



4,5

Handwritten signature

Handwritten signature

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

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

X Parere n. 2627 del 02/02/2018

<p>Progetto:</p> <p><i>B</i></p>	<p><i>Handwritten mark</i></p> <p>Verifica di ottemperanza</p> <p>Aeroporto Leonardo Da Vinci, progetto per il completamento di Fiumicino sud D.M. 236 dell'8/8/2013 prescrizioni lettera A) nn 6, 14a e 15</p> <p>ID_VIP: 2821</p> <p><i>V</i> <i>M</i></p>
<p>Proponente:</p>	<p>ENAC</p> <p><i>Handwritten mark</i></p>

Vertical handwritten notes and signatures on the right margin

Large handwritten signatures and marks at the bottom of the page

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

VISTA la richiesta della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, effettuata con nota prot. DVA/27984 del 02/09/2014 alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, che la ha acquisita al prot.CTVA/3004 del 03/09/2014 relativa all'avvio delle verifiche di ottemperanza delle prescrizioni A.6, A.14 e A.15 di cui al decreto VIA n. 236 dell'8 agosto 2013;

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 prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e s.m.i. di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO e CONSIDERATO il suddetto decreto VIA n. 236 dell'8 agosto 2013, con il quale è stata determinata la compatibilità ambientale del “Progetto di completamento di Fiumicino Sud” – Aeroporto Leonardo da Vinci, proposto da ENAC, subordinatamente al rispetto di alcune prescrizioni;

VISTO e CONSIDERATO il successivo decreto n. 304 dell'11/12/14 che ha modificato il precedente decreto di compatibilità ambientale nei termini delle ripartizioni delle competenze delle verifiche sul monitoraggio ambientale, confermandone alcune in capo ad ARPA Lazio e attribuendo ad ISPRA le prescrizioni A7, A13 e A14, parzialmente oggetto del presente parere;

CONSIDERATO che detto “Progetto di completamento di Fiumicino Sud” è costituito da più interventi, i quali sono caratterizzati da diverse tempistiche di attuazione e conseguentemente da un diverso dettaglio raggiunto dalla progettazione esecutiva;

PRESO ATTO che tale pianificazione delle attività è stata circostanziata in una Relazione Generale Programmatica (RGPO) inviata dal Proponente con nota n. 149104 in data 24/12/2013 e che su tale pianificazione la DVA ha espresso la propria condivisione con nota prot. DVA-2014-3257 del 10/02/2014;

CONSIDERATO che relativamente alla prescrizione A14, relativa al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), il Proponente ha definito una proposta del sistema di monitoraggio delle componenti ambientali in linea con quanto indicato nella citata RGPO; tale proposta è stata oggetto di discussione con questo Ministero ed ARPA Lazio durante gli incontri tenutisi in data 14/04/2014 e 21/05/2014;

PRESO ATTO, come specificato dalla DVA nella comunicazione citata in apertura, che il procedimento di verifica di ottemperanza avviato è riferito al "sistema aeroporto" nel suo complesso, nonché a tutti gli interventi ed opere previste nel Progetto di completamento di Fiumicino Sud, a prescindere dalla loro articolazione in stralci progettuali così come definiti nella RGPO;

PRESO ATTO che le prescrizioni per le quali è dovuta la verifica di ottemperanza sono le seguenti:

A.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 (...);"*

A.14 *"Entro un anno dalla emanazione del Decreto VIA n. 236 del 8 agosto 2013 dovrà essere predisposto 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'area 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."

A.15 *"Al fine della tutela della vegetazione e delle praterie salicornie 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."*

VISTA e CONSIDERATA la documentazione trasmessa da ENAC con nota prot. 84442 del 5/08/14 relativamente al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) costituita così come riportato nella tabella sottostante:

<i>Ambito</i>	<i>Cod.</i>	<i>Titolo</i>
Generale	PMA.GR.01	Relazione generale
	PMA.GT.01	Carta dei punti di monitoraggio
Specialistico	PMA.ATM.R1	Relazione specialistica Atmosfera
	PMA.ATM.T1	Carta dei punti di monitoraggio Componente Atmosfera
	PMA.IDR.R1	Relazione specialistica Ambiente idrico
	PMA.IDR.T1	Carta dei punti di monitoraggio Componente Ambiente idrico
	PMA.SUO.R1	Relazione specialistica Suolo e sottosuolo
	PMA.SUO.T1	Carta dei punti di monitoraggio Componente Suolo e sottosuolo
	PMA.BIO.R1	Relazione specialistica Vegetazione, flora e fauna ed Ecosistemi
	PMA.BIO.T1	Carta dei punti di monitoraggio Componenti Vegetazione, flora e fauna ed Ecosistemi
	PMA.PAE.R1	Relazione specialistica Paesaggio e beni culturali
	PMA.PAE.T1	Carta dei punti di monitoraggio Componente Paesaggio e beni culturali
	PMA.TRF.R1	Relazione specialistica Traffico
	PMA.TRF.T1	Carta dei punti di monitoraggio Traffico veicolare

PRESO ATTO che il Proponente ha dichiarato che il Piano di Monitoraggio Ambientale consegnato nel mese di agosto 2014 è riferito a tutte le componenti ambientali da monitorare, per come queste sono state identificate sulla scorta dell'analisi congiunta delle risultanze dello Studio di Impatto Ambientale, delle prescrizioni di cui al citato DEC-VIA n. 236 del 2013, prima delle modifiche del D.M. 304/2014, nonché di quanto riportato nei documenti "Linee guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere di cui alla Legge Obiettivo" (Rev. 2 del 23 Luglio 2007) e "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di impatto ambientale – Indirizzi metodologici" (Rev. 18 Dicembre 2013), rispettivamente redatti dalla Commissione Speciale di Valutazione dell'Impatto Ambientale e dalla Direzione per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM);

VISTO e CONSIDERATO il seguente quadro delle componenti/fattori ambientali oggetto del Piano di Monitoraggio Ambientale con riferimento al Decreto VIA in esame (le tematiche per le quali nell'ultima colonna è riportata la sigla "NT", sono quelle che sono state identificate sulla base delle evidenze dello SIA, come nel caso del traffico aereo / veicolare, o della ricognizione delle attività di monitoraggio che sua sponte ADR intende condurre ovvero che sono state indicate da altri soggetti competenti quale la Regione Lazio):

<i>Componenti e fattori ambientali</i>	<i>Tematiche oggetto di monitoraggio</i>	<i>Rif. DECVIA</i>
Atmosfera	Qualità dell'aria	A.14a
	Emissioni in aria della centrale cogenerazione	A.14d
Ambiente idrico superficiale	Qualità delle acque dei corpi idrici ricettori delle acque meteoriche di dilavamento delle infrastrutture di volo	A.14
	Emissioni in acqua delle acque di processo della centrale cogenerazione	A.14d
Ambiente idrico sotterraneo	Livello della falda	A.14/A.6
	Qualità delle acque sotterranee	A.14/A.6
Suolo e sottosuolo	Presenza di gas nel sottosuolo	NT
Vegetazione e Flora	Consistenza e qualità della dotazione vegetazionale	A.14
Fauna	Consistenza dei popolamenti avifaunistici	A.14

Componenti e fattori ambientali	Tematiche oggetto di monitoraggio	Rif. DECVIA
	Bird strike	A.14b
Ecosistemi	Complessità ecosistemica a livello fluviale	A.14
Rumore	Clima acustico all'interno delle fasce di pertinenza aeroportuale A e B	A.14c
	Emissioni sonore della Centrale di cogenerazione	A.14d
Paesaggio	Aspetti percettivi	A.14
Traffico	Traffico aereo	NT
	Traffico veicolare di origine aeroportuale	NT

CONSIDERATA la richiesta di chiarimenti ed integrazioni effettuata dalla CTVIA con nota prot. CTVA-2015-1702 del 21/05/2015 e trasmessa al Proponente dalla DVA con nota prot. DVA-2015-14008 del 26/05/2015, che riguarda più tematiche afferenti al progetto di Completamento di Fiumicino Sud nel suo complesso;

VISTA e CONSIDERATA la documentazione integrativa di risposta trasmessa dal Proponente con nota prot. 74615 del 10/07/15, acquisita al prot. CTVA-2015-2342 del 10/07/2015;

CONSIDERATO che la relazione di chiarimenti e integrazione presentata è relativa a più procedimenti di verifica di ottemperanza attualmente in corso e precisamente:

- procedimento ID2821 sviluppato nel capitolo 2 della relazione;
- procedimento ID2869 sviluppato nel capitolo 3 della relazione;
- procedimenti ID2728 e ID2796 sviluppati nel capitolo 4 della relazione;

CONSIDERATO che oggetto della verifica richiesta da ENAC con nota prot. 84442 del 5/08/14 è il procedimento ID2821 e che quindi la documentazione di risposta alle integrazioni richieste interessa in questa sede solo per la parte relativa al punto 2 (Sezione A);

PRESO ATTO che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale nella nota di richiesta integrazioni e chiarimenti citata chiede al riguardo quanto segue:

"La recente emanazione del DEC/VIA 304 dell'11 dicembre 2014 ha modificato il precedente decreto di compatibilità ambientale in merito alle ripartizioni delle competenze delle verifiche sul monitoraggio ambientale in capo a ARPA Lazio e attribuendone altre ad ISPRA.

La documentazione trasmessa dal Proponente ENAC risulta precedente a tale modifica.

Allo stato attuale dell'attività istruttoria si constata peraltro che nulla da parte di ARPA Lazio ed ISPRA è pervenuto alla scrivente Commissione.

Si chiede quindi a ENAC di voler presentare idonea documentazione dalla quale sia possibile dedurre lo stato di avanzamento dei monitoraggi e di dare riscontro dell'aver messo in condizione gli Enti stessi (ARPA, ISPRA) di poter dar conto delle proprie determinazioni."

PRESO ATTO che la relazione di chiarimenti ed integrazioni sopracitata fornisce due tipologie di informazioni, dettagliate in diversi paragrafi (cfr. par 2.3.1 e par. 2.3.2 della "Relazione di chiarimenti ed integrazioni"). La prima riguarda lo stato di avanzamento del monitoraggio ambientale che è stato messo in atto dando seguito a quanto previsto e descritto nel Piano di Monitoraggio Ambientale. La seconda riguarda il coinvolgimento degli Enti;

CONSIDERATO che in merito al coinvolgimento degli Enti si riscontra:

- che la documentazione predisposta relativa al Piano di Monitoraggio Ambientale è stata presentata ad ARPA Lazio con nota 84440/ENAC/PROT del 5 agosto 2014, come secondo indicazioni del Decreto VIA n. 236 del 2013, che assegnava la competenza ad ARPA Lazio per i seguenti aspetti:
 - in termini di condivisione delle scelte di monitoraggio la tematica indicata al punto A.14, lett. a) relativa alla *“qualità dell'aria nell'area dell'aeroporto, nonché circostante”*;
 - in termini di riscontro dell'ottemperanza della prescrizione le azioni volte al rispetto dell'indicazione di cui alla prescrizione A.14, lett. c) relative a *“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”*;
 - in termini di condivisione e di riscontro dell'ottemperanza della prescrizione le azioni volte al rispetto dell'indicazione di cui alla prescrizione A.14, lett. d) relativa *“al monitoraggio delle emissioni provenienti dalle centrali di produzioni elettrica e termica”*;
- in merito alla subentrata modifica delle competenze a seguito del D.M. 304/2014 in virtù della quale l'ottemperanza alla prescrizione A.14, lett. b) deve essere riscontrata da ISPRA e successivamente gli esiti dovranno essere comunicati al MATTM, si riporta quanto di seguito:
 - con nota n. 0072502/PROT del 06.07.2015 ENAC ha trasmesso, copia completa del PMA anche ad ISPRA al fine di poter dar seguito alle azioni indicate dal D.M. 304/2014 di Sua competenza;
 - con nota prot. 56736 del 14.12.15 ISPRA trasmette la sua relazione di competenza;

CONSIDERATO che in merito allo stato di avanzamento dei monitoraggi:

- si segnala che il Gestore Aeroportuale ha ritenuto opportuno dar seguito e concretezza alle azioni indicate nel PMA presentato, ritenendo le stesse significative ai fini di un ampio e completo controllo dei parametri ambientali interessati dall'esercizio dell'aeroporto nel suo insieme. Si rappresenta dunque che il monitoraggio è stato attivato ed è in corso di implementazione in linea con quanto previsto nel PMA;
- per quanto riguarda più in generale le attività di monitoraggio si riporta schematicamente di seguito lo stato di avanzamento in funzione di quanto indicato nel PMA:

Componente ambientale	Attività
Atmosfera	I rilievi verranno eseguiti a valle dell'installazione delle 3 centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria che sono state già acquistate da parte del gestore aeroportuale e per le quali si stanno completando tutte le specifiche procedure autorizzative.
Ambiente idrico superficiale	I rilievi sono stati ad oggi eseguiti e proseguiranno in accordo con quanto previsto nel PMA.
Ambiente idrico sotterraneo	I rilievi sono stati ad oggi eseguiti e proseguiranno in accordo con quanto previsto nel PMA.
Ecosistemi	I rilievi finalizzati all'applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale sui corsi d'acqua Canale Coccia di morto, Canale delle Vignole e Canale delle Vergini, verranno a partire dal prossimo trimestre.
Fauna	I primi rilievi relativi al censimento delle specie di uccelli nidificanti verranno eseguiti a partire dal prossimo trimestre.
Vegetazione	Il primo rilievo sarà effettuato nei mesi primaverili del 2016 (maggio-giugno) in modo da poter osservare sia

Componente ambientale	Attività
	le specie appartenenti alla famiglia delle geofite che delle terofite.
Rumore	Per il monitoraggio del rumore aeronautico sono in atto le attività connesse a quanto definito in ambito di Commissione aeroportuale.
Suolo e sottosuolo	I rilievi saranno eseguiti a partire dal prossimo trimestre.
Paesaggio	I rilievi saranno eseguiti a partire dal prossimo trimestre.
Traffico	I rilievi saranno eseguiti a partire dal prossimo trimestre.

VISTA e CONSIDERATA l'ulteriore documentazione trasmessa dal Proponente con nota prot. 112467-P del 07/11/2017, acquisita dalla DVA con prot. DVA/25781 del 08/11/2017e trasmessa alla CTVA con nota DVA acquisita con prot. CTVA/3783 del 14/11/2017e consistente nella relazione dal titolo "Piano di Monitoraggio Ambientale Chiarimenti",

CONSIDERATO che il Proponente con la sopra citata nota chiede a questo Ministero che venga portata a termine l'ottemperanza dell'intera prescrizione A14;

PRESO ATTO che il sopra citato documento di chiarimenti al PMA si compone della seguente documentazione allegata:

Prescrizione	Cod.	Titolo
A.14, b)	A14.b-1	Corrispondenza ENAC-ISPRA
	A14.b-2	Piano di monitoraggio ambientale, Avifauna – Rev.01
A.14, c)	A14.c-1	Corrispondenza ENAC-ARPA-ADR S.p.A.
	A14.c-2	Piano di monitoraggio ambientale – Tavola dei punti di monitoraggio acustico
A.15	A15-1	Note
	A15-2	Note
	A15-3	Studio di Incidenza Ambientale

CONSIDERATA la **prescrizione A.6**, che richiede: "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. (...)";

VERIFICATO che per ottemperare alla **prescrizione A.6** è stato preventivamente studiato uno schema per il posizionamento in base al quale e sono stati installati una serie di piezometri che sono utilizzati per il monitoraggio dell'ambiente idrico, così come definito nel Piano di Monitoraggio, analizzato di seguito. Si rimanda agli elaborati " Relazione specialistica Ambiente idrico" (cfr. PMA.IDR.R1) e "Carta dei punti di monitoraggio Componente Ambiente idrico" (cfr. PMA.IDR.T1) per il dettaglio del posizionamento, la tipologia, le caratteristiche dei piezometri installati;

CONSIDERATA la **prescrizione A.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:

g R w z q d c' Q FN 7 di 30

- 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'area 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 (poi ISPRA);*
- 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;

PRESO ATTO che con riferimento alla prescrizione A.14, nella sua parte generale, il Proponente ha trasmesso la documentazione relativa al Piano di Monitoraggio Ambientale ad ARPA Lazio con nota 84440/ENAC/PROT del 5 agosto 2014;

CONSIDERATO e VALUTATO che con riferimento alla prescrizione A.14 - componente atmosfera il Proponente in ottemperanza a quanto richiesto **nella lettera a)** di detta prescrizione, ha predisposto una rete di centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria nell'area dell'aeroporto, nonché circostante. Il posizionamento delle suddette centraline è stato oggetto degli incontri avvenuti tra Proponente e ARPA Lazio in data 14 aprile 2014 e 21 maggio 2014;

CONSIDERATO che tale rete di monitoraggio sarà composta da tre punti di analisi così localizzati:

- **punto ATM - 01:** situato tra la pista 2 e la pista 3, in riferimento della testata 25 di pista 2 e la testata 34R di pista 3, al fine di controllare gli eventuali effetti dovuti al traffico degli aeromobili sulle taxiway afferenti alle due piste e al traffico aereo nelle fasi di atterraggio e decollo;
- **punto ATM - 02:** situato all'interno dell'area aeroportuale centrale, lungo Via F. Wright in corrispondenza del cavalcavia al di sotto di Via M. De Bernardi (diramazione della A91 in direzione dei terminal passeggeri e dei parcheggi multipiano), così da avere un punto di misura rappresentativo del contributo dovuto alla circolazione veicolare indotta dall'aeroporto;
- **punto ATM - 03:** situato a Nord dell'aeroporto di Fiumicino, e precisamente all'interno del SIC di Macchiagrande di Focene e Macchia dello Stagneto IT6030023; l'ubicazione di tale punto è scelta in modo tale da monitorare lo stato di qualità dell'aria per la vegetazione presente nell'area protetta;

CONSIDERATO che, sono state definite tre tipologie di monitoraggio (TM.1, TM.2 e TM.3) distinte che presentano le seguenti caratteristiche:

- il primo tipo di monitoraggio TM.1 verrà effettuato nei punti di misura appartenenti alla rete di controllo relativa direttamente alle attività aeroportuali (ATM – 01 e ATM – 02), per i quali sarà monitorato un insieme dei principali macroinquinanti indicati dalla prescrizione A.14 “a” (PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, NO_x, NO);
- il secondo tipo di monitoraggio TM.2 è relativo alle misurazioni nel punto di misura ATM – 03 collocato all’interno dell’aera protetta, come richiesto nella prescrizione A15 (come dettagliatamente trattato di seguito). In particolare, verrà monitorato un gruppo di inquinanti specifici indicati dalla suddetta prescrizione (NO_x e SO_x), al fine di tutelare la vegetazione presente. Si evidenzia che al fine di avere un quadro più completo dello stato di qualità dell’aria presente all’interno del SIC, anche se non specificatamente richiesto dalla prescrizione, sarà oggetto di monitoraggio un ulteriore gruppo formato dai principali macroinquinanti (PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, NO);
- il terzo tipo di monitoraggio TM.3 è relativa al controllo dei parametri relativi agli inquinanti COV e IPA, specificatamente con frequenza semestrale, richiesti nella prescrizione 14 lettera a); si evidenzia che, anche se la richiesta si riferisce ai due punti interni al sedime, essi verranno monitorati anche per il punto ATM – 03 relativo al SIC, al fine di ottenere un quadro completo della qualità dell’aria anche nell’area protetta;

CONSIDERATO che con riferimento alla prescrizione A.14 - lettera d) per quanto riguarda le centrali tecnologiche il Proponente ha evidenziato i seguenti aspetti:

- il Progetto di Completamento di Fiumicino Sud non prevede alcuna nuova centrale di produzione di energia elettrica e termica e, pertanto, le attività di monitoraggio alle quali si è fatto riferimento solo quelle riguardanti la esistente Centrale di cogenerazione, dedicata alla produzione di energia elettrica e acqua surriscaldata utilizzata per l’alimentazione della rete di teleriscaldamento che garantisce la climatizzazione della maggior parte delle infrastrutture presenti in area aeroportuale;
- la produzione di acqua calda surriscaldata è altresì garantita, per esigenze di riserva o di integrazione, mediante l’esercizio di un impianto, tecnologicamente connesso e adiacente alla Centrale di Cogenerazione, denominato “Centrale Termica Ovest” di potenza termica pari a 48,9 MW; la Centrale di Cogenerazione (comprensiva dell’adiacente “Centrale Termica Ovest”) opera in forza del rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale da parte della Provincia di Roma (DD8787/2012) ed in ragione di quanto disposto da detto atto è condotto il Piano di Monitoraggio e Controllo in tale sede approvato. In coerenza con quanto indicato sia in detto Piano di Monitoraggio e Controllo che nel PMA, è stato prodotto il “Rapporto sui dati di autocontrollo - Anno 2014” relativo alla centrale di cogenerazione e caldaie convenzionali di riserva e integrazione collocata presso l’aeroporto, inviato alla Provincia di Roma, ad ARPA Lazio e al Comune di Fiumicino nel mese di febbraio 2015;

CONSIDERATO che, secondo quanto definito dal Piano di Gestione e Controllo allegato alla D.D. 8787/2012, il Gestore continuerà a monitorare sia le emissioni dei gruppi di cogenerazione che quelle dei camini delle caldaie di riserva e integrazione. Per i due differenti gruppi di punti di monitoraggio il PMeC definisce i parametri oggetto di monitoraggio:

- Emissione camini relativi ai gruppi di cogenerazione:
 - Ossido di carbonio (CO),

- Ossido di azoto (NO_x espressi come NO₂),
- Ammoniaca (NH₃),
- Ossigeno (O₂),
- Temperatura dei fumi (T °C).
- Polveri sottili (PM₁₀),
- Ossidi di zolfo (SO_x espressi come SO₂);
- Emissione camini relativi alle caldaie di riserva e integrazione:
 - Ossido di carbonio (CO),
 - Ossido di azoto (NO_x espressi come NO₂),
 - Ossigeno (O₂),
 - Temperatura dei fumi (T °C).
 - Polveri sottili (PM₁₀),
 - Ossidi di zolfo (SO_x espressi come SO₂);

CONSIDERATO che, per quanto riguarda i valori limite di emissione il Gestore deve rispettare le prescrizioni riportate nei quadri emissivi definiti dal PMeC, relativi alla massima concentrazione e al massimo quantitativo in peso delle sostanze che possono essere emesse in atmosfera. Di seguito è riportato lo stralcio della tabella definita dal PMeC relativa ai valori limite autorizzati per i differenti gruppi di punti di monitoraggio indagati:

	Inquinante	Valori limite autorizzati	
		Concentrazione [mg/Nm ³]	Quantitativi di massa annuali [kg/anno] ^(a)
<i>Emissione camini relativi ai gruppi di cogenerazione</i>	NO _x	115	19.596
	CO	115	19.596
	PM ₁₀	3	551,2
	NH ₃	7	1.192,8
	SO _x	10	511,2

Note:

- i valori limite sono riferiti ad un tenore di Ossigeno pari a 3%, alle condizioni normali (273,5 °K e 101,3 kPa) ed al volume secco;
 - i valori limite di emissioni autorizzati, così come previsto dal D. Lgs. 152/06 Parte V – Allegato II (Parte I punto 5.3), si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i pertinenti valori di emissione ed il 95% di tutti i valori medi orari convalidati nell'arco di un anno non supera il 200% dei pertinenti valori limite di emissione;
- (a) i valori di flusso di massa annuali autorizzati sono riferiti ad un esercizio di 8.520 ore/anno, relativo alla massima capacità produttiva da progetto.

	Inquinante	Valori limite autorizzati
		Concentrazione [mg/Nm ³]
<i>Emissione camini relativi alle caldaie di riserva e integrazione</i>	NO _x	200 (b)
	CO	60
	PM ₁₀	5
	SO _x	10

NOTE:

- i valori limite sono riferiti ad un tenore di Ossigeno pari al 3%, alle condizioni normali (273,5 °K e 101,3 kPa) ed al volume secco;
- (b) per gli NO_x il valore limite autorizzato è espresso come media giornaliera calcolata sulla base delle effettive ore di funzionamento escluse le fasi transitorie, il valore limite orario è pari a 300 mg/Nm³.

CONSIDERATO che Il Piano di Monitoraggio e Controllo allegato alla D.D. n.8787/2012 indica che il Gestore dell'impianto deve monitorare i parametri fisici e chimici emessi in atmosfera in 6 punti di emissione, tre costituiti da camini delle caldaie della centrale di cogenerazione e tre camini della centrale termica Ovest;

	Punti monitoraggio	Coordinate	
		Latitudine	Longitudine
Emissione camini relativi ai gruppi di cogenerazione	E1	41°47'13,68" N	12°14'48,20" E
	E2	41°47'13,70" N	12°14'48,55" E
	E3	41°47'13,73" N	12°14'48,88" E
Emissione camini relativi alle caldaie di riserva e integrazione	E4	41°47'13,81" N	12°14'49,38" E
	E5	41°47'13,83" N	12°14'48,85" E
	E6	41°47'13,78" N	12°14'48,48" E

CONSIDERATO che per quanto riguarda il metodo di misura, il Piano di Monitoraggio e Controllo allegato alla D.D. n. 8787/2012 fornisce le informazioni necessarie per il monitoraggio della componente atmosfera relativamente all'impianto. Di seguito è riportato l'elenco dei tipi di determinazione e del metodo di misura riportate nel PMeC in funzione dei parametri da monitorare:

Punto di monitoraggio	Parametri	Tipo di determinazione	U.d.M.	Metodo di misura
E1	NO _x	Misura diretta continua	mg/Nm ³	UNI EN 14792 - 2006
				UNI EN 10878 - 2000
	CO	Misura diretta continua	mg/Nm ³	UNI EN 15058 - 2006
E2	PM ₁₀	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	ISO DIS 23210-1 2007
				UNI EN ISO 23210 - 2009
	SO _x	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 14791 - 2006
E3	Temperatura	Misura diretta continua	°C	UNI 10169 - 2001
	O ₂	Misura diretta continua	%	UNI EN 14789 - 2006
	Portata	Misura diretta continua	Nm ³ /h	UNI 10169 - 2001

Nota. Considerando quanto prescritto al comma 18 dell'art. 271 Parte V del D. Lgs. 152/2006 possono essere utilizzati metodi di prelievo ed analisi alternativi a quelli sopra indicati considerando quelli previsti nell'allegato II del D.M. 31/1/2005 e nell'Allegato V del decreto Interministeriale 24/4/2008

Punto di monitoraggio	Parametri	Tipo di determinazione	U.d.M.	Metodo di misura
E4	NO _x	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 14792 - 2006
				UNI EN 10878 - 2000
E5	CO	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 15058 - 2006
	PM ₁₀	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	ISO DIS 23210-1 2007
	SO _x	Misura diretta discontinua	mg/Nm ³	UNI EN 14791 - 2006
E6	Temperatura	Misura diretta discontinua	°C	UNI 10169 - 2001
	O ₂	Misura diretta discontinua	%	UNI EN 14789 - 2006
	Portata	Misura diretta discontinua	Nm ³ /h	UNI 10169 - 2001

Nota. Considerando quanto prescritto al comma 18 dell'art. 271 Parte V del D. Lgs. 152/2006 possono essere utilizzati metodi di prelievo ed analisi alternativi a quelli sopra indicati considerando quelli previsti nell'allegato II del D.M. 31/1/2005 e nell'Allegato V del decreto Interministeriale 24/4/2008

VALUTATO positivamente il prospetto riassuntivo del Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla componente atmosfera, nel quale sono riportate brevemente le indicazioni da seguire per un corretto

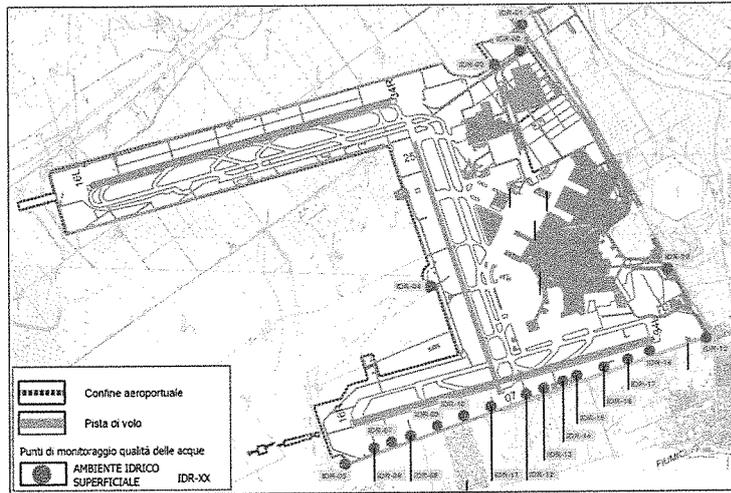
svolgimento delle attività di monitoraggio durante lo svolgimento dell'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale:

ATMOSFERA						
Tematica	Monitoraggio	Numero punti	Frequenza	Parametri	Metodologia	Riferimento cartografico
Qualità dell'aria	TM.1	2	In continuo	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , NO _x , Parametri meteorologici.	Campionamento ed analisi in laboratorio	ATM - 01 ATM - 02
	TM.2	1	In continuo	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO _x , NO ₂ , SO _x , SO ₂ .	Campionamento ed analisi in laboratorio	ATM - 03
	TM.3	3	Quadrimestrale	Benzene, Toluene, m-xilene, p-xilene, benzo(a)pirene	Campionamento ed analisi in laboratorio	ATM - 01 ATM - 02 ATM - 03
Emissioni in aria della centrale di cogenerazione		3	In continuo	NO _x , CO, NH ₃ , PM ₁₀ , SO _x , Temperatura, O ₂ , Portata	Campionamento ed analisi in laboratorio	ATM - 04 Camini COGE
		3	Annuale	NO _x , CO, PM ₁₀ , SO _x , Temperatura, O ₂ , Portata	Campionamento ed analisi in laboratorio	ATM - 04 Camini CTovest

CONSIDERATO che il Piano di Monitoraggio Ambientale per quanto riguarda la componente ambiente idrico prevede una rete di monitoraggio relativa alle acque superficiali che sarà composta da 20 punti di analisi così localizzati:

- 3 punti nell'area est del sedime aeroportuale per valutare la qualità dell'acqua di quei canali confluenti nella parte terminale ove vengono raccolte non solo le acque dell'aeroporto ma anche di aree limitrofe;
- 1 punto relativo al Canale delle Vergini in cui confluiscono importanti canali di raccolta delle acque meteoriche della pista;
- 15 punti nell'area ovest del sedime aeroportuale di Fiumicino relativo al sistema del canale di "Coccia di morto";
- 1 punto situato a valle del disoleatore lato città che raccoglie le acque provenienti dalle restanti aree del sedime aeroportuale stesso;

CONSIDERATO che le indicazioni sulla localizzazione dei punti di monitoraggio delle acque superficiali sono meglio definite nella figura sotto riportata:



CONSIDERATO che a seguito del campionamento delle acque oggetto di monitoraggio, i campioni verranno trasportati in laboratorio dove saranno analizzati al fine di determinare le concentrazioni dei parametri scelti per la definizione dello stato qualitativo delle acque superficiali. Di seguito è riportata una tabella in cui sono specificati i parametri ed i metodi di misura previsti, così come individuate nel manuale "Metodi Analitici per le Acque":

See

<i>Parametri</i>	<i>Metodo di misura</i>
pH	APAT IRSA CNR 2060
Materiali grossolani	APAT IRSA CNR 2090
Solidi totali sospesi	APAT IRSA CNR 2090
BOD ₅	APAT IRSA CNR 5120
COD	APAT IRSA CNR 5130
Idrocarburi totali	APAT IRSA CNR 5160
Tensioattivi totali	APAT IRSA CNR 5170
Rame	APAT IRSA CNR 3250
Piombo	APAT IRSA CNR 3230
Zinco	APAT IRSA CNR 3320
Ossigeno disciolto	APAT IRSA CNR 4120 A1
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 4030 A2
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 4040
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 4050
Cloruri	APAT IRSA CNR 4090
Fosforo totale	APAT IRSA CNR 4110

3

Handwritten notes and arrows pointing to the table, including the number 3 and some illegible scribbles.

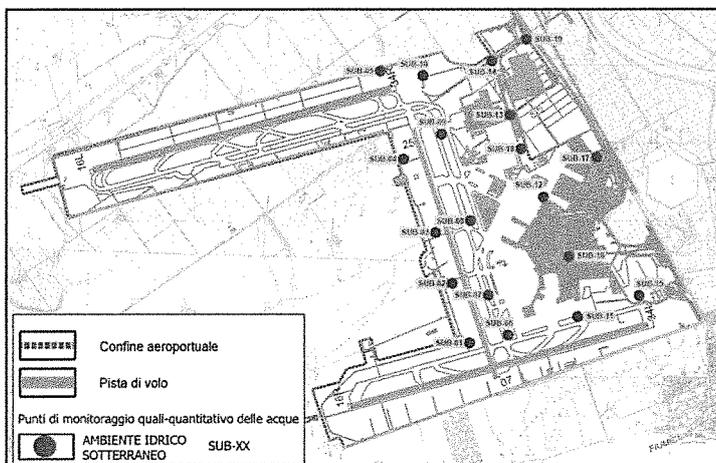
CONSIDERATO che per quanto riguarda le acque sotterranee il Proponente evidenzia che durante lo svolgimento dell'esercizio di una infrastruttura aeroportuale, non sono presenti attività che prevedono lo sfruttamento delle falde; per tali ragioni le eventuali variazioni di altezza della falda non dipenderanno direttamente dall'esercizio aeroportuale. In ogni caso, l'aspetto quantitativo della falda sarà comunque oggetto di monitoraggio al fine di controllare le variazioni del livello statico soggetto a cicliche fluttuazioni dovute a cause naturali (variazioni della pressione atmosferica, del regime di alimentazione della falda, ecc.);

CONSIDERATO che per quanto riguarda invece il tema della qualità degli acquiferi, premesso che l'infrastruttura è soggetta ad un piano di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento delle superfici pavimentate, i corpi idrici sotterranei saranno oggetto di monitoraggio al fine di verificare il corretto

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'FM' and '13 di 30'.

funzionamento di tale gestione delle acque e di monitorare il verificarsi di eventuali sversamenti accidentali che potrebbero penetrare nel suolo e contaminare la falda sottostante;

CONSIDERATO che l'ubicazione dei punti di monitoraggio è stata definita preferendo, ove possibile, la presenza di pozzi attualmente esistenti ovvero si è fatto riferimento ad un sistema di piezometri già realizzati nel recente passato e strutturati secondo una maglia proprio con l'obiettivo di monitorare la falda nei suoi diversi aspetti. Di seguito è riportato lo stralcio planimetrico in cui sono indicate le ubicazioni dei suddetti piezometri e le loro coordinate:



Codice piezometro	Coordinate		Quota [m s.l.m.]
	Nord (Y)	Est (X)	
SUB-01	4.631.525.211	2.290.440.980	0.782
SUB-02	4.631.752.693	2.291.204.627	0.791
SUB-03	4.631.967.188	2.291.859.634	0.565
SUB-04	4.632.377.342	2.292.805.383	1.388
SUB-05	4.632.666.003	2.293.937.501	1.077
SUB-06	4.631.036.821	2.290.542.463	2.699
SUB-07	4.631.288.535	2.291.054.600	0.526
SUB-08	4.631.518.649	2.292.010.229	1.642
SUB-09	4.631.887.679	2.293.121.916	0.527
SUB-10	4.632.126.534	2.293.876.868	1.186
SUB-11	4.630.151.585	2.290.780.129	1.266
SUB-12	4.630.582.832	2.292.308.935	1.486
SUB-13	4.631.015.036	2.293.375.818	0.835
SUB-14	4.631.240.191	2.294.087.449	0.969
SUB-15	4.629.367.659	2.291.038.549	2.036
SUB-16	4.630.260.331	2.291.545.956	2.748
SUB-17	4.629.909.898	2.292.828.320	1.822
SUB-18	4.630.864.917	2.292.938.636	0.951
SUB-19	4.630.811.87	2.294.342.710	1.250

CONSIDERATO che il Proponente con i chiarimenti trasmessi con nota prot. 74615 del 10/07/15 ha comunicato che nel corso del 2014 sono state svolte all'interno del sedime indagini relative alle componenti acque sotterranee e superficiali;

CONSIDERATO in particolare che per quanto concerne il monitoraggio delle emissioni delle acque di processo del sistema di cogenerazione, si è fatto riferimento alle prescrizioni fornite dal Piano di Controllo e Monitoraggio allegato al rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. n. 8787/2012;

VALUTATO positivamente il prospetto riassuntivo del Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla componente idrica superficiale e sotterranea nel quale sono riportate brevemente le indicazioni da seguire per un corretto svolgimento delle attività di monitoraggio:

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE					
Tematica	Numero punti	Frequenza	Parametri	Metodologia	Riferimento cartografico
Qualità corpi idrici a valle del sistema di trattamento	20	Trimestrale	pH; Conducibilità elettrica; temperatura; Materiali grossolani; Solidi sospesi totali; BOD ₅ ; COD; Tensioattivi totali; Idrocarburi totali; Rame; Piombo; Zinco Azoto ammoniacale; Azoto nitrico; Azoto nitroso; Cloruri; Fosforo Totale.	Campionamento ed analisi in laboratorio	Da IDR - 01 a IDR - 20
Emissioni acque di processo centrale di	2	Lettura mensile	Quantitativi scaricati (m3/mese)	Campionamento	IDR - 21

cogenerazione		Report annuale			
---------------	--	----------------	--	--	--

AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO					
Tematica	Numero punti	Frequenza	Parametri	Metodologia	Riferimento cartografico
Livello della falda	19	Trimestrale	Piezometria degli acquiferi sotterranei	In campo mediante piezometri	Da SUB - 01 a SUB - 19
Qualità delle acque sotterranee	19	Semestrale	pH; Temperatura; Conducibilità elettrica a 20 °C; Ossigeno disciolto; Cloruri; Solfati; Ione ammonio; Cadmio; Ferro; Piombo; Rame; Zinco.	Campionamento ed analisi in laboratorio	Da SUB - 01 a SUB - 19

CONSIDERATO che con riferimento alla componente suolo e sottosuolo si riscontra che:

- l'area vasta è geologicamente dominata da affioramenti di alluvioni oloceniche-attuali, derivanti dalla deposizione del sistema deltizio del fiume Tevere;
- al di sotto di tali alluvioni si ritrovano i depositi marini pliocenici di mare aperto che rappresentano i depositi più antichi in affioramento nell'area romana; la forte articolazione del substrato su cui poggia la successione e le attribuzioni crono-biostratigrafiche riportate in letteratura suggeriscono una forte attività tettonica durante la sedimentazione;
- la provincia magmatica romana si ritrova in un'area più interna rispetto all'area in studio, presentando verso NE il complesso dei vulcani Sabatini e verso SE il complesso dei cosiddetti vulcani laziali; questa, tuttavia, ha un'influenza nell'area in studio in quanto i sistemi tettonici contribuiscono a far migrare i fluidi di origine magmatica in essa immagazzinati sino all'area in studio dove frequenti e spesso di una certa intensità sono stati i fenomeni di fuoriuscita di gas;

CONSIDERATO che fenomeni di fuoriuscita di gas naturali dai terreni sono noti in tutta l'area in esame, come quella avvenuta il 24 agosto 2013 nell'area del delta del Fiume Tevere, in prossimità dell'aeroporto. Tali emissioni, studiate in dettaglio da Ciotoli ed altri (2013) presentano una grande concentrazione di CO₂ che rappresenta circa il 98% dei gas emessi; il 2% è invece formato principalmente da metano e azoto;

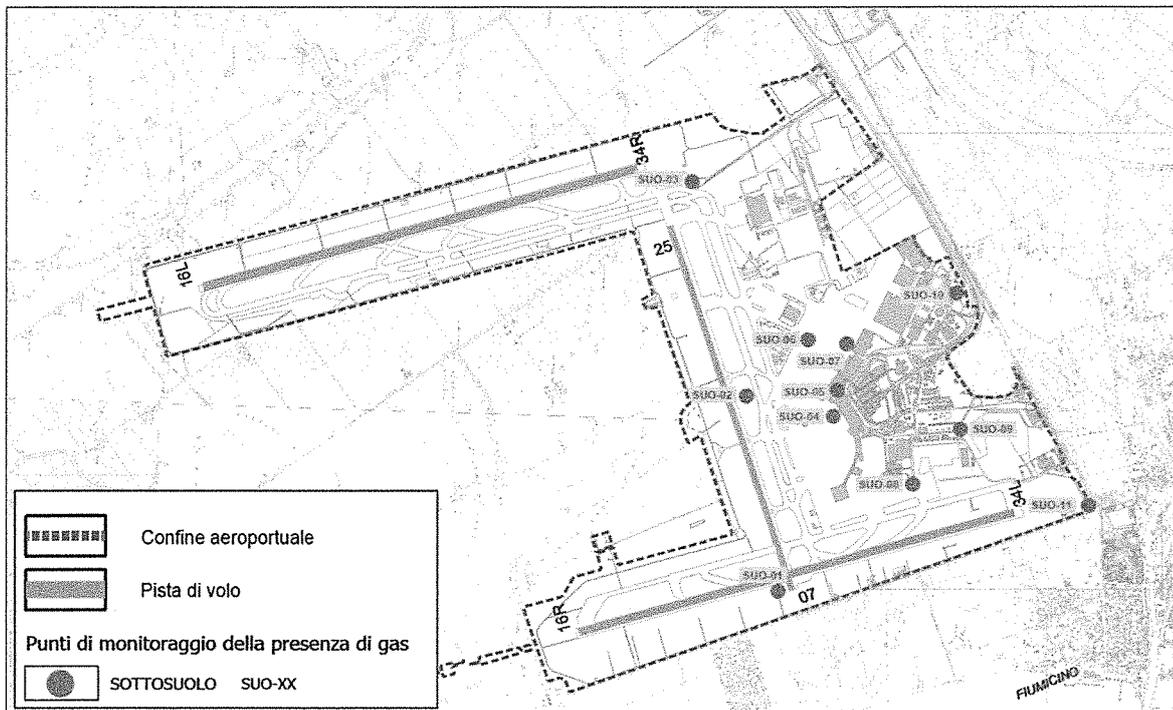
CONSIDERATO che oltre al tema delle emissioni di CO₂ potrebbe riscontrarsi anche la presenza di gas metano che, invece, non ha provenienza di origine vulcanica, ma biogenica, dovuta alla trasformazione anossica della sostanza organica presente all'interno delle rocce del substrato;

CONSIDERATO e VALUTATO che con riferimento a quanto sopra descritto sono stati individuati i seguenti parametri da monitorare:

- Temperatura;
- Monossido di carbonio (CO);
- Biossido di carbonio (CO₂);
- Metano (CH₄);
- Ossigeno (O₂);
- Solfuro di idrogeno (H₂S);
- Ammoniaca (NH₃);
- Mercaptani;

- Composti organici volatili (COV);

CONSIDERATO che nella figura seguente sono indicati gli 11 punti di indagine nei quali verranno eseguiti i campionamenti per le successive analisi di laboratorio sui parametri da monitorare:



CONSIDERATO che le attività di analisi in campo saranno eseguite:

- utilizzando un analizzatore gas multicomponente per la quantificazione del Monossido di Carbonio (CO), Biossido di Carbonio (CO₂), Metano (CH₄), Ossigeno (O₂), Solfuro di Idrogeno (H₂S) e Temperatura. Detto analizzatore a batterie permette di ottenere una determinazione immediata degli analiti, poiché lo strumento fornisce i valori delle concentrazioni istantanee. Tale apparecchiatura verrà posizionata per 15 minuti nei punti target, in modo da avere una quantificazione su media oraria;
- per quanto riguarda il campionamento dei Mercaptani, Sostanze Organiche Volatili (SOV) ed Ammoniaca, sarà utilizzata una pompa per il campionamento a basso flusso e fiala con materiale adsorbente;

CONSIDERATO che le metodiche analitiche indicate sono le seguenti:

- Spettroscopia IR non dispersiva (NDIR) per la determinazione del Monossido di Carbonio, del Biossido di Carbonio e Metano;
- Celle elettrochimiche per la determinazione di Ossigeno e Solfuro di Idrogeno;
- Gascromatografia - Spettrometria di massa (GC-MS) per la determinazione di Sostanze Organiche Volatili (SOV) e Mercaptani;
- Spettroscopia di assorbimento visibile per la determinazione dell'Ammoniaca;

e che nella figura seguente è riportata una tabella di sintesi dei metodi utilizzati:

<i>Analiti campionati</i>	<i>Metodi utilizzati</i>
Monossido di carbonio	MPI – 45 – 2011
Biossido di carbonio	MPI – AM – 01 2010 Rev.9
Metano	MPI – AM – 01 2010 Rev.9
Solfuro di idrogeno	MPI – AM – 01 2010 Rev.9
Temperatura	MPI – AM -41 2011
Ossigeno	MPI – 43 – 2011
Ammoniaca	NIOSH 6015 : 1994
Mercaptani	NIOSH 2542 : 1994
Composti organici volatili (SOV)	UNI EN 13649 : 2002

VALUTATO positivamente il prospetto riassuntivo del Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla componente suolo e sottosuolo, nel quale sono riportate brevemente le indicazioni da seguire per un corretto svolgimento delle attività di monitoraggio, per le due tematiche affrontate:

<i>SUOLO E SOTTOSUOLO</i>					
<i>Tematica</i>	<i>Numero punti</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Parametri</i>	<i>Metodologia</i>	<i>Riferimento cartografico</i>
Presenza di gas	11	semestrale	Temperatura; Metano (CH ₄); Solfuro di idrogeno (H ₂ S); Ammoniaca (NH ₃); Mercaptani; Composti organici volatili (COV); Ossigeno (O ₂); Monossido di carbonio (CO) ; Biossido di carbonio (CO ₂).	Campionamento ed analisi in laboratorio	Da SUO – 01 a SUO - 11

CONSIDERATO che con riferimento alla **componente Vegetazione, Flora e Fauna ed Ecosistemi** al fine di ottenere un quadro completo della componente, sono state identificate le seguenti tematiche come oggetto di monitoraggio:

- stato quali-quantitativo floristico e vegetazionale nell'intorno dell'infrastruttura aeroportuale;
- caratterizzazione quantitativa e/o qualitativa degli equilibri delle popolazioni avifaunistiche presenti nelle aree di interesse prossime all'infrastruttura;
- fenomeno del bird strike all'interno del sedime;
- stato qualitativo degli ecosistemi fluviali;

CONSIDERATA la **prescrizione A14 - lettera b)** secondo cui "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";

PRESO ATTO che per quanto concerne il fenomeno del birdstrike, la competenza di esaminare il fenomeno ai sensi del DM 304/14 è passata da ARPA Lazio ad ISPRA; in ogni caso il Proponente evidenzia che l'aeroporto di Fiumicino è già soggetto a monitoraggio secondo quanto stabilito dalla Circolare ENAC APT - 01B del 23/12/2011;

VISTO e CONSIDERATO che ISPRA con nota prot. 56736 del 14.12.2015, in esito all'istruttoria tecnica di competenza relativa al fenomeno del bird strike, ha comunicato ad ENAC (ed in conoscenza al MATTM e ad ADR) l'ottemperanza alla prescrizione esclusivamente per le aree interne al sedime aeroportuale;

VISTO e CONSIDERATO che nel sopra citato parere ISPRA si richiedevano degli approfondimenti per poter valutare il fenomeno nelle aree al di fuori del sedime aeroportuale;

VISTO e CONSIDERATO che a seguito di alcuni incontri con il Proponente, ISPRA ha comunicato con nota prot. 15939 del 18.07.2016, il proprio parere favorevole di competenza;

VALUTATO positivamente il prospetto riassuntivo del Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla componente vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, nel quale sono riportate brevemente le indicazioni da seguire per un corretto svolgimento delle attività di monitoraggio:

<i>Componente</i>	<i>Numero punti</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Parametri</i>	<i>Metodologia</i>	<i>Riferimento cartografico</i>
Vegetazione e flora	1	biennale	Indice abbondanza – dominanza; spettro corologico; spettro biologico; Ricchezza in specie; Equipartizione, % specie sinantropiche.	Raccolta in situ ed elaborazione dei dati	VEG-01
Avifauna	4	semestrale	Indice abbondanza – dominanza; indice di ricchezza; % non passeriformi, % specie protette; n. coppie; n. nidi.	Raccolta in situ ed elaborazione dei dati	Da AVI-01 a AV-04
Birdstrike	1	giornaliero	BRI ₂ (Bird Risk Index)	Raccolta in situ ed elaborazione dei dati	AVI-05
Ecosistema fluviale	2	biennale	IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)	Raccolta in situ ed elaborazione dei dati	ECO-01, ECO-02

CONSIDERATO che con riferimento alla **componente Rumore** per la fase di esercizio il sistema di misura:

- è costituito da una rete di sensori acustici (NMT Noise Monitoring Terminal) per la rilevazione e misura del rumore immesso dagli aeromobili nell'ambiente circostante il sedime aeroportuale;
- è conforme ai requisiti previsti dalla normativa vigente, in particolare al D.M. 31/10/1997 (*Metodologia di misura del rumore aeroportuale*), al D.M. 20/5/1999 (*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*) e al D.M. 31/12/1999 (*Procedure e zone di rispetto negli aeroporti*);
- è gestito da un server centrale che, collegato sia alle NMT che ai Sistemi ATC, acquisisce i dati di rumore e le informazioni di traccia e piano di volo fornite dall'ATC, correla gli eventi acustici alle operazioni di volo ed è in grado di controllare le rotte seguite dagli aeromobili identificando i singoli velivoli;
- è costituito da 15+2 postazioni di misura dove sono installate le centraline periferiche di rilevamento (terminali di monitoraggio), controllabili in remoto e in grado di misurare in tempo reale il rumore prodotto dagli aeromobili, eseguire un processamento dei valori rilevati, memorizzare i risultati in una memoria capace di accogliere i dati di rumore per 30 giorni circa;

CONSIDERATO che le postazioni di monitoraggio fisse, collocate prevalentemente lungo le traiettorie di decollo e di avvicinamento degli aerei, nei punti indicati nella mappa sottostante, sono costituite da adeguata struttura di sostegno e i sensori sono collocati in apposito alloggiamento ermetico a tenuta stagna e provvisto di dispositivi di riscaldamento/raffreddamento, essiccatori, ecc.) necessari al corretto funzionamento dell'apparato. Ogni centralina è provvista di microfono in campo libero per esterni (dotato delle necessarie protezioni dagli agenti atmosferici e dai volatili) ed è alimentata batterie di accumulatori sufficienti ad assicurare la continuità di funzionamento per almeno 24 ore. Ogni terminale dovrà avere una gamma dinamica non inferiore a 110 dB;

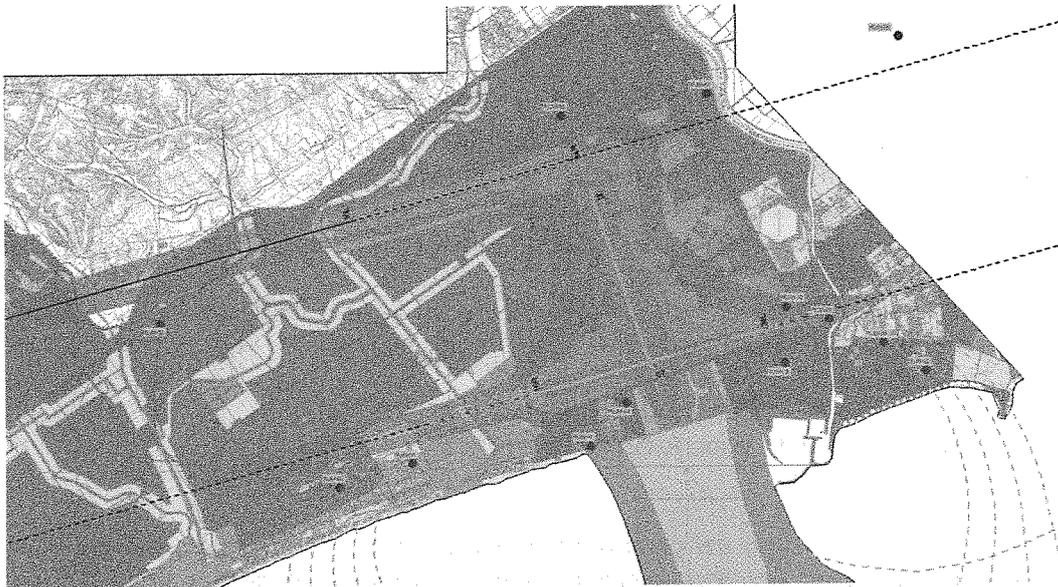
CONSIDERATO che per tutti gli eventi che abbiano superato dati valori di soglia e tempo, preimpostabili in fase di configurazione, ogni centralina fornisce un elevato numero di informazioni, fra cui:

- identificativo della postazione di rilevamento,
- data e ora dell'evento,
- durata dell'evento,
- SEL dell'evento,
- LAF;

CONSIDERATO che il sistema:

- è in grado di correlare i dati acustici con le informazioni acquisite con i dati radar che sono forniti da ENAV;
- è in grado di rappresentare su tre dimensioni le tracce, e permette, attraverso una adeguata elaborazione, la rappresentazione della densità di traffico rispetto al territorio e il controllo del rispetto dei corridoi predisposti per le rotte di avvicinamento e di partenza. Il tutto è inserito in una cartografia ad alta risoluzione;
- permette la funzione di replay ed è in grado di rappresentare gli aerei in movimento in una data finestra di tempo, a velocità naturale e accelerata;

VISTA la figura rappresentante la sovrapposizione tra zonizzazione acustica comunale e punti di monitoraggio acustico riportata di seguito:



CONSIDERATO che relativamente alla tematica dell'inquinamento acustico in corso d'opera:

- si necessita di uno specifico monitoraggio, ulteriore rispetto a quello appena descritto;
- posto che l'esatta definizione dell'entità, della localizzazione e della durata dell'azione di progetto determinata dalla realizzazione dei singoli interventi è acquisibile solo a valle della loro progettazione esecutiva, la quale avverrà per fasi successive secondo la calendarizzazione derivante dal rispetto dell'Atto unico (Convenzione e Contratto di programma) di cui al DPCM del 21 Dicembre 2012, il Proponente ha scelto di procedere secondo due distinti momenti:
 - un primo momento di definizione delle specifiche tecniche relative ai parametri di monitoraggio, ai valori di riferimento, nonché alla metodologia e strumentazione utilizzata, le quali sono descritte nel seguito;

- un secondo momento, rappresentato dallo svolgimento degli studi finalizzati alle procedure di ottemperanza dei singoli interventi, nel quale, grazie alle informazioni di dettaglio acquisite dalla loro progettazione esecutiva ed ai successivi studi modellistici dell'impatto acustico determinato dalla loro realizzazione, si potrà, dapprima, valutare se esistano impatti attesi che, estendendosi oltre il sedime aeroportuale, necessitano di verifica attraverso il loro monitoraggio, e, qualora detta circostanza sia rilevata, definire le relative specifiche con riferimento alla localizzazione dei punti di misura ed alla loro estensione temporale;

CONSIDERATO che per quanto concerne gli aspetti generali nel Piano di Monitoraggio è indicato quanto descritto di seguito:

- i parametri acustici che il PMA prevede di rilevare in fase di cantiere saranno:
 - Time History degli Short Leq ovvero dei valori del LA,eq rilevati con tempo di integrazione pari ad 1 minuto;
 - Livelli percentili L1, L5, L10, L50, L90, L95, L99 (a campione);
 - LA,eq sul periodo diurno (06.00-22.00);
 - LA,eq sul periodo notturno (22.00-06.00);
 - analisi spettrale in terzi di ottava.
- durante ogni misura saranno rilevati i principali parametri meteorologici quali: temperatura, umidità, velocità e direzione del vento;
- per ciascuna misura si riporteranno: Toponimo; Comune; Stralcio planimetrico e Coordinate GPS dei punti di misura;
- durante la realizzazione delle misurazioni fonometriche saranno effettuate delle riprese fotografiche, che permetteranno una immediata individuazione e localizzazione delle postazioni di rilevamento;
- ciascuna misura costituente la campagna di monitoraggio avrà una durata di 24 ore;

CONSIDERATO che la metodica di monitoraggio si compone quindi delle fasi di seguito descritte:

- sopralluogo nell'area: in tale fase vengono stabilite le posizioni dei punti di misura destinate al rilevamento dei livelli acustici. Le posizioni dei punti di misura dovranno essere georeferenziate rispetto a punti fissi di facile riconoscimento (spigoli di edifici, pali, alberi, ecc.) e fotografate, facendo particolare attenzione alla accessibilità dei siti e alla protezione della strumentazione da eventuali manomissioni o atti vandalici.
- rilevamento dei livelli acustici nelle 24 ore antecedenti l'inizio delle attività di cantiere al fine di caratterizzare il rumore ambientale dell'area di indagine per la verifica successiva dei limiti differenziali;
- rilevamento dei livelli acustici durante le attività di cantiere;
- analisi dei dati e verifica del rispetto dei limiti acustici;
- redazione report di misura;

CONSIDERATO che la definizione dei punti di monitoraggio, così come quella relativa alla durata delle campagne di misurazione ed alla frequenza con la quale queste saranno reiterate, sarà oggetto di definizione sulla scorta delle risultanze emerse dall'analisi ambientale della cantierizzazione che sarà condotta nell'ambito degli studi finalizzati alle procedure di ottemperanza dei singoli interventi, come precedentemente evidenziato e coerentemente con la Relazione Generale Programmatica (RGPO) inviata dal Proponente con nota n. 149104 in data 24/12/2013 e condivisa dalla DVA con nota prot. DVA-2014-3257 del 10/02/2014;

CONSIDERATA la prescrizione A14 lettera c) secondo cui *"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 60-65 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."*

CONSIDERATO che a seguito dell'invio della documentazione relativa al PMA con nota prot. 084440/ENAC/PROT del 5.08.2014, nel corso di specifici incontri tenuti nei mesi di luglio 2016 e febbraio

2017 ARPA Lazio, il Comune di Fiumicino, ENAC e ADR hanno condiviso i contenuti del PMA presentato e, in relazione al tema rumore, ARPA ha rappresentato la necessità di integrare la rete aeroportuale di monitoraggio acustico con ulteriori punti di controllo, e quindi di sensori di rilevamento, con l'obiettivo di verificare le risultanze dello Studio di Impatto Ambientale del Progetto di completamento di Fiumicino Sud e le curve isofoniche previste allo scenario di progetto;

CONSIDERATO che con nota prot.0024054 del 28.03.2017 ARPA Lazio ha comunicato le modifiche illustrate nel corso degli incontri, indicando una serie di punti di monitoraggio integrativi in relazione ad entrambe le prescrizioni A.14c e A.16, essendo quest'ultima pertinente per la verifica dei livelli acustici e, pertanto, trattata al fine della definizione delle postazioni di rilievo in modo unitario;

CONSIDERATO che, sulla base di di tali indicazioni, il Proponente prevede l'installazione di 9 nuovi sensori e la ricollocazione di una centralina esistente ad integrazione ed ottimizzazione dell'attuale sistema di rilevamento del rumore aeroportuale. In particolare:

- Zona Focene (4 nuovi punti)

In tale area erano state inizialmente proposte 5 nuove postazioni funzionali al monitoraggio ai sensi della prescrizione A.16. In accordo con ARPA Lazio è stata confermata l'eliminazione del punto di monitoraggio RUM1 e lo spostamento dei punti RUM2 e RUM5. La localizzazione dei due ulteriori punti, denominati RUM3 e RUM4, è stata confermata. Pertanto, in tale zona saranno localizzate 4 nuove centraline:

- RUM2, RUM3 e RUM5, funzionali al monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.14c e dalla prescrizione A.16
- RUM4 funzionale al solo monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.16.

- Zona Cancelli Rossi (2 nuovi punti)

In tale area erano state inizialmente proposte 3 nuove postazioni funzionali al monitoraggio ai sensi della prescrizione A.16. Sulla base del riscontro di ARPA Lazio è stato recepito lo spostamento del punto RUM6, l'eliminazione del punto RUM8, in quanto interno al sedime aeroportuale, e l'aggiunta di un punto RUM11 posizionato lungo il prolungamento della pista di volo. Per quanto concerne il punto RUM7, questo appare ridondante in relazione all'estensione dell'area oggetto di monitoraggio e del numero di sensori già presenti a controllo di tale porzione di territorio.

Pertanto, in tale zona saranno localizzate 2 nuove centraline:

- RUM6, funzionale al monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.14c e dalla prescrizione A.16
- RUM11, funzionale al solo monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.14c.

- Zona Fregene (2 nuovi punti)

Sono stati aggiunti i due punti indicati da ARPA Lazio con i codici RUM10, da collocare in prossimità delle abitazioni in Via della Veneziana, e RUM12, per il quale si prevede il ricollocamento di uno degli attuali sensori costituenti la rete di monitoraggio aeroportuale (NMT3) già presenti sul territorio in quanto ridondanti.

Pertanto, in tale zona saranno localizzate 2 centraline:

- RUM10, funzionale al solo monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.16
- RUM12, costituita da una delle centraline esistenti e funzionale al solo monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.14c.

- Zona Maccarese (2 nuovi punti)

Si recepiscono le proposte di ARPA Lazio attraverso l'aggiunta di due punti denominati RUM9 e RUM13, entrambi posizionati in prossimità di edifici residenziali.

Pertanto, in tale zona saranno localizzate 2 centraline:

- RUM9, funzionale al solo monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.16
- RUM13, funzionale al solo monitoraggio richiesto dalla prescrizione A.14c.

Relu

502 2 5 C

l *ce* *R* *Z* *CP* *Q* *For* *21 di 30*

- Zona incrocio pista 2/pista 3

Il punto proposto da ARPA Lazio ricade in un'area che non è ritenuta rilevante dal punto di vista della significatività territoriale.

CONSIDERATO che il Piano di Monitoraggio Acustico si integra pertanto di 10 nuovi punti di controllo attraverso l'installazione 9 nuovi sensori e il ricollocamento di un'attuale centralina;

VISTA la Tavola dei punti di monitoraggio acustico allegata alla documentazione integrativa trasmessa al MATTM con nota prot. 112467-P del 07/11/2017;

CONSIDERATO che con riferimento alla **componente paesaggio**:

- si evidenzia che il Progetto di completamento riguarda interventi interni al sedime aeroportuale esistente;
- per quanto attiene il Monitoraggio Ambientale della componente paesaggio, non esiste una normativa specifica che detta riferimenti e standard, per la sua predisposizione, per cui il proponente ha fatto riferimento alle indicazioni preposte dalle "Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale" redatto dal MATTM in collaborazione con il MiBACT e l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA);

CONSIDERATO che al fine di valutare il potenziale impatto di tipo visuale, il PMA prevede di indagare i caratteri visuali e percettivi del Paesaggio mediante punti di vista che possono essere distinti secondo la tipologia di percezione in punti percettivi con visibilità statica e punti percettivi con visibilità dinamica:

- per quanto riguarda i punti percettivi statici, si considerano le fasce periferiche di nuclei urbani, i beni di rilevanza storico-culturale, le aree con valenza naturalistica, i centri di pubblica fruizione e punti panoramici da cui è percepibile una vista d'insieme del paesaggio;
- in merito alla percezione dinamica si fa riferimento alla viabilità che attraversa il territorio di studio, rappresentata dalle direttrici principali e secondarie, preferendo quelle di pubblica fruizione e con qualità panoramiche. Nel caso specifico si considera anche la rete ferroviaria quale ambito di percezione dinamica;

CONSIDERATO che il Proponente prevede il monitoraggio della componente Paesaggio nelle seguenti aree:

PAE-01	<i>Autostrada A91 Roma-Fiumicino Aeroporto dal km 15+000 al 18+500 circa</i>
	Questo è il tratto dell'A91 in avvicinamento all'Aeroporto Leonardo da Vinci e dove il suo tracciato costeggia il sedime aeroportuale. Trattandosi di una Autostrada, la A91 è caratterizzata da una alta frequentazione in quanto questa al contempo assolve alla funzione di collegamento tra la capitale ed il suo Aeroporto, nonché di viabilità di livello regionale ed interprovinciale. Da un punto di vista percettivo, questo elemento offre una visuale dinamica del paesaggio circostante, in ragione della velocità di percorrenza dei flussi di traffico. In tale area si prevede la selezione di più punti posti ogni 500 m l'uno dall'altro lungo l'arteria stradale al fine di effettuare un rilievo fotografico seriale.
PAE-02	<i>Ferrovia Roma-Fiumicino Aeroporto dal km 27+000 al 31+000 circa</i>

	<p>Questo è il tratto della linea ferroviaria in avvicinamento all'Aeroporto Leonardo da Vinci e dove il suo tracciato, insieme alla A91, affianca il sedime aeroportuale.</p> <p>Si tratta di una linea ferroviaria caratterizzata da alta frequentazione, in ragione del fatto che permette il collegamento tra le principali stazioni di Roma e l'Aeroporto.</p> <p>Da un punto di vista percettivo, questo elemento offre una visuale dinamica del paesaggio circostante, in ragione della velocità di percorrenza dei treni.</p> <p>In tale area si prevede la selezione di più punti ogni 500 m l'uno dall'altro al fine di effettuare un rilievo fotografico seriale.</p>
PAE-03	<i>Aeroporto Leonardo da Vinci - Terminal T1</i>
PAE-04	<i>Aeroporto Leonardo da Vinci - Terminal T4</i>
PAE-05	<i>Aeroporto Leonardo da Vinci - Viabilità interna</i>
	<p>Un Aeroporto con entità pari a quella di Leonardo da Vinci costituisce di per sé un punto significativo ad alta e variegata frequentazione.</p> <p>Da un punto di vista percettivo all'interno di un Aeroporto si possono avere visuali statiche e dinamiche.</p> <p>In merito alla visibilità di tipo statica si prevedono due coni di visuale ubicati, il primo in prossimità del Terminal T1 e l'altro nei pressi del nuovo Terminal T4.</p> <p>Per quanto concerne la visibilità di tipo dinamica si prevede la selezione di più punti di vista posti ogni 500 m l'uno dall'altro lungo la viabilità di collegamento ai Terminal al fine di effettuare un rilievo fotografico seriale.</p>
PAE-06	<i>Margine urbano di Fiumicino</i>
	<p>Il margine periferico dell'abitato di Fiumicino si sviluppa in prossimità del sedime aeroportuale.</p> <p>Tale area è caratterizzata da ambiti urbani di recente edificazione adibiti prevalentemente ad uso residenziale con la presenza di verde pubblico.</p> <p>Si tratta quindi di un'area ad alta frequentazione che permette visuali statiche del paesaggio circostante.</p> <p>Per l'area residenziale di Fiumicino si prevede la selezione di un cono di visuale significativo posto in corrispondenza della rotatoria tra viale di Lago di Traiano, Via di Coccia di Morto e Via della Foce Micina, in quanto questa funge da ingresso principale alla città.</p>

CONSIDERATO che la metodologia di monitoraggio scelta dal proponente è quella dei rilievi fotografici, come di seguito indicati:

Area di indagine	Rilievo fotografico	
	Tipo	Numero
PAE - 01	Rilievo seriale	6
PAE - 02	Rilievo seriale	6
PAE - 03	Cono visivo	1
PAE - 04	Cono visivo	1
PAE - 05	Rilievo seriale	4
PAE - 06	Cono visivo	1

VALUTATO positivamente il prospetto riassuntivo del Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla componente Paesaggio, nel quale sono riportate brevemente le indicazioni da seguire per un corretto svolgimento delle attività di indagine in relazione al monitoraggio dei caratteri visuali e percettivi rispetto all'infrastruttura aeroportuale:

PAESAGGIO					
Tematica	Numero	Frequenza	Parametri	Metodologia	Riferimento

	<i>punti</i>				<i>cartografico</i>
Qualità paesaggistica	6	Semestrale	Intrusione fisica	Rilevi fotografici	Da PAE - 01 a PAE - 06
			Quinta visiva		
			Relazioni visive		

CONSIDERATO che con riferimento alla **componente Traffico**, il Proponente ha ritenuto opportuno che il PMA dovesse dare conto di detto aspetto, segnatamente con riferimento alle seguenti tematiche:

- traffico aereo,
- traffico veicolare di origine aeroportuale;

CONSIDERATO che il traffico aereo legato ai movimenti degli aeromobili è un'attività ordinaria e particolarmente codificata e standardizzata nel sistema di gestione degli aeroporti, il Proponente ha ritenuto di non dover eseguire alcuna attività specifica al riguardo, ma solamente indicare la opportunità che, ogni quadrimestre, le informazioni relative alle attività ordinariamente svolte siano raccolte e trasferite nel sistema informativo del monitoraggio dedicato al Progetto di completamento di Fiumicino Sud;

CONSIDERATO che il monitoraggio del traffico veicolare di origine aeroportuale può essere complicato dalle numerose relazioni di traffico dalle quali è interessata la viabilità di accesso all'aeroporto di Fiumicino (quali ad esempio le relazioni pendolari sistematiche tra Roma, i centri della corona urbana e le aree di margine urbano, quelle originate/attratte dai nuovi centri delle funzioni direzionali e commerciali di rango metropolitano, nonché infine quelle di mobilità stagionale verso le aree turistico – balneari del secondo polo turistico dell'area metropolitana), il PMA ha inteso controllare esclusivamente quelle connesse all'operatività aeroportuale;

CONSIDERATA e VALUTATA la scelta dei punti di misura, per un totale di 4 postazioni, localizzate lungo il tratto terminale della A91 Roma-Fiumicino e nel tratto della Via dell'Aeroporto di Fiumicino ricadente all'interno dell'area aeroportuale centrale, nonché quella dei periodi di rilevamento, identificati nello scenario di mobilità invernale ed in quello estivo:

Cod.	Localizzazione	Direttrice	
		Origine	Destinazione
TRF.01	A91	Roma	Aerostazioni arrivi / partenze
TRF.02	A91 (Via M. de Bernardi)	Roma	Parcheggi multipiano
TRF.03	A91– viadotto area aeroportuale centrale	Area aeroportuale centrale	Roma
TRF.04	Via dell'Aeroporto di Fiumicino -	Fiumicino / quadrante Sud	Area aeroportuale centrale

CONSIDERATO che:

- la metodologia di monitoraggio scelta dal proponente prevede in ogni punto di effettuare dei rilievi settimanali con postazioni conta traffico riposizionabili;
- per ciascuna sezione si prevede il rilievo del dato per periodi settimanali, da ripetersi per due settimane, ciascuna rappresentativa delle condizioni medie invernali ed estive;
- i mesi di riferimento proposti sono novembre e luglio;

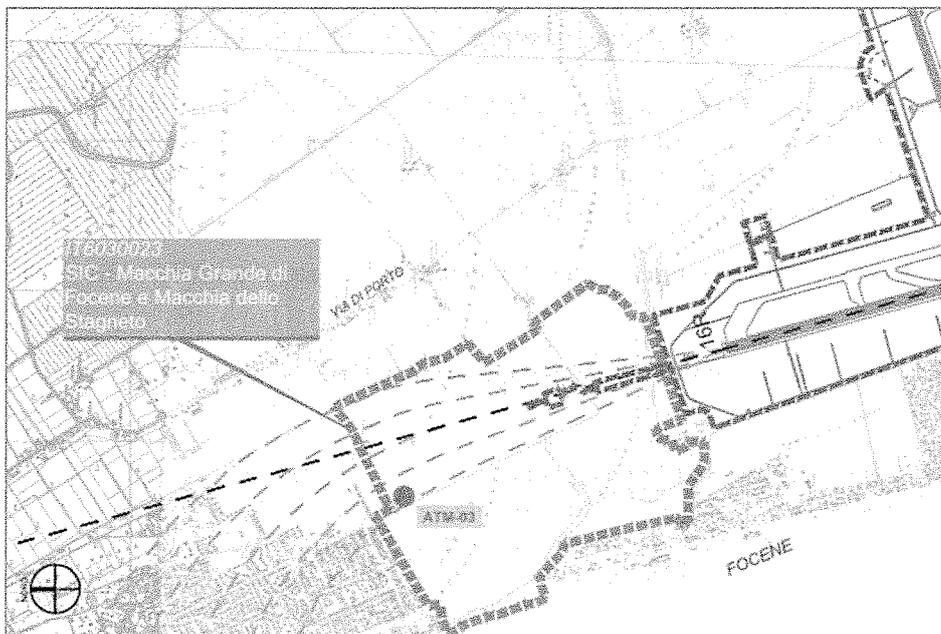
VALUTATO positivamente il prospetto riassuntivo del Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla componente Traffico, nel quale sono riportate brevemente le indicazioni da seguire per un corretto svolgimento delle attività di monitoraggio durante lo svolgimento dell'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale:

Tematica	Numero punti	Frequenza	Parametri	Metodologia	Riferimento cartografico
Traffico Aereo	Dato complessivo	Report quadrimestrali su base dati continua	Movimentazioni aeromobili	Da dati rilevati per la gestione aeroportuale	-
Traffico stradale	4	Rilievi giornalieri per periodi settimanali	Rilievo di categorie veicolari e restituzione per intervalli orari, indicando: <ul style="list-style-type: none"> • flussi per categoria veicolare, • flussi totali • flussi equivalenti omogeneizzati • % veicoli leggeri • % veicoli pesanti 	Rilievi diretti in sito con strumentazioni riposizionabili	TRF – da 01 a 04

lccc

CONSIDERATA la **prescrizione A.15**, che richiede: “Al fine della tutela della vegetazione e delle praterie salicornie 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.”;

CONSIDERATO che i chiarimenti consegnati con prot. 112467-P del 07/11/2017, dal titolo “Piano di Monitoraggio Ambientale Chiarimenti”, riguardano la realizzazione di una centralina per il monitoraggio della qualità dell’aria al fine della tutela della vegetazione (codice ATM-03) posta all’interno del SIC di Macchiagrande di Focene e Macchia dello Stagneto – IT6030023 e in zona di tutela di tipo 1 della Riserva Naturale Statale del Litorale Romano, come mostrato nella figura sotto riportata. Tale centralina fa altresì parte della rete di monitoraggio della qualità dell’aria richiesta dalla prescrizione A.14, lett. a):



Handwritten notes and signatures on the right side of the map, including 'vs c d s' and other illegible marks.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'L' w R', 'UP', and a large signature.

CONSIDERATO e VALUTATO che tale centralina ricade in un'area di proprietà della Maccarese S.p.A., la quale con nota n. 67 del 30.03.2015 ha rilasciato autorizzazione al Gestore aeroportuale per l'installazione del suddetto sensore previo ottenimento di tutte le autorizzazioni previste:

- In data 24.09.2015, con nota prot. U0016558, ADR ha richiesto l'avvio dell'iter per l'ottenimento del parere/nulla osta della Commissione di Riserva in merito all'installazione della suddetta centralina unitamente alla trasmissione della documentazione tecnica ed integrativa necessaria per l'ottenimento dell'autorizzazione. Con nota n. 0101272 del 10.12.2015 il Comune di Fiumicino, Ente Gestore della Riserva per l'area di competenza, ha trasmesso il parere favorevole alla realizzazione della centralina ATM-03 espresso con DD n. 212 del 07.12.2015, fatti salvi *“pareri, autorizzazioni, nulla osta e/o assensi di qualsiasi natura, prodromici all'esecuzione delle opere, nonché l'espletamento delle procedure necessarie legate all'inclusione dell'intervento all'interno del SIC”*;
- a tal proposito il Proponente ha consegnato con nota prot. 112467-P del 07/11/2017 la documentazione redatta ai sensi del DPR 357/1997, art. 5, commi 3), 7) e 8); L. n. 394/1991, per le determinazioni di competenza da parte della Commissione Tecnica di Valutazione dell'Impatto ambientale – VIA-VAS;
- considerata la presenza di vincoli paesaggistici nell'area individuata per l'installazione della centralina, si evidenzia che la stazione ATM-03 in questione rientra nella casistica di cui al punto A.18 degli *“Interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica”* declinati all'Allegato A all'art. 2, c. 1 del DPR n.31 del 13.02.2017: *“installazione di strutture di supporto al monitoraggio ambientale o a prospezioni geognostiche, con esclusione di quelle destinate ad attività di ricerca di idrocarburi”*. Ne consegue pertanto come per l'intervento in oggetto non sia necessaria autorizzazione paesaggistica;

CONSIDERATO che:

- la centralina ATM-03 è stata localizzata all'interno dell'area protetta SIC di Macchia Grande di Focene e Macchia dello Stagneto - IT6030023, in accordo con quanto previsto dalla prescrizione A.15 del DEC-VIA;
- il progetto che si intende eseguire è costituito essenzialmente dalla realizzazione di una struttura prefabbricata finalizzata al monitoraggio della qualità dell'aria, di dimensioni estremamente ridotte;
- l'intervento sarà ubicato marginalmente e a ridosso di una strada comunale, dunque in un'area di fatto caratterizzata da forte disturbo antropico, anche dovuto alle attività agricole che vengono realizzate in loco;
- il posizionamento della centralina avverrà in un sito non interessato dai due habitat prioritari 2250* *“Dune costiere con Juniperus sp.”* e 5230* *“Matorral arboreescenti di Laurus nobilis”*. Non si rilevano inoltre interazioni di nessun tipo tra gli Habitat sopra descritti e le attività di realizzazione della centralina, anche in fase di esercizio della stessa;

RITENUTO che, stante le ragioni sopra esposte, l'incidenza della centralina ATM-03 sul SIC non è di fatto significativa;

CONSIDERATO che per quanto concerne i parametri da monitorare nella centralina ubicata all'interno del SIC:

- secondo quanto definito dalla prescrizione n. 15 del Decreto Ministeriale n. 236, e dal D.Lgs. 155/2010 relativamente ai livelli critici per la protezione della vegetazione saranno rilevati ed analizzati, i parametri sono i seguenti: Ossidi di azoto (NO_x) e Ossidi di zolfo (SO_x);
- al fine di ottenere un quadro più completo dello stato di qualità dell'aria dell'area protetta, anche se non specificatamente richiesto dalla prescrizione, il Proponente prevede di monitorare anche i seguenti inquinanti:
 - PM₁₀;
 - PM_{2,5};

- o SO₂;
- o NO;
- o NO₂;

VALUTATO positivamente il prospetto riassuntivo del Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla centralina ubicata all'interno del SIC:

Monitoraggio	Numero punti	Frequenza	Parametri	Metodologia	Riferimento cartografico
TM.2	1	In continuo	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO _x , NO ₂ , SO _x , SO ₂ .	Campionamento ed analisi in laboratorio	ATM - 03

Celli

CONSIDERATO che:

- il Piano di Monitoraggio Ambientale è stato oggetto di incontri tecnici tra il Proponente e ARPA Lazio e che a seguito di questi il Proponente ha provveduto ad adeguare il PMA alle indicazioni ricevute;
- dall'interessamento di ARPA Lazio è trascorso un certo lasso di tempo;
- visto quanto sopra, con nota prot. 112467-P del 07/11/2017 il proponente ha chiesto che siano portate a termine le attività di ottemperanza per poter procedere all'attuazione del monitoraggio;

[Handwritten mark]

VALUTATO che:

- con nota 84440/ENAC/PROT del 5 agosto 2014 ENAC ha trasmesso ad ARPA Lazio la documentazione predisposta relativa al Piano di Monitoraggio Ambientale;
- con nota n. 0072502/PROT del 06.07.2015 ENAC ha trasmesso copia completa del PMA anche ad ISPRA al fine di poter dar seguito alle azioni indicate dal D.M. 304/2014 di Sua competenza;
- ISPRA con note prot. 56736 del 14.12.2015 e prot. 15939 del 18.07.2016, in esito all'istruttoria tecnica di competenza relativa al fenomeno del bird strike, ha comunicato ad ENAC (ed in conoscenza al MATTM e ad ADR) l'ottemperanza alla prescrizione;
- il PMA dovrà essere considerato uno strumento flessibile e modificabile, previo accordo tra le parti, anche in fase di realizzazione dell'opera per adeguarlo alle necessità di miglioramento che dovessero presentarsi;

[Handwritten mark]

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

E' DEL PARERE CHE

La prescrizione A6 del DEC/VIA 236/13 si ritiene ottemperata;

La prescrizione A14 lettera a) del DEC/VIA 236/13 si ritiene ottemperata, limitatamente al piano di monitoraggio *Dec*

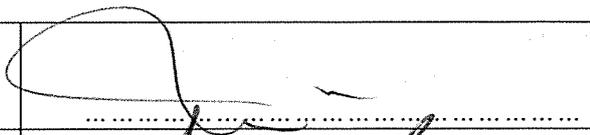
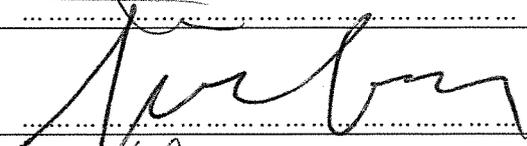
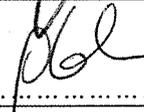
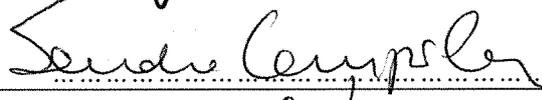
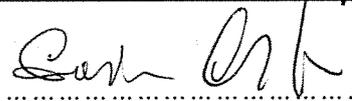
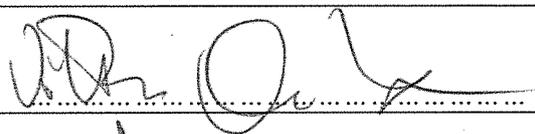
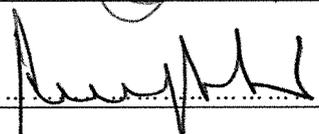
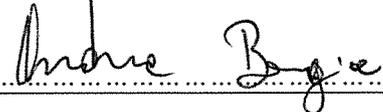
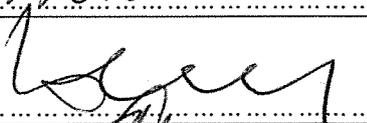
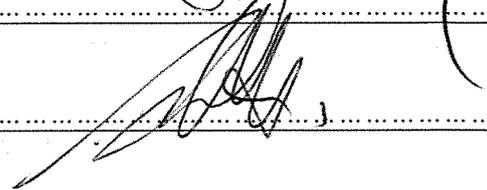
La prescrizione A14 lettera b) del DEC/VIA 236/13 così come modificata dal DEC/VIA/304/14 si ritiene ottemperata;

La prescrizione A14 lettera c) del DEC/VIA 236/13 si ritiene ottemperata

[Handwritten signatures and marks]

La prescrizione A14 lettera d) del DEC/VIA 236/13 si ritiene ottemperata

La prescrizione A15 del DEC/VIA 236/13 si ritiene ottemperata;

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	ASSENTE
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	

Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	Carlo Collivignarelli
Dott. Siro Corezzi	CONTRARIO / Siro Corezzi
Dott. Federico Crescenzi	Federico Crescenzi
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	BL
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro	chiara
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo	Luca Di Raimondo
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	Despoina Karniadaki
Dott. Andrea Lazzari	Andrea Lazzari
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	Salvatore Lo Nardo

↓
5
57

g
w m
A
n
E S

Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	F. Montemagno
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	Eleni Papaleludi
Ing. Mauro Patti	Mauro Patti
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	V. Ruggiero
Dott. Vincenzo Sacco	V. Sacco
Avv. Xavier Santiapichi	X. Santiapichi
Dott. Paolo Saraceno	P. Saraceno
Dott. Franco Secchieri	ASSENTE
Arch. Francesca Soro	F. Soro
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	F. Vazzana
Ing. Roberto Viviani	R. Viviani (contrario)