

U. 
Comitato
dell'Impatto Ambientale
il Segretario della Commissione

La presente copia fotostatica composta
di N° 21 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 7-05-2015



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

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

* * *

Parere n. 1443 del 24.04.2015

Progetto	<i>Istruttoria VIA</i> Aeroporto "G. Lisa" – Foggia Prolungamento della pista di volo
Proponente	ENAC Ente Nazionale Aviazione Civile

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

VISTA la nota DVA/7284/2012 del 23.03.2012 con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (di seguito Direzione) ha attivato presso la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS (di seguito Commissione) l'istruttoria di verifica di compatibilità ambientale relativa al progetto "Aeroporto di Foggia – prolungamento della pista di volo" presentato dall'Ente Nazionale Aviazione Civile – ENAC (di seguito Proponente);

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

VISTO il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128. "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";

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. 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 del 06 Luglio 2011, n. 98, convertito nella legge n.111 del 15 luglio 2011, art. 5 comma 2 bis;

VISTO il Decreto GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 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 ed i successivi decreti integrativi;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla richiesta di compatibilità è avvenuta in data 06.03.2012 sui quotidiani "La Gazzetta del Mezzogiorno" e "Il Quotidiano di Foggia";

VISTA la documentazione esaminata, trasmessa dal Proponente con nota prot. 0029043/CIA del 06.03.2012 e acquisita dalla Direzione con prot. DVA/0006013/2012 del 09.03.2012, che si compone dei seguenti elaborati:

- Documentazione amministrativa;
- Studio di Impatto Ambientale;
- Sintesi non tecnica del SIA;
- Progetto definitivo degli interventi di prolungamento della pista di volo;

PRESO ATTO che con nota prot. 0080280/IPP del 22.06.2012 il Proponente comunica l'intenzione di presentare integrazioni spontanee al progetto ed al relativo SIA a seguito degli esiti degli incontri svoltisi presso il Ministero;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa:

- da ENAC con nota prot. 0133693/CIA del 17.10.2012, che si compone dei seguenti elaborati:
 - Aggiornamento dello studio di impatto ambientale – Relazione;
- da ENAC con nota prot. 0164026/IPP del 24.12.2012, che si compone dei seguenti elaborati:
 - Relazione paesaggistica ai sensi del DPCM del 12 dicembre 2005;
 - Relazione archeologica;

- o Carta del Rischio Archeologico;

PRESO ATTO che con nota prot. 18000/IPP del 12.02.2013 il Proponente comunica l'intenzione di presentare integrazioni spontanee al progetto ed al relativo SIA a seguito degli esiti degli incontri svoltisi presso il Ministero;

VISTI gli esiti delle riunioni svoltesi c/o MATTM nel corso della fase istruttoria e del sopralluogo svoltosi in data 06.02.2013;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa:

- o da ENAC con nota prot. 0023177/IPP del 25.02.2013, in riscontro alla nota della Regione Puglia prot. 10329/2012
- o da AdP con nota prot. 4652 del 27.03.2013, che si compone dei seguenti elaborati:
 - o Studio "zonizzazione acustica aeroportuale";
 - o Relazione Tecnica "valutazione emissioni sonore";
 - o Report di misura punti di controllo;
 - o Tav. 01 "carta delle curve isofoniche in LVA"(scenario prolungamento pista).
- o da AdP con nota prot. 7879 del 29.05.2013, con cui si trasmette documentazione di chiarimento;
- o da AdP con nota 12766 del 01.09.2013, con cui viene inoltrato il parere favorevole di ENAC sul Piano di Rischio comunale (prot. 0076825/IPP del 27.06.2013) e la Delibera del Comune di Foggia 167/2013 di approvazione del Piano di Rischio;
- o da AdP con nota 12886 del 04.09.2013, con cui viene inoltrata la DGR n. 1203 del 01.07.2013 "parere paesaggistico e attestazione di compatibilità paesaggistica in deroga con prescrizioni";
- o da AdP con nota 16037 del 23.10.2013, con cui vengono inoltrati chiarimenti alla documentazione già prodotta;

PRESO ATTO che con nota prot. 149087 del 24.12.2013, acquisita agli atti della Direzione con protocollo DVA/30365 del 30.12.2013, il Proponente ha richiesto una sospensione del procedimento al fine di *"consolidare il quadro di riferimento progettuale e programmatico alla base del progetto"*, e che tale richiesta *"è dovuta all'incertezza sulla vocazione futura ed il ruolo dell'aeroporto all'interno del Piano nazionale degli Aeroporti attualmente in fase di revisione presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti"* e **CONSIDERATO** che con nota prot. DVA/1735 del 24.01.2014 la Direzione *"... alla luce di quanto esposto nella suddetta nota e al fine di consentire i necessari approfondimenti progettuali concede la sospensione del procedimento per un periodo di 45 giorni ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. 152/06, a decorrere dalla data di ricevimento della presente"*;

VISTA la documentazione trasmessa con nota prot. ENAC 33960 del 01.04.2014, in fase successiva alla sospensione del procedimento;

PRESO ATTO che con nota prot. 149087 del 24.12.2013, acquisita agli atti della Direzione con protocollo DVA/30365 del 30.12.2013, il Proponente ha richiesto una sospensione del procedimento al fine di *"consolidare il quadro di riferimento progettuale e programmatico alla base del progetto"*, e che tale richiesta *"è dovuta all'incertezza sulla vocazione futura ed il ruolo dell'aeroporto all'interno del Piano nazionale degli Aeroporti attualmente in fase di revisione presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti"* e **CONSIDERATO** che con nota prot. DVA/1735 del 24.01.2014 la Direzione *"... alla luce di quanto esposto nella suddetta nota e al fine di consentire i necessari approfondimenti progettuali concede la sospensione del procedimento per un periodo di 45 giorni ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. 152/06, a decorrere dalla data di ricevimento della presente"*;

VISTA la documentazione trasmessa con nota prot. ENAC 33960 del 01.04.2014, in fase successiva alla sospensione del procedimento;

PRESO ATTO che con nota prot. 55880 del 27.05.2014, il Proponente dichiara che *"[...] alla luce di quanto sopra, la scrivente invierà ulteriore documentazione di approfondimento al fine di favorire il buon esito delle valutazioni in corso; al riguardo si chiede pertanto la sospensione dei termini della procedura di valutazione in parola per un periodo di sessanta giorni"* e **CONSIDERATO** che con nota prot. DVA/17727

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

del 09.06.2014 la Direzione “... alla luce di quanto esposto nella suddetta nota e al fine di consentire i necessari approfondimenti progettuali concede la sospensione del procedimento per un periodo di 45 giorni ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. 152/06, a decorrere dalla data di ricevimento della presente”;

VISTA la documentazione integrativa volontaria fornita:

- da ENAC con nota prot. 079540/CIA del 24.07.2014;
- da ENAC con nota prot. 093029/CIA del 05.09.2014;
- da ENAC con nota prot. 000/444/ENAC/PROT del 08.01.2015;
- da ENAC con nota prot. 0016465/ENAC/PROT del 13.02.2015;

PRESO ATTO che alla Commissione non è pervenuta alcuna osservazione espressa ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n.152/2006 s.m.i.;

PRESO ATTO che con nota prot. DG/PBAAC/34.19.04/14156/2013 del 20.05.2013 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali trasmette “... l'autorizzazione alla rimozione di una parte del Tratturello n.35 “Foggia – Castelluccio dei Sauri” interessato dal prolungamento della pista di volo, rilasciata dalla Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Puglia con nota prot. 4447/2013 ai sensi dell'art.21 del D.Lgs. 42/2004 e dell'art. 3 del DM 20.3.1980 [... omissis ...] Pertanto, alla luce di quanto sopra espresso dalla competente Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici, si informa che, ai sensi comma 3 dell'art. 26 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., non sussistono motivi ostativi alla conclusione del procedimento di valutazione di impatto ambientale dell'intervento indicato in oggetto ...”;

PRESO ATTO che con nota prot. 26806 del 29.10.2014 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC) - Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea - ha trasmesso il proprio parere di competenza, in cui “... viste le valutazioni delle Soprintendenze di settore; acquisito il parere della Direzione Generale per le antichità; esaminati gli elaborati progettuali e il relativo Studio di Impatto Ambientale, la documentazione integrativa, compresa la Relazione paesaggistica e gli studi ivi contenuti, preso atto della situazione vincolistica e della pianificazione paesaggistica verificate dalle competenti Soprintendenze; a conclusione dell'istruttoria inerente la procedura in oggetto, la Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea, concorda con i pareri favorevoli espressi dai suddetti Uffici centrali e periferici, precisando che la Società ENAC dovrà osservare scrupolosamente tutte le prescrizioni di seguito elencate dal n. B1 al n. B9 [... omissis ...] questo ministero ... esprime **PARERE FAVOREVOLE** alla richiesta di compatibilità ambientale presentata dalla società ENAC per la realizzazione del progetto relativo al “prolungamento della pista di volo RWY 15/33” dell'Aeroporto di Foggia, localizzato nel comune di Foggia, nel rigoroso rispetto di tutte le prescrizioni dal numero B1 al numero B9”;

PRESO ATTO che la Regione Puglia con DGR 1575 del 03.09.2013 “... delibera di esprimere, nell'ambito del procedimento ministeriale di VIA, in conformità con quanto disposto dal comitato Regionale per la VIA nella seduta del 02.07.2013, giudizio favorevole condizionato di valutazione di impatto ambientale per il progetto relativo al Prolungamento della pista di volo RWY 15/33 dell'Aeroporto civile di Foggia, proposto da ENAC ...” e che il Comitato Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale nella seduta del 02.07.2013 ha “... espresso parere favorevole di compatibilità ambientale al progetto di prolungamento della pista di volo RWY 15/33 dell'Aeroporto “Gino Lisa” nel Comune di Foggia, proposto da ENAC-AEROPORTI DI PUGLIA spa sede legale in viale Enzo Ferrari, 70128, Bari Palese (BA), nel rispetto delle seguenti prescrizioni ...”;

VISTO e CONSIDERATO il quadro prescrittivo presente nel parere di Regione Puglia, e **RITENUTE condivisibili le prescrizioni indicate**;

PRESO ATTO che con nota prot. 11691 del 29.10.2013 il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Puglia-Basilicata – Sede di Bari comunica che “... è pervenuto a questo Provveditorato il ricorso proposto al TAR Puglia dalle Società Soave S.r.l., Frontiere Costruzioni S.r.l. e Rebel S.r.l. al fine di ottenere l'annullamento, previo sospensiva, di vari atti deliberativi di Autorità pubbliche, nonché di ogni altro atto preordinato, connesso e conseguente ivi compresi gli esiti delle Conferenze di Servizi ed i relativi verbali. [... omissis ...]”

Premesso quanto sopra, il ricorso attiene ai seguenti aspetti:

- asserita mancanza della VAS e delle valutazioni riguardanti l'inquinamento acustico (punti 1 e 2 del ricorso);
- asserita erronea applicazione del DPR 383/1994 della procedura dell'Intesa Stato-Regione, per un'opera ritenuta dal ricorrente non di interesse statale (punto 3);
- asserita incompatibilità della figura del RUP con quella del progettista (punto 4) [... omissis ...];"

trasmettendo in allegato alla nota il ricorso in essere.

PRESO ATTO che in merito, con nota protocollo 000/444/ENAC/PROT del 08.01.2015 il Proponente comunica che "... al riguardo c'è stata una prima udienza il 20.11.2013 che si è conclusa con un rinvio ad una data ancora da determinare ...";

PRESO ATTO che, con nota prot. 11779/2015, il Comune di Foggia ha dichiarato che "... a seguito del rilascio de decreto VIA da parte dei Dicasteri competenti e sulla base della zonizzazione acustica che deriverà dai risultati della Commissione aeroportuale, ex art. 5 del DM 31/10/97, costituirà obbligo di questa Amministrazione comunale e procedere a dare corso all'aggiornamento della zonizzazione acustica di cui al "Piano di Disinquinamento acustico" comunale, redatto ai sensi del DPCM 01/03/1991 ed approvato con Del. CC n.° 57 del 20/04/1999";

PRESO ATTO che è stato trasmesso dal Deputato On. Lello Di Gioia "l'invio Stenografico del Question Time Aeroporto Gino Lisa" intrattenuto con l'On. Ministro Lupi in data 05.02.2015, acquisito agli atti con nota prot. CTVA/1065 del 30.03.2015, in cui si riscontra che "... abbiamo deciso una norma transitoria che è stata inserita, che permetterà agli aeroporti che in questo momento non sono esclusi, entro un anno, dall'approvazione del decreto del Presidente della Repubblica, di poter utilizzare - quindi anche l'aeroporto di Foggia, se l'aeroporto di Foggia rientrerà all'interno di questi criteri - questa norma per essere legittimamente inseriti all'interno degli aeroporti di interesse nazionale...";

VALUTATA la congruità del valore dell'opera dichiarata dal Proponente (comunicata a codesto Ministero senza inclusione di IVA) ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori e i cui esiti sono trasmessi alla Direzione Generale con separata nota;

Iter dei lavori

Nella prima riunione informativa, svoltasi in data 31.05.2012 alla presenza degli Enti interessati, del Proponente e del Gruppo Istruttore sono emerse alcune problematiche in merito al progetto ed alla documentazione presentata, che hanno reso necessari ulteriori approfondimenti.

Il Proponente, in condivisione con la CTVA, ha pertanto intrapreso un percorso di miglioramento/completamento del progetto e ha integrato volontariamente, a più riprese, la documentazione progettuale a seguito delle considerazioni effettuate

In data 06.02.2013 è stato svolto il sopralluogo in situ in presenza di tutti i soggetti interessati a seguito del quale, a chiarimento di alcune ulteriori considerazioni emerse, il Proponente ha provveduto ad inviare ulteriore documentazione esplicativa; successive riunioni si sono svolte in data 21.03.2013, 10.10.2013 e 13.12.2013 e in data 10.07.2014 e 31.07.2014;

ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE

PREMESSA

Attualmente l'Aeroporto G. Lisa di Foggia non effettua servizio attivo per il traffico di linea. Infatti, a partire da fine 2011 lo scalo aeroportuale si limita a svolgere attività di collegamento con le isole Tremiti mediante il servizio elicotteristico di continuità territoriale operato da Alidaunia, nonché il servizio elicotteristico di protezione civile e di elisoccorso.

CARATTERI DELL'INFRASTRUTTURA ESISTENTE

L'infrastruttura esistente è così conformata:

- la configurazione attuale prevede una pista con orientamento 154° - 334°, definita RWY 15/33, realizzata a pavimentazione flessibile in conglomerato bituminoso (CLB), per una lunghezza pari a 1443m e larghezza 47 m, una sezione trasversale con pendenza dell'1% e due fasce laterali "shoulder" antipolvere di 5m ciascuna;
- il piazzale di sosta è attualmente collegato alla testata 33 mediante taxi way A - *Alpha*, larga 18m e conforme ai requisiti ICAO fino alla categoria "B" - *Bravo*, e alla testata 15 mediante taxi way B, larga 23m e conforme alla categoria ICAO "C", e pertanto idonea ad ospitare Airbus A319 e B737;
- il piazzale aeromobili si estende su una superficie pari a 43.000 m², ed è in parte costituito da pavimentazione flessibile ed in parte da calcestruzzo;
- l'estensione complessiva del sedime aeroportuale è pari a circa 211 ha;
- l'aerostazione si sviluppa su un piano unico rialzato, occupando una superficie complessiva di 2.350 m²;
- l'aeroporto attualmente è dotato di sistemi IVN (Impianti Voli Notturmi), costituiti da Aiuti visivi Luminosi (AVL) e da Radioassistenze. Inoltre è dotato di apparato VOR e NDB per procedure di avvicinamento e decollo strumentale.

QUADRO ESIGENZIALE

Il Proponente dichiara di aver assistito negli ultimi anni alla crescita della domanda di trasporto aereo cui lo scalo foggiano attuale non può fare fronte. Dall'analisi dei punti di forza e debolezza svolte sullo scalo è emerso che la principale criticità del sistema si riscontra nel lato *air-side*, in particolare nella limitatezza della pista di volo esistente (RWY 15/33), che non consente l'operatività dei velivoli di classe "C" tipo A319 o B737, attualmente utilizzati dalle principali compagnie aeree per il traffico di linea, low cost o charter, che pertanto risultano impossibilitati ad operare sullo scalo foggiano

CONFIGURAZIONE FINALE – scenario di progetto

Il progetto prevede l'allungamento della pista per consentire l'operatività degli Airbus 319 e dei Boeing 737 serie 300-400-500; nello scenario di progetto si suppone che il modello destinato ad operare maggiormente sullo scalo sia l'Airbus 319.

Nello scenario di progetto:

- l'aeroporto sarà dotato di una pista di volo di lunghezza pari a 1900 m di cui 1735 utili ai fini aeronautici, grazie allo spostamento verso nord della testata 15;
- il sedime aeroportuale, a seguito degli espropri realizzati, risulterà di circa 227 ha a fronte degli attuali 211 ha. Nella zona nord non saranno presenti vie di circolazione, ma verrà realizzata una zona di back track in modo da consentire l'inversione di marcia degli aeromobili;

configurazione iniziale (attuale)	Configurazione finale
• 2 elicotteri A019/AB412; • 2 aerei classe "B"; • 1 aereo classe "C" limitata per aerei tipo ATR72; • 4 aerei classe "C" per aerei tipo A319, B737-300-400-500.	• 2 elicotteri A019/AB412 o in alternativa due velivoli dell'Aeroclub – cat. "A"; • 2 aerei classe "B" massima apertura alare 18 m; • 3 aerei classe "C" massima apertura alare 28 m ; • 2 aerei classe "C" massima apertura alare 24 m per aerei tipo A319, B737-300-400-500.

ALTERNATIVE ANALIZZATE

PRESO ATTO che l'alternativa progettuale presentata consiste nella realizzazione, all'interno del sedime esistente, di una nuova pista di orientamento 07/25, quasi ortogonale all'attuale, di lunghezza pari a 2.200m, sufficiente per aeromobili Airbus A320 e B737-800;

CONSIDERATO che l'analisi svolta dal Proponente conclude che tale ipotesi non sia realizzabile per le seguenti ragioni principali:

- i venti dominanti nell'area sono orientati in senso W-NW-N e pertanto trasversali alla nuova ipotesi di pista;
- la presenza a EST della base militare di Amendola limiterebbe lo spazio aereo, impedendo i decolli da testata 7 e gli atterraggi da testata 25, permettendo invece decolli e atterraggi in configurazione sfavorita dal regime anemologico;
- l'alternativa risulta maggiormente onerosa;

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto anche ad analizzare l'opzione zero di non intervento e i possibili impatti ad essa correlati;

CONSIDERATO che dall'analisi dell'opzione zero (in una situazione di chiusura dell'aeroporto) emerge la propensione della popolazione residente nella "catchment area" a non privilegiare gli scali più prossimi quali Bari (8,5% circa dei biglietti emessi) bensì lo scalo romano di Fiumicino (57 % circa) (fonte dati: sistema ADI di Sabre, periodo Agosto 2011 – Luglio 2012);

Aeroporti di origine del viaggio	Pax %
Roma Fiumicino (FCO)	57,1%
Napoli Capodichino (NAP)	11,4%
Bari Palese (BRI)	8,6%
Brindisi (BDS)	2,1%
Pescara (PSR)	0,3%
Altri scali	20,6%

Tabella 2-1 Ripartizione dei passeggeri per punto di origine del viaggio

Punto di origine della domanda	Punto di origine del viaggio aereo	Distanza	
		Spaziale (km)	Temporale (h)
Foggia	Roma Fiumicino	360	4,10
	Napoli Capodichino	170	2,10
	Bari Palese	126	1,30
	Brindisi	245	2,50
	Pescara	182	2,00

Tabella 2-2 Distanze intercorrenti tra Foggia e gli scali di riferimento

CONSIDERATO che il Proponente ha provveduto ad effettuare una comparazione (stima) dei quantitativi di CO₂ emessi dal traffico veicolare (le caratteristiche degli autoveicoli considerati sono state correttamente definite sulla base dei dati del parco autoveicolare nazionale, così come indicati nella pubblicazione ACI "Autoritratto 2013") prodotto dagli spostamenti intercorrenti tra Foggia e gli scali aeroportuali di riferimento (considerati Roma, Napoli, Pescara, Brindisi e Bari) e i quantitativi emessi dal traffico aereo indotto da una eventuale riapertura dello scalo, considerando il numero di passeggeri in movimento 3 volte inferiore per il traffico veicolare rispetto a quanto considerato per il traffico aereo e **VALUTATA cautelativa dal punto di vista ambientale** la scelta di considerare un rapporto 1:3 nel numero di passeggeri per confrontare le due opzioni (traffico veicolare e traffico aereo);

VALUTATA condivisibile la scelta di utilizzare quale inquinante indice di raffronto la concentrazione di CO₂, utilizzando per la stima delle emissioni veicolari la metodologia e i dati pubblicati nel documento EEA(European Environment Agency) – "Air pollutant emission inventory guide book";

Table 3-11 Tier 1 CO₂ emission factors for different road transport fossil fuels

Subsector units	Fuel	kgCO ₂ per kg of fuel ¹
All vehicle types	Gasoline	3.180
All vehicle types	Diesel	3.140
All vehicle types	LPG ²	3.017
All vehicle types	CNG ³ (or LNG)	2.750
All vehicle types	E5 ⁴	3.125
All vehicle types	E10 ⁴	3.061
All vehicle types	E85 ⁴	2.104

Notes:

¹ CO₂ emission factors are based on an assumed 100% oxidation of the fuel carbon (ultimate CO₂).

² LPG assumed to be 50% propane + 50% butane.

³ CNG and LNG assumed to be 100% methane.

⁴ E5, E10 and E85 blends assumed to consist of 5, 10 and 85% vol. respectively ethanol (bio-ethanol or synthetic ethanol) and 95, 90 and 15% respectively gasoline.

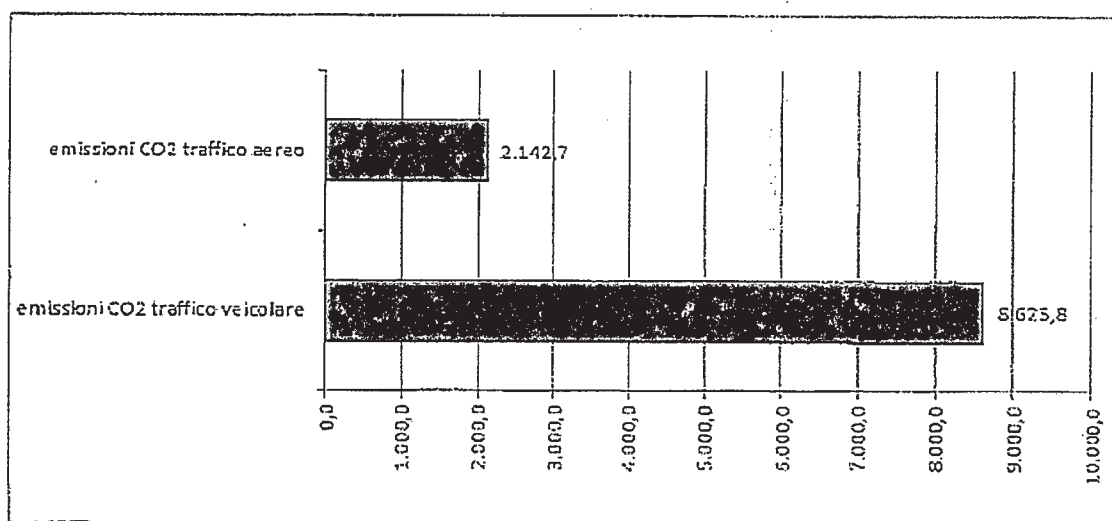
Table 3-26 Tier 1 average fuel consumption values

Vehicle category	Sub-category	Technology	FC (g/lun)
Passenger cars	Gasoline <0.5 l	Euro 1 and later	29
Passenger cars	Gasoline 0.5-1.4 l	PRE-ECE to euro 1 step	63
Passenger cars	Gasoline 0.5-1.4 l	Euro 1 and later	36
Passenger cars	Gasoline 1.4-2.0 l	PRE-ECE to open loop	77
Passenger cars	Gasoline 1.4-2.0 l	Euro 1 and later	66
Passenger cars	Gasoline > 2.0 l	PRE-ECE to open loop	95
Passenger cars	Gasoline > 2.0 l	Euro 1 and later	86
Passenger cars	Diesel < 1.4 l	Euro 1 and later	38
Passenger cars	Diesel < 1.4-2.0 l	Conventional	63
Passenger cars	Diesel < 1.4-2.0 l	Euro 1 and later	55
Passenger cars	Diesel > 2.0 l	Conventional	73

Tabella 2-5 Parametri di consumo del carburante

VALUTATA condivisibile la scelta di calcolare il contributo emissivo in CO₂ originato dal traffico aereo sulla base del database del software di simulazione EDMS, utilizzato per l'analisi della componente atmosferica;

VALUTATO che l'analisi del parametro CO₂ in situazione di chiusura dell'aeroporto, ovvero il confronto tra le emissioni prodotte dal traffico veicolare per raggiungere altri scali aeroportuali e le emissioni che verrebbero prodotte dalla riapertura dell'aeroporto di Foggia, dimostra un impatto significativamente maggiore nel primo caso;

Figura 2-2 Confronto tra emissioni di origine veicolare ed aerea in CO₂

VALUTATO, quindi, che il progetto proposto rispetto all'opzione zero:

- permette di ridurre gli spostamenti veicolari di collegamento del bacino di utenza dell'Aeroporto di Foggia con gli altri scali di riferimento e, pertanto, di ridurre i connessi impatti ambientali;
- può rappresentare un valido fattore di sviluppo dell'economia locale, in particolare nel settore turistico.
- si inserisce nella logica "point to point" promossa dalla Società di Gestione Aeroporti di Puglia SpA e gradita anche alla Regione Puglia, che non metterebbe Foggia in competizione bensì in rapporto sinergico con gli scali più importanti del territorio (Bari e Brindisi).

VALUTATO, infine, che l'adeguamento della pista di volo costituisce l'unica possibile opzione affinché l'aeroporto di Foggia possa ospitare gli aeromobili oggi più frequentemente utilizzati ed essere perciò inserito nella rete delle rotte nazionali ed internazionali;

VALUTATO, pertanto, che la soluzione presentata nel progetto sottoposto a VIA sia la più opportuna attuabile;

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico contiene l'analisi delle caratteristiche degli atti di programmazione e pianificazione nazionali, regionali e comunali, e delle relazioni tra questi ultimi ed il progetto, nonché i rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dai suddetti strumenti.

PRESO ATTO che nel QPRM sono stati analizzati i seguenti atti di pianificazione/programmazione:

- Piano Generale dei Trasporti;
- Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013 (Del. CIPE 166/2007);
- Piano Nazionale per il Sud (consiglio dei Ministri n. 116/2010);
- Programma Operativo Regionale (POR);
- Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG);
- PAR Programma Attuativo Regionale per Fas 2007-2013;
- Piano Regionale dei Trasporti (PTR) e Piano Regionale dei Trasporti - Piano Attuativo 2009-2013
- Piano Urbano di Mobilità di Area Vasta (PUMAV);
- Piano Urbanistico territoriale Tematico Paesaggio (PUTT/p);
- Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR);
- Piano stralcio dell'Autorità di Bacino della Puglia;
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia;
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria;
- Puglia Corsara - Programma per lo sviluppo delle infrastrutture strategiche e della piattaforma logistica regionale 2011;
- Intesa Regione Puglia - Ministero Infrastrutture - Servizio reti ed Infrastrutture per la mobilità e la qualità urbana 2011;
- Protocollo d'intesa tra il Ministro per i rapporti con le Regioni e per la Coesione territoriale e il governo della Regione Puglia 2011;
- PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Provincia di Foggia - e piano della mobilità all'interno del PTCP;
- VAS del PTCP;
- Piano Regolatore Generale di Foggia;
- PGTU Piano Generale del traffico urbano del Comune di Foggia;
- Piano Comunale dei Tratturi;

PRESO ATTO che il Piano Regionale dei Trasporti 2009 - 2013 individua tra gli obiettivi la creazione di una rete sovra regionale di infrastrutture e servizi per il trasporto di persone, merci e logistica, e in tal senso, riconosce la necessità del potenziamento dell'Aeroporto di Foggia per accrescere l'indotto turistico legato ai voli charter ed effettuare i collegamenti con le principali destinazioni italiane;

PRESO ATTO che il potenziamento dell'Aeroporto G. Lisa rientra nelle opere strategiche individuate nel Programma Regionale Puglia Corsara e coerenti con il Piano Nazionale per il Sud;

PRESO ATTO che il Proponente nella nota prot. 0033960/ENAC/CIA del 01.04.2014 dichiara che "L'informativa sul Piano Nazionale degli Aeroporti presentata dal Ministro delle Infrastrutture e Trasporti ha definito la rete degli scali di interesse nazionale: ... l'Aeroporto di Foggia ... al momento non rientrerebbe tra quelli di interesse nazionale ..." ma che " ... Ciò nonostante lo scalo può svolgere funzione di connessione del territorio a supporto del turismo ... ";

PRESO ATTO che il Proponente nella nota prot. n. 55880/ENAC/CIA del 27.05.2014 dichiara che " il Regolamento UE n. 1315/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013, sugli orientamenti per lo sviluppo della rete trans europea dei trasporti (rete TEN-T) ha ribadito che lo scalo di Foggia rappresenta un polo della comprehensive network";

PRESO ATTO inoltre che il Proponente nella medesima nota dichiara che "... il gestore unico pugliese Aeroporti di Puglia SpA nel Master Plan del Sistema Aeroportuale Pugliese scenario "Diffusione e

Specializzazione" prevede una differenziazione della distribuzione della domanda regionale di traffico aereo capace di garantire una efficace gestione dello sviluppo dei trasporti ...";

CONSIDERATO che del *Question time* presentato si desume che lo scalo foggiano non è già oggi escluso dalla rete di interesse nazionale, ma potrà essere incluso successivamente in considerazione dello stato di efficienza che potrà eventualmente raggiungere e **VALUTATO** che tale efficienza dipende strettamente dalla possibilità di realizzare i lavori oggetto del presente procedimento;

CONSIDERATO che, in linea con quanto successivamente espresso nel *Question time* sopra citato, Regione Puglia con DGR 1575 del 03.09.2013 **ha espresso parere positivo all'opera oggetto del presente parere**;

CONSIDERATO che attualmente nello scalo foggiano sussiste l'impossibilità di operare in sicurezza con la classe di aeromobili C, che rappresenta pressoché la totalità di quelli in dotazione ai principali vettori low cost operanti in Italia ed in particolare presenti negli altri scali gestiti da Aeroporti di Puglia SpA;

Vettore low cost	Composizione flotta			
	Classe	Modello	Numero	
Air Dolomiti	B	Embraer 190	10	1% 26% 44% 28% ■ Embraer 190/195 ■ Airbus 319 ■ Airbus 320-200 ■ Boeing 737-800 NG
	B	Embraer 195		
Easyjet	C	Airbus A319	135	
	C	Airbus A320-200	66	
Germanwings	C	Airbus A319	43	
	C	Airbus A320-200	17	
Ryanair	C	Boeing 737-800 NG	304	
Vueling	C	Airbus A319	4	
	C	Airbus A320-200	60	
Wizz Air	C	Airbus A320-200	52	

Tabella 1-2 Composizione della flotta dei principali vettori low cost operanti sugli scali pugliesi

CONSIDERATO che la posizione dell'aeroporto di Foggia lo rende strategico per una "catchment area" che ricomprende 256 comuni dispersi nel territorio di 6 Province per un complessivo di circa 1.300.000 residenti interessati;

VALUTATO che la realizzazione dell'intervento di allungamento della pista è funzionale alla ridefinizione del ruolo dello scalo, permettendo di aprire un nuovo segmento di mercato nel quale attualmente Foggia non è operativa, ovvero i collegamenti point to point operati dai vettori low cost;

VALUTATO, quindi, che l'espansione dell'Aeroporto di Foggia possa costituire un elemento determinante per uno sviluppo organico dei collegamenti aerei da e per le diverse Province della Regione Puglia;

CONSIDERATO che nelle vicinanze in direzione Sud è presente il Parco regionale Bosco dell'Incoronata EUAP 1168 coincidente con il SIC Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata IT9110032, ma l'area progettuale non insiste su territorio di parchi o aree Natura 2000;

CONSIDERATO che nell'analisi dei vincoli si rileva la presenza di aree vincolate ex art. 142 D.Lgs. 42/2004, in particolare del COD 160047 e COD 160048 – Bosco della Incoronata, costituito da essenze di alto fusto, sito nel Comune di Foggia, ma che non risultano interessare il sedime aeroportuale;

VALUTATO che il progetto interferisce con il tratturello Foggia – Castelluccio dei Sauri, identificato nel Piano Comunale dei Tratturi (Approvazione definitiva, ai sensi della L. Regione Puglia n.29 del 23.12.2003, con Delibera di CC n.45 del 15.06.2011) senza peraltro modificarne l'assetto, ma **PRESO ATTO** che con nota prot. DG/PBAAC/34.19.04/14156/2013 del 20.05.2013 il Ministero per i Beni e le Attività Culturali trasmette " ... l'autorizzazione alla rimozione di una parte del Tratturello n.35 "Foggia – Castelluccio dei Sauri" interessato dal prolungamento della pista di volo, rilasciata dalla Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Puglia con nota prot. 4447/2013 ai sensi dell'art.21 del D.Lgs. 42/2004 e dell'art. 3 del DM 20.3.1980 [... omissis ...] Pertanto, alla luce di quanto sopra espresso dalla competente Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici, si informa che, ai sensi comma 3 dell'art. 26 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., non sussistono motivi ostativi alla conclusione del procedimento di valutazione di impatto ambientale dell'intervento indicato in oggetto ...";

PRESO ATTO, inoltre, che con DGR 1203/2013 Regione Puglia ha deliberato di : " ... rilasciare al Comune di Foggia e alla Aeroporti di Puglia per il Prolungamento pista di volo RWY 15/33 Intesa Stato-Regione ex DPR 616/77 e DPR 383/94, Parere paesaggistico e Attestazione di compatibilità paesaggistica in deroga con prescrizioni ... ";

VALUTATO, quindi, che non esistono vincoli ostativi sul piano programmatico e che quelli preesistenti alla redazione del progetto sono stati completamente rimossi nel corso dell'istruttoria, con particolare riferimento al piano tratturi;

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Nel piano di riferimento progettuale vengono identificate le seguenti strategie:

- potenziare la capacità infrastrutturale dell'esistente in relazione al trend di sviluppo del traffico;
- favorire lo sviluppo del network tra aeroporti regionali;
- sviluppare i collegamenti "point to point"
- orientare la scelta in coerenza con le indicazioni derivanti dalla pianificazione generale e settoriale, nel rispetto del sistema delle tutele e dei vincoli ambientali.

ed i seguenti obiettivi di progetto:

- creare le condizioni infrastrutturali per il soddisfacimento della domanda di trasporto aereo previsionale;
- ampliare la gamma dei servizi offerti dallo scalo;
- elevare il livello di sicurezza delle infrastrutture ed il livello dei servizi offerti;
- adeguare la pista di volo alle tipologie di aeromobili in uso ai principali vettori per il traffico di linea, low cost o charter;
- adeguare le altre infrastrutture di volo al sottosistema delle piste;
- riqualificare le aree marginali e di interfaccia con il territorio;
- diminuire i potenziali impatti acustici.

VOLUMI DI TRAFFICO E COMPOSIZIONE DELLA FLOTTA

PRESO ATTO che, allo stato di fatto:

- in merito ai volumi di traffico nell'ultimo decennio lo scalo ha registrato un trend decrescente fino al 2002, una sostanziale stabilità fino al 2007 e una crescita rilevante a partire dal 2008

Traffico aereo nel periodo 2001-2010		
Anno	Movimenti	Passeggeri
2001	4.858	12.333
2002	3.247	7.174
2003	4.076	10.168
2004	3.738	9.953
2005	3.453	8.196
2006	3.697	8.776
2007	3.478	9.061
2008	4.542	30.447
2009	6.849	69.166
2010	5.497	70.960

La crescita che si registra tra il 2007 ed il 2008 è ricollegabile all'introduzione da parte di Myair (oggi non più operativa) di collegamenti per Milano Malpensa, Palermo, Roma e Torino, in seguito operati dalla Darwin Airlines, in codeshare con Alitalia e dalla Skybridge AirOps.

Per quanto riguarda la distribuzione nell'arco dell'anno, i picchi di massimo sono stati registrati in Luglio e Agosto, mentre i minimi sono stati registrati a Gennaio e Febbraio.

- in merito alla composizione, la flotta di aeromobili che ha operato presso lo scalo di Foggia è molto varia, in funzione delle diverse attività presenti in aeroporto: gli aeromobili di linea utilizzati sono i

turboelica SAAB 200 (55 posti) mentre per i collegamenti Alidaunia con le isole Tremiti sono utilizzati gli elicotteri Agusta AW139 (15 posti).

	Aeromobili	Movimenti annuali	Movimenti settimanali	%
Linea	Saab 2000	1980	38	36%
	Agusta AW139	1459	28	27%
Av.Gen.	Agusta AW109	521	10	9%
	Cessna 172 Skyhawk	521	10	9%
	Piper PA-24 comanche	365	7	7%
Aerotaxi	Cessna 500 Citation	208	4	4%
	Pilatus PC-12	208	4	4%
	Saab 340	208	4	4%

Negli ultimi anni il traffico ha subito una drastica riduzione (l'attività della compagnia Darwin ha avuto termine agli inizi di novembre 2011):

	PASSEGGERI			MOVIMENTI		
	2011	2012	2013 (ott)	2011	2012	2013 (ott)
NAZIONALE						
Linea	62003	6406	4902	3380	1533	1293
Charter	0	58	0	1	4	0
Taxi	179	198	113	135	99	68
Av. generale	875	788	396	967	728	640
INTERNAZIONALE						
Linea	0	0	0	7	0	0
Charter	200	0	0	11	0	0
Taxi	28	99	34	26	35	21
TOTALE	63285	7549	5463	452	2399	2022

PRESO ATTO che, nello *scenario di progetto*, il traffico futuro è stato stimato ipotizzando una crescita moderata, a fronte del miglioramento della qualità e del consolidamento dell'offerta dei collegamenti aerei con Torino, Milano e Roma, a cui si aggiungono nuovi collegamenti con altre città italiane. Lo scenario di sviluppo massimo potenziale è stimato in 300.000 passeggeri l'anno, per un complessivo di circa 7.000 movimenti suddivisi tra traffico commerciale, aviazione generale e servizio elicotteristico di linea

La previsione realistica attuale stima però un incremento di traffico che si assesterà al 2024 ad un volume di circa 110.000 passeggeri/anno

Aeromobili	Capacità pax	% uso
Saab 2000	55	20%
A319	120	50%
B733/4	130	15%
Dash 8 Q400	74	15%

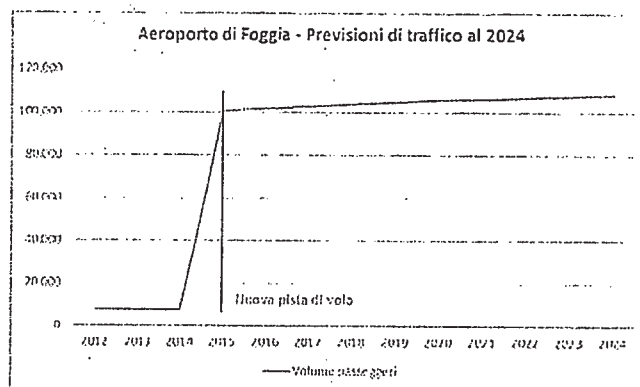


Figura 4-3 Previsioni di traffico al 2024 secondo Aeroporti di Puglia per l'aeroporto di Foggia una volta eseguiti i lavori di prolungamento pista

	Aeromobili	Movimenti annuali	Movimenti settimanali	%
Linea	Saab 2000	787	15	11%
	Airbus A319	1969	38	28%
	Boeing 737-300, -400 e -500	591	11	8%
	Bombardier Dash 8 Q400	591	11	8%
	Agusta AW109	1460	28	21%
Aviazione Generale	Agusta AW109	521	10	7%
	Cessna 172 Skyhawk	313	6	4%
	Piper PA-24 comanche	261	5	4%
Aerotaxi	Cessna 500 Citation	156	3	2%
	Pilatus PC-12	156	3	2%
	Saab 340	208	4	3%

Tipologia di aeromobili stimati operare presso lo scalo di Foggia allo scenario di progetto

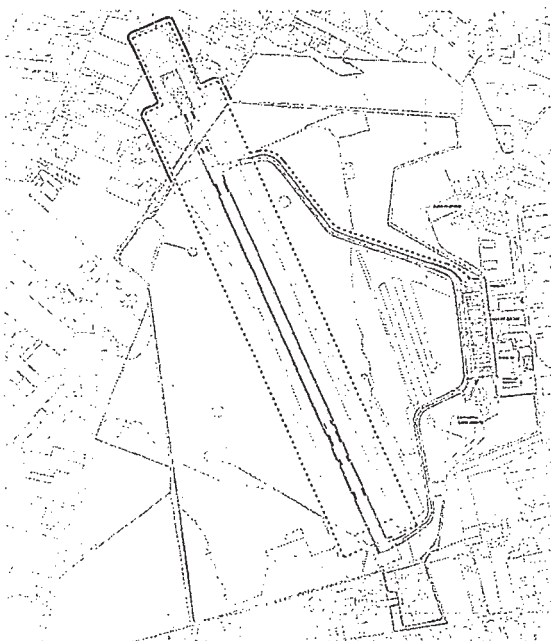
VALUTATO che i passeggeri stimati nella "previsione realistica attuale al 2024" sono inferiori a quelli stimati dallo "scenario di sviluppo massimo potenziale", pari a 300.000, ma che, tuttavia, gli interventi indispensabili per raggiungere i passeggeri della "previsione" consentono anche di raggiungere il numero di passeggeri potenziali senza ulteriori opere;

VALUTATO, quindi, che sia più cautelativo ai fini della valutazione degli impatti ambientali considerare lo scenario potenziale di 300.000 passeggeri/anno e 7.000 movimenti annui;

INTERVENTI PREVISTI

PRESO ATTO che l'obiettivo degli interventi è il prolungamento della pista fino alla lunghezza di 1900 m, al fine di ottenere una lunghezza utile ai fini aeronautici di 1735 m (grazie allo spostamento verso nord della testata 15), ai fini di consentire l'operatività di aeromobili di classe "C" quali Airbus A319 e Boeing 737, per un sedime aeroportuale complessivo post intervento pari a circa 227 ha;

PRESO ATTO che il progetto presentato prevede la realizzazione di un'area di *back track* oltre la testata 15, dimensionata per gli A319 e B737, che permetta di raggiungere la testata della pista a nord attraverso la taxi way "Bravo" e di sfruttare la maggior lunghezza per i decolli in direzione Sud;

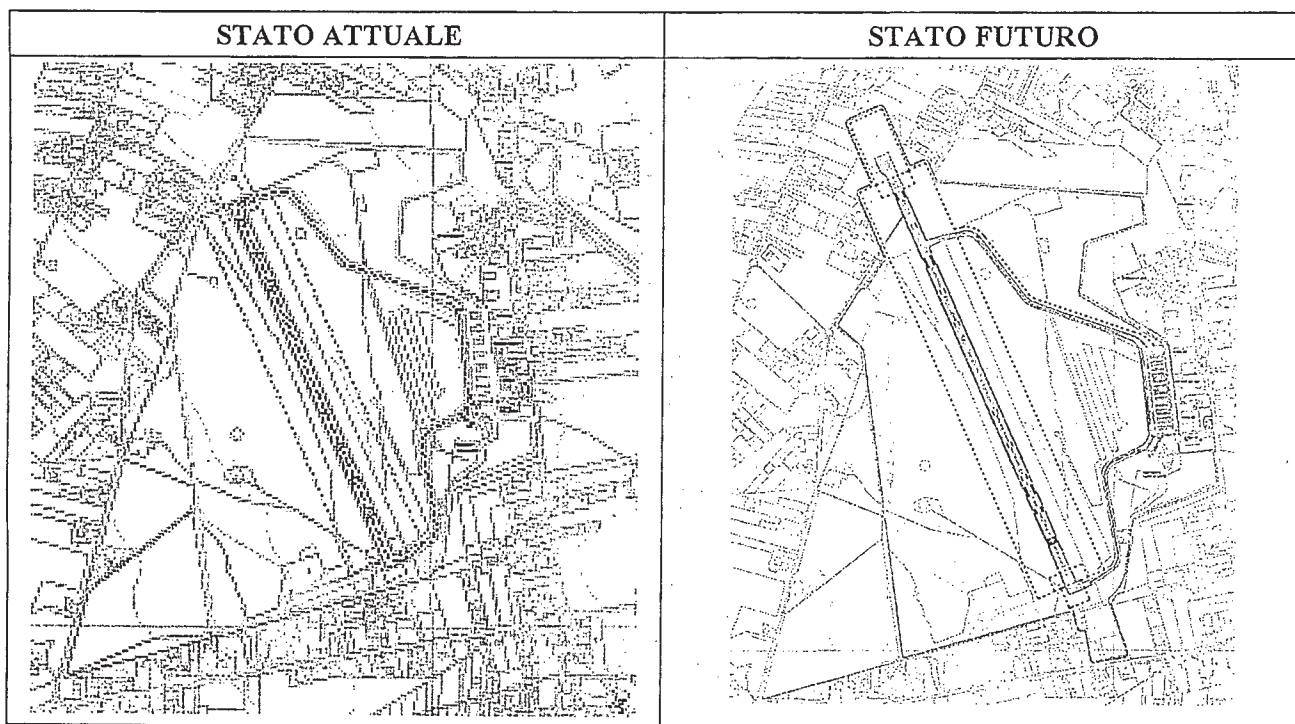


Recinzione esistente	Infrastrutture di volo e viabilità perimetrale interna esistenti
Espropri	
Aree di esproprio	
Interventi sulle infrastrutture di volo	
Riqualifica pista esistente	Adeguamento strip
Prolungamento dell'asse della pista	Back - Track
Adeguamento del raccordo "Bravo"	Birelle di collegamento
Zona filtro a verde cespugliato	
Interventi interni al sedime aeroportuale	
Completamento viabilità perimetrale interna	Nuova recinzione
Adeguamento viabilità esterna al sedime aeroportuale	
Nuova viabilità di collegamento	

CONSIDERATO che le opere previste non presentano sviluppo in altezza ma si sviluppano prevalentemente al livello planimetrico pianeggiante circostante, mantenendo la visibilità dell'intorno tipica della morfologia prevalente, poiché per lo più sono correlate ad interventi sulla pista;

PRESO ATTO che dalle considerazioni espresse dal Proponente emerge che tale soluzione progettuale, risulta ottimale in un ottica di analisi costi-benefici, in quanto consente risparmi economici permettendo:

- di realizzare una RESA di dimensioni ridotte, secondo una deroga ENAC;
- di non dover implementare il sistema ILS (Instrumental Landing System) in testata 15, evitando l'esproprio di abitazioni nell'intorno dell'Aeroporto;
- di realizzare un'area di *back track* in testata 15, evitando un raccordo parallelo all'attuale "Bravo" ed il relativo maggior consumo di suolo da espropriare.



CONSIDERATO che a progetto ultimato la distribuzione dei movimenti tra le due testate pista sarà modificata rispetto all'attuale in favore di un maggior numero di decolli verso sud (pista 15) ed un maggior numero di atterraggi in favore della pista 33;

Uso pista di volo		
Movimenti	RWY 33	RWY 15
Decolli	40%	60%
Atterraggi	90%	10%

PRESO ATTO che la taxiway "Alpha" di collegamento tra il piazzale di sosta e la testata 33, larga 18 m e pavimentata in CLB, è conforme ai requisiti ICAO fino alla categoria B ed è previsto che Aeromobili di categoria maggiore operino mantenendo la *centerline* e procedendo a velocità moderata ma **CONSIDERATO** che il Proponente dichiara *"di aver previsto l'adeguamento della via di rullaggio Alpha, senza alcuna limitazione, per l'aereo di progetto"*;

FASI DI LAVORAZIONE PREVISTE

PRESO ATTO che nell'ambito dei lavori di realizzazione sono state previste 3 fasi di cantierizzazione che che rispecchiano la suddivisione temporale degli interventi sotto esposta, e che il periodo di esecuzione dei lavori è previsto della durata di 284 giorni, con turni di 8 ore nella fascia oraria diurna (7:30 – 16:30):

fase 1 (interna al sedime aeroportuale):

- prolungamento della pista di volo e della strip esistente;
- adeguamento raccordo Bravo per l'ingresso/uscita pista di volo;
- adeguamento e riqualifica pista esistente per una larghezza pari a 20 metri in asse pista;
- adeguamento e implementazione impianti di volo notturni e aiuti visivi luminosi;
- esproprio di circa 20.4 ha di superficie (14 per la pista e 4.5 per la testata sud e 1.9 per la deviazione delle strade comunali);
- realizzazione della nuova viabilità perimetrale;
- realizzazione di due bretelle di collegamento della strada comunale Castelluccio con la strada comunale Tratturo - Camporeale;
- realizzazione della nuova recinzione aeroportuale.

fase 2 (posteriore al completamento degli espropri):

- realizzazione della nuova recinzione aeroportuale (area oltre la strada comunale Castelluccio);
- prolungamento pista di volo e strip esistente (area oltre la strada comunale Castelluccio);
- realizzazione di una zona back track in testata 15;
- realizzazione della nuova viabilità perimetrale (area oltre la strada comunale Castelluccio);
- realizzazione dell'Area di sicurezza di fine pista (runa end safety area - RESA) della RWY 33 (lato testata 15) con superficie 290*150m;
- adeguamento e implementazione degli impianti di volo notturni e degli aiuti visivi luminosi.

fase 3 (posteriore alla realizzazione delle bretelle di collegamento):

- completamento della pista di volo mediante raccordo tra i tratti eseguiti;
- completamento della strip di sicurezza mediante raccordo tra i tratti eseguiti;
- completamento della nuova recinzione mediante raccordo tra i tratti eseguiti.

PRESO ATTO che le attività previste per la realizzazione degli interventi di progetto possono essere raggruppate in tre macrocategorie:

- sbancamenti e scotichi;
- movimentazione di materiale (smaltimento/approvvvigionamento);
- posa in opera.

Intervento	Attività di cantiere
Riqualifica pista	Demolizione per tutta la sua lunghezza e per una larghezza in asse pista pari a 20 metri. Movimentazione di terreni, sia nella fase di sbancamento che nella fase realizzativa. Posa della pavimentazione e realizzazione della pista di volo.
Prolungamento della pista	Scavo di "scotico" per eliminare il terreno vegetale con una profondità di circa 80cm. Movimentazione della terra e trasporto all'esterno dell'area di cantiere. Posa in opera della pavimentazione per una lunghezza di 239m ed una larghezza di 45m.
Riqualifica Strip	Sbancamento del terreno. Movimentazione della terra. Stabilizzazione a calce.
Backtrack	Scavo di "scotico" per eliminare il terreno vegetale con una profondità di circa 80cm. Movimentazione della terra e trasporto all'esterno dell'area di cantiere. Posa della pavimentazione e realizzazione di una pavimentazione rigida con lastre di calcestruzzo con fondazione in misto granulare stabilizzato.
Raccordo "Bravo"	Movimentazione materiale Realizzazione della nuova pavimentazione
Strada perimetrale interna	Scavo di "scotico" per eliminare il terreno vegetale. Movimentazione materiale Posa della pavimentazione
Recinzione aeroportuale	Movimentazione materiale Posa della recinzione

PRESO ATTO che in fase di progettazione definitiva il Proponente ha optato per una configurazione della viabilità stradale a nord del sedime costituita da due bretelle di collegamento tra il Tratturo Castelluccio e il Tratturo Camporeale, ai fini di poter deviare i flussi di traffico da sistema all'altro;

CONSIDERATO che è previsto l'esproprio di 20.4 ha di superficie così distribuite:

- 15.9 ha in corrispondenza della testata 15:
 - 14 ha per il corpo pista e le aree di sicurezza annesse;
 - 1.9 ha (1.2+0.7) per la realizzazione delle due bretelle di collegamento della strada comunale Castelluccio con la strada comunale Tratturo Campo reale;
- 4.5 ha in corrispondenza della testata 33 a salvaguardia dell'area prospiciente il sentiero di avvicinamento;

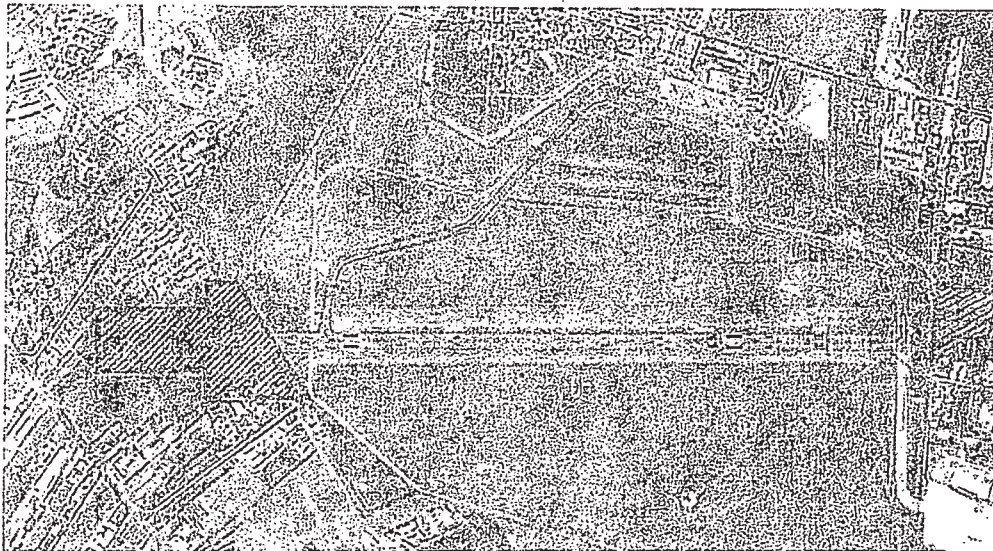


Figura 4-5 Aree da espropriare (in rosso)

CONSIDERATO che la razionalizzazione dei percorsi, attraverso la realizzazione delle bretelle di collegamento tra le due strade comunali per la deviazione dei flussi di traffico, permette di ridurre gli impatti sulle aree circostanti;

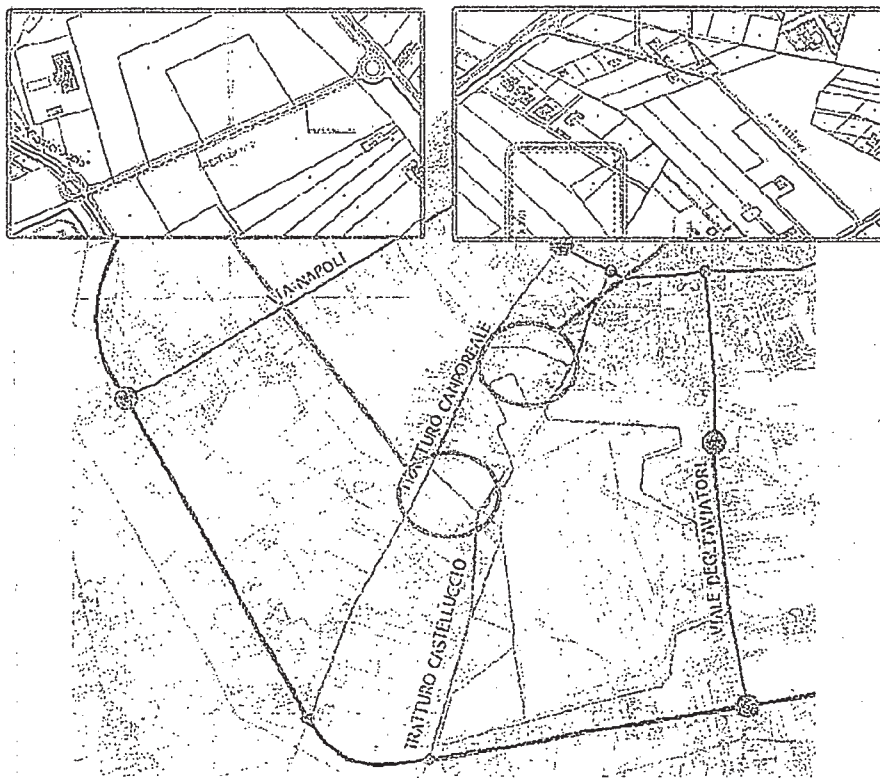


Figura 4-6 Configurazione della viabilità a nord del sedime prevista dal progetto definitivo

AEROSTAZIONE

CONSIDERATO che il Proponente dichiara che, pur a fronte di un forte incremento del numero annuo di passeggeri (pari a circa il 350% su base annua) previsto nella configurazione di progetto, l'aerostazione non necessita di ulteriori interventi di potenziamento in quanto già in grado di soddisfare la futura domanda di traffico;

VALUTATO però che tali affermazioni non sono finora supportate da analisi oggettive, ad esempio, sui valori attesi del grado di affollamento, in corrispondenza dell'ora di punta annuale e/o con il traffico orario massimo previsto nella sua configurazione finale di progetto, per i diversi settori dell'Aerostazione, da confrontarsi con i valori limite previsti per i diversi gradi di servizio (LOS);

TRAFFICO INDOTTO

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto ad effettuare un' analisi del traffico indotto dalla realizzazione delle opere in oggetto;

CONSIDERATA condivisibile la scelta di fare riferimento all'aumento di flusso di passeggeri legato al singolo evento e non ad un aumento medio giornaliero, in quanto nella giornata non si verifica una distribuzione continua del traffico aereo;

PRESO ATTO che, considerata la tipologia degli aeromobili potenzialmente operanti attualmente sullo scalo, si è stimata una movimentazione complessiva nell'ora di punta di 65 auto/ora, diretta su Viale degli Aviatori, unica strada di accesso all'aeroporto e **CONSIDERATO** che la stessa metodologia ha portato a stimare un aumento di circa 172 auto nell'ora di punta per lo scenario di progetto;

CONSIDERATO che il flusso stimato rappresenti il 5÷7 % dei flussi che normalmente transitano lungo via Pascoli, considerata porta 2 nel PGTU e **VALUTATO** che tale incremento non produca significativi effetti sulle condizioni medie di afflusso e deflusso dalle principali arterie stradali;

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel quadro di riferimento ambientale il Proponente ha considerato diverse componenti come potenzialmente impattate dalla realizzazione dell'opera in progetto e le ha analizzate nelle diverse fasi di realizzazione.

ATMOSFERA

PRESO ATTO che il Proponente, per effettuare lo studio sulla componente atmosfera, ha utilizzato il modello di simulazione EDMS sia per lo scenario 2010 sia per lo scenario di progetto, e che i dati di input utilizzati per i due scenari sono stati il numero di movimenti e la tipologia degli aeromobili, il numero e la tipologia GSE (Ground Support Equipment) ed il flusso di traffico stradale;

PRESO ATTO che le sorgenti puntuali e i dati di tipo meteorologico sono stati assunti costanti per entrambi gli scenari, e **PRESO ATTO** che le operazioni considerate sono stati gli spostamenti degli aeromobili lungo le infrastrutture di volo, definendo i percorsi effettuabili negli spostamenti dalla pista ai piazzali;

PRESO ATTO che il Proponente ha scelto di assumere come valori limite normativi i valori 2010 anche per lo scenario di progetto, in quanto la durata delle attività di realizzazione dell'opera è stimata in poco meno di 300 giorni lavorativi;

PRESO ATTO che ai fini delle simulazioni si è assunto il fondo atmosferico pari al valore medio annuo di PM10 e NO2 della centralina nell'area in esame che presentava i valori di concentrazioni più elevati, e che tale valore è stato considerato costante per entrambi gli scenari considerati, in coerenza con quanto effettuato per i limiti normativi di riferimento;

PRESO ATTO che, in base alla zonizzazione del territorio regionale per la qualità dell'aria, l'area di Foggia è classificata in zona C, ovvero *"tra i comuni nei quali, oltre ad emissioni da traffico auto veicolare, si rileva la presenza di insediamenti produttivi rilevanti. In questa zona ricadono le maggiori aree industriali della regione (Brindisi e Taranto) e gli altri comuni caratterizzati da siti produttivi impattanti"*;

CONSIDERATO che il D. Lgs. 155/2010 impone un limite per la componente biossidi di azoto NO2, **SI VALUTA cautelativa** la scelta del Proponente di assumere – a margine di sicurezza – l'equivalenza tra il dato calcolato per gli ossidi di azoto NOx e il biossido di azoto NO2;

PRESO ATTO che, per la definizione della composizione del parco veicolare automobilistico nello scenario di progetto, sono stati utilizzati i dati ACI 2010;

PRESO ATTO che i mix di flotta presenti allo scenario attuale ed allo scenario di progetto sono i seguenti

Mix di flotta - 2010

	Aeromobili	Movimenti annuali	Movimenti settimanali	%
Linea	Saab 2000	1980	38	36%
	Agusta AW109	1459	28	27%
Av.Gen.	Agusta AW109	521	10	9%
	Cessna 172 Skyhawk	521	10	9%
	Piper PA-24 comanche	565	7	7%
Aerotaxi	Cessna 500 Citation	208	4	4%
	Pilatus PC-12	208	4	4%
	Saab 340	208	4	4%

Tabella 2.1-8 Tipologia di aeromobili che operano presso lo scalo di Foggia

Mix di flotta - scenario di progetto

	Aeromobili	Movimenti annuali	Movimenti settimanali	%
Linea	Saab 2000	787	15	11%
	Airbus A319	1969	38	26%
	Boeing 737-300, -400 e -500	591	11	8%
	Bombardier Dash 8 Q400	591	11	8%
	Agusta AW109	1460	28	21%
Aviazione Generale	Agusta AW109	521	10	7%
	Cessna 172 Skyhawk	313	6	4%
	Piper PA-24 comanche	261	5	4%
Aerotaxi	Cessna 500 Citation	156	3	2%
	Pilatus PC-12	156	3	2%
	Saab 340	208	4	3%

Tabella 2.2-6 Tipologia di aeromobili stimati operare presso lo scalo di Foggia allo scenario di progetto

VALUTATO che, nel modello di simulazione, i dati di input relativi alle sorgenti emissive per gli scenari di progetto sono stati correttamente aggiornati in funzione della modificata operatività dello scalo e della variazione nel traffico indotto;

VALUTATO che, dai risultati delle simulazioni, il contributo relativo sia al NO2 che al PM10 risulta di piccola entità per entrambi gli scenari considerati, attuale e futuro:

Inquinante	Ambito	Fondo	Limite 2010	Valore simulato		Concentrazione totale	
				Scenario attuale	Scenario futuro	Scenario attuale	Scenario futuro
PM10	Aerostazione	23,9	40	0,008	0,09	24	24
NO2	Aerostazione	24,2	40	0,053	1,2	24,3	25,4

VALUTATO, quindi, che le concentrazioni dei parametri analizzati rimangono sempre ampiamente sotto i limiti di legge;

Fase di Cantiere

CONSIDERATO che, in merito all'impatto delle fasi di cantierizzazione sulla componente atmosfera, sono state analizzate le lavorazioni più critiche, utilizzando i criteri delle "linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri polverulenti" fornita da ARPA Toscana;

PRESO ATTO che gli esiti dell'analisi dell'impatto sulla qualità dell'aria - componente PM10 - correlato alle attività di cantiere risulta inferiore al valore di soglia minima per la quale, secondo le citate linee guida, è presumibile ritenere che i corrispondenti valori di concentrazione non raggiungano i valori limite e RITENUTO quindi plausibile che la fase di cantiere non produca superamenti;

AMBIENTE IDRICOCircolazione idrica superficiale

PRESO ATTO che il Proponente dichiara che la configurazione della rete idrografica di area vasta, caratterizzata da numerosi corsi d'acqua a regime torrentizio, "ha favorito in passato e favorisce tuttora, nonostante le opere di regimazione e di canalizzazione, frequenti fenomeni di esondazione, in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi, anche a causa di una cattiva e/o insufficiente manutenzione dell'intera rete di drenaggio";

PRESO ATTO che non sono presenti sull'area né nei pressi della stessa corsi d'acqua superficiali, e che i corsi d'acqua più vicini all'area di intervento, ovvero un affluente del torrente Cervaro situato a circa 1 Km a SSE, e il fosso di Santa Giusta che scorre ad una distanza di circa 4 km, sono entrambi localizzati oltre la SS16;

CONSIDERATO che nelle aree in prossimità del sedime aeroportuale sono presenti due zone di esondazione considerate ad elevato rischio idraulico (ovvero il fosso di Santa Giusta in corrispondenza del

Chiusura usanti

punto in cui viene intercettato e deviato da un canale di bonifica), e l'affluente del torrente Cervaro, (che ha subito numerosi interventi antropici a seguito dell'urbanizzazione dell'area), ma VALUTATO che la distanza di tali aree e la presenza tra esse ed il sedime del rilevato della SS 16 è sufficiente a garantire la sicurezza dell'aeroporto;

CONSIDERATO che le attività di cantiere e le opere in progetto non determinano di per sé modificazioni della circolazione idrica superficiale, mentre l'esercizio dell'infrastruttura può condizionare la qualità delle acque sia superficiali che sotterranee, tramite il conferimento ai corpi recettori di potenziali inquinanti veicolati dal sistema di raccolta delle acque meteoriche;

Sistema idrico sotterraneo

PRESO ATTO che dalle analisi effettuate la quota di soggiacenza è risultata compresa tra m 4,50 e m 5,00, ed è emerso che nell'area aeroportuale la risalita minima della falda, registrata in corrispondenza della Testata 33, oscilla attualmente tra m 3,20 (a seguito di abbondanti piogge) e m 4,10;

CONSIDERATO che lo stesso Proponente rileva pertanto la necessità di predisporre ulteriori stazioni di monitoraggio della falda e progettare semplici e mirate opere drenanti, per intercettare eventuali acque di risalita, ma che tale progetto non è tuttora stato sviluppato;

Sistema di raccolta e drenaggio

PRESO ATTO che nell'aeroporto di Foggia è attualmente presente un sistema di raccolta e gestione delle acque meteoriche estesa a tutte le aree pavimentate, che prevede il trattamento delle acque di prima pioggia in base alla normativa vigente (grigliatura, dissabbiatura e disoleazione) prima del conferimento delle stesse in pubblica fognatura;

PRESO ATTO che il Comune di Foggia con nota prot. 58190/2012 ha autorizzato la società Aeroporti di Puglia alla immissione delle acque meteoriche provenienti dallo scalo di Foggia nella propria pubblica fognatura per quattro anni;

VALUTATO che il Proponente, di fronte all'aumento delle superfici impermeabilizzate, che potrebbe indurre una variazione degli apporti e pertanto comportare una riduzione delle portate idriche, non presenta adeguati approfondimenti limitandosi invece a dichiarare che le perdite di processo sono analoghe a quelle che si avrebbero per evapotraspirazione e siano pertanto trascurabili;

VALUTATO, quindi, che in fase di progetto definitivo il Proponente non abbia potuto adeguatamente caratterizzare ed approfondire la componente, con particolare riguardo alla verifica degli apporti idrici e delle eventuali modificazioni delle portate ad essi correlate;

CONSIDERATO che lo scenario di progetto prevede la realizzazione di un adeguamento dell'attuale sistema di raccolta e gestione delle acque meteoriche, attraverso l'estensione della rete alle nuove opere previste e relativa verifica di dimensionamento dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia;

VALUTATO che dalla documentazione presentata non emergono chiaramente le modalità di dimensionamento e funzionamento del sistema di smaltimento delle acque, con particolare riferimento al trattamento delle acque di prima e seconda pioggia, nonché alle modalità di raccolta e smaltimento del sedimentato che si accumula negli impianti di trattamento;

VALUTATO che dall'analisi della documentazione presentata non è possibile escludere eventuali effetti conseguenti alle variazioni di portate nei recapiti finali di smaltimento del sistema di drenaggio;

VALUTATO, quindi, che l'analisi effettuata per la componente acque meteoriche non sia stata affrontata in modo esaustivo e che il livello di progettazione presentato del relativo sistema di raccolta vada approfondito ai fini di dimostrare il funzionamento ed il corretto dimensionamento del sistema;

SUOLO E SOTTOSUOLO

PRESO ATTO che l'area di studio non risulta interessata da fenomeni di instabilità geomorfologica, così come indicato nel piano Stralcio dell'Autorità di Bacino;

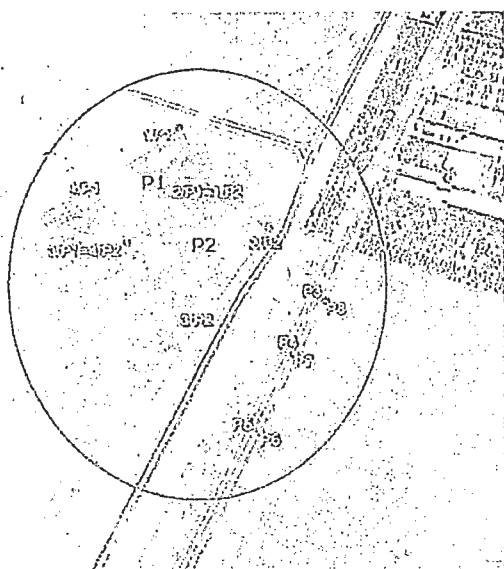
CONSIDERATO che la realizzazione delle opere in progetto comporta l'effettuazione di scavi con asportazione della copertura vegetale e VALUTATO, inoltre, che la realizzazione delle nuove superfici comporta sottrazione di aree "libere", ovvero aumenta le superfici impermeabilizzate;

TERRE E ROCCE DA SCAVO

PRESO ATTO che nel corso della progettazione definitiva dell'opera è stata eseguita una campagna geognostica nel sedime aeroportuale ai fini della caratterizzazione geologica, idrogeologica e geotecnica;

CONSIDERATO che il Proponente non ha presentato un Piano di Utilizzo delle Terre ai sensi della normativa vigente;

CONSIDERATO che il Proponente ha provveduto ad eseguire un campionamento per effettuare analisi di laboratorio su 8 punti, di cui metà all'interno dell'attuale sedime aeroportuale e la restante parte lungo il ciglio della strada comunale Castelluccio, e che sono stati ottenuti gli esiti rappresentati nella seguente tabella, da cui emerge che i campioni P1, P2, P5 e P7 sono conformi ai limiti del DM 186/2006 e pertanto destinabili ad attività R5 (industria della ceramica e dei laterizi e/o formazione di rilevati e sottofondi stradali) e R10 (recupero ambientale), mentre i punti P3, P4, P6 e P8 non risultando conformi (si riscontra il superamento dei valori limite per il Piombo e, per il solo P8, per il Cromo totale) non sono destinabili a recupero, e quindi saranno trattati come rifiuto;



PRESO ATTO, inoltre, che saranno portati a smaltimento anche i materiali derivanti dalla demolizione della pavimentazione e il materiale derivante dalla demolizione degli edifici;

VERIFICATO che il Proponente non è attualmente in possesso della facoltà di effettuare campionamenti nell'area in cui è previsto l'allungamento della testata 15, che deve ancora essere espropriata;

VALUTATO quindi che, anche ai fini della redazione del piano di utilizzo delle terre, si rende necessario eseguire una caratterizzazione dei terreni oggetto dei lavori, ed in particolare degli sbancamenti e delle escavazioni, ma che parte di tali terreni non è ad oggi nella disponibilità del Proponente;

PRESO ATTO che il Proponente presenta il seguente bilancio delle materie

Bilancio dei materiali		Note
Produzione di terre da scavo	86.227,22 mc	Somma di scavo a sezione ampia e scavo a sezione ristretta di cui 25.868,17 di terreno vegetale (30% del totale)
Smaltimento terre in discarica	2.974,44 mc	
Smaltimento cls e fresatura pavimentazione	12.136,00 mc	
Terre riutilizzate all'interno del cantiere	22.893,73 mc	di cui 13.840,00 mc per dune di mitigazione
Smaltimento inerti	60.359,05 mc	

Bilancio dei materiali		Note
Fabbisogno terre	22.893,73 mc	di cui 13.840,00 mc per dune di mitigazione
Fabbisogno inerti	47.666,55 mc	Somma di misto cementato, rilevati, m.g.s. e materiale per dreni
Fabbisogno conglomerati bituminosi	21.360,26 mc	Somma di strato di base, binder, usura e usura modificate
Fabbisogno cls	3.854,04 mc	Somma dei calcestruzzi Rck 250 + C12/15 + C25/30 + C28/35 + C35/40 + C8/10

PRESO ATTO che il Proponente dichiara che "... quota parte delle terre derivanti dalle attività di scavo vengono riutilizzate in sito per il livellamento del terreno necessario alla formazione del rilevato senza trattamenti";

PRESO ATTO che il Proponente nel valutare il traffico indotto dalla movimentazione delle terre dichiara che: "... Ipotizzando un volume di trasporto di circa 25 mc per ciascun movimento, il volume complessivo di traffico legato alla movimentazione su gomma del materiale da smaltire e da reperire è pari a 5.936 movimenti che si riversa su Via degli Aviatori e sulla SS16 per tutto il periodo di cantierizzazione. Ricordando che la durata di tale fase è di 284 giorni, il traffico giornaliero medio indotto dalle attività di esecuzione lavori è di 21 veicoli/giorno, quindi 2-3 veicoli/ora." e che, pertanto, "Il volume di automezzi movimentati non è tale quindi da produrre impatti sull'attuale rete di accessibilità aeroportuale";

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto ad individuare i seguenti siti di smaltimento e approvvigionamento;

Siti di smaltimento		
Ditta	Indirizzo	Tipologia
Smadf Srl	C.da valle Cruste 70036 Lucera (FG)	Rifiuti inerti speciali non pericolosi provenienti da attività edile in generale
Cooperativa Nuova San Michele Srl	Via Zara, 93 71121 Foggia (FG)	Smaltimento e trasporto rifiuti

Siti di approvvigionamento		
Ditta	Indirizzo	Tipologia
F.lli De Bellis Srl	Viale Candellaro, 53 71122 Foggia (FG)	Industria estrattiva che si occupa di conglomerati bituminosi, lavori stradale ed opere civili ed industriali
Calcestruzzi Betoncifaldi srl	Via Taormina, 37 71042 Cerignola (FG)	Calcestruzzi preconfezionati speciali ed alleggeriti. Materiali inerti e movimento terra

RITENUTO che, seppure siano stati identificati i possibili siti interessati all'approvvigionamento e allo smaltimento, sia necessario verificare le relative autorizzazioni e le disponibilità volumetriche, nonché definire i percorsi e le modalità di trasporto ed eventuale deposito temporaneo dei materiali stessi, anche ai fini di poter valutare gli impatti correlati ai trasporti di materiale;

VALUTATO che il bilancio delle terre presentato dal Proponente in fase di progetto definitivo dovrà essere necessariamente aggiornato in fase di progetto esecutivo, anche alla luce del completamento delle indagini ambientali nelle aree di esproprio, nonché dell'approfondimento delle analisi già svolte, le quali sono state eseguite per un profondità di -0.50 m pc. a fronte di una proposta di scotico a -0.80 m pc.;

VALUTATO che il Proponente non ha finora presentato un vero piano di cantierizzazione che contempli tutte le fasi di lavorazione, le fasi e sotto-fasi operative, i mezzi d'opera, i macchinari etc.;

RUMORE

PRESO ATTO che l'Aeroporto di Foggia è dotato di un sistema permanente di monitoraggio del rumore composto da due centraline di rilevamento ubicate nei pressi del sedime aeroportuale: la 603 in asse con la testata RWY 15 (che risulta interessata ai decolli sulla 15 e agli atterraggi sulla 33), e la 605 in asse con la testata RWY 33 (che pertanto risulta interessata ai decolli sulla 33 e agli atterraggi sulla 15);

Codice Centralina	Posizione	Coordinate geografiche
603	Via del Salice	41°25'11.68" N 15°32'33.68" E
605	Tratturo Campo Reale	41°26'40.76" N 15°31'39.54" E

Tabella 6.3-1 Centraline di rilevamento del rumore di origine aeroportuale

PRESO ATTO che le centraline non sono in grado di rilevare le operazioni di decollo e atterraggio degli elicotteri, ma esclusivamente il sorvolo nel caso avvenga in prossimità delle stesse;

PRESO ATTO che le infrastrutture stradali nell'intorno, ovvero il Tratturo Camporeale e Via Gioberti, che permettono il collegamento tra la zona periferica a sud-ovest di Foggia e la tangenziale SS16, appartengono alla rete secondaria extraurbana;

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto ad effettuare un censimento dei ricettori, suddividendoli in sensibili (asili, scuole, ospedali ...), abitativi e non abitativi (attività produttive, terziario, commerciale) indicandone i relativi limiti acustici in facciata;

CONSIDERATO che la zonizzazione acustica comunale classifica tuttora l'aeroporto in classe IV, mentre il territorio a nord adiacente al sedime è in classe II, area ospedaliera esclusa (classe I). Il territorio a Sud dell'Aeroporto, invece, non risulta essere stato oggetto di zonizzazione comunale;



Classi di destinazioni d'uso del territorio e relativi limiti massimi Leq-dB(A)

	Diurno	Notturno
Classe I	50	40
Classe II	55	45
Classe III	60	50
Classe IV	65	55
Classe V	70	60
Classe VI	70	70

PRESO ATTO che allo stato di fatto non sono state approvate ufficialmente dalla Commissione Aeroportuale ai sensi del DM 31.10.1997 la zonizzazione acustica e le procedure antirumore, ma PRESO ATTO che, con nota prot. 11779/2015, il Comune di Foggia ha dichiarato che "... a seguito del rilascio de decreto VIA da parte dei Dicasteri competenti e sulla base della zonizzazione acustica che deriverà dai risultati della Commissione aeroportuale, ex art. 5 del DM 31/10/97, costituirà obbligo di questa Amministrazione comunale e procedere a dare corso all'aggiornamento della zonizzazione acustica di cui al "Piano di Disinquinamento acustico" comunale, redatto ai sensi del DPCM 01/03/1991 ed approvato con Del. CC n.° 57 del 20/04/1999";

CONSIDERATO che lo studio previsionale di impatto acustico è stato realizzato mediante il modello previsionale INM – Integrated Noise Model 7.0, che consente di determinare le curve di isolivello acustico attraverso il calcolo delle curve Noise Power Distance (NPD), che permettono di relazionare il descrittore acustico LAE (o SEL) con la distanza sorgente e il ricettore;

PRESO ATTO che il mix di flotta considerato per le simulazioni allo stato di fatto ed allo stato di progetto è lo stesso già considerato per la componente atmosferica;

CONSIDERATO che ai fini della taratura del modello sono state effettuate acquisizioni fonometriche in quattro postazioni di controllo su periodi di media durata (h 12), presso tre ricettori residenziali ed un ricettore sensibile;

Punto	Zona	Corrispondenza	Distanza Testa Pista	Tipo di Ricettore	Data Rilevamento
P1	Via Gioberti	Adiacenze area esterna del sedime aeroporto	500 m	Residenziale	07/02/2011
P2	Traffuro Camporeale	Traiettoria decollo RWY 33	1000 m	Residenziale	10/02/2011
P3	Via del Salice	Traiettoria decollo RWY 15	1000 m	Residenziale	15/02/2011
P4	via Luigi Pinto	Traiettoria decollo RWY 33	2000 m	Sensibile	17/02/2011

Tabella 6.4-7 Posizione dei punti di rilievo fonometrici

PRESO ATTO che nello scenario di progetto è stata considerata la procedura di back track per gli aeromobili A319 e B737;

Confronto con la zonizzazione comunale

CONSIDERATO che il Proponente, nelle integrazioni documentali pervenute riguardanti il territorio circostante l'aeroporto e i relativi limiti acustici, precisa che:

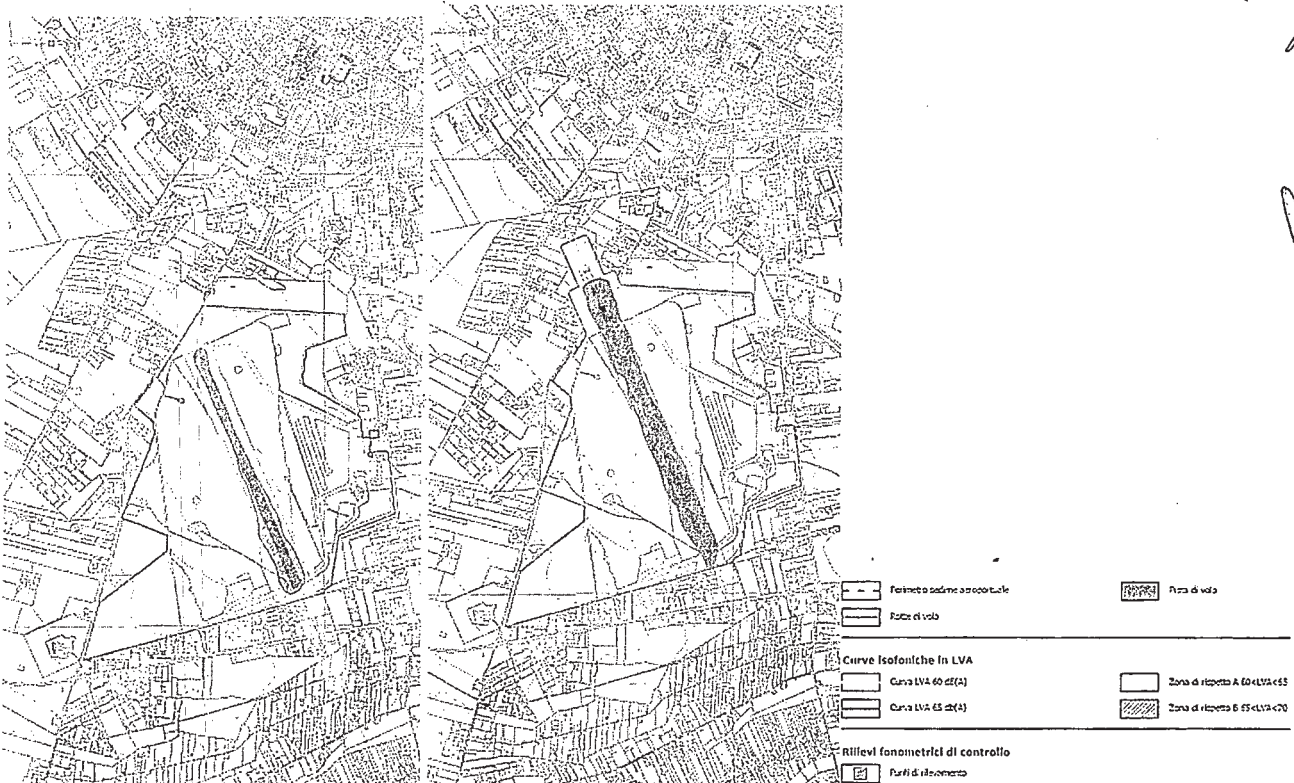
- al di fuori della Zona A della zonizzazione acustica aeroportuale simulata, si è fatto riferimento a quanto specificato dalla zonizzazione acustica comunale approvata dal Comune di Foggia;
- relativamente al restante territorio, non considerato all'interno della suddetta zonizzazione acustica comunale, ai sensi del l'art. 6 del DPCM 1 marzo 1991 si è considerato il valore diurno di Leq pari a 70dB(A), che non viene superato in alcun caso dalle operazioni di volo.

CONSIDERATO che la verifica acustica effettuata dal Proponente ha evidenziato che il clima acustico presso l'ospedale di Foggia non subisce significative variazioni tra lo scenario attuale e lo scenario di progetto, rimanendo al di sotto dei 50 dB(A), e VALUTATA tale situazione diurna ammissibile in base alla classificazione acustica comunale CLASSE I (non sono previsti voli di notte tra le 22.00 e le 6.00 a.m.);

CONSIDERATO, inoltre, che non si assiste a significative alterazioni del clima acustico presso le scuole ubicate lungo via Napoli;

Confronto con la zonizzazione aeroportuale

PRESO ATTO che, in assenza di zonizzazione acustica aeroportuale "ufficiale" approvata dalla Commissione Aeroportuale, il Proponente ha ipotizzato tale futura classificazione con i criteri che saranno prevedibilmente adottati, restituendo i sottostanti esiti;



Lva stato attuale

Lva scenario futuro

Zona	Scenario di progetto	
	Estensione [Ha]	Area fuori sedime [Ha]
A	45,18	22,83
B	21,66	0
C	0	0

Tabella 5-11 Confronto della Zona A, B e C allo scenario di progetto

CONSIDERATO che i risultati delle modellazioni mostrano che la zona A simulata (ove non sono previste limitazioni nella destinazione d'uso del suolo e l'indice Lva non può superare i 65 dB(A)) si espande verso sud, interessando un aumento stimato di ulteriori 70 persone nel numero degli residenti esposti;

CONSIDERATO che il modello rileva che l'estensione delle zone B e C simulate (> 65dB) nello scenario futuro è maggiore rispetto all'estensione allo scenario attuale, ma che le stesse zone rientrano comunque nel perimetro del sedime aeroportuale;

VALUTATO che, rispetto alla zonizzazione acustica aeroportuale proposta:

- i ricettori presenti nelle aree a sud del sedime aeroportuale, ovvero nell'area di ampliamento della zona A (tra i quali non ci sono ricettori sensibili) rimangono ovunque in condizioni ammissibili;
- i ricettori presenti a nord (sia sensibili che non), rimangono anch'essi in condizioni ammissibili

e che, pertanto, in tali zone si potranno continuare a mantenere le funzioni tuttora svolte e non si avranno limitazioni nelle destinazioni d'uso;

Rumore di origine stradale

PRESO ATTO che, per il rumore di origine stradale, il Proponente ha provveduto ad effettuare uno studio attraverso il modello CadnaA, con particolare riferimento ai flussi veicolari su via Gioberti e sul tratturo Camporeale, e **VALUTATO** che tutti i ricettori considerati rientrano nei limiti normativi;

Rumore dovuto alla combinazione delle due sorgenti aeronautica e stradale

CONSIDERATO che, nello scenario di progetto, alcuni tra i ricettori considerati - collocati nelle zone a nord del sedime aeroportuale - presentano superamenti dei limiti acustici di riferimento (CLASSE II a nord del sedime aeroportuale) per la combinazione delle due sorgenti aeronautica e stradale;

Ricettore	Immissioni (Leq in dBA)		
	Stradale	Aeroportuale	Totale
4	53	56	57,0
5	52	58	59,0
13	48	57	58,0
19	48	56	57,0
22	47	56	56,0
27	47	57	57,0
29	45	59	59,2
30	45	59	59,2
31	45	55	55,5
33	47	54	54,8

Tabella 5-15 Valori acustici calcolati dalla combinazione degli effetti per i ricettori maggiormente esposti in prossimità del sedime aeroportuale

VALUTATO positivamente che, per i ricettori per cui sono stati evidenziati superamenti acustici, è prevista le realizzazione di interventi di mitigazione diretti, tramite l'adozione di "infissi silenti";

CONSIDERATO che il Proponente dichiara che "... sarà onere di Aeroporti di Puglia in fase di progettazione esecutiva garantire l'intervento di mitigazione presso i ricettori individuati con accordi specifici con i proprietari per far sì che il livello sonoro interno sia coerente con quanto previsto per le altre infrastrutture di trasporto e provvedere alla sostituzione degli infissi sulle facciate esposte ...";

Fase di cantiere

PRESO ATTO che il Proponente separa il rumore connesso all'incremento dei flussi trasportistici legati all'approvvigionamento dei materie necessari al cantiere e il rumore generato dalle attività e dei mezzi di cantiere, attivi solo in periodo diurno;

PRESO ATTO che il Proponente dichiara che l'incremento di movimenti giornalieri stimato connesso alle attività di cantiere è minimo, e che, pertanto, l'incremento dell'impatto acustico dovuto al traffico di cantiere si può ritenere trascurabile;

RITENUTO che nell'analisi della rumorosità indotta in fase di cantiere realizzata con il software CadnA sia stato adottato un approccio cautelativo nel considerare contemporanee le attività di cantiere e pertanto il rumore indotto dai mezzi operatori, pur sapendo che presumibilmente non si verificherà mai la compresenza di sorgenti in tutta l'area di cantiere;

CONSIDERATO che gli esiti della simulazione dei valori di Leq sui ricettori rientrano nei limiti previsti dalla normativa e che il rumore prodotto dalle attività di cantiere in periodo diurno sia trascurabile rispetto a quello di origine stradale;

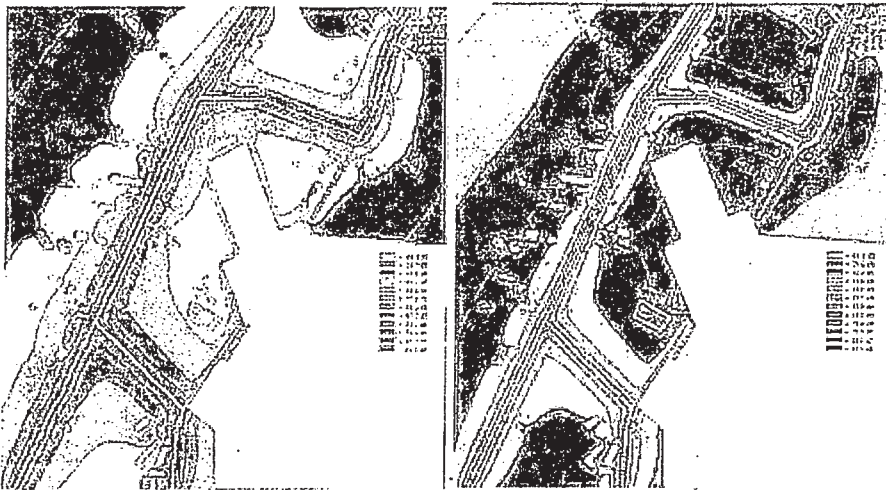


Figura 5-7 Output di simulazione CadnaA nel periodo diurno (a sinistra) e notturno (a destra) in fase di cantierizzazione



Figura 5-8 Confronto della mappatura acustica del traffico veicolare allo scenario di progetto (a sinistra) e durante la fase di cantiere considerando l'esercizio dell'infrastruttura viaria

PRESO ATTO che non è stata prevista attività di monitoraggio per la componente *rumore* in fase di cantiere;

VIBRAZIONI

CONSIDERATO che non risulta alcuno studio sulla componente vibrazioni né per la fase di cantiere né per la fase di esercizio;

CONSIDERATO che non è stata prevista alcuna attività di monitoraggio per la componente *vibrazioni*;

VALUTATO che sia importante e necessario analizzare e monitorare eventuali disturbi arrecati ai recettori residenziali ubicati in vicinanza dell'infrastruttura sia dalle attività di ampliamento della pista che dalle attività di utilizzo della stessa;

SALUTE PUBBLICA

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto ad effettuare la caratterizzazione *ante operam* della struttura demografica delle comunità potenzialmente coinvolte e del loro stato di salute;

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto ad analizzare le condizioni future allo scenario post-operam della popolazione, deducendole dalle simulazioni acustiche ed atmosferiche;

CONSIDERATO che dagli esiti delle simulazioni modellistiche in termini di emissione di inquinanti in atmosfera, ed in particolare di NO₂ e PM₁₀, che risultano al di sotto dei limiti normativi, e dagli esiti delle

simulazioni in termini di inquinamento acustico emerge che la realizzazione degli interventi previsti per l'Aeroporto di Foggia non comporta significativi impatti sulla componente salute pubblica;

CONSIDERATO che in termini di popolazione si stima un incremento degli abitanti interessati in numero di 70 per la zona acustica A e di zero per le zone B e C;

VALUTATA corretta e cautelativa la proposta del Proponente in merito alla componente rumore, ovvero di predisporre già nella fase di cantiere gli interventi di mitigazione diretta previsti per i ricettori più prossimi al sedime, **MA VALUTATO** altresì che sarebbe opportuno aggiornare i dati utilizzati per la descrizione del quadro demografico e dello stato di salute della popolazione afferente all'area interessata dal progetto;

PAESAGGIO

PRESO ATTO che la metodologia adottata per l'analisi del paesaggio prevede un'analisi su due livelli di lettura, ovvero elementi strutturali e definizione degli aspetti percettivi;

CONSIDERATO che il contesto di riferimento ricomprende l'ambito del Tavoliere delle Puglie, che presenta una generale unitarietà morfologica caratterizzata da un paesaggio rurale con trame agrarie poco marcate;

CONSIDERATO che l'area interessata dal progetto è caratterizzata da un paesaggio pianeggiante e fortemente antropizzato, ad uso prevalentemente agricolo produttivo, in cui sono tuttora visibili i tracciati degli antichi tratturi legati alla pratica della transumanza, lungo i quali si snodano le poste e le masserie pastorali, e sui quali si è andata articolando la nuova rete stradale;

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto a distinguere le unità di paesaggio individuate nell'area vasta, suddivise per unità di paesaggio antropico, seminaturale e naturale/storico culturale, nonché ad individuare i beni architettonici ed archeologici;

PRESO ATTO che il Proponente individua i possibili impatti derivanti dall'opera in oggetto, sia di tipo diretto (tra cui alterazione dinamica del paesaggio frammentazione degli habitat naturali e rurali, aumento dell'illuminazione notturna negli ambienti naturali e agricoli) che indiretto (aumento del consumo di suolo, nuovi elementi artificiali nel paesaggio notturno, effetti sulla qualità visiva del contesto paesaggistico,)

VALUTATO che, poiché la maggior parte degli interventi da realizzarsi sono a raso e/o non significativi in altezza, non costituiscono ostacoli visivi rilevanti;

VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

PRESO ATTO che lo studio presentato è stato redatto distinguendo due livelli successivi di approfondimento, l'area vasta – individuata in una porzione di territorio pianeggiante del Tavoliere delle Puglie –, ed un successivo livello di maggior dettaglio;

PRESO ATTO che i possibili impatti potenziali individuati per tale componenti sono;

- la sottrazione di suolo (sottrazione/alterazione di fitocenosi, sottrazione di habitat e frammentazione di ecosistemi);
- bird strike;
- cambiamento del clima acustico.

CONSIDERATO che gli interventi previsti all'interno del sedime aeroportuale riguardano aree prative, mentre quelli previsti all'esterno interessano un ambito prettamente agricolo, ed in particolare che dall'analisi della Carta dell'Uso del Suolo risulta che le superfici su cui sono previsti gli interventi sono occupate prevalentemente da seminativi, caratterizzati da valenza ecologica dei suoli medio - bassa e, conseguentemente, da limitate scelte culturali;

CONSIDERATO che, a livello vegetazionale, non sono presenti fitocenosi di particolare pregio naturalistico, salvo pochi alberi di Eucaliptus;

PRESO ATTO che ad oggi non sono stati registrati eventi di *bird strike* per l'aeroporto di Foggia, **ma CONSIDERATO** che l'assetto di progetto prevede un incremento del numero di movimenti da 5.500 a 7.000 annui e che questo consistente aumento corrisponda ad un maggior rischio per l'ornitofauna, nonché per la sicurezza dei voli;

VALUTATO che, ipotizzando il rischio potenziale di un aumento di *bird strike* correlato all'incremento del numero dei voli, le già presenti modalità di prevenzione saranno sicuramente incrementate, poiché le attività di prevenzione sono funzionali sia alla salvaguardia ambientale che alla sicurezza delle operazioni di decollo e atterraggio degli aeromobili;

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VINCA)

PRESO ATTO che nei pressi della città di Foggia è presente il *Parco Naturale Regionale Bosco dell'Incoronata*, che ricomprende il Bosco dell'Incoronata e parte del SIC IT9110032 "Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata", che si estende su una superficie di 5769 ha, in cui sono presenti diversi habitat (di cui 2 prioritari) e diverse specie faunistiche (tra cui 5 specie di uccelli elencate nell'Al. I della Direttiva 79/409/CEE) di interesse comunitario;

CONSIDERATO che nella scheda del SIC sono individuati i seguenti habitat:

Cod.	Habitat	Copertura (%)	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutazione globale
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	25	Eccellente	$2 \geq p > 0$	Buona	Eccellente
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	12	Eccellente	$2 \geq p > 0$	Eccellente	Eccellente
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> .	12	Eccellente	$2 \geq p > 0$	Buona	Buona
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	5	Buona	$2 \geq p > 0$	Buona	Buona

Tabella 5-3 Habitat elencati nel Formulário Standard e loro valutazione

CONSIDERATO che il Proponente ha presentato la Valutazione di Incidenza relativa al SIC IT9110032 secondo normativa vigente;

CONSIDERATO che il Proponente ha provveduto, sulla base delle procedure di atterraggio pubblicate da AIP Italia (VOR per pista 33, AIP Italia, AD2 LIBF 5-1), a calcolare la quota di sorvolo degli aeromobili in corrispondenza del SIC, considerando cautelativamente la fase di atterraggio (con quote di sorvolo più basse), e che tale quota risulta essere pari a 540 m., superiore alla quota di volo degli uccelli presenti;

VALUTATO che il SIC è situato a circa 8 Km dal sedime aeroportuale, e che gli impatti correlati alla fase di cantiere risultano limitati ad aree adiacenti il sedime stesso, mentre quelli in fase di esercizio non influenzano il SIC data l'altezza degli aeromobili;

CONSIDERATO che il Proponente conclude la fase di *screening* ritenendo che l'interferenza dell'Aeroporto sul SIC rimarrà paragonabile all'attuale e VALUTATO che, pertanto, non sia necessario provvedere alla II fase di "valutazione appropriata";

INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

PRESO ATTO che il quadro complessivo degli interventi di mitigazione ed inserimento ambientale proposti nel Quadro di Riferimento Progettuale è ricompreso nella seguente tabella

<i>Obiettivi</i>	<i>Interventi</i>	<i>Risultato atteso</i>
A. Riduzione impatto acustico	• Ottimizzazione variante stradale	- Minore interferenza tra bretella e ricettori
	• Installazione infissi silenti	- Abbattimento delle immissioni acustiche
	• Creazione di terrapieni	- Riduzione della propagazione acustica
B. Riqualificazione fronte aeroportuale Nord	• Creazione terrapieno	- Filtro verde tra sedime aeroportuale ed edifici civili
	• Filari arborei-arbustivi	- Filtro verde edifici civili e bretella stradale
	• Recupero a verde delle aree intercluse	- Filtro verde tra recinzione ed edifici civili
C. Richiamo presenza tratto storico	• Allestimento di bacheche informative dedicate alla conoscenza degli antichi tracciati armentizi	- Valorizzazione della memoria storica dei Tratturi
D. Filtro tra area edificata e aeroporto nella zona sud	• Creazione terrapieno	- Filtro verde tra sedime aeroportuale ed edifici civili
E. Limitazione consumo di suolo	• Ottimizzazione variante stradale	- Minore frammentazione delle aree particellari
F. Riqualificazione della vivibilità cittadina	• Creazione di una pista ciclabile	- Valorizzazione dell'area residenziale

Tabella 4-19 Quadro degli interventi di inserimento ambientale proposti

PRESO ATTO che in corrispondenza dei ricettori ad uso abitativo e dei ricettori presso i quali non è stato possibile garantire il rispetto dei limiti normativi per la componente rumore il Proponente prevede la realizzazione di un intervento diretto sull'edificio, con sostituzione degli infissi esistenti con appositi infissi antiumore e che Aeroporti di Puglia dichiara che, "... a seguito dell'approvazione del progetto, provvederà a stipulare specifici accordi con i proprietari per garantire il raggiungimento degli obiettivi di progetto ...", e **VERIFICATO** che tali interventi non sono ancora stati puntualmente progettati/proposti e debbano perciò essere rinviati alla fase esecutiva;

PRESO ATTO che gli interventi di realizzazione di aree verdi finalizzati alla minimizzazione degli impatto locali sono localizzati sia nell'area a nord, in corrispondenza della zona di prolungamento in testata della pista, che nell'area a sud con funzione di filtro tra sedime aeroportuale ed edificio a uso civile;

VALUTATA corretta la scelta di utilizzare elementi vegetazionali mediterranei di altezze contenute poco idonee ad attirare uccelli e micro mammiferi, sia come fonte di cibo che come luogo di riparo/nidificazione;

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

PRESO ATTO che il Proponente nel Quadro di Riferimento Progettuale propone una serie di attività di controllo per le componenti ambientali *Atmosfera* e *Rumore* volte alla verifica di conformità all'esercizio dell'aeroporto di Foggia, che prevede per la componente atmosfera un rilievo della durata di 15 giorni nelle 2 stagioni (inverno/estate) attraverso mezzo mobile ubicato in prossimità della testata 33 e per la componente rumore di mantenere valido l'attuale sistema di monitoraggio presente, ovvero 2 centraline di rilevamento nei pressi dell'aeroporto;

PRESO ATTO che non è stato proposto alcun Piano di Monitoraggio Ambientale per la fase *corso d'opera*;

CONSIDERATO inoltre che non sono previste attività di raccolta dati e/o modalità di comunicazione delle

informazioni agli Enti ed al pubblico;

RITENUTO che quanto proposto non sia sufficiente ad un adeguato monitoraggio dell'opera;

PRESO ATTO che per la fase di cantiere non è stato presentato un piano di emergenza organico che illustri le possibili soluzioni di intervento per far fronte a eventuali situazioni di emergenza ambientale che dovessero presentarsi durante la realizzazione dell'opera;

VALUTATO, pertanto, che il progetto le proposte di monitoraggio presenti nel progetto debbano essere inserite in un programma di monitoraggio complessivo, anziché splittate per singola componente che contempli le tre fasi *ante - in corso - post operam*, fondamentale ai fini di valutare e contenere gli impatti ambientali generati dalla realizzazione dell'opera, nonché necessario al fine di monitorare emergenze ambientali che possono sorgere in fase di realizzazione dei lavori e garantire la possibilità di immediato intervento che le circoscriva, nonché le modalità di diffusione dei dati rilevati;

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large 'N' at the top and various initials and signatures below.

Handwritten mark on the left margin, possibly a stylized 'e' or '2'.

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

AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI PER LA REALIZZAZIONE/ESERCIZIO DI SPECIFICHE TIPOLOGIE D'OPERA

Autorizzazioni ambientali	Riferimenti normativi	Oggetto del regime autorizzativo	Autorità competente	Acquisita (SI/NO/NP)
Autorizzazione Integrata Ambientale	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Parte Seconda, Titolo III bis	Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento	Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare Regione/Provincia	Non Pertinente
Nulla Osta di Fattibilità (NOF)	D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. (art. 21, c.3) D.Lgs. 19/3/2001 (art. 3) D.Lgs. 238/2005 e s.m.i.	Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose	Comitato Tecnico Regionale	Non Pertinente
Emissioni dei gas a effetto serra	D.Lgs. 216/2006	Rilascio in atmosfera dei gas a effetto serra a partire da fonti situate in un impianto	Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Comitato nazionale di gestione e attuazione della direttiva 2003/87/CE)	Non Pertinente

AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI PER LA REALIZZAZIONE/ESERCIZIO RELATIVE A SPECIFICHE CARATTERISTICHE DEL CONTESTO LOCALIZZATIVO O ATTIVITA'

Autorizzazioni ambientali	Riferimenti normativi	Oggetto del regime autorizzativo	Autorità competente	Acquisita (SI/NO/NP)
Deposito temporaneo, stoccaggio rifiuti (deposito preliminare)	D.Lgs. 152/2006 s.m.i. (art. 183)	Gestione dei rifiuti	Provincia o eventuale altro soggetto delegato	NO
Utilizzo terre e rocce da scavo	D.M. 161/2012	Gestione dei materiali da scavo	Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare	NO
Scarichi idrici	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Parte Terza, Capo III)	Gestione acque reflue	Provincia o eventuale altro soggetto delegato (ATO,	SI "il comune con nota prot. 58190 del 18.06.2012

	Norme regionali di settore		Comune)	autorizza AdP alla immissione delle acque meteoriche nella pubblica fognatura bianca del Comune"
Prelievo e utilizzo acque, superficiali e sotterranee	R.D.1775/1933 D.Lgs.152/2006 e s.m.i. (Parte Terza, Capo II) Norme regionali di settore	Gestione risorse idriche	Provincia o eventuale altro soggetto delegato (ATO, Comune)	Non Pertinente
Autorizzazione paesaggistica	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (artt. 146) D.P.C.M. 12/12/2005	Aree soggette a vincolo paesaggistico	Regione e Ministero per i Beni e le Attività Culturali	SI DGR 1203 del luglio 2013 Parere paesaggistico e attestazione di compatibilità paesaggistica in deroga con prescrizioni
Verifica preventiva dell'interesse archeologico	D.Lgs.42/2004 (art.28 c.4) D.Lgs.163/2006 (artt.95-96)	Lavori pubblici in aree di interesse archeologico e opere pubbliche	Ministero per i Beni e le Attività Culturali	NO
Parere/autorizzazione/nulla osta compatibilità idrogeologica	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Parte Terza, art.67) Piani di Assetto Idrogeologico	Aree a pericolosità / rischio idraulico geomorfologico	Autorità di Bacino/Distretto	Non Pertinente
Parere/nulla osta in area naturale protetta	Legge 394/1991 Norme istitutive e regolamentari delle aree protette	Aree naturali protette di livello nazionale, regionale, locale (Parco nazionale, Parco regionale, Riserva, ...)	Ente Parco (o altra Autorità di gestione dell'area naturale protetta)	Non Pertinente
Vincolo idrogeologico	R.D.30/12/1923, n.3267 R.D.L.16/05/1926, n.1126 Norme regionali di settore	Aree soggette a vincolo idrogeologico	Varie (Regione, Provincia, Comune)	Non Pertinente

VALUTATO pertanto che, al momento, non è richiesto alcun supplemento di attività istruttoria al fine di dare compiuta attuazione al combinato disposto di cui agli artt. 23 e 26 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.;

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

ESPRIME

PARERE FAVOREVOLE di compatibilità ambientale sul progetto di "prolungamento della pista dell'Aeroporto G. Lisa di Foggia" presentato da ENAC, a condizione che si ottemperi alle prescrizioni dalla 1 alla 18, la cui verifica sarà effettuata dal MATTM.

Si specifica che la sola fase 1 dei lavori (interna al sedime aeroportuale), che consiste nelle seguenti attività:

- prolungamento della pista di volo e della strip esistente;
- adeguamento raccordo Bravo per l'ingresso/uscita pista di volo;
- adeguamento e riqualifica pista esistente per una larghezza pari a 20 metri in asse pista;
- adeguamento e implementazione impianti di volo notturni e aiuti visivi luminosi;
- esproprio di circa 20,4 ha di superficie (14 per la pista e 4,5 per la testata sud e 1,9 per la deviazione delle strade comunali);
- realizzazione della nuova viabilità perimetrale;
- realizzazione di due bretelle di collegamento della strada comunale Castelluccio con la strada comunale Tratturo – Camporeale;
- realizzazione della nuova recinzione aeroportuale.

potrà essere avviata dopo aver ottemperato alle prescrizioni ante-operam (n.° dalla 1 alla 11), mentre le fasi 2 e 3, consistenti nelle seguenti attività:

fase 2 (posteriore al completamento degli espropri):

- realizzazione della nuova recinzione aeroportuale (area oltre la strada comunale Castelluccio);
- prolungamento pista di volo e strip esistente (area oltre la strada comunale Castelluccio);
- realizzazione di una zona back track in testata 15;
- realizzazione della nuova viabilità perimetrale (area oltre la strada comunale Castelluccio);
- realizzazione dell'Area di sicurezza di fine pista (runa end safety area – RESA) della RWY 33 (lato testata 15) con superficie 290*150m;
- adeguamento e implementazione degli impianti di volo notturni e degli aiuti visivi luminosi.

fase 3 (posteriore alla realizzazione delle bretelle di collegamento):

- completamento della pista di volo mediante raccordo tra i tratti eseguiti;
- completamento della strip di sicurezza mediante raccordo tra i tratti eseguiti;
- completamento della nuova recinzione mediante raccordo tra i tratti eseguiti.

potranno essere avviate solo dopo che il Comune di Foggia avrà adeguato la zonizzazione acustica comunale in accordo con la nota prot. n. 11779 del 10.02.2015 dello stesso Ente, con comunicazione al MATTM prima dell'avvio dei lavori.

PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE IN FASE ANTE OPERAM – PROGETTAZIONE ESECUTIVA

PIANO DI CANTIERIZZAZIONE e TERRE E ROCCE DA SCAVO :

1. Il Proponente dovrà predisporre una accurata relazione di cantierizzazione, riguardante tutte le fasi dei lavori, tutte le zone operative, tutti i macchinari e tutte le opere da realizzare, anche provvisorie, con la descrizione degli accorgimenti pratici da mettere in atto caso per caso, al fine di garantire la massima riduzione dei disturbi e una ottimale prevenzione contro ogni prevedibile tipologia di inquinamento accidentale. La relazione, poi, dovrà contenere il bilancio definitivo delle

terre e delle rocce da scavo, nonché quello di tutti gli altri materiali che saranno impiegati, con precise indicazioni sulle quantità, sulle movimentazioni, sui percorsi e sui trasporti, in conformità alla normativa vigente. La relazione dovrà indicare la scelta delle cave che saranno utilizzate, tra tutte quelle già pre-identificate nel SIA o individuate successivamente, con perfetta distinzione tra le cave di prestito e i siti di deposito, fornendo le relative autorizzazioni e le dichiarazioni di disponibilità delle singole cave alla fornitura o al ricevimento dei previsti volumi di materiali. I movimenti terra dovranno essere preceduti da adeguate analisi, da effettuarsi non appena si avrà disponibilità delle aree interessate e comunque sempre prima dell'avvio dei lavori, che dovranno fornire i risultati delle caratterizzazioni chimico-fisiche ai sensi del DM 161/2012. Il piano delle analisi dovrà essere preventivamente concordato con ARPA Puglia e aggiornato periodicamente, se del caso, in funzione del cronoprogramma dei lavori. La relazione di cantierizzazione e il PUT, redatto in conformità alla normativa vigente e con tutti i contenuti più sopra definiti, dovrà essere presentata al MATTM prima dell'avvio dei lavori.

ATMOSFERA

2. Il Proponente, di concerto con ARPA Puglia, definirà tipologia e numero di centraline fisse e/o mobili per il monitoraggio della componente atmosfera sia per la fase di cantiere che per la fase post-operam (aeroporto attivo nella nuova configurazione). I punti di monitoraggio, la modalità e la frequenza dei rilievi saranno stabiliti di comune accordo tra Proponente e ARPA Puglia; il progetto di monitoraggio rientrerà in un PMA complessivo così come definito dalla prescrizione 9

AMBIENTE IDRICO

3. Il Proponente provvederà a realizzare uno studio di dettaglio che permetta di identificare compiutamente sia eventuali impatti indotti, sia l'influenza dell'impermeabilizzazione del suolo sulla componente. Tale studio, con le eventuali opere di mitigazione individuate, dovrà essere presentato al MATTM prima dell'inizio dei lavori, in fase di progettazione esecutiva;

Acque meteoriche

4. Il Proponente dovrà riordinare il materiale già presentato, che risulta suddiviso in diversi documenti, redigendo un'unica relazione a livello di progettazione esecutiva riguardante l'intero sistema di raccolta delle acque meteoriche e il suo dimensionamento. In particolare si richiede che vengano predisposti capitoli dedicati a:
 - i parametri caratteristici pluviometrici per tempi di ritorno non inferiori a 50 anni, con definizione della durata tC dell'evento critico e la portata dell'evento critico QC per i suddetti tempi di ritorno;
 - il dimensionamento dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche per l'evento critico definito al punto precedente;
 - una analisi di dettaglio del sistema di trattamento delle acque e le caratteristiche delle vasche di trattamento (chiarendo se esistono due sistemi differenziati per le prime e le seconde piogge) e dei sistemi di pompaggio;
 - le modalità di raccolta e smaltimento del sedimentato degli impianti di trattamento;
 - descrivere il metodo di calcolo adottato per il dimensionamento ottimale della vasca di laminazione;
 - verificare il mantenimento del coefficiente udometrico della zona, che potrebbe essere modificato dall'impermeabilizzazione delle aree di ampliamento del sedime aeroportuale e, nel caso tale variazione risulti significativa, descrivere i previsti interventi di ripristino di tale coefficiente (vasche di laminazione, ...)
 - fornire elaborati cartografici in opportune scale di riferimento
 - approfondimenti in merito all'impianto di trattamento esistente (parametri di progettazione e verifica) chiarendo la scelta di trattare tutta la portata proveniente sia dalla vasca volano che dall'impianto di pompaggio;
 - approfondimenti in merito ai possibili effetti conseguenti alle variazioni di portate nei recapiti finali di smaltimento (fognatura comunale, impianto di depurazione da specificare, torrente Cervaro).

- un apposito approfondimento sulle acque di cantiere, che dovranno essere governate trattate in base alla normativa vigente prima della loro immissione nella rete idrica
- Tale relazione, con tutti i contenuti più sopra definiti, dovrà essere presentata al MATTM prima dell'avvio dei lavori.

Acque di falda

5. Nella fase esecutiva il Proponente provvederà a predisporre ulteriori stazioni di monitoraggio della falda e a progettare nel dettaglio opere drenanti per intercettare eventuali acque di risalita, in accordo con ARPA Puglia. Il progetto delle opere drenanti dovrà essere presentata al MATTM prima dell'avvio dei lavori; il progetto di monitoraggio rientrerà in un PMA complessivo così come definito dalla prescrizione 9

RUMORE e VIBRAZIONI

6. Il Proponente, di concerto con ARPA Puglia, definirà tipologia e numero di centraline fisse e/o mobili per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni, da installare sia per la fase di cantiere che per la fase post-operam (aeroporto attivo nella nuova configurazione). In particolare, il piano di monitoraggio acustico ambientale per la fase post-operam sarà principalmente concentrato sulle aree individuate sia all'interno che all'esterno delle zone A, B e C, relativamente alla rumorosità di origine aeronautica. I punti di monitoraggio, la modalità e la frequenza dei rilievi saranno stabiliti di comune accordo tra Proponente e ARPA Puglia; il progetto di monitoraggio rientrerà in un PMA complessivo così come definito dalla prescrizione 9
7. Il Proponente provvederà a inserire nel PMA un apposito programma di monitoraggio relativo al controllo dei livelli acustici nei pressi dei ricettori sensibili individuati, che contempli le fasi *ante operam, in corso d'opera e post operam* e si protragga almeno fino al raggiungimento della "previsione realistica attuale" di traffico, pari a 110.000 pax/anno;

SALUTE PUBBLICA

8. Il Proponente provvederà a presentare uno studio sulla componente salute pubblica aggiornato, con particolare riferimento al quadro demografico presente e allo stato di salute della popolazione afferente all'area interessata dal progetto. Tale studio sarà presentato al MATTM prima dell'avvio dei lavori;

PMA

9. Tenuto anche conto delle precedenti prescrizioni 2, 5, 6 e 7, assegnate in modo specifico per le singole componenti ambientali "atmosfera", "ambiente idrico – acque di falda" e "rumore-vibrazioni", il Proponente provvederà a redigere un unico documento di PMA organico, che sarà preventivamente concordato e approvato da ARPA Puglia e che sarà adeguato a monitorare tutte le componenti ambientali più significative per l'opera in oggetto, che contempli separatamente la fase *ante operam, in corso d'opera e post operam* e che definisca accuratamente le tecniche di monitoraggio caso per caso, le modalità di misura, la cadenza dei rilievi, le grandezze di confronto, le modalità di comunicazione/diffusione dei risultati e ogni altro dato significativo per il corretto utilizzo successivo dei dati raccolti. In funzione dei risultati ottenuti saranno definite eventuali misure di mitigazione in accordo con ARPA Puglia. Il PMA così definito dovrà essere trasmesso al MATTM prima dell'avvio dei lavori.

VARIE

10. Il Proponente predisporrà in un unico documento organico un piano di emergenza che illustri le possibili soluzioni di intervento, in fase di cantiere, per far fronte a eventuali situazioni di emergenza ambientale che dovessero presentarsi durante la realizzazione dell'opera. Tale piano sarà presentato al MATTM prima dell'avvio dei lavori;
11. Il Proponente predisporrà, in un unico documento organico a livello di approfondimento di un progetto esecutivo, un piano che illustri tutte le misure di mitigazione e di compensazione previste

per le varie fasi di vita dell'opera e per ogni comparto ambientale, con una descrizione completa delle modalità di attuazione delle stesse. Tale piano sarà presentato al MATTM prima dell'avvio dei lavori;

PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE IN CORSO D'OPERA

12. In merito ai trattamenti di normale pratica industriale (con particolare riferimento alla stabilizzazione delle terre a calce e/o pozzolana), ritenuta necessaria un'estrema cautela riguardo alle suddette lavorazioni, a causa dei possibili impatti conseguenti alla dispersione della calce nell'ambiente, le modalità operative dovranno essere preventivamente concordate con l'ARPA Puglia. Inoltre, tenuto conto che per la calce viva esiste un valore IDLH "Immediately Dangerous for Life and Health", ovvero di immediata pericolosità per la vita e la salute, corrispondente ad una concentrazione in aria di 25 mg/m³ dovrà comunque essere previsto che:

- a. gli intervalli di tempo tra le operazioni di spargimento e quelle di miscelazione devono essere ridotti al massimo a 15 minuti;
- b. l'attività deve essere sospesa in corrispondenza di condizioni anemologiche caratterizzate da raffiche di vento superiori a 5 m/s;
- c. la registrazione in continuo della velocità del vento durante le operazioni deve essere effettuata utilizzando una strumentazione anemometrica posta ad un'altezza non inferiore a 5 metri dal piano campagna, in prossimità del cantiere di attività e in assenza di ostacoli rilevanti per un raggio di circa 50 metri intorno. I dati devono essere registrati;
- d. la superficie trattata a calce giornalmente non deve essere superiore a quella lavorabile nel medesimo periodo di tempo (completamento delle fasi di miscelazione e compattazione) al fine di prevenire l'asportazione eolica della calce;
- e. la compattazione deve essere condotta con metodologie e velocità di lavoro atte a non creare sviluppo di polveri;
- f. il personale addetto alle operazioni di stabilizzazione con la calce deve essere informato anche di tutti gli aspetti ambientali correlati con tale lavorazione e formato rispetto alle procedure e alle attività da mettere in atto per evitare impatti sull'ambiente;
- g. le aree sottoposte al trattamento a calce devono essere realizzate con sistemi chiusi di raccolta acque. In tal caso qualsiasi eventuale fuoriuscita d'acqua da tali aree di lavoro deve essere raccolta opportunamente con un sistema di regimazione ai fini dello smaltimento oppure del trattamento con impianto specificamente autorizzato;
- h. considerato che le superfici laterali dei rilevati costruiti ricorrendo al trattamento a calce risultano essere punti sottoposti a spolvero, causa erosione eolica dovuta ad una loro minore compattazione, si dovrà evidenziare come si intende operare per evitare eventuali problemi di tale natura;
- i. evidenziato dall'esperienza sul campo che successivamente alle attività di trattamento si può verificare la percolazione delle acque piovane con trascinamento di calce non reagita all'interno di sistemi di raccolta acque superficiali (in particolare per rilevati di un certo spessore ed a seguito di eventi piovosi di una certa entità), si ritiene che debbano essere evidenziate le soluzioni che saranno adottate per evitare il versamento di acqua a pH elevato in corsi d'acqua superficiali;
- j. le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati devono essere aggiornate secondo la normativa vigente;
- k. i depositi della calce viva devono essere realizzati per quanto possibile vicino alle aree di trattamento. Le aree dove sono collocati tali depositi devono essere predisposte per la raccolta di eventuali acque di dilavamento. Le stesse devono essere mantenute pulite. Nel caso di versamento accidentale della calce in fase di riempimento degli stoccaggi o di travaso nei mezzi per il trasporto sui luoghi di lavoro, occorre provvedere immediatamente a nebulizzare acqua allo scopo di contenere eventuale spolvero, senza creare ruscellamento e comunque provvedendo a raccogliere le eventuali acque di dilavamento prodotte. Nel caso di grossi quantitativi il materiale deve essere raccolto in maniera da evitare spolvero;
- l. i mezzi di trasporto della calce all'interno delle strade di cantiere ed all'esterno delle stesse devono avere le ruote pulite al fine di evitare il trascinamento della calce lungo la sede viaria sia asfaltata sia non asfaltata.

13. E' vietata qualsiasi attività di cantierizzazione in fascia notturna, ovvero tra le 22 p.m. e le 6 a.m.;
14. Il Proponente provvederà a predisporre gli interventi di mitigazione acustica diretta sui ricettori già in fase di corso d'opera e a darne comunicazione al MATTM prima della conclusione dei lavori;

PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE IN FASE DI ESERCIZIO

15. E' vietata qualsiasi attività aeroportuale connessa alla movimentazione di velivoli – ad eccezione del soccorso elicotteristico - in fascia notturna, ovvero tra le 22 p.m. e le 6 a.m.;
16. Gli eventuali interventi infrastrutturali di ampliamento della stazione aeroportuale e delle relative strutture di servizio, oltre i limiti dichiarati dal Proponente nel quadro progettuale del SIA presentato ed esaminati nel presente parere, dovranno essere preventivamente sottoposti a procedura di VIA secondo la normativa vigente;

PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE A SEGUITO DELL'EMISSIONE DI ATTI UFFICIALI DI ALTRI ENTI

RUMORE

17. A valle dell'approvazione ufficiale della zonizzazione acustica e delle procedure antirumore da parte della Commissione Aeroportuale, ai sensi del DM 31.10.1997 (Metodologia di misura del rumore aeroportuale), il Proponente provvederà ad aggiornare – se necessario – lo scenario acustico finora ipotizzato, verificando la coerenza dello studio acustico posto a base del SIA con il piano ufficiale approvato. Eventualmente provvederà a verificare/modificare gli interventi di mitigazione attualmente previsti. Verrà pertanto redatto apposito documento aggiornato che dovrà essere presentato al MATTM non appena disponibile.
18. A valle dell'approvazione della zonizzazione acustica da parte della Commissione Aeroportuale, il Proponente dovrà:
 - presentare – se necessario - un piano di contenimento del rumore, specifico e contestualizzato, per tutti i ricettori dove venisse rilevato un eventuale superamento dei limiti, con adeguato progetto di risanamento;
 - produrrà un nuovo Piano di Monitoraggio Acustico concentrato sulle aree critiche all'interno ed all'esterno delle zone A-B-C, qualora individuate, relativamente alla rumorosità di origine aeronautica;tale documentazione dovrà essere sottoposta a verifica da parte del MATTM.

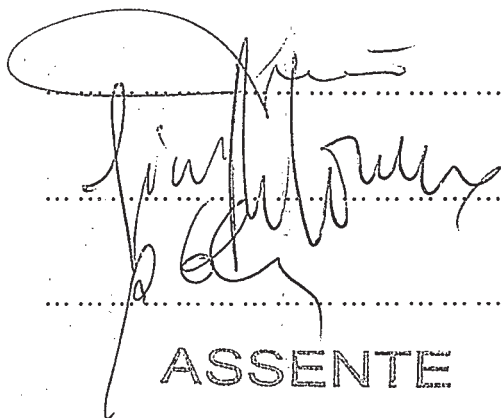
Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

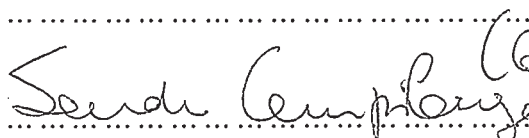
Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

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

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)


.....
.....
.....
.....
ASSENTE

 (CONTRARIO)
.....

Prof. Saverio Altieri

Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Renzo Baldoni

Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

Ing. Stefano Bonino

Bonino (Astenuto)

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Ing. Silvio Bosetti

Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

Antonio Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

ASSENTE

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno

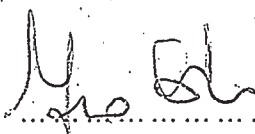
Cons. Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

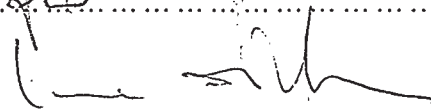
Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

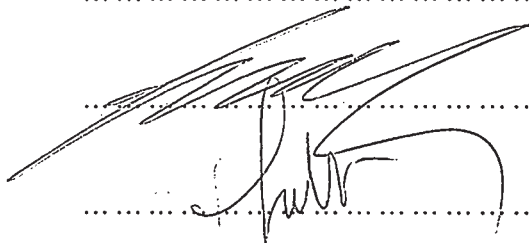
Ing. Francesco Di Mino



Avv. Luca Di Raimondo



Ing. Graziano Falappa



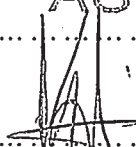
Arch. Antonio Gatto

ASSENTE

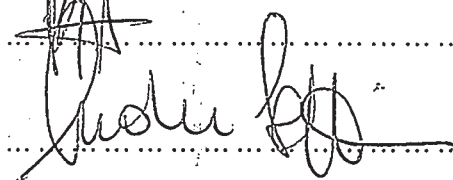
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

ASSENTE

Prof. Antonio Grimaldi



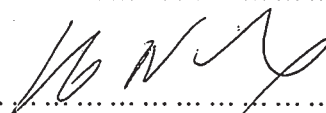
Ing. Despoina Karniadaki



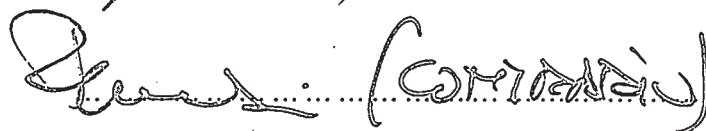
Dott. Andrea Lazzari

ASSENTE

Arch. Sergio Lembo



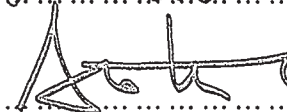
Arch. Salvatore Lo Nardo



Arch. Bortolo Mainardi



Avv. Michele Mauceri



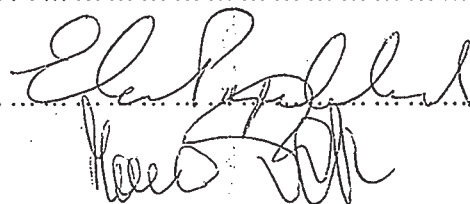
Ing. Arturo Luca Montanelli



Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà



Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Cons. Roberto Proietti

Rob Pro

Dott. Vincenzo Ruggiero

ASSENTE

Dott. Vincenzo Sacco

Vm Saco (ASTENUTO)

Avv. Xavier Santiapichi

ASSENTE

Dott. Paolo Saraceno

P Saraceno

Dott. Franco Secchieri

F Secchieri

Arch. Francesca Soro

F Soro

ASSENTE

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

R Viviani

Ing. Giuseppe Angelini (Pudra)