano di Sviluppo Aeroportuale del 1978 e successivi aggiornamenti:

- È lo strumento urbanistico attualmente in vigore, le cui linee guida della pianificazione sono così definite:
 - Potenziare ed adeguare le infrastrutture aeroportuali sino ad esaurimento di capacità delle aree disponibili all'interno dell'attuale sedime di circa 1.550 ha al fine di soddisfare la domanda di trasporto e dei servizi complementari allo scenario di traffico previsto all'anno 2005 (Piano di Sviluppo a Breve-Medio Termine)

- esaurite le possibilità di sviluppo, le nuove espansioni sarebbero state realizzate su suoli da acquisire a nord della Pista 07/25 (Piano di Sviluppo a Lungo Termine)
- Il sedime aeroportuale è suddiviso in comparti funzionali determinati con il criterio della zonizzazione per aree omogenee (Sistema Aerostazioni Passeggeri, Area Centrale, Area Tecnica Ovest, Area Tecnica Est/Cargo City, Area Tecnica Est/Zona Tecnica Alitalia, Edifici di Supporto Lato Aria)
- Dopo l'approvazione del 1995 fu avviata la procedura di verifica della conformità urbanistico-edilizia presso il Ministero dei Lavori Pubblici ai sensi dell'art. 81, D.P.R. n. 616 del 24/07/1977 e ss.mm.ii., conclusasi con la Conferenza dei Servizi del 22/04/1997 con la quale è stata accertata la compatibilità del Piano di Sviluppo Aeroportuale con gli strumenti urbanistici vigenti
- Il Piano di Sviluppo Aeroportuale 1994-'95 non fu sottoposto a procedura di approvazione ambientale in quanto aggiornamento dei Piani di Sviluppo Aeroportuale del 1978 e del 1986, redatti ed approvati prima dell'entrata in vigore del D.P.C.M. 27/12/1988, "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" e del D.P.C.M. 10/08/1988, n. 377, "Regolamento delle pronunce di compatibilità ambientale" e s.m.i. che regolavano le procedure di VIA

VALUTATO che il "Progetto di completamento di Fiumicino Sud", oggetto del presente parere, consiste nella realizzazione della quasi totalità degli interventi già previsti dal Piano di Sviluppo Aeroportuale del 1978 e successivi aggiornamenti e a tutt'oggi ancora non realizzati

CONSIDERATO che il sito dell'Aeroporto:

- È situato sulla costa tirrenica, a circa 30 chilometri dal centro di Roma, l'aeroporto di Fiumicino è in funzione dal 1960. Il sedime aeroportuale ha una superficie di oltre 15,5 kmq, un'importante occupazione del suolo anche se le aree verdi ricoprono oltre la metà della superficie dello scalo. L'aeroporto è situato al centro di una lunga fascia costiera che confina a Nord con vaste aree agricole e con l'Oasi di Macchiagrande, a Ovest con l'abitato di Focene, a Sud con l'abitato di Fiumicino e a Est con la Bonifica di Porto e la Piana del Sole. Il contesto, quindi, è caratterizzato da zone fortemente antropizzate e da vaste aree agricole, esito dalle opere di bonifica di quello che era la vasta pianura pontina
- Il sedime dell'aeroporto di Fiumicino è limitrofo alla Riserva Naturale del Litorale Romano, e alcune opere accessorie (in quanto non correlate alla funzionalità dell'aeroporto) sono ubicate in un settore ricadente all'interno della Riserva (trattasi in particolare della realizzazione dell'edificio destinato ad ospitare l'ampliamento del museo delle navi e l'adeguamento della viabilità mediante la realizzazione di una rotatoria posta in minima parte nell'area di riserva)

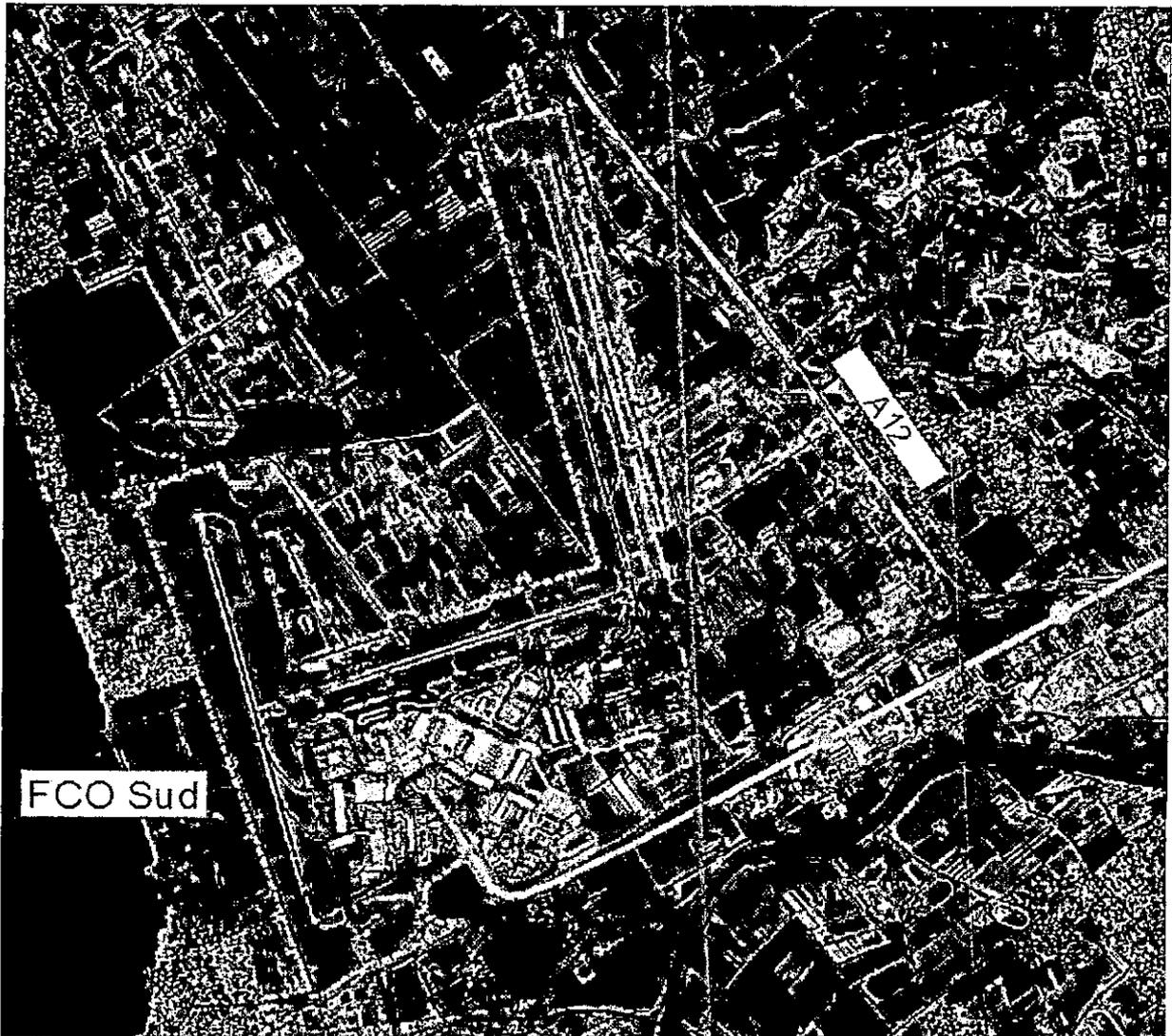
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che

- Il Progetto di completamento di Fiumicino Sud è stato approvato da ENAC con N.O. tecnico n. 0096987 del 22/07/2011 e riguarda il completamento dell'attuale assetto infrastrutturale di Fiumicino Sud al fine di adeguare la funzionalità ed il layout dell'aeroporto alle evoluzioni dovute al traffico/alleanze e quindi di migliorarne la funzionalità ed il livello di servizio reso al passeggero
- I principali obiettivi del Progetto di completamento sono:
 - completamento del disegno di assetto definito dal precedente Piano di Sviluppo
 - miglioramento dei servizi dello scalo
 - riorganizzazione dell'assetto funzionale dello scalo secondo il modello "dual hub", conseguente alla concentrazione dei vettori per alleanze
 - riorganizzazione dell'assetto della mobilità interna e di accesso all'aeroporto nell'ottica della

riduzione della componente su gomma

- o massimizzazione dell'uso della dotazione infrastrutturale esistente al fine di superare le attuali criticità ed elevare i livelli di servizio dello scalo in termini di movimentazione aeromobili e servizio offerto ai passeggeri, operando all'interno dell'attuale sedime
- Il Proponente dichiara di aver già realizzato il 71% degli interventi previsti dal Piano di Sviluppo del 1994-'95 e di averne stralciato circa il 2%
- Il Progetto rientra nella categoria di opere elencate al punto 10 dell'All. II, Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ("opere relative ad aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1.500 metri di lunghezza") per le quali è prevista l'attivazione della procedura di VIA per l'approvazione ambientale e propedeutica alla verifica di conformità urbanistica del progetto presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti



VALUTATO che tutti gli interventi previsti sono situati all'interno dell'attuale sedime dell'Aeroporto, ad eccezione di un'area di 6 ettari circa da acquisire per realizzare lo svincolo in area Cargo City, progetto già approvato in sede di Conferenza dei Servizi del 22/04/1997 alla presenza dei seguenti Enti: Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Regione Lazio, Comune di Fiumicino, Anas, Compartimento della viabilità per il Lazio, Soprintendenza Beni Ambientali e Architettonici del Lazio, Provincia di Roma, Aeroporti di Roma S.p.A., Ferrovie dello Stato S.p.A.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che

- Il contesto programmatico e pianificatorio all'interno del quale è inquadrabile il Progetto di Completamento di Fiumicino Sud, fa riferimento a quattro principali ambiti di indagine, entro cui sono stati individuati i relativi strumenti di pianificazione e programmazione:
 - Pianificazione nel settore dei trasporti
 - Pianificazione ordinaria
 - Pianificazione a prevalente contenuto vincolistico
 - Pianificazione nei settori dei rifiuti e dell'energia
- Nella individuazione della strumentazione afferente a dette tipologie di pianificazione e programmazione è stata considerata anche la cosiddetta "pianificazione negoziata", ossia quel tipo di pianificazione alla quale partecipano congiuntamente le Amministrazioni statali, regionali e locali, nonché i soggetti privati, e che si sostanzia in diverse forme di accordo quali le Intese istituzionali di programma, gli Accordi di programma quadro, i Patti territoriale ed i Contratti di programma
- In particolare è stata studiata la coerenza del Progetto con i seguenti strumenti:

LIVELLO	STRUMENTI E STATO DI APPROVAZIONE
PIANIFICAZIONE NEL SETTORE DEI TRASPORTI	
Statale	Piano Generale Trasporti e della Logistica (PGTL) approvato con D.P.R. 14/03/2001 e pubblicato sulla G.U. n. 163 del 16/07/2001. Integrato con Delibera CIPE n. 44 del 22/03/2006 Programma del Sindaco Commissario per l'emergenza traffico e mobilità Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3543 del 26/09/2006, di nomina del Sindaco di Roma a Commissario Delegato per l'attuazione degli interventi volti a fronteggiare l'emergenza dichiarata nel territorio della Capitale
Regionale	Piano Regionale Trasporti (PRT), redatto nel 1992, non è mai stato approvato Piano regionale delle Merci approvato con D.C.R. n. 606 del 23/12/1999 Piano Regionale della Mobilità dei Trasporti e della Logistica – Linee Guida (PRMTL) approvato con D.G.R. 23/02/2006
Provinciale	Piano di Bacino della mobilità approvato con D.C.P. n. 215 del 15/11/2007
Negoziata	Protocollo d'Intesa per l'attuazione di un progetto unitario e integrato di rete ferroviaria regionale e metropolitana da realizzare entro il 2015 Stipula tra Provincia di Roma, Regione Lazio, Comune di Roma, e le altre province del Lazio con FS s.p.a. e RFI, in data 14/02/2006 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture Strategiche approvato dal CIPE nel 2001, con delibera n. 121 del 21/12/2001, il Programma Infrastrutture Strategiche. Il Programma è stato recentemente aggiornato ai sensi dell'articolo 1 della legge 443/2001 mediante inserimento nell'8° allegato infrastrutture alla Decisione di finanza pubblica 2011-2013 di nuove infrastrutture. Il CIPE ha formulato parere favorevole all'ampliamento del Programma con la delibera n. 81/2010. Intesa generale quadro tra Governo e Regione Lazio siglata il 16 giugno 2011
Altro	ANAS: Piano decennale della viabilità 2003-2012 Autorità Portuale di Civitavecchia: Piano Regolatore Portuale 2004 del Porto Canale di Fiumicino (PRP) ha ricevuto parere positivo del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nella seduta del 12/03/2004 con voto n. 210 e parere di compatibilità ambientale con Decreto Ministero dell' Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare n. 187 del 13/02/2010 Intesa Istituzionale di Programma ed Accordi di Programma Quadro (APQ): Intesa Istituzionale di Programma tra Governo e Giunta Regionale del Lazio stipulata in data 22/03/2000 Programma integrato di interventi per lo sviluppo del Litorale del Lazio approvato con D.C.R. n. 143 del 31 Luglio 2003

PIANIFICAZIONE ORDINARIA	
Regionale	Schema di Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG), adottato con D.G.R. n. 2581 del 2000
Provinciale	Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) approvato con D.C.P. di Roma n. 1 del 18/01/2010
Comunale	Piano Regolatore Generale del Comune di Fiumicino approvato con D.G.R. n. 162 del 30/03/2006 Nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Roma (NPRG) approvato con D.C.C. n. 18 del 12/2/08
PIANIFICAZIONE A PREVALENTE CONTENUTO VINCOLISTICO	
Aria	Schema di Piano di Risanamento della qualità dell'aria adottato con D.G.R. n. 448 del 23/06/2008
Acqua	Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con D.P.C.M. del 10/11/2006 Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce approvato con D.P.C.M. 27/02/2000 Piano di tutela delle acque della Regione Lazio (PTAR) approvato con D.C.R. n. 42 del 27/07/2007
Rumore	Piano di classificazione acustica comunale approvato con D.C.C. n. 74 del 06/12/05
Paesaggio	Piano Territoriale Paesistico (PTP) approvato LR 24/98 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) adottato con D.G.R. n. 556 del 25/07/ 2007 e n. 1025 del 21/12/2007
PIANIFICAZIONE NEI SETTORI DEI RIFIUTI E DELL'ENERGIA:	
Rifiuti	Schema di Piano di Gestione dei rifiuti della Regione Lazio adottato con D.G.R. 523 del 19/11/2010
Energia	Schema del nuovo piano energetico regionale e relativo piano di azione approvato con D.C.R. 4 Luglio 2008, n. 484

- Oltre al campo di indagine degli strumenti di pianificazione e programmazione sopra descritti, sono stati esaminati i progetti e gli studi effettuati da Enti pubblici e privati, all'interno delle procedure di pianificazione, connessi agli interventi previsti dal Progetto di Completamento di Fiumicino Sud. In particolare, si è fatto riferimento a due studi/progetti:
 - Il progetto di una nuova linea di trasporto pubblico su ferro tra il nodo di scambio di Acilia Madonnetta e l'Aeroporto Leonardo da Vinci (sviluppato nell'ambito dello "Studio di fattibilità delle reti infrastrutturali di trasporto" redatto da ATAC S.p.A. nel gennaio 2006 per conto del Comune di Roma, che si inserisce all'interno dello "Schema di assetto preliminare della nuova centralità di Acilia Madonnetta". Elemento fondamentale è la trasformazione della Roma-Lido in linea metropolitana, prevista dal Nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Roma, con allacciamento alla Metro B e con il contestuale potenziamento delle prestazioni, determinato dall'aumento delle frequenze, e dell'accessibilità, grazie all'incremento del numero di stazioni nella tratta extraurbana)
 - Il progetto del Sistema integrato di trasporto plurimodale per l'accesso all'Aeroporto Leonardo da Vinci (il secondo progetto è stato sviluppato nell'ambito del Tavolo Tecnico istituito nel maggio del 2007 da Aeroporti di Roma S.p.A., ANAS S.p.A., RFI S.p.A. ed ATAC S.p.A., con l'obiettivo di sviluppare uno studio dedicato alla definizione di un sistema plurimodale di trasporto attraverso il potenziamento delle reti infrastrutturali e dei sistemi modali di accesso all'Aeroporto Leonardo da Vinci)
- Il complesso delle opere previste dal Progetto di completamento di Fiumicino Sud rientra sostanzialmente all'interno del sedime aeroportuale. Interventi in quota parte ricadenti al di fuori

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

CONSIDERATO che in merito all'infrastruttura esistente:

- Il sistema air side (dove avvengono gli imbarchi e gli sbarchi ed i flussi di transito):
 - L'Aeroporto Leonardo da Vinci è attualmente dotato di tre piste di volo, di norma identificate secondo un semplice numero d'ordine o con le relative coordinate geografiche delle relative testate
 - Inoltre, in affiancamento alla pista 3, c'è la presenza di un ulteriore elemento infrastrutturale, la pista 16C-34C, che non è utilizzabile se non come via di rullaggio (TWY Delta) o come pista sussidiaria qualora vi sia la necessità di lavori di manutenzione della pista 16L/34R
- La capacità del Sistema Air Side:
 - È uno dei fattori da cui dipende la capacità operativa del sistema aeroporto nella sua globalità, e deriva da quella degli altri singoli sottosistemi operativi che lo compongono, quali piste di volo, piazzole e vie di rullaggio, nonché il sistema landside
 - la capacità operativa del sistema aeroporto, definita come «il numero di operazioni, arrivi e partenze, che il sistema aeroporto riesce a gestire, nell'intervallo di tempo definito di 1 ora, con un valore accettabile di ritardo medio, dove per ritardo si intende la differenza tra l'orario stimato e quello reale», dipende dalla capacità offerta dai suddetti sottosistemi operativi rispetto a più parametri, quali i profili di domanda e la tipologia del mix di traffico del busy day di riferimento, ed in funzione dei livelli di servizio desiderato, ossia del ritardo massimo ritenuto accettabile per operazione sull'aeroporto
 - I risultati delle simulazioni evidenziano che la capacità aeroportuale, derivante dagli scenari North e South Operational Mode, è pari a 90 mov/h distinti tra un picco arrivi di 54 arr/h e 36 dep/h ed un picco partenze di 54 dep/h e 36 arr/h. Nel caso di avverse condizioni meteorologiche dovute a presenza di vento dominante si distinguono due diversi scenari:
 - North Adverse Winds con capacità oraria di 78 mov/h
 - West Adverse Winds con capacità oraria di 44 mov/h
- Il sistema land side (dove i passeggeri ed i loro accompagnatori hanno libero accesso)
- Le strutture di supporto:
 - Hangar
 - Depositi carburanti e enti di stato
 - L'area est e il complesso cargo city
 - La Cargo City è una struttura modulare, situata strategicamente lungo l'autostrada Roma-Fiumicino, pensata per favorire lo sviluppo del trasporto delle merci attraverso infrastrutture moderne, flessibili e polivalenti e sostenendo l'intermodalità tra il trasporto aereo, ferroviario, marittimo e stradale. Il complesso dell'area est è costituito non solo da Cargo City, ma anche da un edificio denominato "servizi comuni", un edificio spedizionieri, dall'isola veterinaria e da altre attività, tra cui l'hotel Garden Inn, dal parcheggio lunga sosta, dal polmone dei taxi e da un servizio bar e ristorazione. L'area in cui sono presenti servizi ed attività commerciali è collegata a tutti i Terminal Passeggeri e alla stazione ferroviaria dell'aeroporto da un servizio gratuito di navetta

- La Cargo City opera come deposito franco doganale, ossia come magazzino che funziona per conto terzi e che è in grado di custodire una partita di merci; normalmente le merci in entrata e uscita sono già etichettate e la Dogana, che si trova nell'edificio servizi comune prospiciente il fabbricato principale della cargo
 - Il sistema dei parcheggi
- Le criticità del Sistema Land Side:
 - Come parametro di riferimento è stato utilizzato il TPHP (Typical Peak Hour Passenger, ora di picco del busy day) per ciascuna componente di traffico specifica del sottosistema preso in considerazione: passeggeri originanti e in transfer per il sistema controlli di sicurezza, passeggeri terminanti per la hall arrivi e passeggeri imbarcati per i gate
 - Dallo studio è quindi emerso che al superamento del limite "critico" di 128.000 passeggeri/giorno le criticità di sistema aumentano in maniera considerevole (dal primo gennaio al 30 settembre 2010, sono stati 15 i giorni in cui è stata superata tale soglia)
 - Un altro profilo di criticità è costituito dall'elevato grado di saturazione della viabilità primaria di accesso allo scalo sia per le provenienze da Roma, sia per le provenienze da Ostia. Questa situazione di criticità è aggravata da un'offerta di collegamento su ferro caratterizzata da una condizione di degrado del materiale rotabile, scarsa puntualità e difficoltà di accessibilità al nodo di Termini, a causa dell'assegnazione di uno dei binari più remoti posto circa a 1,5 km dall'ingresso principale della Stazione

VALUTATO che in relazione alle alternative progettuali:

- Il progetto di completamento delle attuali strutture aeroportuali, oggetto del presente parere, è finalizzato a razionalizzare il sistema aeroportuale secondo il modello del "Dual Hub" (così come per tutti gli aeroporti internazionali del mondo) che prevede che sia l'Alleanza principale che gli altri vettori possano gestire autonomamente tutte le componenti di traffico riorganizzando in questo modo l'assetto funzionale
- Per gli incrementi di dotazioni infrastrutturali previsti dal Progetto vengono impegnate in prevalenza aree comprese nell'attuale sedime aeroportuale
- Il Progetto riprende gran parte degli interventi già previsti dal piano vigente, relativi ad un generale potenziamento delle strutture airside e landside: pertanto gli interventi puntano a migliorare la funzionalità complessiva dell'intero sistema aeroportuale secondo il nuovo modello "Dual Hub". Pertanto la sostanziale rispondenza degli interventi di completamento previsti nei piani vigenti, tuttora in attuazione, non pone specifiche problematiche circa le alternative progettuali

CONSIDERATO che per quanto riguarda il progetto di completamento di Fiumicino sud, oggetto del presente parere, gli obiettivi degli interventi previsti sono:

- Macro obiettivi:
 - Garantire un corretto rapporto domanda-offerta, inserite in un contesto di sostenibilità ambientale
 - Attuare lo sviluppo dell'aeroporto in linea con la crescita della domanda fino ad arrivare alla piena utilizzazione delle aree disponibili e delle infrastrutture progettate
 - Ottimizzare l'uso del sedime aeroportuale e dei relativi sottosistemi in un'ottica di utilizzo di massima flessibilità delle infrastrutture
- Obiettivi relativi alla configurazione aeroportuale: assumere una configurazione del tipo "Dual hub", ossia tale che l'Alleanza principale, da un lato, e gli altri vettori, dall'altro, possano gestire tutte le

componenti di traffico (domestico, Schengen ed extra Schengen)

- Obiettivi relativi al sistema land side:
 - Incremento della capacità sostenibile e di picco dell'aeroporto, riducendo i ritardi
 - Garantire flessibilità rispetto alla possibile variabilità di volumi di traffico, composizione della mix di traffico aeromobili e onde di traffico nella giornata e nell'anno
- Obiettivi relativi alla mobilità interna ed esterna al sedime aeroportuale:
 - Favorire il cosiddetto "effetto rete" mediante la realizzazione di nodi di scambio intermodale, favorendo al massimo l'integrazione dei vari sistemi di trasporto
 - Migliorare la mobilità esterna al sedime attraverso una ripartizione modale di accesso all'aeroporto orientata su ferro
 - Decongestionare la viabilità aeroportuale interna mediante la realizzazione di un sistema di trasporto automatizzato lato città
- Obiettivi relativi alla infrastrutture tecnologiche:
 - Ridurre i fabbisogni energetici
 - Recuperare l'efficienza energetica
 - Diversificare le fonti energetiche, con particolare riguardo all'utilizzo di quelle rinnovabili
 - Ridurre i consumi idrici di acqua potabile
- Obiettivi relativi alle aree tecniche e servizi complementari asserviti all'aeroporto: configurare l'area tecnica est come importante nodo intermodale di accesso all'aeroporto (scambio ferro/gomma/people mover), ossia come porta di accesso dei passeggeri che intendono lasciare il proprio veicolo e dei passeggeri che utilizzeranno il futuro link metropolitano con la linea Roma Lido

CONSIDERATO che per quanto riguarda l'analisi degli interventi previsti:

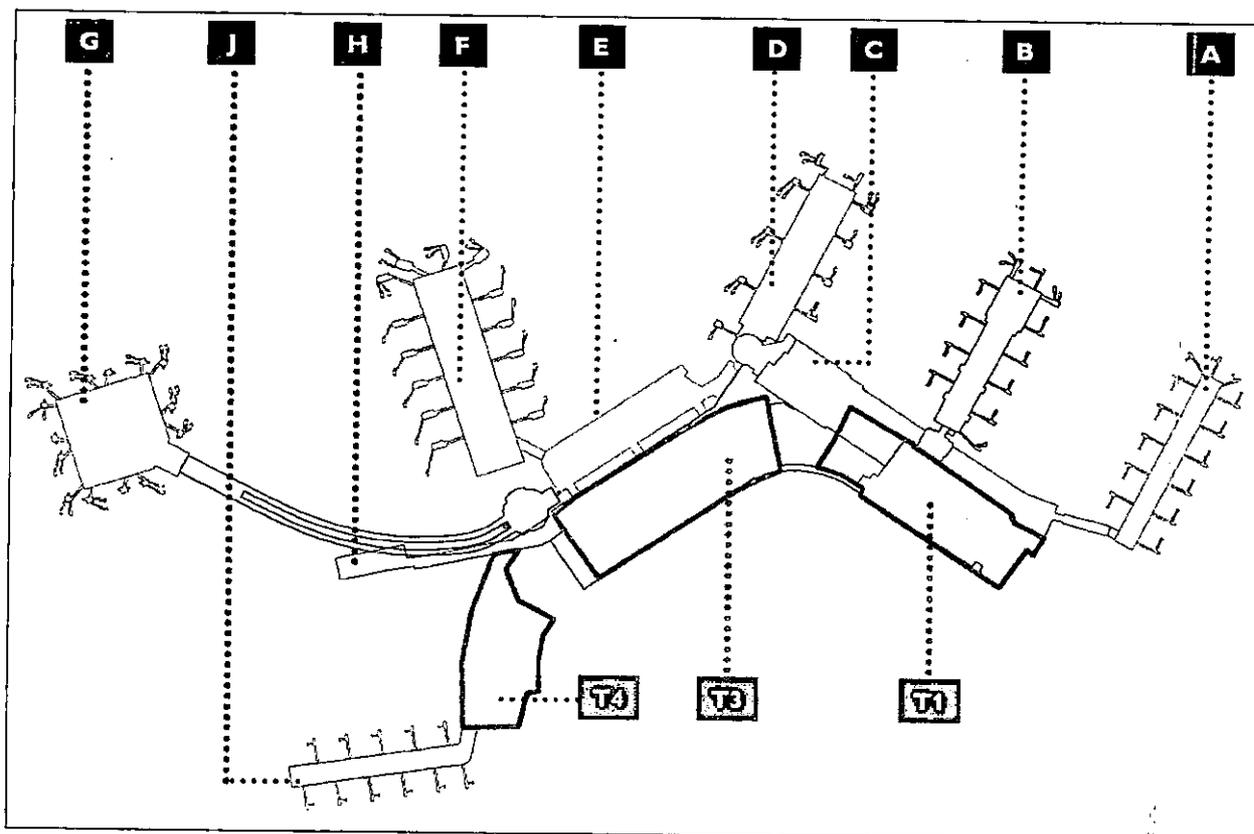
- La riorganizzazione delle infrastrutture di volo e dei piazzali di sosta:
 - Raddoppio via di rullaggio Bravo: completamento verso ovest e verso est del raddoppio della via di rullaggio Bravo, parallela alla pista 07/25. L'intervento, oltre a prevedere la realizzazione di pavimentazioni, strip, segnaletica ed impianti, consiste anche nella dismissione dell'attuale via di rullaggio Bravo dalla bretella Papa alla testata 25 di pista
 - Spostamento della soglia 07: eliminazione degli ostacoli naturali (alberi) alla navigazione aerea in testata 07 per favorire il raggiungimento degli obiettivi di incremento, consentendo il decollo di tutti gli aeromobili Wide-Body da pista 25, con evidenti effetti positivi anche sulla riduzione dell'impronta acustica sulle abitazioni a Sud dell'aeroporto

il Progetto prevede inoltre la ristrutturazione dei piazzali di sosta aeromobili sia ad Est che ad Ovest. Gli interventi previsti, localizzati a sud della pista 07/25, sono i seguenti:

- Ampliamento nuovi piazzali in area Ovest
- Estensione piazzali in zona Cargo;
- Rifacimento piazzali ex area tecnica AZ;
- Risanamento piazzali Quadrante 300

o Piazzali AA-MM in area ex poste – Quadrante 200

- La riorganizzazione del sistema aerostazioni: la configurazione generale del sistema aerostazioni risulta in massima parte già definita dalle opere previste nell'ambito del Piano di Sviluppo Aeroportuale. Il progetto si focalizza pertanto in particolar modo sull'organizzazione funzionale dei terminal, oltre che alla definizione della configurazione di assetto: nella figura seguente in rosso sono riportati gli interventi del progetto:



- La riorganizzazione delle strutture di supporto: nasce dall'esigenza di trasferire in altra sede gli uffici delle Pubbliche Amministrazioni e delle Società operanti nell'Aeroporto al fine di rendere disponibili aree sempre maggiori a servizio ed uso dei passeggeri. L'assetto del progetto prevede la realizzazione delle opere in due fasi temporali descritte nella successiva tabella:

FASI	AREE	INTERVENTI
1	Centrale	Edificio per attività ricettive est, nell'area dove oggi sorge un parcheggio adiacente al realizzando sistema HBS/BHS, con collegamento diretto al terminal 1; il progetto prevede la demolizione dell'attuale edificio una volta adibito alle attività dell'Agenzia delle Dogane, attualmente inutilizzato
	Ovest	Completamento Caserma Polizia nella quale sono previsti uffici e un parcheggio a più livelli Ampliamento Museo delle Navi presente nel sedime demaniale La riubicazione dell'attuale Varco Carrabile e pedonale n°1 Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto, spogliatoi addetti, logistica e servizi generali Nuova area SERAM e Società petrolifere
	EST	Polo logistico area cargo city dedicato a servizi per la movimentazione delle merci e per le attività degli spedizionieri Officina di manutenzione mezzi pesanti, all'interno della viabilità di cargo city

[Handwritten signature and scribbles]

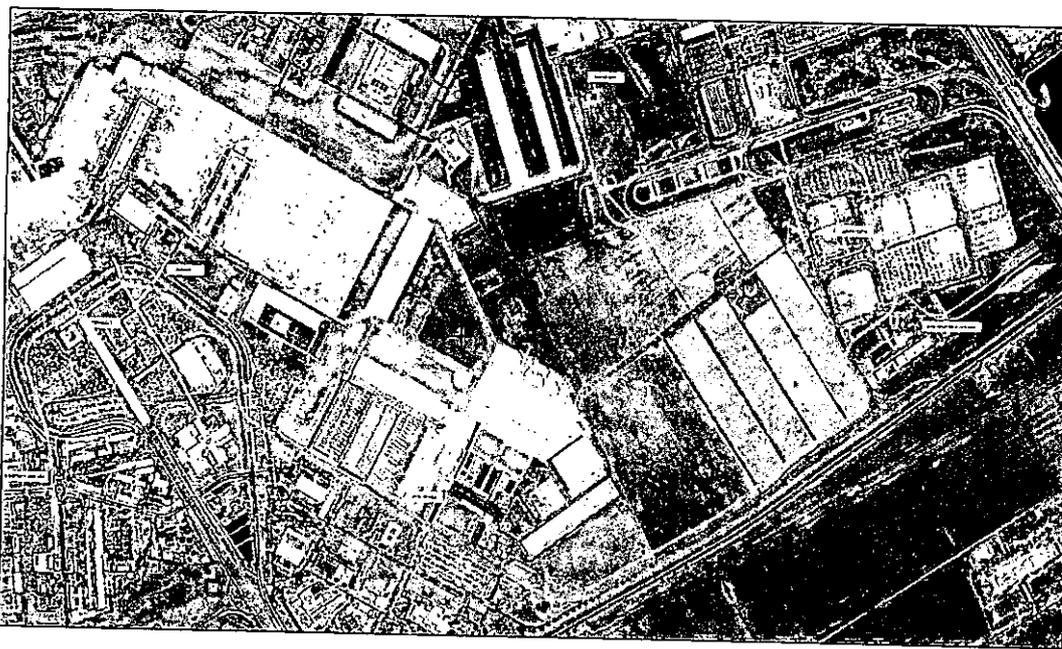
FASI	AREE	INTERVENTI
		Edificio per addestramento personale navigante, all'interno della viabilità di cargo city, con impianti di simulazione e aree per il training Officina per la manutenzione autoveicoli, di fronte all'area dei parcheggi multipiano e dei polmoni bus, taxi e NCC, per consentire agli utenti la possibilità di effettuare operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sui mezzi Ampliamento Caserma Guardia di Finanza
	Area tecnica Est (Ex Area Alitalia)	Edifici per attività complementari asservite all'aeroporto e relativi parcheggi
2	Centrale	Edificio per attività ricettive fronte Terminal 3 dove oggi insiste il parcheggio per operatori PR4, che potrà servire sia i passeggeri che il personale navigante in trasferta o che comunque appartenga a vettori che non hanno base di armamento sullo scalo di Fiumicino Edificio per uffici n. 3 (EPUA 3), tra l'attuale multipiano "E" e il realizzando HBS/BHS Edificio per uffici n. 4 vicino agli attuali uffici direzionali ADR dove oggi insiste il parcheggio PR3 (EPUA 4)
	Ovest/centrale	Edificio per servizi aeroportuali - Business District, destinato a strutture direzionali, gestionali, ricettive, di supporto e di servizi generali. Esso giace su due lotti distinti, uno ad est sull'attuale sito degli uffici ADR (13.700 mq) ed uno ad ovest, servito da una stazione del people mover GRTS, dove giace il parcheggio operatori PR5 e parte delle aree a servizio delle Società petrolifere non più operativa

- Il riassetto degli impianti di smaltimento bagagli: allo stato attuale, gli impianti di smistamento bagagli sono dislocati in diversi punti dell'aeroporto. Secondo la gestione dual hub, ogni hub verrà fornito di un apposito sistema di movimentazione bagagli (BHS) per servire le proprie necessità. Le stime effettuate consentono di affermare che la capacità dei sistemi di smistamento bagagli previsti dal progetto è adeguata a gestire i volumi di traffico bagagli; la capacità oraria è di 11.600 e 9.600 bag/ora rispettivamente per l'Hub Est e l'Hub Ovest del sistema aerostazioni principale)
- La riorganizzazione del sistema della mobilità interna
 - Il sistema dei parcheggi: il presente progetto di potenziamento delle infrastrutture aeroportuali, individua come area di espansione dell'offerta di sosta autoveicoli l'area est, tramite l'ampliamento dell'attuale parcheggio a raso e la realizzazione di alcuni moduli di Multipiano. Il progetto prevede complessivamente 11.933 offerta sosta per passeggeri e 11.570 offerta sosta per addetti
 - Il people mover:
 - La riorganizzazione della mobilità interna prevede la realizzazione di un sistema di trasporto su ferro tipo metro leggera che consentirà un trasferimento più rapido e funzionale tra le strutture aeroportuali
 - Nello specifico il tracciato dell'infrastruttura (che prevede la realizzazione di 6 stazioni, come individuate nella figura seguente):
 1. si svilupperà a partire dalla Cargo City (stazione in corrispondenza dell'area cargo city)
 2. si fermerà alla prima stazione corrispondente al nodo intermodale - parcheggi (Stazione in corrispondenza del parcheggio lunga sosta)
 3. costeggerà il terreno di Pianabella per giungere nell'area tecnica est, dove è prevista un'altra fermata (Stazione in corrispondenza dell'area tecnica)
 4. successivamente il percorso affiancherà gli esistenti impalcati dell'attuale viabilità delle aerostazioni (stazione in corrispondenza del Terminal T1)

[Handwritten notes and arrows on the right margin, including '13.700', '11.570', and various scribbles]

[Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page]

5. successivamente una nuova fermata sarà prevista di fronte all'esistente Terminal 3 in prossimità della stazione ferroviaria (stazione in corrispondenza del Terminal T3)
 6. infine l'ultima fermata è prevista in corrispondenza dell'area tecnica ovest
- Da questo intervento consegue il decongestionamento della viabilità aeroportuale e soprattutto del ramo dell'autostrada Roma- FCO dalla cargo city ai terminal:
 - i passeggeri che giungeranno in auto potranno parcheggiare il proprio mezzo nella zona parcheggi ampliata dell'area cargo city
 - gli addetti dell'aeroporto (al momento sono 30.000) avranno la possibilità di muoversi all'interno della parte landside del sedime anche senza l'utilizzo di mezzi aziendali, con importanti benefici economico- ambientali.
 - Di seguito il tracciato previsto per il people mover:



- Il nuovo svincolo area Cargo City: lo svincolo dalla Cargo City/Lunga sosta verso l'autostrada in direzione Roma, era già previsto nel Piano di Sviluppo. Tale svincolo si allaccerà direttamente all'Autostrada Roma-Fiumicino, così da evitare che i volumi di traffico possano riversarsi nella viabilità aeroportuale dell'area centrale per tornare verso Roma, come avviene allo stato attuale
- I comparti: la configurazione aeroportuale prevista dal presente Progetto prevede una nuova delimitazione in comparti in quanto, per soddisfare le esigenze poste dal nuovo scenario di traffico, si è reso necessario procedere ad un ampliamento sia dell'area dedicata ai Terminal e anettere i piazzali che servono le aerostazioni (Comparto 1), sia dell'area dedicata alle attività Cargo merci, spedizionieri e logistica (Comparto 4), strettamente connesse dal punto di vista funzionale con l'Aeroporto, nei quali si è provveduto ad inserire, per quota parte, l'area del nuovo svincolo di proprietà di terzi. In estrema sintesi, secondo quanto dichiarato dal Proponente, in atto la volumetria esistente è pari a 7.568.536 mc mentre la volumetria di progetto è di 12.526.628 mc. Il massimo edificabile sul sedime attuale pari a 31.440.018 mc

CONSIDERATO che per quanto riguarda la cantierizzazione, il Proponente afferma che:

- Le aree di lavorazione si configureranno essenzialmente nei cantieri per la nuova realizzazione di manufatti edili. Non si prevede la predisposizione di ulteriori cantieri operativi, poiché le attività quali il confezionamento dei conglomerati cementizi, la lavorazione del ferro e la preparazione delle gabbie di armatura non avverrà in loco
- L'esigenza primaria consiste nella necessità di garantire, durante l'esecuzione delle opere, la continuità dell'esercizio e dell'operatività aeroportuale; a tale proposito è necessario non soltanto che l'esecuzione degli interventi avvenga per fasi successive, ma che si stabiliscano dei turni giornalieri comprendendo anche un orario notturno per tutta la durata delle opere
- Per quanto concerne i campi base, ossia le aree preposte solitamente agli uffici, officine per le riparazioni dei mezzi operativi, stoccaggio dei materiali, parcheggi, oltre agli alloggi e ai locali per la mensa, essendo l'aerostazione già provvista di strutture di servizio e spazi di cui potranno usufruire gli operai, si presume che non vi sarà necessità di predisporre nuove aree per adempiere a tali scopi

CONSIDERATO che in relazione alla stima degli impatti sulla fase di cantiere, le componenti ambientali che possono in qualche misura essere interessate dalle attività di cantiere sono:

- Atmosfera: le principali interferenze sono dovute a:
 - Sollevamento delle polveri, dovute alla movimentazione delle terre, agli spostamenti dei veicoli sulle superfici non pavimentate (che nel caso in esame risultano peraltro molto ridotte), all'accumulo di materiale polveroso all'aperto e alle principali operazioni di cantiere (carico e scarico)
 - Emissione di inquinanti, dovute agli scarichi dei mezzi pesanti deputati al trasporto dei materiali

Il proponente dichiara che metterà in campo diversi accorgimenti durante le attività di cantiere, tali da contenere il fenomeno, quali l'impiego di macchine spazzolatrici per la pulizia della pista a seguito dei passaggi di mezzi d'opera, utilizzo di sistemi di protezione contro la dispersione delle polveri; le attrezzature che movimentano le materie potranno essere opportunamente dotate di carter protettivi e/o coperture con teli onde evitare la dispersione delle polveri e garantire la protezione dalla pioggia per non alterare il rapporto acqua/cemento determinato sulla base dell'umidità degli aggregati

- Rumore e vibrazioni indotti dall'utilizzo delle macchine operatrici e dei veicoli per il trasporto di persone, materiali e varie attrezzature. Dall'analisi dei tessuti insediativi circostanti il sedime aeroportuale, si è potuto riscontrare che i ricettori sono situati ad una distanza maggiore di 250 - 300 m rispetto alle aree di cantiere, considerate possibili fonti di rumore e di vibrazioni, pertanto, si può escludere che le lavorazioni siano responsabili di una modifica rilevante del clima acustico preesistente. La distanza dei fronti edificati rispetto alle aree di cantiere consente di escludere la possibilità di un incremento dei livelli acustici rispetto a quello di fondo vista anche la presenza di altre infrastrutture di trasporto (linee ferroviarie e arterie viarie di scorrimento). Inoltre sebbene il disturbo acustico non costituisca un elemento di criticità durante la fase di cantiere, si provvederà comunque ad effettuare una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, adottare procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature e intervenire sulle modalità operazionali e di predisposizione del cantiere

CONSIDERATO che per quanto riguarda il bilancio dei materiali, il bilancio delle terre coinvolte è stato suddiviso in tre gruppi fondamentali:

- Terre derivanti dagli scavi: il proponente è intenzionato, ai sensi della normativa vigente, a riutilizzare i materiali derivanti dagli scavi delle opere edilizie previste dal Progetto, previa verifica che gli stessi materiali non abbiano subito trasformazioni preliminari, nonché per eventuali modellazioni del terreno e terrapieni lungo i margini del sedime per la realizzazione di terrapieni, progettati lungo il margine del sedime aeroportuale (e inseriti nelle opere di

mitigazione/compensazione)

- Materiali derivanti dalle demolizioni che saranno smaltiti in discariche specializzate individuate sul territorio
- Materie prime per la realizzazione dei nuovi edifici: esigenze riguardanti l'approvvigionamento dei materiali sono strettamente connesse alle diverse tipologie costruttive. Si presume che i nuovi manufatti possano essere realizzati mediante strutture prefabbricate o realizzazione a piè opera. Le opere di fondazione e i pilastri saranno realizzati in cls o in acciaio; il Proponente, a riguardo, afferma che non verrà costituito un impianto di betonaggio specifico per la realizzazione dei materiali in loco, bensì si farà ricorso al mercato locale e verrà portato il prodotto finito
- Il Proponente ha suddiviso l'intero progetto in 6 aree di intervento per le quali ha fornito il bilancio dei materiali riportato nella seguente tabella:

Area Intervento	Tipologia	Fabbisogni	Scavi e demolizioni	Recuperi	Materiali da cava	Materiali a discarica
Terminal e Piazzali a contatto	Terre	146.309	600.624	146.309		454.315
	Inerti	723.161	333.662	180.430		153.232
	Conglomerati bituminosi				44.232	
	Conglomerati cementizi				498.499	
	TOTALE	869.470	934.286	326.739	542.731	607.547
Parcheggi e viabilità	Terre	80.200	125.000	80.200		44.800
	Inerti	106.100	36.520	36.520	10.480	
	Conglomerati bituminosi e cementizi				59.100	
	TOTALE	186.300	161.520	116.720	69.580	44.800
Polo Logistico / cargo City	Terre	77.500	236.000	77.500		158.500
	Inerti	529.000	21.600	21.600	13.400	
	Conglomerati bituminosi e cementizi				494.000	
	TOTALE	606.500	257.600	99.100	507.400	158.500
People Mover	Terre	9.400	28.800	9.400		
	Inerti	53.000	10.000	5.000		19.400
	Conglomerati bituminosi e cementizi				48.000	5.000
	TOTALE	62.400	38.800	14.400	48.000	24.400
Infrastrutture complementari area centrale	Terre	40.700	84.200	40.700		43.500
	Inerti	202.700	70.400	18.200		52.200
	Conglomerati bituminosi				36.900	
	Conglomerati cementizi				147.200	
	TOTALE	243.400	154.600	58.900	184.100	95.700

Area Intervento	Tipologia	Fabbisogni	Scavi e demolizioni	Recuperi	Materiali da cava	Materiali a discarica
Piazzali remoti e vie di rullaggio	Terre	481.700	670.000	481.700		188.300
	Inerti	651.900	437.500	357.900		79.600
	Conglomerati bituminosi				191.400	
	Conglomerati cementizi				102.300	
	TOTALE	1.133.600	1.107.500	839.600	293.700	267.900

- Gli attuali strumenti di programmazione delle attività estrattive raccomandano, ogni qualvolta sia possibile, il riutilizzo dei materiali di risulta piuttosto che l'approvvigionamento tramite cave di prestito o già in esercizio. Il Proponente intende realizzare il progetto in conformità a tale indirizzo, riutilizzando, in parte, il materiale proveniente dagli scavi e dalle demolizioni; procederà ad acquisire materiale vergine dall'esterno solo per la parte eccedente del fabbisogno rispetto al materiale riutilizzabile e per la produzione dei conglomerati bituminosi e cementizi
- Prima di riutilizzare i materiali, questi saranno caratterizzati al fine di verificare che non abbiano una concentrazione di inquinanti che supera i limiti di norma. Per quanto concerne gli esuberi essi saranno trattati nei seguenti modi:
 - I materiali non riutilizzabili in quanto inquinanti saranno gestiti secondo le vigenti disposizioni di legge in materia di smaltimento dei rifiuti
 - Per le terre non inquinate si procederà allo stoccaggio temporaneo presso le aree di cantiere, quando possibile, o presso aree opportunamente individuate per il necessario stoccaggio temporaneo in attesa del riutilizzo nell'ambito del cantiere e altri cantieri all'interno del sedime aeroportuale
 - Per gli inerti provenienti dalle demolizioni, ritenuti non inquinanti, saranno disposte nell'ambito del cantiere e comunque all'interno del sedime aeroportuale, in attesa del successivo riutilizzo, idonee aree di stoccaggio temporaneo trattate nel rispetto delle vigenti norme di riferimento. In alternativa si procederà al conferimento del materiale presso impianti di riciclo autorizzati ubicati sul territorio.
- Nelle prescrizioni del presente Parere il Proponente sarà invitato ad applicare il D.M. 10 agosto 2012, n. 161, Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo.

CONSIDERATO che in relazione allo studio relativo all'accessibilità all'Aeroporto

- Il Proponente ha condotto un apposito studio del traffico da e verso l'Aeroporto, tenendo in considerazione specifici indicatori che consentissero di valutare in maniera coordinata sia il traffico veicolare che quello su rotaia. Lo studio ha preso in considerazione anche gli scenari futuri che prevedono la realizzazione di diverse infrastrutture di collegamento con l'Aeroporto, nonché il potenziamento delle stesse. Dall'analisi dei risultati del suddetto studio è possibile osservare che:
 - La crescita della domanda di spostamento è dovuta prevalentemente al rilevante sviluppo di alcune polarità di carattere terziario e residenziale e come tale crescita determini un diffuso decadimento delle condizioni di circolazione rispetto allo stato attuale su una vasta parte dell'area di studio
 - L'autostrada Roma - Fiumicino, pur risultando in modo crescente interessata da un considerevole traffico veicolare, beneficia degli interventi progettuali previsti che si dimostrano in grado di mantenere entro limiti soddisfacenti il livello di servizio offerto lungo l'intero sviluppo dell'infrastruttura

CONSIDERATO che in relazione allo studio relativo al traffico realizzato:

- Le previsioni di traffico passeggeri, dei movimenti e delle merci alla base del Progetto, sono indicate nella tabella seguente, ove è riportato un confronto con i dati degli anni precedenti

ANNO di Riferimento	Merchi (tonnellate)	Movimenti	Passeggeri	N. di Movimenti nel Busy day*
2008	137.424	346.700	35.230.000	1110
2009	126.983	325.500	33.810.000	1019
2010	164.545	329.269	36.337.523	1049
Scenario di progetto (2019)	184.995	358.595	39.917.067	1185

* busy day = secondo giorno in termini di traffico della settimana media calcolata nel mese di picco

CONSIDERATO che in relazione ai consumi energetici dell'Aeroporto:

- Le modalità attraverso le quali è operata oggi la copertura dei fabbisogni di energia elettrica, sono le seguenti: approvvigionamento esterno mediante l'acquisto dalla rete di distribuzione ENEL e produzione in situ mediante la centrale di cogenerazione presente nell'area ovest
- Relativamente alla centrale di cogenerazione, l'impianto è composto da tre motori alternativi a combustione interna alimentati a metano, di potenza pari a 8,5 MW cadauno (potenza elettrica complessiva pari a 25,5 MW) con possibilità di upgrade a 9,3 MW (potenza elettrica complessiva per l'upgrade pari a 27,9 MW), ed è predisposto per l'installazione di un quarto gruppo. Oltre alla produzione di energia elettrica, l'impianto concorrerà al soddisfacimento di fabbisogni di quella termica e, potenzialmente, di quella frigorifera
- Il fabbisogno di energia termica è soddisfatto mediante due centrali di produzione del calore localizzate in Area Ovest (3 generatori da 19,8 MW + 3 generatori da 9,3 MW per una potenza complessiva di 87,3 MW) ed in Area Est (2 generatori da 4,6 MW + 1 generator2 da 2,3 MW per una potenza complessiva di 11,5 MW). Il fluido vettore prodotto è costituito da acqua surriscaldata, con temperatura di progetto di 150°C di mandata e 90°C di ritorno, distribuita con sistema pressurizzato configurato ad anello, ad una pressione massima di esercizio di 15,2 bar
- L'energia frigorifera è prodotta mediante centrali a compressione localizzate per edificio e per gruppi di essi per una potenza complessiva di 45,40 MW
- I fabbisogni di energia per autotrazione vengono soddisfatti mediante carburante verde o gasolio, anche se è in atto un processo di progressiva loro sostituzione con mezzi elettrici
- A seguito della prossima entrata in esercizio della realizzanda centrale di trigenerazione, questa contribuirà a soddisfare, oltre a quelli di energia elettrica, anche i fabbisogni di energia termica e frigorifera. L'impianto di trigenerazione, recuperando le altre forme di energia connesse alla produzione della energia elettrica, consentirà non solo di svincolare l'aeroporto dalla rete di distribuzione, riducendo con ciò significativamente i disservizi dovuti a sbalzi di tensione e frequenza provenienti da detta rete, ma anche di ridurre i consumi di energia elettrica, in quanto surrogati con altre fonti energetiche
- Per quanto concerne le prestazioni offerte dall'aeroporto in tema di energia (il Proponente ha fatto riferimento agli indicatori EPI - Environmental Performance Indicators) si evidenzia che le prestazioni offerte dall'aeroporto in tema di consumi energetici hanno registrato un andamento positivo con un pressoché costante decremento del valore dei consumi normalizzati
- Il progetto prevede anche un significativo ricorso a fonti energetiche da energie rinnovabili (solare termico e solare fotovoltaico), stimato in circa il 30% dei consumi annui. In particolare a seguito di verifica dei fattori localizzativi, sono stati progettati 3 impianti di produzione di energia fotovoltaica: parcheggio "Lunga sosta", copertura dei fabbricati dell'officina automezzi, strutture alberghiere confinanti. Uno studio preliminare dei fenomeni di riflessione relativo a tale impianto ha permesso di verificare che il rischio da abbagliamento durante la fase di atterraggio è irrilevante e comunque

inferiore a quello attuale dovuto all'esistenza di un parcheggio scoperto, per l'effetto di riflessione dei cristalli delle automobili. L'energia elettrica producibile in uscita dagli inverter (con radiazione solare pari a 1.566 kWh/m² su piano inclinato 25° sull'orizzontale), per le prime due soluzioni è pari circa a 3149 MWh/anno

- Al fine di soddisfare le esigenze future, il progetto prevede:
 - Per quanto riguarda l'energia termica, i fabbisogni di potenza termica risultano articolati come segue:

Ubicazione	Periodo	Stato attuale	Scenario di progetto
Centrale Termica Ovest	invernale	13,0 MW	21,1 MW
	estiva	8,0 MW	11,9 MW
Centrale Termica Est	invernale	3,4 MW	9,8 MW
	estiva	0,2 MW	1,3 MW

- I dati energetici (energia elettrica ed energia termica) riportati dimostrano che:
 - la centrale di cogenerazione esistente che, ad oggi, è in grado di garantire l'intero carico elettrico per 10 mesi l'anno, con l'incremento dei carichi elettrici assorbiti dai nuovi manufatti in progetto non sarà più sufficiente per alimentare tutte le utenze
 - la centrale di cogenerazione esistente non è in grado di soddisfare il carico termico di punta
 - Nello scenario di progetto è previsto il potenziamento della centrale di cogenerazione ad una potenza elettrica di 34,0 MW, (estendibile a 37,2 MW). Ai fini del fabbisogno di energia termica, si ipotizza di far funzionare la centrale di cogenerazione nella stagione invernale, ed utilizzare le caldaie della centrale termica per le richieste di carico del circuito annuale
 - Per quanto concerne il fabbisogno di energia frigorifera, nello scenario di progetto gli interventi previsti consistono nel potenziamento della centrale di cogenerazione attraverso l'installazione di impianti ad assorbimento in grado di sfruttare l'energia termica prodotta dalla centrale di cogenerazione per la produzione del freddo (trigenerazione). In particolare il progetto prevede di integrare le esistenti centrali frigorifere a compressione con nuovi impianti ad assorbimento, di potenza rispettivamente pari a 4.500 kW e 3.500
 - Il beneficio indotto in termini di riduzione dei consumi elettrici, è misurabile attraverso il raffronto tra la potenza termica massima di recupero, resa disponibile dall'impianto di trigenerazione, e quella consumata nella stagione estiva dalle centrali frigorifere dei due succitati terminal. Infatti la centrale di cogenerazione nello scenario di progetto rende disponibile una potenza termica massima di recupero di circa 18,0 MW. Nella stagione estiva con i gruppi ad assorbimento previsti nelle centrali frigorifere dei due terminal per una potenzialità frigo di 8,0MW, si consuma una potenza termica di 12,0MW; pertanto resta a disposizione una potenza termica di 6,0 MW, inferiore a quanto richiesto contemporaneamente dalle altre utenze termiche. Pertanto l'acqua surriscaldata di recupero dalla cogenerazione è completamente impegnata. Inoltre il progetto prevede il potenziamento della centrale termica est per soddisfare le esigenze di produzione di calore nello scenario di progetto
- Per quanto concerne le ottimizzazioni progettuali, una soluzione atta ad accrescere la autosufficienza energetica del sistema aeroportuale ed a promuovere l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili è certamente rappresentata dall'utilizzo della geotermia a bassa entalpia. Le prestazioni energetiche offerte dagli impianti geotermici a bassa entalpia e le caratteristiche geologiche del contesto in

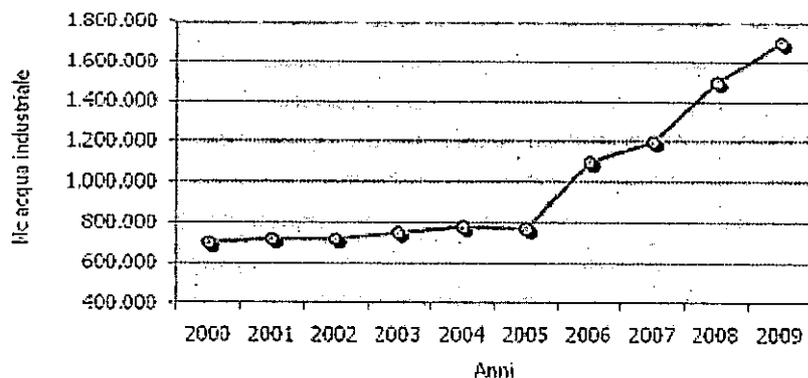
esame consentono di proporre, ad integrazione del modello energetico aeroportuale già proposto nello scenario di progetto, la installazione di tali tipi di impianti per le nuove strutture edilizie o per quegli edifici che necessitano di un ammodernamento del sistema climatizzante o di produzione di acqua calda

CONSIDERATO che in relazione ai consumi idrici dell'Aeroporto:

- I fabbisogni idrici di un sistema aeroportuale sono costituiti da due distinte tipologie: fabbisogni idropotabili (connessi in massima parte al funzionamento del sistema delle aerostazioni) e i fabbisogni industriali (derivanti da attività quali gli scarichi dei servizi igienici, l'irrigazione delle aree a verde, l'antincendio)
- La rete delle acque potabili è costituita da un anello di distribuzione, corrente all'interno della galleria impianti ed allacciato alla rete ACEA attraverso 8 contatori, che serve il sistema delle aerostazioni e tutte le utenze principali. La rete idrica industriale ha un anello di distribuzione dell'acqua industriale che origina dalla centrale idrica, ubicata in prossimità della riserva idrica, e corre all'interno delle gallerie dedicate alle reti impiantistiche aeroportuali. Le principali caratteristiche sono le seguenti:
 - portata massima giornaliera (da impianto di depurazione): m³ 9.000
 - accumulo (laghetto): m³ 10.000
 - circuito uso industriale: pressione max 5 bar – pressione min. 4 bar
 - circuito uso antincendio: pressione max 8 bar – pressione min. 4 bar
 - configurazione ad anello primario
 - acqua all'origine da depurazione

CONSIDERATO che in relazione ai consumi industriali e gli impianti di risparmio e recupero delle acque:

- I consumi idrici di acqua industriale dal 2000 al 2009 hanno evidenziato un incremento significativo (come dimostra il grafico che segue).
- Al fine di contenere i consumi di risorse idriche, siano esse idropotabili o industriali, l'aeroporto è



stato progressivamente dotato di una serie di sistemi ed impianti finalizzati al risparmio e/o al recupero delle acque

- Per quanto invece attiene le acque industriali, queste provengono dal riutilizzo dell'acqua in uscita dall'impianto di depurazione acque nere. La dotazione impiantistica a tal fine predisposta è composta da: un bacino artificiale, che costituisce la riserva idrica nella quale è accumulata l'acqua industriale e da un impianto ad ultravioletti, dedicato al trattamento delle acque in uscita dal depuratore a fanghi attivi. Il bacino artificiale, posto in corrispondenza della estremità sud-orientale del sedime aeroportuale, costituisce la riserva idrica nella quale è accumulata l'acqua industriale. L'impianto ad ultravioletti, realizzato nel 2006, è dedicato al trattamento delle acque in uscita dal depuratore a fanghi attivi, consentendone così il loro riutilizzo ad usi industriali. Il processo di trattamento prevede le seguenti fasi:

- pretrattamento, nel corso del quale i solidi sospesi vengono addensati mediante un processo di flocculazione;
- filtrazione, attraverso la quale l'acqua viene filtrata da tre coppie di filtri a sabbia;
- disinfezione, con esposizione delle acque filtrate alla luce ultravioletta di lampade a scarica di vapore di mercurio ad alta pressione, e successivo convogliamento all'interno del bacino di accumulo.

Il nuovo impianto consente di recuperare 1.000.000 di m³/anno di acqua.

CONSIDERATO che in relazione ai sistemi di gestione delle acque di piattaforma:

- La rete di raccolta delle acque meteoriche a cui fanno capo tutte le infrastrutture di volo hanno una modalità di gestione differenziata a seconda che queste provengano dai piazzali aeromobili, e quindi siano potenzialmente portatrici di sostanze oleose, o dalle piste di volo, tipologia di area operativa nella quale dette sostanze sono assenti. In caso di eventi accidentali, quali ad esempio una collisione tra aeromobili, le acque provenienti dalle piste di volo possono essere intercettate prima che arrivino ai corpi ricettori attraverso la chiusura degli impianti idrovori, e opportunamente trattate negli impianti di disoleazione
- In relazione ai 3 tre principali bacini idrografici all'interno dei quali ricade il sedime aeroportuale:
 - Bacino idrografico della idrovora di Traiano, esteso circa 370 ha, comprende parte dei piazzali aeromobili occidentali, l'area tecnica, l'area centrale 5 e l'anello viario di servizio a detta area 6; i collettori principali confluiscono nel canale delle Vignole, dove è presente un disoleatore, da cui attraverso tre collettori le acque vanno nell'impianto idrovoro di Traiano e quindi nel canale navigabile
 - Bacino idrografico della idrovora di Ponte Galeria (o idrovora Pista 3), esteso circa 2.380 ha in cui ricade la pista 3, parte della pista 2, i piazzali aeromobili afferenti all'area di imbarco B e D ed a parte del terminal T3, il piazzale aeromobili della area cargo e l'area del parcheggio lunga sosta. I collettori convogliano le acque alle vasche di calma (della superficie complessiva di 102.000 mq), quindi dopo trattamento nel disoleatore (denominato Cargo City), confluiscono nell'idrovora prima di conferire al Tevere
 - Bacino idrografico idrovora di Focene, esteso 980 ha, serve la pista 1, parte della pista 2 e parte del piazzale aeromobili facente capo al satellite. Le acque dei piazzali aeromobili sono intercettate dal Nuovo Collettore Ovest e, una volta trattate nel Disoleatore Ovest, recapitate nel Canale di Coccia di Morto. I canali di recapito finale, Coccia di Morto e delle Vergini, confluiscono direttamente nel mandracchio della idrovora di Focene
 - Esternamente al sedime aeroportuale vi sono due idrovore: la cosiddetta idrovoretta della Pista n.3, localizzata a nord-est dell'area aeroportuale e risulta a servizio dell'area drenata dal canale di bonifica BVI ed una ulteriore idrovora, localizzata a sud-est dell'area aeroportuale, che regola lo scarico nel fiume Tevere delle acque meteoriche provenienti dalla zona della Nuova Fiera di Roma

CONSIDERATO che in relazione ai sistemi di gestione delle acque nere:

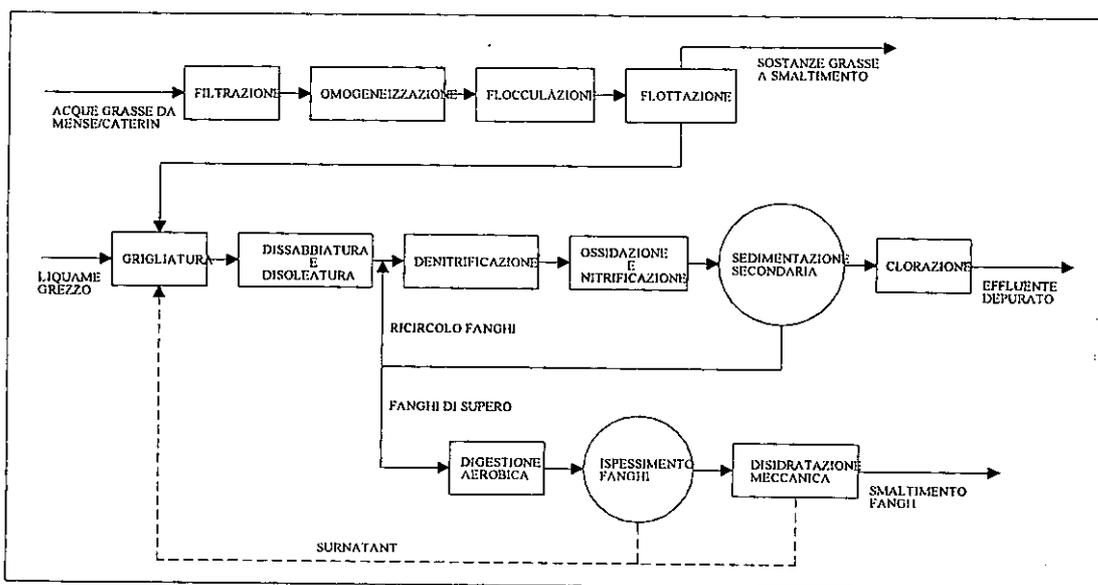
- La gestione delle acque nere e grasse prodotte dall'intero aeroporto di Fiumicino è assicurata attraverso due depuratori:
 - depuratore biologico a fanghi attivi di Via Fratelli Wright (centrale), finalizzato al trattamento delle acque reflue prodotte da tutti gli edifici della area centrale e della area tecnica, nonché dei cosiddetti bottini di bordo, tratta fino a 12.000 m³ di reflui al giorno con rese di abbattimento superiori all'80%; le acque trattate hanno in media una concentrazione di inquinanti pari al 20-30% dei valori limite imposti dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

- o depuratore biologico a biodischi Cargo City (est), a servizio di tutta la area cargo con una capacità pari a 150 m³/giorno.

Nel 2009 sono stati prodotti complessivamente, da entrambi gli impianti, circa 900 tonnellate di fanghi di depurazione.

Le principali fasi di trattamento (cfr. schema seguente) del depuratore biologico a fanghi attivi sono le seguenti:

- o grigliatura grossolana per la rimozione dei detriti più voluminosi;
- o grigliatura fine per la separazione dei solidi di media dimensione;
- o denitrificazione;
- o aerazione (nitrificazione e ossidazione) per eliminare le sostanze organiche inquinanti presenti nel liquame attraverso l'azione di microrganismi aerobici che trasformano le sostanze disciolte in massa batterica (fango attivo) sedimentabile;
- o decantazione per la separazione, mediante sedimentazione, del fango attivo dall'acqua;
- o clorazione per la disinfezione dell'acqua depurata, mediante ipoclorito di sodio;
- o ispessimento dei fanghi mediante eliminazione di una prima parte acquosa;
- o disidratazione meccanica dei fanghi;
- o smaltimento dei fanghi.



Riguardo alla qualità delle acque in uscita, i dati relativi al COD e al BOD₅ (media dei valori mensili) dimostrano la conformità ai limiti normativi previsti dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Parametro	U.M.	2007		2008		2009		Limiti in uscita (Tab. 1 All.5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06)
		Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	

COD	mg/l	224	34	139	31	206	29	125
BOD ₅	mg/l	62	11	39	10	57	8	25

Valori delle concentrazioni di COD e BOD₅ in ingresso e in uscita dal depuratore F.Ili Wright

Parametro	U.M.	2007		2008		2009		Limiti in uscita (Tab. 1 All.5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06)
		Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	Entrata	Uscita	
COD	mg/l	104	21	122	26	110	34	160
BOD ₅	mg/l	30	7	36	9	31	11	40

Valori delle concentrazioni di COD e BOD₅ in ingresso e in uscita dal depuratore zona Cargo

CONSIDERATO che in relazione ai fabbisogni di acqua potabile di progetto:

- il Proponente, esamina la tendenza del fabbisogno idrico dell'ultimo decennio e fa un'ipotesi sui consumi relativi allo scenario di progetto nel quale si prevede che il consumo annuo si attesti a 1.740.000 m³ contro 1.200.000 m³ annui totali.
- Dal confronto tra i dati di fabbisogno attesi e la dotazione impiantistica attuale risulta come quest'ultima sia in grado di soddisfare le necessità future.

CONSIDERATO che in relazione ai fabbisogni di acqua industriale di progetto:

- Il quadro dei fabbisogni di acqua industriale proiettati allo scenari di progetto risultano i seguenti:

	SCENARIO ATTUALE	SCENARIO DI PROGETTO
Consumi annui (mc/anno)	1.700.000	2.150.000
EPI	47,7	53,9

Il Proponente prevede un consumo futuro di 2.150.000 m³/anno a fronte di quello attuale pari a 1.700.000. Analogamente alle acque potabili, i fabbisogni relativi a quelle industriali previsti per lo scenario di progetto sono soddisfatti dall'impianto esistente.

CONSIDERATO che in relazione all'adeguamento dei sistemi di gestione delle acque di piattaforma di progetto:

- In relazione all'adeguamento della rete fognaria acque bianche alle normative ambientali, il Proponente, dichiara la necessità di installare dei nuovi impianti di disoleazione per le acque di prima pioggia captate dalle piste di volo, nonché adeguare quelli esistenti sia per rispondere alle più stringenti richieste normative, sia per adeguarli ai futuri ampliamenti delle aree di piazzale. Le opere previste risultano essere:

- ampliamento disoleatore ovest Pista 1 esistente
- installazione dei due nuovi disoleatori (disoleatore Pista 1/2 posto a valle del canale Coccia di Morto e disoleatore Pista 3 posto a metà della pista in corrispondenza dell'inizio del canale delle Vergini)
- collettori di by-pass che intercettano tutti i collettori che sversano direttamente nel Canale di Coccia di Morto, convogliando le acque in parte nel disoleatore ovest esistente e in parte nel disoleatore di progetto Pista 1/2

CONSIDERATO che in relazione all'adeguamento dei sistemi di gestione delle acque nere di progetto:

- In relazione alle previsioni sulla portata di acque nere future, annuali e giornaliera, da trattare, queste sono riportate nella seguente tabella:

DEPURATORE	ATTUALE		FUTURO	
	m ³ /anno	m ³ /giorno	m ³ /anno	m ³ /anno
OVEST	1.800.000	5.500	2.160.000	5.920
EST	40.000	100	76.000	190

- Il depuratore Ovest può considerarsi che serva una utenza attuale rapportabile a 25.000÷30.000 abitanti equivalenti. La potenzialità effettiva dichiarata dal Proponente è di 40.000 abitanti equivalenti, una portata giornaliera pari a 8.000 m³ con una punta oraria di 1.000 m³/h. Il Proponente dichiara inoltre che tutte le sezioni di trattamento sono correttamente dimensionate per tale capacità ed assicurano una efficienza depurativa in conformità alla tabella 1 del D. Lgs. 152/06.
- Il Proponente dichiara che il depuratore Est ha una capacità nominale pari a 150 m³/d e il suo sistema di trattamento (a biodischi) non è in grado di garantire l'efficienza depurativa di cui alla tabella-1 del D. Lgs. 152/06; tuttavia, vista l'esiguità della portata attuale e futura ritiene conveniente convogliarla presso il depuratore Ovest, mediante la realizzazione di una nuova rete fognaria di recapito.
- Il Proponente segnala, inoltre, che il depuratore Ovest, in vista dell'allacciamento soprarrichiamato, potrebbe necessitare di interventi di adeguamento delle sezioni di trattamento in modo da aumentarne l'affidabilità funzionale.

CONSIDERATO che in relazione ai rifiuti prodotti dell'Aeroporto:

- La politica dell'aeroporto sul tema rifiuti è quella delineata nel Piano di Gestione dei rifiuti della Regione Lazio (D.G.R. del 19/11/2010).
- Tra i Rifiuti Speciali non pericolosi, i maggiori quantitativi sono quelli relativi alla produzione di fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane (cod. CER 190805), pari al 31,22% del totale prodotto, ed alle miscele di oli e grassi prodotti dalla separazione olio-acqua, che rappresentano il 18% del totale dei rifiuti speciali
- Il confronto tra i dati relativi al 2009 e quelli delle annualità precedenti non evidenzia una crescita dei rifiuti speciali come mostrano la tabella (dati in tonnellate)

RIFIUTI	2006	2007	2008	2009
urbani	7.119	7.992	7.607	7.389
speciali	1.939	2.377	2.716	2.840,3
Totale	9.058	10.369	10.323	10.229,3

- Riguardo il trattamento dei rifiuti questo avviene in ragione della diversa tipologia di rifiuto e sempre nel rispetto delle diverse procedure di legge. A partire dall'anno 2009, del quantitativo totale dei rifiuti prodotti dall'intero sistema aeroportuale circa il 79,2% sono stati portati allo smaltimento, mentre il 20,8% sono stati recuperati attraverso sistemi idonei per le diverse tipologie di rifiuto trattato; in particolare, si è raggiunto l'obiettivo di invio a recupero di alcune frazioni di rifiuti, quali cartone da imballaggi, legno, polietilene da imballaggio, attraverso il sistema di raccolta

differenziata nelle aree di maggiore produzione

- I fanghi da depurazione vengono utilizzati, da un lato, nello spandimento in agricoltura come fertilizzanti, dall'altro, nel compostaggio presso impianti autorizzati.
- Riguardo lo scenario al 2014, per la stima della produzione di rifiuti si è fatto riferimento ai valori registrati nell'anno 2009 come mostrato in tabella

PRODUZIONE INIZIALE DI RIFIUTI - ANNO 2009		
CER	Descrizione	(kg/anno)
13	Oli esauriti (tranne oli combustibili, 050000 e 120000)	16.000
15	Imballaggi, assorbenti; stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	698.000
16	Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo	187.000
17	Rifiuti di costruzioni e demolizioni	339.000
18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate	420.000
19	Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	1.400.000
20	Rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commercio, industria ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	6.691.300
	Altro	478.000
TOTALE		10.229.300

- Riguardo lo scenario di progetto futuro, per la stima della produzione di rifiuti si è fatto riferimento ai valori stimati per l'anno 2014 come mostrato in tabella

PRODUZIONE INIZIALE DI RIFIUTI - ANNO 2014		
CER	Descrizione	(kg/anno)
13	Oli esauriti (tranne oli combustibili, 050000 e 120000)	17.444
15	Imballaggi, assorbenti; stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	760.995
16	Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo	222.717
17	Rifiuti di costruzioni e demolizioni	403.749
18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate	500.220
19	Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	1.526.350
20	Rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commercio, industria ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	7.295.190
	Altro	569.298
TOTALE		11.295.963

- Riguardo l'evoluzione della produzione stimata dei rifiuti nel periodo 2009 - progetto si veda la tabella successiva

MACRO CATEGORIE DI RIFIUTI PRODOTTI		Origine (O)			Produzione iniziale 2009 (kg/anno)	Produzione prevista	
		P	M1	M2		2014 (kg/anno)	Progetto (kg/anno)
CER	Descrizione	%			(kg/anno)	(kg/anno)	(kg/anno)
13	Oli esauriti (tranne oli combustibili, 050000 e 120000)	0	1	0	16.000	17.444	19.019
15	Imballaggi, assorbenti; stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	0,98	0,02	0	698.000	760.995	829.675
16	Rifiuti non specificati altrimenti	0	0	0	187.000	222.717	265.256

	nel catalogo						
17	Rifiuti di costruzioni e demolizioni	0	0	1	339.000	403.749	480.866
18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate	0	0	1	420.000	500.220	595.763
19	Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	0	1	0	1.400.000	1.526.350	1.664.104
20	Rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commercio, industria ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	1	0	0	6.691.300	7.295.190	7.953.581
	Altro	1	0	0	478.000	569.298	678.034
TOTALE					10.229.300	11.295.963	12.486.298

- Riguardo gli obiettivi di ottimizzazione della gestione dei rifiuti, sulla scorta di quanto indicato nel quadro pianificatorio, le linee di azione attraverso cui è possibile perseguire tali finalità risultano le seguenti:
 - prevenzione della produzione di rifiuti;
 - incremento della raccolta differenziata.
- Il Proponente, muovendo dunque dagli obiettivi e target fissati dalla pianificazione di settore ed in considerazione dei quantitativi di rifiuti prodotti dall'Aeroporto di Fiumicino, ha assunto quale obiettivo quello di portare al 50% il tasso di raccolta differenziata all'orizzonte temporale 2020, come stabilito dalla Direttiva 2008/98
- Lo scenario ottimizzato derivante dalla rimodulazione del modello gestionale dei rifiuti, si connota per una consistente riduzione del quantitativo dei rifiuti da smaltire (cfr. quadro di sintesi)

	2009	Progetto Tendenziale	Progetto Ottimizzato
Totale rifiuti (kg)	10.229.300	12.486.298	12.486.298
Rifiuti recuperati (kg)	2.127.000	2.649.145	8.509.685
Rifiuti smaltiti (kg)	8.102.300	9.837.153	3.976.613
% rifiuti differenziati sul totale	20,79	21,21	68,15

VALUTATO che

- Gli interventi descritti sono effettuati su una infrastruttura aeroportuale esistente; ricadono sostanzialmente all'interno del sedime aeroportuale, e non è prevista modifica dell'uso del suolo esterno al sedime
- La modesta rilevanza dell'incremento dei flussi sulla viabilità interna al sedime aeroportuale è legata alla realizzazione del People Mover previsto nello scenario di progetto, che consente peraltro anche il collegamento diretto tra il sistema delle aerostazioni e la nuova area dei parcheggi multipiano
- In relazione allo spostamento della soglia 07 della pista 2, trattasi di un adeguamento della segnaletica orizzontale. Per quanto riguarda il taglio degli alberi che costituiscono un ostacolo nelle operazioni di decollo e atterraggio, questo risulta necessario ridurre l'impatto acustico sul vicino abitato di Focene. Sebbene detti alberi non insistano su alcuna area tutelata, si rimanda tuttavia ad una specifica prescrizione in merito
- Per la movimentazione dei materiali il progetto prevede l'individuazione dei percorsi più brevi in

termini di tempo e di spazi di percorrenza, la corretta programmazione e razionalizzazione degli approvvigionamenti, la regolamentazione degli accessi, il lavaggio delle ruote e delle carrozzerie in uscita dal cantiere e l'obbligo di copertura con teloni dei carichi polverulenti

- In relazione al bilancio delle terre: il volume dei materiali da approvvigionare, unito al fatto che i cantieri per la realizzazione delle nuove opere non saranno contemporanei, consente di affermare che la movimentazione dei mezzi durante la fase di cantiere, per l'apporto di materie prime non aggrava i livelli di traffico attuali sulla rete viaria locale
- In relazione agli impatti sull'atmosfera in fase di cantiere il transito dei mezzi di cantiere avverrà all'interno del sedime aeroportuale essenzialmente in aree già pavimentate, riducendo la possibilità di sollevare materiali fini; inoltre è intenzione del Proponente adottare tutti gli accorgimenti necessari a ridurre le ripercussioni del cantiere sull'atmosfera
- In relazione agli impatti sul clima acustico in fase di cantiere, la distanza dai ricettori sensibili esclude la presenza di impatti significativi
- I consumi energetici di uno scalo aeroportuale sono solo in parte correlati o correlabili ai volumi di traffico movimentati, in quanto discendono da necessità di ordine generale, quali l'illuminazione delle aree aeroportuali e la climatizzazione invernale ed estiva del sistema delle aerostazioni, ossia da esigenze indipendenti dal traffico aeromobili e passeggeri
 - Il progetto prevede quindi un progressivo aggiornamento delle modalità di soddisfacimento dei distinti fabbisogni energetici, prevedendo il ricorso alla cogenerazione ed alle fonti energetiche rinnovabili
- Il sistema di gestione delle acque di piattaforma, in relazione all'adeguamento della rete fognaria acque bianche e di prima pioggia alle normative vigenti, risulta in linea di massima congruo se verranno attuati gli interventi delineati
- Il sistema di gestione delle acque nere, in relazione alle previsioni delle portate nere annuali e giornaliere da trattare, risulta in linea di massima congruo se verranno attuati gli interventi delineati
- L'intento del Proponente di potenziare la raccolta differenziata dei rifiuti all'interno dell'aeroporto è in linea con la più recente normativa europea e con il Piano di Gestione dei rifiuti della Regione Lazio (D.G.R. del 19/11/2010)

Quadro di riferimento ambientale:

CONSIDERATO che in merito alla stima degli impatti sull'atmosfera:

- Secondo il Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Lazio l'intero comune di Fiumicino è classificato Zona_B: "zona dove è accertato l'effettivo superamento o l'elevato rischio di superamento del limite da parte di almeno un inquinante"
- Il Proponente ha analizzato il territorio circostante l'infrastruttura suddividendola in tre aree omogenee e individuandone le sorgenti di inquinamento, come riportato nella seguente tabella:

Ambiti omogenei	Caratteristiche insediativo-funzionali	Principali sorgenti emissive
A: 'area urbana'	Tessuti urbani compatti	Combustione civile
	Rete viaria primaria e viabilità soggetta ad intensi flussi di traffico	Trasporti stradali
B: 'area aeroportuale'	Infrastrutture aeroportuali	Attività aeroportuali
C: 'area extraurbana'	Aree prevalentemente agricole	Fondo atmosferico locale

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.]

- Per una definizione, della qualità dell'aria attualmente presente sul territorio, sono stati analizzati sia i dati monitorati nelle centraline fisse gestite dalla Regione Lazio, sia i dati monitorati in sito attraverso campagne di misura effettuate ad hoc. Le valutazioni su tali informazioni di qualità dell'aria hanno portato infine a definire il "fondo ambientale" caratteristico del territorio indagato.
- Tali indagini di qualità dell'aria hanno riguardato gli inquinanti maggiormente interessati dalle attività emissive in esame, quali il biossido di azoto (NO₂), le polveri sottili (PM_{2,5} e PM₁₀) e il monossido di carbonio (CO)
- Dallo studio emissivo è emersa una lieve diminuzione delle quantità di tonnellate annue di inquinanti emessi nel passaggio dallo scenario attuale a quello di progetto; ciò a seguito della riduzione delle emissioni degli inquinanti, a parere del Proponente, per effetto delle più moderne tecnologie dei vettori.
- Le simulazioni effettuate per lo scenario attuale hanno restituito, per ogni tipologia di area individuata, valori di concentrazione che, sommati ai valori di fondo, danno luogo a valori di concentrazioni complessive che in nessun caso superano i limiti imposti dalla normativa. Una volta confermata la compatibilità ambientale dello scenario attuale attraverso le simulazioni, è stato possibile studiare nel dettaglio le variazioni che si avranno a seguito delle attività aeroportuali nello scenario di progetto

Inquinante	Concentrazione totale massima Scenario attuale	Limite attualmente vigente
NO ₂ (µg/mc)	37.0	40
PM ₁₀ (µg/mc)	30.5	40
PM _{2.5} (µg/mc)	20.5	25
CO (mg/mc)	2.2	10

- Come si evince dalla seguente tabella, infine, lo studio delle concentrazioni nello scenario futuro indagato ha confermato come le condizioni di qualità dell'aria siano sempre inferiori ai valori limite fissati dal D.Lgs. 155/2010 per il 2010

Inquinante	Concentrazione totale massima Scenario di Progetto	Limite attualmente vigente
NO ₂ (µg/mc)	38.0	40
PM ₁₀ (µg/mc)	30.2	40
PM _{2.5} (µg/mc)	20.3	25
CO (mg/mc)	2.3	10

CONSIDERATO che in merito alla stima degli impatti sull'ambiente idrico superficiale:

- La porzione di territorio in cui si colloca l'aeroporto "Leonardo Da Vinci" è compresa tra le foci del Fiume Tevere e del Fiume Arrone ed è a tutti gli effetti un'area di bonifica, attraversata da numerosi canali a scolo meccanico, delimitata verso il litorale dalla presenza della duna costiera
- In tutto il territorio esaminato vi sono canali naturali e artificiali che drenano le aree di retroduna e

ricevono le acque di idrovore che, durante la stagione invernale, deprimono la circolazione idrica superficiale mantenendo asciutte vaste aree. Alcune idrovore sono ubicate anche sulla sponda del Tevere e drenano aree di impaludamenti di vecchi retroduna e di porzioni depresse della vecchia valle del Tevere

- Oltre alla capillare e diffusa rete di canali di bonifica, sono quindi presenti zone umide distinguibili schematicamente in due tipologie
 - Ambienti naturali o seminaturali:
 - Stagni (Stagno di Focene)
 - Piscine (Piscine di Castel Fusano e Castel Porziano)
 - Prati umidi temporaneamente allagati (Salicornieti della foce tiberina)
 - Piscine degli antichi "Tumuleti" (Piscine di Bocca di Leone, Fregene)
 - Ambienti artificiali:
 - Canali della bonifica
 - Vasche artificiali (Vasche di Maccarese)
 - Lago artificiale (Porto di Traiano)
- Il tema del rischio idraulico è regolamentato, per l'area di intervento, dai Piani di Assetto Idrogeologico del Tevere e della Regione Lazio. In particolare il PAI del Tevere, individua le classi di rischio secondo quanto disposto dal DPCM 29 settembre 1998.
- In considerazione della rilevanza strategica dell'area occupata dall'aeroporto di Fiumicino, alla fine del 2003 erano state realizzate e collaudate le seguenti opere di messa in sicurezza:
 - rialzo delle quote degli argini a monte del viadotto della Scafa in sx e in dx a contenimento della piena bicentenaria
 - rialzo e consolidamento delle arginature con palancole di tipo sia metallico che plastico infisse nel corpo arginale preesistente lungo il tratto in sx e dx dal viadotto della Scafa al ponte Due Giugno
- Solo successivamente, è stato possibile attivare la procedura prevista dall'art.4 delle NTA del PST, tramite la quale l'Autorità di Bacino del Tevere, con apposito provvedimento segretariale n.51 in data 23/12/2004, ha adottato il provvedimento di nuova perimetrazione (cfr.3.2-1), anche se parziale, di quelle aree già messe in sicurezza rinviando ad un provvedimento successivo la perimetrazione delle altre dopo aver realizzato i lavori necessari (sistemazione del tratto banchinato del canale)

CONSIDERATO che in merito alla qualità delle acque superficiali:

- Il tema della qualità delle acque è stato documentato con riferimento a quanto riportato nel "Quarto rapporto sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee della Provincia di Roma", elaborato dalla Provincia di Roma e da ARPA Lazio nel 2007. Le analisi condotte da ARPA Lazio hanno interessato anche l'ambiente idrico dell'area oggetto del presente progetto
 - Lo Stato Ambientale SACA, determinato sia per il Fiume Tevere sia per l'Arrone, ha dato luogo ai seguenti risultati: Fiume Tevere: scadente e Fiume Arrone: sufficiente
 - Le misure che la Regione Lazio ha elaborato al fine di migliorare la qualità delle risorse idriche sono definite dal Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 il 27 settembre 2007

CONSIDERATO che in relazione alla gestione delle acque nell'area di intervento:

- Tutte le infrastrutture di volo risultano servite dalla rete di raccolta delle acque meteoriche; la modalità di gestione risulta differenziata a seconda che:
 - queste provengano dai piazzali aeromobili, quindi potenzialmente contaminate da sostanze oleose;
 - queste provengano dalle piste di volo, quindi non contaminate da sostanze oleose
- In caso di eventi accidentali, quali ad esempio una collisione tra aeromobili, le acque provenienti dalle piste di volo possono essere intercettate prima che arrivino ai corpi ricettori, attraverso la chiusura degli impianti idrovori e opportunamente trattate negli impianti di disoleazione
- Il Progetto prevede, per l'adeguamento della rete fognante acque bianche alle normative ambientali:
 - l'installazione di nuovi impianti di disoleazione per le acque di prima pioggia captate dalle piste di volo;
 - l'adeguamento degli impianti di disoleazione esistenti per i futuri ampliamenti delle aree di piazzale.

In particolare, il Proponente intende:

- potenziare il disoleatore ubicato in corrispondenza del Canale di Coccia di Morto che potrà trattare le acque di tutti quei collettori che sversano direttamente nel Canale di Coccia di Morto stesso;
 - realizzare due canali di "by-pass", che intercettano tutti i collettori esistenti che attualmente scaricano direttamente nel Canale di Coccia di Morto, lungo il quale è prevista l'installazione di un nuovo disoleatore nel tratto di valle;
 - installare un nuovo disoleatore ubicato a metà della pista 2 in corrispondenza della confluenza con il canale delle Vergini per trattare le acque provenienti dalla pista 2
- I bacini ricadenti nel sedime aeroportuale sono caratterizzati complessivamente da un equilibrio stabile del ciclo naturale delle acque. La potenzialità del sistema costituito da vasca-collettore-idrovora garantisce, al momento, la possibilità di gestire gli effetti degli interventi infrastrutturali in progetto nell'aeroporto, conservando significativi margini di operatività per eventuali ulteriori sviluppi delle infrastrutture aeroportuali, salvo verificare la capacità dei vari rami di fognatura afferenti o prevederne di nuovi. Per quanto concerne in particolare il raddoppio della via di rullaggio Bravo, le acque di piattaforma possono essere smaltite mediante la rete di drenaggio che fa capo al sistema idrovoro di Focene, i cui canali di recapito finale sono il canale delle Vergini e il canale Coccia di Morto
 - L'effetto degli interventi in progetto sul ciclo antropico delle acque, si esplica nell'aumento dei volumi degli scarichi civili e, conseguentemente, identifica quale tematica chiave quella della gestione dei reflui. Nell'ambito della verifica dell'efficienza dei sistemi di trattamento delle acque alla luce dell'incremento del volume di passeggeri e conseguentemente degli scarichi civili, il Progetto esamina i fabbisogni di trattamento delle acque nere nello stato attuale e nello scenario di progetto. La capacità di trattamento dei depuratori risulta in grado di soddisfare sia le richieste attuali che quelle future di trattamento; la capacità del depuratore dell'area centrale infatti è pari a 8.000 mc/giorno. In conclusione si può affermare che anche in virtù degli incrementi delle quantità di reflui da trattare, nello scenario di progetto non si prevedono criticità rispetto a tale tematica

CONSIDERATO che in relazione alla stima degli impatti sul suolo e sul sottosuolo:

- Dal punto di vista geomorfologico, il territorio risulta essere condizionato da due fattori principali: il

vulcanismo pleistocenico, che ha in pratica livellato l'impostazione morfologica precedente, e il fiume Tevere che, nella continua azione di erosione, trasporto e deposizione dei sedimenti, ha generato un paesaggio alluvionale pianeggiante

- Sotto il profilo litologico i modesti rilievi presenti ai bordi dell'area di intervento, presentano una conformazione piuttosto eterogenea. Su una linea immaginaria tracciata a partire dal SIC (Sito di Importanza Comunitaria) di —Macchia Grande di Ponte Galeria, in direzione Nord-Est - Sud-Ovest, fino ad arrivare al Centro abitato di Fiumicino, si osservano unità litologiche che possono essere così elencate:
 - Unità dei tufi di base.
 - Unità delle Sabbie e argille in facies eoliche e marine.
 - Unità dei Depositi alluvionali, suoli, facies salmastre argillose
- Il livello di falda nell'area di studio, complessivamente, risulta prossimo al piano campagna e con quote variabili tra un minimo di 0,5 m s.l.m. ed un massimo di circa - 4 m s.l.m.; come testimoniano i livelli registrati in pozzi esistenti nelle immediate vicinanze del perimetro aeroportuale
- La strategia attraverso la quale il progetto intende raggiungere l'obiettivo dell'incremento capacitivo dello scalo, si fonda su di una serie assai limitata di interventi strutturali, concentrati all'interno del sedime aeroportuale. La realizzazione del nuovo svincolo autostradale, poiché si inserisce in un contesto di viabilità esistente, non determinerà possibili interazioni con l'assetto geologico e geomorfologico dell'area interessata dalla sua realizzazione
- Sotto il profilo idrogeologico, i sedimenti presenti nell'area sono tutti permeabili per porosità e risultano appartenere a classi di permeabilità variabili, da moderatamente permeabili a poco permeabili
- In considerazione delle possibili interferenze in fase di cantiere e in relazione alla problematica dell'intrusione salina in funzione dell'abbattimento del livello di falda, al fine di valutare l'estensione dell'interferenza con il regime piezometrico, il Proponente prevede di installare piezometri di monitoraggio, onde poter controllare l'eventuale alterazione del livello di falda, nonché setti di impermeabilizzazione per evitare venute d'acqua nei piani di fondazione delle strutture in progetto, o trincee di aggotamento che non alterino il livello di falda
- Il sedime dell'aeroporto e' parzialmente inserito nell'area perilacustre dell'originale alveo del Tevere e partecipa marginalmente all'assestamento dell'area. Il Proponente effettua un monitoraggio sistematico dei fenomeni di subsidenza per garantire il rispetto dei requisiti funzionali della pista n. 3. La porzione ad est- nord est del sedime specialmente e' inserita in un programma di analisi verifica sistematica topografica e micrometrica per valutare gli eventuali assestamenti

CONSIDERATO che in relazione alla stima degli impatti Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi:

- Il territorio oggetto di analisi ha subito negli anni profonde modificazioni antropiche dovute principalmente alle opere di bonifica della pianura e alla presenza antropica (tra cui i centri urbani di Fiumicino, Focene e Fregene, edificato diffuso e numerose infrastrutture oltre all'aeroporto medesimo quali l'autostrada Roma - Civitavecchia e la linea ferroviaria Roma - Genova)
- Nel caso dell'area in studio la vegetazione potenziale corrisponderebbe a quella dunale nella zona costiera e procedendo verso l'interno sarebbe costituita da boschi mediterranei planiziali con querceti con roverella (*Quercus pubescens*), leccio (*Q. ilex*) e sughera (*Q. suber*), si avrebbero cerrete soprattutto negli areali più freschi. Inoltre la macchia mediterranea si insiederebbe negli ambienti più aridi a spiccata xerotermita. Lungo le depressioni costiere la vegetazione potenziale sarebbe costituita da raggruppamenti di specie ad alto fusto tipiche di condizioni meso - igrofile. Le specie dominanti sarebbero rappresentate dalla Farnia (*Q. robur*) e dal Pioppo (*Populus alba*)

- La continuità dei seminativi e le geometrie dei numerosi canali artificiali irrigui che scandiscono il territorio sono attualmente interrotte localmente da alcune aree naturali a differente livello di integrità. Dislocati nel territorio si possono segnalare le aree boscate di Macchia Grande di Focene e di Macchia Grande di Ponte Galeria, la pineta di Coccia di Morto, il lago di Traiano, le praterie a salicornia di Isola Sacra e le vasche di Maccarese. Queste aree sono sottoposte a tutela poiché ricadenti nella Riserva Naturale del Litorale Romano, istituita nel 1996, è composta da un'ampia pianura costiera, che si estende da Palidoro verso sud, fino all'abitato di Ostia e verso l'interno da una porzione collinare, limitrofa alla via Aurelia e al Grande Raccordo Anulare di Roma
- I siti Natura 2000 adiacenti all'aeroporto di Fiumicino sono in totale quattro, tre dei quali sono Siti di Importanza Comunitaria (SIC), mentre l'altro è una Zona di Protezione Speciale (ZPS):
 - SIC IT6030023 - Macchiagrande di Focene e Macchia dello Stagneto: il sito che ha una estensione di 26,00 ha, è un'area pianeggiante a livello del mare caratterizzata da una depressione retrodunale periodicamente inondata. Si tratta di un sito importante da un punto di vista vegetazionale poiché contraddistinto dalla presenza di una prateria a salicornie perenni chiusa e ben sviluppata, un caso raro nel Lazio. Anche da un punto di vista floristico il sito è di un certo interesse in quanto sono segnalate specie rare. Nonostante le dimensioni ridotte sono presenti ben quattro diversi habitat di interesse comunitario. Il sito è adiacente al sedime aeroportuale
 - SIC IT6030024 - Isola Sacra: il sito ha una estensione di 317,0 ha e comprende completamente l'Oasi WWF Macchiagrande (280 ha circa). Si tratta di un'area pianeggiante al livello del mare caratterizzata da una macchia costiera con residui di zone umide retrodunali e presenza di comunità ornitiche migratrici svernanti ed entomofauna significativa dell'ambiente dunale e retrodunale. Da un punto di vista vegetazionale il sito è caratterizzato dalla presenza di tre diversi habitat di interesse comunitario. La distanza tra i due punti più vicini del sito Natura 2000 e il sedime aeroportuale è di oltre i 2,5 km
 - SIC IT6030025 - Macchia Grande di Ponte Galeria: il sito che ha una estensione di 1056,00 ha è un'area di bassi rilievi collinari (quota massima 75 m s.l.m.) localmente molto erosi dove manca la vegetazione. Il fondovalle è spesso inondato durante la stagione delle piogge. Il substrato è argilloso, talora con sabbia. Pedogenesi scarsa nelle aree sommitali, buona sui versanti. Da un punto di vista vegetazionale sono presenti tre habitat di interesse comunitario. I punti tra loro più vicini tra piste (in questo caso la testa di pista 16L) e il perimetro del sito distano 3,5 km
 - ZPS IT6030026 - Lago di Traiano: si tratta di un sito di 63,00 ha di estensione importante per la sosta e lo svernamento di alcune specie ornitiche di interesse comunitario. L'area è in gran parte coperta da uno specchio d'acqua di origine artificiale (un bacino di forma esagonale di 32 ettari di superficie). Tuttavia le sponde dello specchio d'acqua, essendo in muratura, non offrono un habitat idoneo alla vita di anfibi, rettili acquatici e uccelli limicoli. Sono presenti anche filari di alberi impiantati (messi a dimora prevalentemente nel 1920 dalla famiglia Torlonia) quali pioppi (*Populus* spp.), pino domestico (*Pinus pinea*), platano (*Platanus* spp), cipresso (*Cupressus* spp.), leccio (*Quercus ilex*), alloro (*Laurus nobilis*) ed eucalipti (*Eucalyptus* spp.). L'area è anche di interesse storico e archeologico (il Porto di Traiano che venne completato nel 106 d.C.). Non sono presenti habitat di interesse comunitario. Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, lo stato di conservazione e la valutazione globale del sito è buona per tre specie di uccelli di interesse comunitario su quattro (per una specie non ci sono dati essendo presente con popolazione non significativa). La distanza tra sedime aeroportuale e perimetro della ZPS è poco meno di 100 m ma il sedime aeroportuale in questo ambito è caratterizzato dalla presenza dei fabbricati e degli immobili dell'aeroporto. Inoltre, tra aeroporto e ZPS, insistono strade ad intenso traffico veicolare quali l'Autostrada Roma-Fiumicino e la via SP1a Portuense. Le piste più vicine (testa di pista 34L), invece, distano poco meno di 900 m ma anche esse sono separate dalla ZPS dalle strutture antropiche sopra elencate

- Lo studio sulla naturalità degli ecosistemi ha portato a classificare come naturale l'oasi di Macchiagrande e come subnaturali il Lago di Traiano, le vasche di Maccarese, la Pineta di Coccia di Morto e Isola Sacra
- L'unico intervento previsto all'esterno del sedime consiste nella realizzazione del nuovo svincolo Cargo City, previsto in un'area contigua al sedime e confinata tra ambiti fortemente antropizzati (sistema agricolo); vista la presenza di seminativi il Proponente ritiene che l'intervento non comporterà alcuna interferenza con l'assetto vegetazionale e la distribuzione dei popolamenti faunistici
- Considerando il modesto incremento del numero dei voli e la sostanziale conferma dell'attuale modello di utilizzo delle piste, le problematiche principali sono riferibili alla componente faunistica, in particolare a quella ornitica. Le tematiche chiave affrontate nello studio sono state:
 - bird strike
 - modificazione del clima acustico
- Sulla base dell'analisi qualitativa e quantitativa dei dati (tratti dai Bird Strike Report di Fiumicino-ADR) ad oggi, la situazione all'interno del sedime aeroportuale è conforme ai parametri di accettabilità di impatti/movimenti condivisi a livello internazionale nella soglia di 5/10.000, come riportato anche nella Circolare ENAC APT 01A
- Il Proponente ha individuato delle misure da adottare per limitare comunque il bird strike. A tale scopo propone di effettuare studi ornitologici specifici e aggiornati al fine di caratterizzare il popolamento avifaunistico presente in aeroporto e nel SIC di Macchiagrande, monitorare nel tempo il fenomeno del bird strike mediante le modalità già in atto nell'aeroporto.

Nell'ambito del monitoraggio, prevede di potenziare il controllo degli episodi in corrispondenza della testata pista 16R e delle zone limitrofe, ricadenti all'interno del SIC di Macchiagrande, studiare, per lo scenario futuro, il comportamento dell'avifauna al passaggio degli aeromobili, gestire e verificare l'efficacia delle tecniche di allontanamento dei volatili in aeroporto, apportando se necessario eventuali modifiche rispetto a quelle già utilizzate allo stato attuale
- Per quanto concerne il disturbo acustico, dallo studio della componente Rumore del SIA è emerso come le impronte acustiche siano più estese in corrispondenza delle testate settentrionali delle piste 1 (testata 16R) e 3 (testata 16L), nonché di quella occidentale di pista 2 (testata 07), a fronte di un assai ridotto sviluppo per le testate meridionali delle due citate piste parallele (testata 34L e 34R). In corrispondenza della testata pista 16R, prossima al bosco di Bosco di Macchia Grande l'impronta acustica nello scenario futuro rimarrà pressoché identica all'attuale, pertanto il Proponente afferma che la configurazione di progetto non implichi un aumento di disturbo acustico rispetto ai popolamenti faunistici presenti

CONSIDERATO che in relazione al tema del Rumore:

- Il tema del rumore aeroportuale è normato da due decreti ministeriali:
 - Decreto Ministeriale del 31/10/1997 (Metodologia di misura del rumore aeroportuale) nel quale vengono stabiliti in particolare:
 - "Criteri e modalità di misura del rumore aeroportuale" (articolo 3)
 - "Contenimento del rumore" (articolo 4) con il quale viene costituita apposita Commissione Aeroportuale con il compito di "predisporre criteri generali per la definizione, rispettivamente:
 - a) di procedure antirumore in tutte le attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

- b) *delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali ed ai criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto*
- c) *della classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio*
- *“Caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale” (articolo 6) che definisce, nell'intorno aeroportuale, i confini di 3 aree di rispetto: all'interno delle quali valgono i seguenti limiti per la rumorosità prodotta dalle attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 2), della legge 26 ottobre 1995, n. 447:*
 - *zona A: l'indice LVA non può superare il valore di 65 dB(A)*
 - *zona B: l'indice LVA non può superare il valore di 75 dB(A)*
 - *zona C: l'indice LVA può superare il valore di 75 dB*
- *“Attività consentite nell'intorno aeroportuale” (articolo 7), che afferma: “Fatte salve le attività e gli insediamenti esistenti al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, i piani regolatori generali sono adeguati tenendo conto delle seguenti indicazioni per gli usi del suolo fatte salve le prescrizioni della legge 4 febbraio 1963, n. 58:”*
 - *zona A: non sono previste limitazioni;*
 - *zona B: attività agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, attività di ufficio, terziario e assimilate, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico;*
 - *zona C: esclusivamente le attività funzionalmente connesse con l'uso ed i servizi delle infrastrutture aeroportuali”*
- *Decreto 20 maggio 1999 “Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico”*
 - *Secondo quanto previsto dall'articolo 7 del suddetto DM, la caratterizzazione degli aeroporti dal punto di vista acustico avviene attraverso gli indici Ia, Ib ed Ic, che sono direttamente proporzionali alla estensione delle zone di rispetto (A, B, C), di quella delle aree residenziali ricadenti all'interno di ciascuna di dette zone, (Ar, Br, Cr) e della densità abitativa territoriale, intesa come abitanti per ettaro residenti*
- *L'aeroporto Leonardo da Vinci di Roma Fiumicino è dotato di zonizzazione acustica approvata dall'apposita Commissione ex art.5 DM 31/10/1997 all'unanimità in data 25 marzo 2004*
- *Le Curve isofoniche della Commissione Aeroportuale allo stato attuale sono state approvate dalla Determinazione Dirigenziale n°1 del 01 febbraio 2004*
- *Il D.Lgs. n. 13 del 17 gennaio 2005 “stabilisce le condizioni e le modalità per la adozione, delle restrizioni operative individuate all'articolo 3 comma 1, lettera f), volte a ridurre o vietare, l'accesso di velivoli in un determinato aeroporto, nonché delle altre misure ritenute utili a favorire il raggiungimento di obiettivi definiti di riduzione dell'inquinamento acustico a livello dei singoli aeroporti, tenuto conto, in particolare, della popolazione esposta”. In ragione di tale disposto normativo l'ENAC ha disposto alle compagnie aeree operanti sullo scalo la sostituzione degli aeromobili marginalmente conformi attualmente operanti su Fiumicino, secondo lo schema seguente:*

Aeromobile attuale	Sostituzione (scenario progetto)
Airbus A300	Airbus A330

Boeing 717	Boeing 737/400
Boeing 720	Boeing 737/400
Boeing 737/200	Boeing 737/400
DC10	MD11
DC9	Boeing 737/400
Boeing 767/200	Boeing 767/400
Boeing 767/300	Boeing 767/400

- Il progetto oggetto della presente valutazione prevede una razionalizzazione dell'uso delle tre piste disponibili per consentire una ottimizzazione dell'impronta acustica al suolo nel suo specifico rapporto con le presenze antropiche
 - Lo studio predisposto dal Proponente è stato articolato in due fasi. La prima fase è stata dedicata alla sorgente aeronautica, ossia al traffico di aeromobili in atterraggio e decollo, ed in transito lungo le vie di rullaggio; la seconda fase ha avuto ad oggetto tutte le altre sorgenti di origine aeroportuale, tipologia nella quale sono state incluse sia quelle "dirette", rappresentate dalle diverse attività connesse allo svolgimento delle operazioni a terra ed al funzionamento del sistema delle aerostazioni, sia quelle "indirette", costituite dal traffico veicolare lungo la viabilità di adduzione all'aeroporto
 - Il Proponente ha elaborato apposito studio previsionale acustico che prende in considerazione, oltre a quella aeronautica, le altre sorgenti acustiche di origine aeroportuale (gli impianti di condizionamento e climatizzazione degli edifici dell'aeroporto, gli impianti di trasformazione, generazione e di alimentazione elettrica, le aree destinate alla riparazione e manutenzione dei velivoli, le aree di scarico e carico dei bagagli e nastri trasportatori, le aree di movimentazione dei mezzi, dei passeggeri e delle merci, il deposito ed il trasporto del carburante, la strada perimetrale interna e tutti gli altri impianti ausiliari) nonché le principali arterie di adduzione all'aeroporto (Autostrada Roma - Fiumicino, Autostrada A12, SS 296)
 - A seguito di quanto emerso dagli studi previsionali relativi alle altre sorgenti acustiche, il Proponente afferma che il contributo da esse offerto al clima acustico complessivo può essere trascurato
 - Il dato sostanziale che connota l'impronta acustica risultante dal modello di simulazione nello scenario di progetto risiede nel suo carattere asimmetrico, dato dalla sua maggiore estensione in corrispondenza delle testate settentrionali delle piste 1 (testata 16L) e 3 (testata 16R), nonché di quella occidentale della pista 2 (testata 07), a fronte di un assai ridotto sviluppo per le testate meridionali delle due citate piste parallele (testata 34L e 34R)
 - Per quanto attiene pista 1 (16R/34L):
 - Per la 34L (testata meridionale della pista 1), la isofonica in LVA 65 dB(A) è totalmente interna del sedime aeroportuale, mentre quella relativa ai 60 dB(A) si attesta all'incirca 300 metri oltre il Canale Navigabile. Ne consegue quindi che, in corrispondenza della testata meridionale, nessuna area residenziale ricade all'interno della fascia di pertinenza acustica compresa tra i 75 dB(A) ed i 65 dB(A) mentre solo una assai modesta porzione della zona di Cancelli Rossi rientra nell'area delimitata dalle curve LVA 65 dB(A) e 60 dB(A). Inoltre una porzione significativa dell'area interessata dalla impronta della curva LVA 60 dB(A) è utilizzata come parcheggio
 - Per la 16R (testata settentrionale della pista 1), la isofonica LVA 65 dB(A) si estende sino in prossimità dell'abitato di Fregene, senza tuttavia interessarlo
 - Per quanto attiene pista 2 (07/25):

- L'unica porzione territoriale interessata dall'impronta acustica è quella della fascia costiera (testata 07). Nello specifico, la maggior parte dell'impronta acustica ricade sulla superficie del mare, mentre la restante porzione interessa l'abitato di Focene limitatamente alla fascia meridionale, sia per quanto attiene la curva isofonica 65 dB(A) che, in misura maggiore, relativamente alla curva isofonica 60 dB(A)
 - La Commissione aeroportuale (art. 5 del DM 1997) ha preso atto della presenza di alcune residenze ricadenti all'interno dell'impronta acustica e, vista la sua vicinanza al sedime aeroportuale e l'impossibilità di migliorare ulteriormente l'operatività dello scalo anche in relazione alle condizioni meteo climatiche, ha ritenuto ammissibili le suddette residenze in quanto già esistenti prima dell'entrata in vigore della stessa Commissione
 - In definitiva, considerando che dette residenze sono successive alla presenza dell'aeroporto e alla sua operatività e preso atto della bassa densità antropica e del livello quali-quantitativo delle stesse, la Commissione ha ritenuto di poterle includere nella zona B
- Per quanto attiene la pista 3 (16L/34R):
 - Per la 34R (testata meridionale della pista 3), anche in questo caso la curva isofonica 65 dB(A) risulta interna al sedime aeroportuale, mentre quella relativa al LVA 60 dB(A) si estende fino al corso del Fiume Tevere.
 - Per la 16L (testata settentrionale della pista 3), la isofonica 65 dB(A) arriva a lambire il tracciato della Autostrada A12, mentre quella successiva si estende per circa 2km oltre il corso del Fiume Arrone
 - Oltre alla determinazione delle impronte acustiche, al fine dare evidenza della entità degli effetti del fenomeno "inquinamento acustico aeroportuale" all'orizzonte temporale di progetto, è stato calcolato il valore della popolazione esposta ai differenti livelli di inquinamento acustico aeroportuale nello scenario di Progetto ipotizzato e lo si è posto a confronto con quello relativo alle curve approvate dalla Commissione Aeroportuale
 - Il Proponente quindi ha calcolato la popolazione totale esposta ai differenti livelli di inquinamento acustico aeroportuale nelle zone A (LVA 60-65), B (LVA 65-75) e C (LVA > 75) e dei tre relativi indici Ia, Ib, e Ic, assumendo, in luogo delle curve derivanti dal modello di simulazione, quelle approvate dalla Commissione Aeroportuale. Lo scenario di progetto al 2019 fornisce un miglioramento dell'inquinamento acustico ricadente all'interno della curva isofonica 65 dB(A) senza tuttavia eliminare del tutto alcune criticità tra cui quella puntuale relativa al settore meridionale dell'abitato di Focene posto in fascia B (LVA 65-75) limitrofa alla testata 7 della pista n. 2. Il Proponente ha sottolineato che per la Commissione Aeroportuale, tale segmento dell'abitato rientra tra gli insediamenti esistenti al momento della data di entrata in vigore del DM 1997 e comunque trattasi di un sistema di unità immobiliari realizzate successivamente alla costruzione dell'Aeroporto
 - Nello specifico il Proponente rileva che, nelle linee generali, lo stato attuale vede una popolazione nella zona A (LVA 60-65) pari a 2.057 abitanti, nella zona B (LVA 65-75) pari a 1.270 abitanti e nella zona C (LVA > 75) pari a 0 abitanti. Nelle elaborazioni effettuate dal Proponente per lo scenario di progetto al 2019 è prevista una popolazione nella zona A (LVA 60-65) pari a 1562 abitanti, nella zona B (LVA 65-75) pari a 446 abitanti e nella zona C (LVA > 75) pari a 0 abitanti, ottenendo quindi una riduzione dell'inquinamento acustico, dovuto sia alla migliore tecnologia degli aeromobili sia ad una diversa modalità di utilizzo delle piste di volo

CONSIDERATO che in relazione alle vibrazioni:

- Le principali sorgenti di vibrazione sono:
 - Il movimento di aeromobili, autobus, e altri autoveicoli sulle piste e sulle piazzole di sosta all'interno dell'aeroporto
 - Il rumore prodotto dai motori degli aeromobili in fase di rullaggio, di decollo e atterraggio
 - I macchinari utilizzati all'interno degli edifici aeroportuali
- Analisi condotte durante studi analoghi, hanno dimostrato come i livelli di vibrazione dovuti all'attività aeroportuale sono estremamente ridotti già all'interno del sedime aeroportuale stesso
- Al fine di valutare le possibili criticità generabili nelle vicinanze dell'aeroporto è necessario considerare che gli edifici presenti nell'intorno del sedime aeroportuale risultano posizionati ad una distanza maggiore di 250 m dalle aree in cui possono generarsi le vibrazioni. In virtù dell'attenuazioni che si hanno nel terreno dei fenomeni vibratorii, tale distanza garantisce una ulteriore riduzione delle vibrazioni che come detto risultano già ridotte alla sorgente
- A tale riduzione si deve aggiungere anche quella che generalmente si presenta nel passaggio della vibrazione tra terreno e elementi costruttivi dell'edificio per accoppiamento terreno-fondazione

CONSIDERATO che in relazione alla stima degli impatti causati dalle onde elettromagnetiche:

- Tra le principali sorgenti presenti nell'aeroporto ci sono i sistemi di radionavigazione che si distinguono in tre tipi:
 - a lungo raggio, se le apparecchiature sono di portata superiore a 300 km
 - a breve raggio, se le apparecchiature sono di portata inferiore a 300 km
 - per l'avvicinamento e l'atterraggio
- Le apparecchiature radioelettriche in questione, sono caratterizzate da emissioni elettromagnetiche che si riferiscono ai sentieri di approccio alle piste e, quindi, non "toccano" aree cittadine o comunque in aree in cui vi è una presenza umana non occasionale. Inoltre, il puntamento degli impianti di radioassistenza è generalmente verso l'alto e non deve incontrare ostacoli, quindi la maggior parte degli ambiti frequentati in maniera continuativa dalla popolazione sono da ritenersi esterni al raggio d'azione della radiazione

CONSIDERATO che in relazione all'inquinamento luminoso:

- La realizzazione degli interventi previsti dal Progetto, in considerazione del fatto che le aree interessate dall'installazione di nuovi apparati luminosi riguardano principalmente il settore edificato dell'aeroporto, non induce variazioni
- Il Proponente ritiene comunque di poter adottare le seguenti raccomandazioni che saranno seguite al fine di ridurre tale particolare forma di impatto ambientale:
 - Dove è possibile, saranno installati lampade al sodio a bassa pressione
 - Per l'illuminazione stradale, saranno adoperati i lampioni schermati con lampade al sodio, a bassa pressione od ad alta pressione, di media potenza (70-100 W per le lampade a bassa pressione, 100-150 W per le lampade ad alta pressione; per le zone con problemi di sicurezza si può derogare fino a 250 W per le lampade al sodio ad alta pressione e 150-180 W per le lampade al sodio a bassa pressione)
 - Si eviteranno i globi luminosi o solo in casi particolari si ripiegherà su quelli schermati con le lampade al sodio ad alta pressione di potenza inferiore od uguale a 100-150 W

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

- Saranno installate promiscuamente lampade al sodio a bassa pressione e lampade al sodio ad alta pressione, affidando alle prime il compito di dare l'intensità luminosa di base e alle seconde di rendere la luce più "calda"
- Sarà limitato l'inquinamento dovuto alle torri faro, inclinando il più possibile i fari simmetrici od adoperando ottiche asimmetriche; nel caso di sostituzione o nuova installazione, la scelta attualmente ricadrà sulle torri faro schermate o, se possibile, su lampioni schermati in numero maggiore delle torri faro, al fine di coprire tutta la superficie da illuminare
- Saranno usate lampade con efficienza luminosa maggiore od uguale a 100 lm/w; in questo caso non sussistono problemi per le lampade al sodio, mentre per le lampade agli alogenuri la ricerca di mercato sarà ancora più mirata, in quanto siamo già al limite massimo

CONSIDERATO che in relazione alla componente salute umana:

- Lo screening dei fattori di pressione sulla salute umana dovuti alle attività aeroportuali, ha permesso di individuare e analizzare i fattori maggiormente rilevanti quali: inquinamento atmosferico, inquinamento acustico, componente vibrazione, campi elettromagnetici, inquinamento luminoso
- L'analisi delle componenti vibrazioni, campi elettromagnetici e inquinamento luminoso, svolte all'interno del SIA, ha mostrato tuttavia una irrilevanza degli effetti indotti da tali fattori di pressione sulla salute umana, in ragione della tipologia di interventi previsti dal Progetto e delle caratteristiche territoriali entro cui si inserisce il sedime aeroportuale rispetto ai centri abitati
- I fenomeni di preminente importanza nell'ambito dell'analisi degli effetti dei nuovi interventi sulla salute umana, sono risultati l'inquinamento atmosferico ed acustico sui quali è risultato necessario un approfondimento circa gli effetti che dette componenti possono provocare sull'uomo
- Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico sono state eseguite delle campagne d'indagine atte a quantificare il livello di inquinamento esistente in alcuni punti ritenuti più rappresentativi delle caratteristiche del territorio indagato. Sulla base dei dati restituiti dalle campagne eseguite è emerso che le aree densamente abitate e caratterizzate da alti flussi veicolari sono risultate quelle con i più alti valori di concentrazione degli inquinanti. Tra queste spicca l'abitato di Fiumicino, che ha fatto registrare le concentrazioni più alte per molti degli inquinanti monitorati. Prossimi a tali valori sono stati anche i monitoraggi effettuati nelle aree confinanti con il sedime aeroportuale, che hanno fatto registrare concentrazioni degne di nota a causa della vicinanza della sorgente emissiva aeroportuale. In questa area però i livelli di concentrazione massimi non hanno superato i limiti indicati dalla normativa. In ausilio ai risultati ottenuti dalle campagne di misura effettuate ad hoc sul territorio, sono stati, altresì, analizzati i dati di qualità dell'aria registrati dalle centraline della rete di monitoraggio regionale localizzate nell'area urbana di Roma, al fine di definire le concentrazioni di fondo ambientale caratteristiche del territorio, escludendo la quota parte delle concentrazioni degli inquinanti direttamente ascrivibili alla struttura aeroportuale, ed individuando quella derivante da tutte le altre sorgenti emissive presenti sul territorio. Sono state, pertanto, effettuate simulazioni, attraverso l'utilizzo di un modello previsionale, relativamente ad un intero anno di attività aeroportuale, al fine di verificare l'entità dell'impatto che l'aeroporto di Fiumicino produce nelle aree limitrofe al sedime ed i punti che sono più soggetti all'accrescimento dell'inquinamento ad opera del trasporto provocato dai fenomeni meteo climatici. Sono stati individuati 4 punti ricettori all'interno dell'ambito urbano, 2 punti ricettori in ambito extraurbano, ed 1 punto ricettore aeroportuale, su cui sono state calcolate le concentrazioni totali degli inquinanti presenti. Sommando alle concentrazioni del fondo le concentrazioni aeroportuali stimate dal modello di simulazione, e confrontando in ultimo tali valori con i limiti indicati dalla normativa vigente, si è giunti alla definizione dei livelli di concentrazione attuali. Dall'analisi dei risultati si evince come i livelli di concentrazione si mantengano entro i limiti indicati dalla normativa vigente in materia di inquinamento atmosferico

- Per quanto riguarda lo scenario di progetto, il principale contributo all'inquinamento dell'aria è dato dagli aeromobili, a causa della emissione di particelle inquinanti e della grande quantità di ossigeno bruciato dai suoi motori, nonché dai GSE (Ground Support Equipment: mezzi di trasporto per l'imbarco dei passeggeri, mezzi adibiti al carico e scarico merci, rimorchiatori degli aeromobili che li guidano negli spostamenti, deicers) e dai Gruppi Elettrogeni Ausiliari degli aerei APU (Auxiliary Power Unit)
 - Nell'effettuare le simulazioni per lo scenario futuro, si è tenuto conto, in primo luogo, delle nuove indicazioni normative, sostenute dall'Unione Europea, che porteranno ad abbandonare i mezzi aeromobili non in linea con le indicazioni suddette a vantaggio di quelli tecnologicamente più avanzati, allo scopo di contenere l'inquinamento acustico sul territorio e riduzione le emissioni in atmosfera
 - Sono stati presi in considerazione tutti gli interventi del presente Progetto, compresa la realizzazione del People Mover (che consentirà di trasferire su rotaia, tra l'altro, la domanda di mobilità interna generata dagli addetti che attualmente è soddisfatta unicamente attraverso le autovetture di servizio) nonché la prevista limitazione dell'utilizzo degli APU, attraverso la dotazione delle piazzole di sosta con prese di corrente elettrica e la adozione di mezzi tecnici realizzati appositamente per rifornire l'aereo di aria condizionata quando questo sia in sosta al gate e privato dell'utilizzo degli APU
 - Sommando alle concentrazioni del fondo le concentrazioni aeroportuali stimate dal modello di simulazione, per lo scenario di progetto si è giunti alla definizione dei livelli di concentrazione dai quali si può concludere che, nel passaggio dallo scenario attuale a quello di progetto, ci sarà una diminuzione assoluta delle emissioni per quanto riguarda il monossido di carbonio, le polveri sottili PM10 e le polveri sottili PM2,5
 - Per quanto riguarda invece gli ossidi di azoto, il loro aumento (da 2005 a 2149 tonn/anno) deve essere riferita all'ambito spaziale all'interno del quale questa si determina, distinguendo tra "emissioni al suolo", considerate tra altezza suolo e 100 metri, ed "emissioni in quota", tra 100 metri ed altezza dello strato limite. Infatti la analisi di localizzazione emissiva delle emissioni, descritta nel precedente paragrafo, ha difatti dimostrato come la maggior parte delle emissioni prodotte si determini ad altezze superiori ai 100 metri. A fronte di ciò, anche per quanto riguarda gli ossidi di azoto è possibile affermare che le emissioni al suolo (altezza compresa tra 0 e 100 metri) presenteranno una seppur lieve riduzione, stimata in circa 5 tonnellate annue
- Per quanto riguarda l'inquinamento acustico i risultati delle simulazioni effettuate con la nuova soluzione progettuale mostrano l'andamento delle curve isofoniche sul territorio; in particolare, il SIA focalizza l'attenzione sulle curve a 65 dB(A) e a 70 dB(A), in quanto, in base al Decreto del 31 ottobre 1997, sono identificate come quelle critiche dal punto di vista dell'impatto acustico sulla popolazione
- In relazione ai dati statistici, desunti dal Rapporto sullo Stato di Salute della Popolazione 2008 redatto dalla azienda ASL Roma D, sono state individuate le principali patologie, registrate all'interno della azienda sanitaria, legate agli effetti dei nuovi interventi sulla salute umana. L'analisi dei dati relativi ai ricoveri per le patologie considerate hanno mostrato come non vi siano specificità locali che costituiscono problematiche tali da rendere necessarie particolari misure cautelative per la popolazione. In particolare, l'analisi delle mortalità all'interno del territorio della ASL Roma D mostra come il distretto 1, entro cui è identificabile l'ambito di influenza del progetto, ha in percentuale il minor numero di casi di decessi per le tre principali malattie costituite da patologie del sistema circolatorio, tumori e traumatismi

CONSIDERATO che in relazione alla stima degli impatti sulla componente paesaggio:

- Uno degli obiettivi principali, che il progetto si pone, è quello di realizzare interventi che non

implichino modifiche delle condizioni percettive all'interno del contesto in cui si colloca l'aeroporto. Allo stesso tempo è stata posta grande attenzione alla qualità architettonica e percettiva dei manufatti edilizi che costituiscono il sistema delle aerostazioni, in primo luogo, e l'intero sistema aeroportuale

- L'uso del territorio è stato ottimizzato per poter ottenere il miglior equilibrio possibile tra integrazione ambientale e livello di servizio per le diverse categorie di utilizzatori dell'aeroporto: passeggeri, meeters and greeters, enti di Stato e operatori aeroportuali, fornitori di servizi
- Il disegno d'insieme, delle nuove strutture edilizie, si pone come ricucitura formale e funzionale dei manufatti esistenti, e nello stesso tempo tende a valorizzare la percezione del panorama costituito dall'arco fluviale, dal mare e dalle terre circostanti che raccordano il territorio Ovest di Roma. Grande attenzione è posta nella valorizzazione degli aspetti paesaggistici e nella scelta delle direttrici visuali che indirizzano agevolmente passeggeri ed operatori
- La stessa attenzione è riservata alle sistemazioni esterne ed al verde, al loro rapporto con gli edifici, ed alla sistemazione delle aree di ingresso, sia lato terra che lato aria, che sono protette da pensiline, disegnate per offrire comfort e per rappresentare un elemento qualificante d'insieme
- Il progetto del verde propone delle strutture vegetali all'interno e all'esterno degli edifici, ottenendo in questo modo una serie di obiettivi che riguardano sostanzialmente aspetti e azioni di carattere estetico, di riconoscibilità e di controllo microclimatico, generando interazioni e scambi che determinano miglior comfort ambientale. La presenza di masse vegetate migliora il fattore rumore, creando delle aree "filtro"
- In linea con gli obiettivi di massima efficienza energetica e sostenibilità dell'aeroporto di Fiumicino, il progetto è caratterizzato dall'utilizzo di sistemi energetici efficienti e avanzate tecnologie. Particolare attenzione è rivolta alla produzione di energia da fonti rinnovabili o mediante l'applicazione di tecnologie innovative a basso impatto:
 - L'involucro edilizio, dei diversi manufatti, è caratterizzato in genere da bassa produzione di emissioni ed alte performance ambientali. Il progetto propone, a tale scopo, edifici massivi, capaci di rispondere al meglio a tutte le problematiche di energetica, durabilità, comfort termo-igrometrico e qualità indoor
 - La posizione scelta per le porzioni trasparenti degli edifici, è stata attentamente valutata tenendo sempre presente la doppia esigenza di risparmio energetico e possibilità per gli utenti di fruire di un piacevole contatto visuale con l'esterno
 - Il Proponente ha perseguito il benessere ottico-luminoso attraverso un'attenta analisi del soleggiamento nei due solstizi e lo studio di assonometrie solari, e la successiva valutazione analitica di fattori come l'escursione termica giorno-notte e l'andamento giornaliero dell'irraggiamento solare fino ad attribuire a specifiche facciate la caratteristica architettonica dell'opacità o della trasparenza
 - In funzione della latitudine di Roma, particolare attenzione è stata posta a "l'albedo", cioè la capacità di una superficie di riflettere la radiazione, che, al fine del contenimento energetico, deve avere un valore elevato. Pertanto le superfici opache presentano colori chiari che, riflettendo la radiazione riducono la temperatura superficiale e dunque la quantità di energia trasferita verso l'interno dell'edificio. Per le coperture degli edifici terminali e degli avancorpi, dove il passeggero sosta più a lungo, è stata scelta, per i noti riscontri energetici ed ambientali, la sistemazione a roof garden che garantisce la protezione dall'esposizione zenitale nel periodo estivo ed il controllo microclimatico dell'ambiente interno fruito dai passeggeri, ma, per ridimensionare gli oneri di manutenzione, è concepita come sistema estensivo modulare prevegetato che non necessita di tagli periodici e innaffiature frequenti
 - Le coperture di diversi edifici, a servizi od uffici, accolgono sistemi fotovoltaici a pannelli, opportunamente orientati, od integrati nella guaina di copertura, come ad esempio in tutti i

moli di imbarco, a seconda delle situazioni spaziali specifiche

- I materiali utilizzati per le finiture, esterne ed interne, sono stati accuratamente selezionati tra quelli che offrono le migliori prestazioni sotto il profilo funzionale, estetico e della durabilità. Le dimensioni, le proporzioni e la scelta dei dettagli negli ambienti riservati ai passeggeri, agli operatori e ai visitatori, assicurano un livello elevato di comfort, tranquillità e piacevolezza
- Sono stati quindi individuati criteri di scelta delle possibili soluzioni tecniche e dei materiali, fondati sostanzialmente sul rispetto di alcuni requisiti specifici ai quali far rispondere precise specifiche prestazionali. Si è tenuto conto di aspetti legati alla "Flessibilità" ed alla "Riconvertibilità" che sono garantite da soluzioni tecniche che permettano il più possibile la ricollocazione, l'ispezionabilità, la sostituibilità, la riconvertibilità tecnologica e la riparabilità degli elementi tecnici coinvolti, l'adattabilità organizzativa e funzionale, la trasformabilità funzionale e l'ampliabilità; in questo senso quindi si è posta particolare attenzione alla flessibilità con riferimento a possibili sviluppi futuri o cambi d'uso delle aree ed alla flessibilità della soluzione progettuale con riferimento alla possibile evoluzione delle esigenze

VALUTATO che per quanto riguarda gli aspetti correlati al tema dell'energia:

- lo studio di impatto ambientale indica genericamente la possibilità di potenziamento degli impianti di produzione energetica afferenti i settori di produzione di energia elettrica e termica
- nella relazione di progetto non vengono individuate soluzioni specifiche di potenziamento delle attuali centrali di produzione

VALUTATO che in riferimento al quadro di riferimento ambientale:

- In relazione alla componente atmosfera, dallo Studio effettuato è emerso come la realizzazione del progetto di completamento di Fiumicino Sud non apporterà modifiche peggiorative alla qualità dell'aria che attualmente caratterizza il territorio in oggetto di studio; tale qualità dell'aria, inoltre, risulta rispettosa delle indicazioni normative vigenti in materia di inquinamento atmosferico
- Gli interventi previsti sono contenuti principalmente all'interno del sedime aeroportuale e le zone a rischio idraulico, secondo quanto riportato dal PAI, sono esterne al sedime, pertanto si possono escludere impatti connessi con il rischio idraulico
- La realizzazione del nuovo svincolo autostradale Cargo City, poiché si inserisce in un contesto di viabilità esistente, non determinerà possibili interazioni con il ciclo delle acque, in quanto il sistema di collettamento delle acque di piattaforma si potrà perfettamente integrare con quello esistente a servizio dell'autostrada
- Rispetto all'analisi degli habitat presenti nell'intorno aeroportuale, non sono state rilevate interferenze, in ragione della assenza di interventi limitrofi ai SIC
- In relazione al suolo e sottosuolo, permangono i rischi di interferenza con la falda e di conseguente intrusione salina. Si ritiene pertanto opportuna la predisposizione di specifici monitoraggi, che approfondiscano anche il tema della subsidenza, al fine di prevenire i suddetti rischi
- Per quanto riguarda gli aspetti acustici:
 - La Commissione Aeroportuale (ex art.5 DM 1997), in forza dell'art 7 del DM. 31/10/1997, ha ritenuto di poter includere nella zona B (LVA 65-75 dBA) alcune aree (tra cui quella di Focene Sud) dove attualmente insistono residenze con circa 1270 abitanti, in quanto realizzate successivamente alla costruzione dell'aeroporto. Lo studio d'impatto ambientale ha preso atto di tale realtà

- A fronte di una tendenza dell'aggiornamento tecnologico dei vettori e delle modalità di utilizzo delle piste di volo, e considerato il modesto incremento delle movimentazioni di aeromobili previsto nello scenario di progetto al 2019, gli effetti in termini di modificazione del clima acustico, secondo le previsioni e modelli di simulazioni redatti dal Proponente, produrranno un miglioramento in alcuni comparti urbani, tra cui la parte dell'abitato sud di Focene con una riduzione degli abitanti nella zona fascia B (dagli attuali 1270 a 446)
- Inoltre le simulazioni delle curve isofoniche confermano che i livelli più elevati (LVA > 75 dBA – zona C) sono totalmente all'interno del sedime aeroportuale
- In relazione alle vibrazioni, in considerazione della distanza tra gli edifici situati nell'intorno aeroportuale e le sorgenti di vibrazione presenti nel sedime aeroportuale, si valuta complessivamente un impatto nullo per questa componente
- L'organizzazione spaziale e funzionale dei diversi interventi ha tenuto in considerazione i seguenti elementi: razionalizzazione dei percorsi e delle relazioni funzionali, semplicità ed economicità di gestione, corretto rapporto tra spazi in comunicazione, immagine architettonica unitaria e coordinata, massima efficienza energetica e sostenibilità dell'aeroporto di Fiumicino
- I motivi conduttori di tutto l'intervento sono: migliorare la qualità ambientale degli edifici, ridurre drasticamente l'impatto sull'ecosistema, seguire le direttive o contribuire all'implementazione di protocolli di valutazione, energetico ambientale. Inoltre l'approccio progettuale ha tenuto presenti i seguenti temi conduttori: energia come razionalizzazione del consumo e produzione delle fonti energetiche, acqua come tutela e riutilizzo della risorsa acquifera, ecocompatibilità intesa come utilizzo preferenziale di materiali e pratiche ecosostenibili, riciclabili e locali, qualità ambientale nel senso di ottimizzazione del benessere fisico e psicologico interno ed esterno alle strutture
- Il Proponente, con le integrazioni spontanee -cfr. DVA-2012-16948 del 13/07/2012- (attraverso le quali si è proceduto ad una integrale revisione qualitativa del progetto) ha posto grande attenzione alla valorizzazione degli aspetti architettonici e paesaggistici e quindi alle sistemazioni esterne ed al verde e al loro rapporto con gli edifici
- In relazione all'inquinamento elettromagnetico, tenuto della distanza delle apparecchiature dai ricettori residenziali prospicienti l'aeroporto, del fatto che gli edifici presenti nell'intorno aeroportuale fanno da schermo alle onde elettromagnetiche e delle precedenti esperienze di monitoraggio effettuate presso aree in prossimità di altre infrastrutture aeroportuali, il territorio di studio è in sicurezza e che non c'è alcuna forma di inquinamento
- In relazione alla salute umana, l'analisi dei dati relativi ai ricoveri per le patologie considerate hanno escluso la presenza di problematiche tali da rendere necessarie particolari misure cautelative per la popolazione
- In relazione all'inquinamento luminoso: la realizzazione degli interventi previsti dal Progetto non induce variazioni rispetto alla situazione attuale, inoltre si valutano positivamente le azioni che il Proponente intende mettere in campo per ridurre ulteriormente l'impatto luminoso sull'ambiente
- La valutazione dello stato di qualità dell'aria del territorio interessato ha evidenziato che l'ambito territoriale di Fiumicino, entro cui si inserisce il sedime aeroportuale, si caratterizza per uno stato di qualità dell'aria che, pur rispecchiando la natura di un territorio mediamente urbanizzato e con importanti infrastrutture di trasporto, è rispettosa delle indicazioni normative in materia di qualità dell'aria

VALUTATO che

- gli interventi previsti da progetto oggetto della presente valutazione consentiranno un miglioramento dei servizi aeroportuali nonché delle condizioni ambientali di esercizio dell'Aeroporto di Fiumicino

[Handwritten signature]

VALUTATO inoltre il parere positivo con prescrizioni della Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma (prot. n. 3416 del 03/02/2012)

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

parere favorevole riguardo alla compatibilità ambientale del progetto: "Aeroporto Leonardo Da Vinci - Progetto di completamento di Fiumicino Sud" a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni e raccomandazioni:

PRESCRIZIONI:

1. Ai sensi dell'art. 26, sesto comma, del D.Lgs. 152/2006, tenuto conto delle caratteristiche del Progetto sopra indicate, si dispone che il Progetto debba essere realizzato entro 7 anni dalla pubblicazione del Decreto VIA
2. Prima dell'inizio dei lavori che comportino la produzione di materiali da scavo dovrà essere presentato al MATTM, per l'approvazione, il Piano di utilizzo ai sensi dell'art. 5 di cui al DM 161/2012
3. In considerazione della durata temporale dei lavori (la cui conclusione definitiva è prevista al 2019, salva la prescrizione di cui al precedente punto 1) nonché dell'intenzione di procedere alla realizzazione degli interventi in progetto per lotti funzionali, il proponente dovrà redigere prima dell'inizio dei lavori di ciascun lotto, una relazione di aggiornamento sui sistemi di cantierizzazione, riguardante tutte le fasi dei lavori e da porre in verifica di ottemperanza al MATTM che, oltre a confermare l'adozione delle misure operative a minor impatto ambientale, definisca in particolare:
 - a. Approfondimenti puntuali di tutte le misure di mitigazione ambientale previste nello SIA
 - b. Dettagli con la massima attenzione, e con l'ausilio di un progetto specifico, le misure per mitigare l'impatto acustico nelle aree aperte al pubblico durante tutta la fase dei lavori. In particolare dovranno prevedersi soluzioni architettoniche temporanee che consentano un livello ottimale delle qualità dei servizi aeroportuali ai passeggeri anche durante la fase dei lavori di ristrutturazione e di restyling dei terminal
 - c. Contenga gli aggiornamenti relativi a: bilancio delle terre e delle rocce da scavo, nonché quello di tutti i materiali che saranno utilizzati con precise indicazioni sulla quantità e sulle movimentazioni (trasporti e percorsi) e con specifico riferimento al DM 161/2012
 - d. Contenga gli aggiornamenti sulle modalità operative di caratterizzazione dei materiali provenienti da demolizioni e/o da scavo al fine di verificare se abbiano o meno una concentrazione di inquinanti che supera i limiti di legge
 - e. Individui nel dettaglio le aree di stoccaggio dei materiali (terre, inerti, conglomerati) nonché gli strumenti da utilizzare per la loro protezione onde evitare sollevamento di polveri
 - f. Contenga l'individuazione delle discariche e delle cave più prossime al sito di progetto e i percorsi di minor impatto dei mezzi sia per l'approvvigionamento dei materiali che per il loro conferimento a discarica
4. Per ogni lotto funzionale, dovrà essere comunicata al MATTM, alla Regione Lazio, all'ARPA Lazio, al MIBAC e alle Soprintendenze la data di inizio lavori con una relazione che attesti l'avvenuta ottemperanza delle prescrizioni del presente parere
5. Dovrà essere predisposto un aggiornamento, specifico per ogni lotto funzionale, della relazione geologica e geotecnica, con specifiche tecniche e localizzazioni puntuali, che in particolare tenga conto della caratterizzazione dei terreni sui quali si realizzeranno le strutture previste dal progetto.

Tale prescrizione dovrà essere posta in verifica di ottemperanza al MATTM

6. In considerazione delle possibili interferenze in fase di cantiere con il livello della falda durante le operazioni di scavo, devono essere preventivamente installati piezometri di monitoraggio in accordo con ARPA Lazio. Dovrà inoltre essere presentata una specifica e puntuale relazione idrologica ed idrogeologica dell'intera area contenente lo stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee e relative misure e monitoraggi concordati con ARPA Lazio, che attesti la congruenza tra le scelte progettuali e la falda, in particolare analizzando tutte le possibili alterazioni quali variazioni dell'altezza di falda, variazioni del naturale deflusso delle acque meteoriche in relazione alla variazione delle superfici permeabili, richiamo di acque contaminate, eccetera. Qualora si identificassero alterazioni potenzialmente impattanti, la relazione dovrà contenere le adeguate misure di contenimento e/o di mitigazione individuate, atte a evitare qualsiasi impatto negativo sia nelle fasi di cantiere che in condizione di esercizio. Detta relazione dovrà essere presentata in ottemperanza al MATTM
7. Dovrà essere predisposto un monitoraggio del fenomeno di subsidenza con particolare riferimento alla pista 3. Le modalità di svolgimento del monitoraggio dovranno essere concordate con ARPA Lazio.
8. Dovrà essere presentato al MATTM il progetto esecutivo delle soluzioni idrauliche adottate, coerente con le relazioni sopra prescritte, e rispettoso di tutte le norme ed i regolamenti vigenti in materia di tutela e prevenzione dell'inquinamento delle risorse idriche (sia nelle fasi di cantiere che in condizione di esercizio). Il progetto dovrà contenere una approfondita analisi del sistema di trattamento delle acque dalla quale si desuma, attraverso accurate verifiche di dimensionamento, la capacità di trattamento "effettiva" in termini di portata e carico inquinante, che confermi le dichiarazioni del Proponente. Le acque di cantiere dovranno essere convogliate ad un apposito impianto di trattamento prima della loro immissione nella rete idrica: a tal fine il suddetto progetto esecutivo dovrà descriverne le modalità operative.
9. Dovrà essere presentato al MATTM il progetto esecutivo delle vasche di disoleazione, che assicuri il corretto smaltimento di tutte le acque (bianche e di prima pioggia) potenzialmente inquinate correlate al traffico aereo, agli aeromobili a terra e a tutti i veicoli circolanti nel sedime aeroportuale, in modo da escludere qualsiasi possibilità di inquinamento delle falde sotterranee
10. Dovrà essere presentato al MATTM il progetto esecutivo della nuova rete fognaria di recapito dei reflui dal depuratore Est al depuratore Ovest
11. Dovrà essere presentato al MATTM il progetto esecutivo delle eventuali opere di adeguamento delle sezioni di trattamento del depuratore Ovest in vista del recapito dei reflui oggi conferiti al depuratore Est
12. Dovrà essere verificata, alla luce delle più recenti normative tecniche, la fattibilità dello spandimento in agricoltura dei fanghi di depurazione. Tale prescrizione dovrà essere posta in verifica di ottemperanza al MATTM
13. In relazione al previsto taglio delle alberature esterne al sedime dell'aeroporto e in accordo con ARPA Lazio e con la Soprintendenza dei Beni archeologici del Lazio:
 - a. Dovrà essere redatto uno studio naturalistico che dettagli, per ogni specie arborea: il numero di esemplari da abbattere e presenti, lo stato di qualità e l'anno di ciclo vegetativo
 - b. Dovrà essere individuata un'ideale area, in prossimità dell'Aeroporto all'interno della quale prevedere la piantumazione di specie analoghe a quelle da abbattere secondo quanto previsto dal successivo punto c. Detta area dovrà essere funzionale alla realizzazione di un parco ambientale a fruizione pubblica, alla diffusione della biodiversità e alla creazione di un percorso di connessione verde tra il sistema dei terminal e l'area del Parco Archeologico del Porto di Claudio

- c. Il Piano di piantumazione delle specie arboree dovrà prevedere la piantumazione di almeno 10 nuovi alberi per ogni esemplare abbattuto. I nuovi alberi dovranno essere monitorati (ed eventualmente sostituiti) per almeno i primi 10 anni del loro ciclo vegetativo
14. Entro un anno dalla emanazione del presente parere dovrà essere predisposto in accordo con ARPA Lazio uno specifico Piano di Monitoraggio Ambientale rivolto a tutte le componenti ambientali da monitorare che analizzi separatamente le fasi di: ante operam, in corso d'opera e post operam e che definisca accuratamente le tecniche di monitoraggio, le modalità di misura, la cadenza dei rilievi e ogni altro dato significativo per il corretto utilizzo successivo dei dati raccolti. Tali monitoraggi dovranno in particolare riguardare:
- a. In accordo con ARPA Lazio, dovrà essere predisposta ove non esistente, e se esistente dovrà essere adeguata, una rete di centraline (due o più) per il monitoraggio della qualità dell'aria nell'aria dell'aeroporto, nonché circostante, con riferimento ai principali macroinquinanti (PM10, PM2,5, NOx, CO). Con cadenza semestrale dovranno altresì essere effettuati monitoraggi sugli inquinanti COV e IPA, ai sensi del D.Lgs. 155/2010. Dette campagne di monitoraggio dovranno essere eseguite per dieci anni dalla data dell'inizio dei lavori. Le conclusioni di detta campagna di monitoraggio dovranno essere descritte in una apposita relazione, che compari tra l'altro i nuovi risultati con quelli presentati nel SIA, da presentare in ottemperanza al MATTM
 - b. Dovrà essere data attuazione a tutte le misure tese a monitorare il bird strike; in particolare andranno effettuati studi ornitologici specifici e aggiornati al fine di caratterizzare il popolamento avifaunistico presente nell'intorno aeroportuale. L'ottemperanza di questa prescrizione sarà verificata da ARPA Lazio
 - c. Dovranno essere effettuate campagne di monitoraggio del rumore nell'intorno del sedime aeroportuale, con particolare riferimento alle aree ricadenti tra le isofone 65-75 Lva nonché alle aree ricadenti tra le isofone 65-60 Lva. Tali monitoraggi dovranno costituire un approfondimento dei dati forniti nel SIA al fine di individuare soluzioni operative per la eliminazione di puntuali criticità nell'area vasta.
 - d. Dovrà essere predisposto un approfondimento del monitoraggio delle emissioni provenienti dalle centrali di produzioni elettrica e termica, esistenti e in progetto. Le modalità di svolgimento del monitoraggio, nonché i parametri da misurare dovranno essere concordati con ARPA Lazio

I dati ambientali raccolti con le campagne di monitoraggio dovranno essere resi pubblici sul sito del gestore dell'aeroporto

15. Al fine della tutela della vegetazione e delle praterie saliconie presenti nel SIC Macchia Grande di Focene IT6030023 al confine con la pista 1 testata 16R dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio degli ossidi di azoto e di zolfo da presentare al MATTM e successivamente attuato, per la verifica del rispetto dei limiti di cui al punto 3 dell'Allegato XI del D.Lgs. 155/2010
16. Con riferimento agli incrementi di traffico aereo attesi con il progetto di completamento dell'attuale assetto infrastrutturale di Fiumicino Sud, con particolare riferimento alla Pista 2 Testata n. 7 e successivamente per la Pista 1 testata 34 L, al fine della valutazione degli effetti del rumore in tutti gli edifici residenziali ricadenti nell'area di rispetto Zona "B" - così come individuata dalla Commissione aeroportuale, dovranno essere adottate a carico del proponente, ai sensi della normativa vigente, adeguate misure di isolamento acustico qualora l'indice LVA ricalcolato in base al monitoraggio di seguito riferito, risulti superiore a 65 dBA. La campagna di rilevamento dei livelli di esposizione al rumore (SEL - sound exposure level) per tipo di velivolo in fase di decollo e atterraggio per la determinazione dell'indice LVA (definite secondo le procedure di calcolo e rilevamento di cui all'Allegato "A" del DM 31/10/1997), la scelta dei punti di rilevamento (del numero non inferiore a 8) e l'individuazione delle misure di isolamento acustico per la tutela della salute dei residenti, concordate con ARPA Lazio ed il Comune

territorialmente competente; gli esiti del monitoraggio dovranno essere trasmessi al MATTM per l'ottemperanza. La campagna di rilevamento dovrà essere conclusa prima dell'inizio dei lavori su Air Side e Land Side e gli interventi di isolamento acustico sugli edifici dovranno essere realizzati nei successivi 18 mesi. Il monitoraggio con le stesse modalità per la verifica dell'efficacia delle misure adottate dovrà proseguire negli anni successivi ed i risultati dovranno essere inviati al MATTM

17. Il futuro potenziamento della centrale di produzione energetica dovrà essere sottoposto a verifica di ottemperanza al MATTM al fine di verificare l'adozione delle migliori tecnologie disponibili sul mercato e a minor impatto ambientale.
18. Prima dell'inizio dei lavori su ciascun lotto funzionale, dovrà essere predisposta una relazione di aggiornamento che illustri tutte le misure di mitigazione e compensazione previste per l'esercizio dell'infrastruttura e per ogni comparto ambientale, con una descrizione delle modalità di attuazione delle stesse. Dette relazioni dovranno essere predisposte in ottemperanza al MATTM
19. Considerato il profilo temporale del progetto, si richiede che, per le nuove costruzioni e/o ristrutturazioni rilevanti dei terminal aeroportuali, in fase di progettazione esecutiva si prevedano interventi finalizzati al contenimento del consumo energetico degli edifici, in un'ottica di "*edifici a energia quasi zero*", come previsto nella Direttiva 2010/31/UE, a tal fine dovrà essere presentata al MATTM prima dell'inizio dei lavori una specifica relazione contenente le soluzioni tecniche allo scopo adottate
20. Dovrà essere ottemperato quanto richiesto dall'Autorità di Bacino del fiume Tevere nel proprio parere favorevole n. 434 del 03/02/2012. Tale prescrizione dovrà essere posta in verifica di ottemperanza al MATTM congiuntamente all'Autorità di Bacino del fiume Tevere
21. La successiva fase progettuale del People Mover dovrà essere trasmessa in ottemperanza al MATTM al fine di confermare l'adozione delle soluzioni tecnologiche e progettuali a minor impatto ambientale confrontando - a titolo esemplificativo - la realizzazione su binari rispetto alle navette su gomma (tecnologia attualmente esistente nel medesimo aeroporto). Dovrà essere posta particolare attenzione al problema della interconnessione tra lo stesso people mover e la stazione ferroviaria nonché verificata, congiuntamente al MIBAC, il sedime di scorrimento rispetto ai profili paesaggistici;
22. Il Proponente dovrà predisporre una specifica e approfondita relazione che descriva i risultati della gestione dei rifiuti prodotti dall'aeroporto: in particolare dovrà essere dimostrato l'incremento del tasso di raccolta differenziata dei rifiuti (fino al conseguimento, previsto dal Proponente, del 50% nel 2020). Tale relazione dovrà essere trasmessa in ottemperanza al MATTM

RACCOMANDAZIONI:

1. Prima della presentazione della documentazione necessaria all'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale relativa all'ampliamento del sedime aeroportuale (Futuro progetto di Fiumicino NORD) si suggerisce al Proponente di farsi promotore nell'istituzione di un apposito tavolo tecnico (composto da ANAS, RFI, ATAC, ENAC) al fine di predisporre una relazione contenente anche la stima ragionata e cumulativa degli impatti ambientali di tutte le infrastrutture oggi previste sull'area vasta
2. Come evidenziato dal Comune di Fiumicino, prima dell'inizio dei lavori, si raccomanda di acquisire il parere della Riserva Statale del Litorale Romano relativamente a piccole opere accessorie (in quanto non correlate la funzionalità dell'aeroporto) ubicate in un settore posto ai margini del sedime, ma ricadente all'interno della Riserva (trattasi in particolare della realizzazione dell'edificio destinato ad ospitare l'ampliamento del museo delle navi e l'adeguamento della viabilità mediante la realizzazione di una rotatoria posta in minima parte nell'area di riserva)

[Handwritten mark]

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

[Handwritten signature]

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

[Handwritten signature]

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

[Handwritten signature]

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)

[Handwritten signature]

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

[Handwritten signature] (NEGATIVO)
[Handwritten signature]

Prof. Saverio Altieri

[Handwritten signature]

Prof. Vittorio Amadio

[Handwritten signature]

Dott. Renzo Baldoni

ASSENTE

Dott. Gualtiero Bellomo

ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi

[Handwritten signature]

Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

Ing. Stefano Calzolari

[Handwritten signature]

Ing. Antonio Castelgrande

ASSENTE

Arch. Giuseppe Chiriatti

[Handwritten signature]

Arch. Laura Cobello

[Large handwritten signature and notes at the bottom of the page]

Prof. Carlo Collivignarelli

Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno

Dott. Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo (GASTRIVITE)

Ing. Graziano Falappa

Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

ASSENTE

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

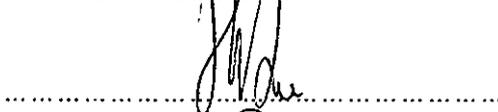


ASSENTE

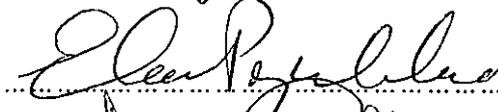
Ing. Arturo Luca Montanelli



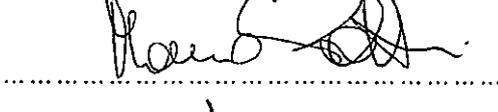
Ing. Francesco Montemagno



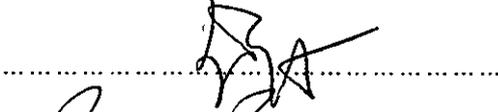
Ing. Santi Muscarà



Arch. Eleni Papaleludi Melis



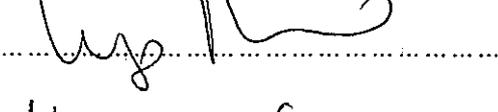
Ing. Mauro Patti



Avv. Luigi Pelaggi



Cons. Roberto Proietti



Dott. Vincenzo Ruggiero



Dott. Vincenzo Sacco



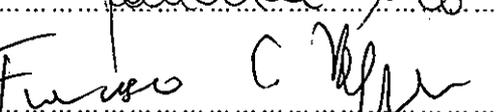
Avv. Xavier Santiapichi



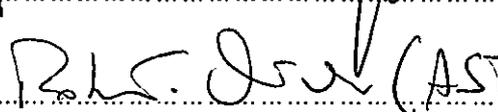
Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri



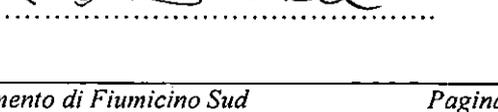
Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani



Arch. Paola Pelone

(Rappresentante Regionale)

