

La presente copia fotostatica composta di N° 56 fogli è conforme al suo originale.

Roma, li 13.3.2014

[Handwritten signature]
DIREZIONE
C. 1110P
1130



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

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

MiE
DIREZIONE
DELLA TUTELA
DELLA
COMMISSIONE
TECNICA
DELL'IMPATTO
AMBIENTALE

* * *

Parere n. 1453 del 07/03/2014

Progetto:	<p style="text-align: center;"><i>Istruttoria VIA</i></p> <p style="text-align: center;">Aeroporto di Palermo Falcone e Borsellino – Rimodulazione aree land side del Masterplan Aeroportuale di Palermo - Punta Raisi</p> <p style="text-align: right;"><i>[Handwritten signature]</i></p>
Proponente:	<p style="text-align: center;">ENAC Ente Nazionale Aviazione Civile</p>

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

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

VISTO la nota acquisita in data 12/06/2012 prot. DVA – 2012 – 0014216 con cui l'ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) presentava istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. relativa al "Progetto di rimodulazione (aree land side) del Masterplan Aeroportuale dell'Aeroporto internazionale di Palermo - Falcone Borsellino", sito nel Comune di Cinisi, Provincia di Palermo. Regione Siciliana;

VISTO la nota prot. DVA-2012- 0015465 del 26/06/2012 con cui la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA), a seguito delle verifiche preliminari di competenza, trasmetteva al Presidente della Commissione Tecnica di verifica per l'impatto Ambientale VIA - VAS (d'ora in avanti Commissione), che acquisiva in data 03/07/2012 prot. CTVA - 2012 – 0002370, l'istanza del Proponente con la documentazione tecnica allegata per l'avvio della relazione istruttoria;

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

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

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

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

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

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

VISTO la documentazione tecnica acquisita al prot. DVA – 2012 – 0014216 del 12/06/2012 (prot. CTVA – 2012 2370 del 03/07/2012), che si compone di 1) Masterplan dell'aeroporto di Palermo; 2) Studio di impatto ambientale (comprensivo della Relazione di Incidenza ambientale); 3) Sintesi non tecnica;

PRESO ATTO che in data 07/06/2012 è avvenuta la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione, sui quotidiani "Il Sole 24 Ore" e "Il giornale di Sicilia";

VISTO la documentazione integrativa acquisita al prot. CTVA-2013-1610 del 13/05/2013, consistente in una relazione di chiarimenti al gruppo istruttore;

VISTO la documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-2931 del 12/08/2013, consistente in una relazione di integrazioni spontanee al gruppo istruttore;

VISTO la documentazione acquisita al prot. CTVA-3771 del 24/10/2013, consistente in un documento riassuntivo delle opere in corso di costruzione inserite nel Masterplan;

VISTO la documentazione integrativa acquisita al prot DVA-2014-0000873 del 15/01/2014, inerente l'intervento di realizzazione della nuova torre di controllo.

VISTO il parere n. 2586 del 07/08/2012, negativo, espresso dal Comune di Terrasini, acquisito al prot. CTVA-2012-0003294 del 19/09/2012, di cui si riporta di seguito un estratto:

In riferimento all'Inquinamento acustico "...gli effetti in termini di modificazione del clima acustico appaiono rilevanti....La popolazione che vive nel centro abitato di Terrasini subisce un bombardamento acustico ininterrotto che raggiunge livelli preoccupanti, senza che nessun sanzione sia stata mai applicata e soprattutto senza rendere pubblico alcun dato, creando di fatto una situazione estremamente allarmante...".

In riferimento all'Inquinamento atmosferico "...nelle immediate vicinanze degli aeroporti, la preoccupazione è dovuta... agli effetti potenziali sulla salute e sull'ambiente dell'inquinamento acustico e dell'inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni di ossidi di azoto (NOx), di composti organici volatili e di particolato.... Nello scenario di progetto, anche in questo caso, non sembrano presi in considerazione provvedimenti utili a limitare l'impatto ambientale dell'infrastruttura, ai diversi livelli...".

VISTO il parere n. 4672 del 02/07/2013, positivo con prescrizioni e raccomandazioni, espresso dalla Regione Sicilia Servizio Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Palermo, acquisito al prot. CTVA-2013- 2565 del 17/07/2013, di cui si riporta un estratto:

"...approva l'accluso progetto...alle seguenti condizioni:

- per l'ubicazione della struttura alberghiera, prevista in progetto, è necessario trovare una soluzione alternativa...
- che i progetti esecutivi dei nuovi corpi di fabbrica, previsti in progetto, siano trasmessi successivamente a questo Ufficio, per la loro definitiva approvazione...";

VISTO la Relazione Istruttoria

VALUTATA la congruità del valore dell'opera dichiarata dal proponente ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori e i cui esiti sono comunicati alla Direzione Generale con separata nota;

CONSIDERATO che l'Aeroporto "Falcone Borsellino":

- È ubicato nel territorio del Comune di Cinisi, ad una distanza di 35 km dal centro della città di Palermo. Il sedime aeroportuale occupa un'esigua porzione di fascia costiera stretta a sud dal monte Pecoraro e sui tre lati rimanenti dal mare Tirreno; il terreno è in molti punti roccioso e irregolare con alcuni tratti di costa sopraelevati e a picco sul mare. Questa difficile localizzazione rappresenta il principale problema per lo sviluppo dell'aeroporto, in quanto pone forti limitazioni all'acquisizione di nuove aree;
- Lungo il confine del sedime aeroportuale sono presenti alcuni insediamenti abitativi per lo più realizzati, secondo quanto dichiarato dal proponente, abusivamente, che si differenziano per estensione e per le dimensioni dei fabbricati. Un primo insediamento è situato nella parte sud del confine, parallelamente alla pista di volo 07-25; si tratta in questo caso di fabbricati

di ridotte dimensioni e con elevazione che mediamente non supera i due piani. Un ulteriore insediamento, di estensione poco maggiore rispetto al precedente, è situato a nord est, tra l'autostrada A29 e il sedime aeroportuale. Per il resto il sedime dello scalo confina con il mare ed è soggetto a tutte le limitazioni di legge sull'uso delle aree costiere

- L'aeroporto è non solo lo scalo di riferimento dell'area metropolitana di Palermo, ma di tutta la Sicilia occidentale e delle isole di Lampedusa e Pantelleria e rappresenta la porta di accesso preferenziale per un'area molto distante dai principali centri di interesse nazionale.
- Dal punto di vista commerciale l'aeroporto di Palermo è situato in posizione baricentrica rispetto al bacino del Mediterraneo, con la possibilità di costituire da crocevia per passeggeri e merci in quest'area geografica e diventare un vero e proprio HUB del Mediterraneo nel momento in cui verrà liberalizzato lo scambio di merci e passeggeri tra i paesi mediterranei
- La "presenza" dell'aeroporto, attivo fin dagli anni '60, è ormai necessariamente parte integrante del territorio ed ha contribuito alla promozione turistica della Sicilia Occidentale; inoltre secondo quanto sostenuto dal proponente, la presenza di un ambito "delimitato e presidiato" ha garantito la tutela della fascia costiera che, a differenza delle zone costiere limitrofe, conserva un buon livello di qualità ambientale. Per rafforzare questa valenza nel Masterplan si propone la trasformazione a Parco delle aree land-side prospicienti la linea di costa, in un ambito di valorizzazione della stessa che va dalla Tonnara di Cinisi, ad est dell'aeroporto, sino al porto turistico di Terrasini, situato ad ovest.

CONSIDERATO che l'Aeroporto "Falcone Borsellino" dal punto di vista amministrativo:

- È entrato in esercizio all'inizio del 1960, si è sviluppato nel rispetto di un Piano Regolatore redatto nel 1966 dall'Assessorato LL.PP. della Regione Siciliana: dopo il completamento del Terminal Passeggeri, avvenuta negli anni '90, all'interno del sedime aeroportuale sono stati eseguiti nel corso del tempo più che altro interventi di ristrutturazione di edifici, impianti e strutture esistenti, per assicurare un buon livello di servizio ai passeggeri, nel rispetto della sicurezza e della tutela ambientale.
- Nell'anno 1992 la Regione Sicilia, nella qualità di Concessionaria del Ministero dei Trasporti per la costruzione ed il completamento dello scalo aereo palermitano, su richiesta dello stesso Ministero, ha avviato l'iter per la redazione di un nuovo Piano Regolatore Generale, onde effettuare una corretta programmazione e adeguare le strutture esistenti alle nuove esigenze emergenti dall'aumento del traffico aereo, ridisegnando le linee di sviluppo al 2015.
- Entrata in vigore la Legge 351/95, i Piani Regolatori degli Aeroporti sono stati denominati "Piani di Sviluppo Aeroportuale" e l'iter approvativo è stato aggiornato, rendendo necessaria la contestuale redazione, a corredo del Piano medesimo, di un Piano Economico Finanziario e di uno Studio di Impatto Ambientale, da sottoporre alla preventiva approvazione, unitamente al progetto, da parte del Ministero dell'Ambiente; pertanto il Ministero dei Trasporti ha richiesto l'integrazione degli elaborati presentati con la documentazione sopra menzionata.

VALUTATO che il "Progetto di rimodulazione (aree land side) del Masterplan Aeroportuale dell'Aeroporto internazionale di Palermo - Falcone Borsellino", oggetto del presente parere,

- rappresenta una rimodulazione del Masterplan redatto nel 2004 che ha ridisegnato le linee di sviluppo dell'aeroporto fino al 2020, in aggiornamento di quello già presentato nell'anno 1996;

- rispetto al precedente Masterplan, ha potuto recepire le innovazioni normative nel frattempo intervenute e gli approfondimenti progettuali derivati dagli Studi di Fattibilità nel frattempo redatti, con particolare riferimento alle componenti impiantistiche e alle eventuali ripercussioni ambientali;
- ha portato la valenza temporale al 2025 e presenta lo stato di fatto, gli interventi in corso, lo scenario del breve periodo (al 2015), lo scenario del medio periodo (al 2020), lo scenario del lungo periodo (al 2025).
- prevede interventi di valorizzazione di infrastrutture e manufatti esistenti e di nuova realizzazione, allo scopo di aumentare la capacità dell'aeroporto, migliorandone contestualmente la funzionalità e il rapporto con l'ambiente;
- costituisce un importante complesso di opere attraverso il quale il proponente, ha progettato l'ammodernamento e la trasformazione dell'infrastruttura aeroportuale palermitana al fine di rispondere all'esplosione del traffico aereo che si è realizzata in quest'ultimo decennio con una inaspettata accelerazione;
- affronta questioni che riguardano da un lato la capacità aeroportuale e la sicurezza, dall'altro l'organizzazione della macchina dello scalo ed i livelli di servizio che potranno essere assicurati a vettori e passeggeri nel breve, medio e lungo periodo;
- introduce un'importante novità, riguardante alcune delle funzioni land-side, ossia quelle maggiormente penalizzate dalla carenza di spazi, per le quali è stata prevista una collocazione al di fuori del sedime aeroportuale, in un'area industriale contigua alla ferrovia Trapani-Palermo. Inoltre è stata presentata una proposta progettuale che prevede la trasformazione a parco delle aree land-side prospicienti la linea di costa, in un ambito di valorizzazione della stessa che va dalla Tonnara di Cinisi, ad est dell'aeroporto, al porto turistico di Terrasini, situato ad ovest.
- esamina preliminarmente l'attuale situazione dell'aeroporto e delle aree adiacenti, in termini di assetto del territorio, di infrastrutture, di popolazione e di traffico.

TENUTO CONTO che, in considerazione della complessità delle opere previste dal Progetto di Rimodulazione tecnica del Masterplan dell'aeroporto "Falcone e Borsellino" e della sua impostazione, che prevede l'attuazione delle opere in un arco temporale di circa 15 anni, il proponente richiede all'autorità competente di fissare un periodo più lungo per l'attuazione delle opere che altrimenti, secondo quanto stabilito come regola generale dal D.lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii, sarebbe pari a 5 anni dalla pubblicazione del provvedimento di VIA.

Con riferimento allo STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

CONSIDERATO che:

- Lo studio predisposto dal proponente è articolato in tre quadri di riferimento - Programmatico, Progettuale, Ambientale - con allegati tecnici ed elaborati grafici. Lo studio è corredato anche da Sintesi non tecnica.
- Le indagini sull'ambiente, che riguardano tutte le componenti potenzialmente interessate dalla realizzazione degli interventi previsti dal Progetto di rimodulazione del Masterplan dell'Aeroporto "Falcone Borsellino" di Palermo-Punta Raisi affrontano sia la fase realizzativa sia la fase di esercizio

- Secondo quanto affermato dal proponente, le opere proposte con il presente progetto non modificherebbero in modo apprezzabile la trasformazione di un territorio che ha già assorbito la presenza dell'aeroporto: si tratterebbe soprattutto di interventi indirizzati ad aumentare la potenzialità dell'aeroporto migliorandone il rapporto con l'ambiente. Sono anche previsti interventi di tipo impiantistico finalizzati al contenimento del consumo di risorse naturali, come l'acqua e gli inerti.
- gli interventi previsti dal Masterplan non coinvolgono Siti Natura 2000, né si prevede di interessare tali siti con le attività connesse alla fase di costruzione o con il reperimento di siti di cava o discarica. Alcuni degli interventi coinvolgono invece aree vincolate paesaggisticamente, pertanto è stata redatta dal proponente una Relazione paesaggistica allegata allo studio di impatto ambientale.

VALUTATO che:

- la maggior parte degli interventi previsti dal Masterplan, ricadono all'interno del sedime aeroportuale, ed interessano, pertanto, le aree individuate dal Piano Regolatore Generale del Comune di Cinisi come aree per attrezzature e servizi di interesse generale - Aeroporti. Le uniche opere che ricadono al di fuori del sedime sono costituite dall'estremità sud del tunnel-minimetro che allaccia con una nuova fermata la linea ferroviaria Cefalù-Trapani e dall'Hangar e area tecnica GESAP nella porzione orientale nord del sedime aeroportuale.
- L'intervento proposto si configura come forma di compensazione di una presenza che, seppur consolidata e positiva per lo sviluppo del territorio, con le sue dimensioni di circa Ha 392 sedime aeroportuale, che diventeranno circa 401 Ha, ha sottratto suolo ad altre attività e comporta alcune interferenze con l'ambito - fisico naturale ed antropico - circostante.
- Il Progetto si inserisce nelle categorie di opere che devono essere sottoposte a procedura di VIA, come previsto al punto 10 "Aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1500 metri di lunghezza" dell'Allegato II al d. lgs. n. 152/2006 "Progetti di competenza statale" cui rinvia l'art. 6, comma 6, lett. a) dello stesso decreto. Pur trattandosi di rimodulazione di un Masterplan esistente l'intervento deve seguire la procedura di VIA poiché l'aeroporto non è mai stato esaminato dal punto di vista ambientale e per l'entità e gli effetti ambientali delle modifiche.

Per quanto riguarda il QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

CONSIDERATO che:

- Il contesto programmatico e pianificatorio all'interno del quale è inquadrabile il Progetto di Rimodulazione del Masterplan dell'Aeroporto Falcone Borsellino, fa riferimento a tre principali ambiti di indagine, entro cui sono stati individuati i relativi strumenti di pianificazione e programmazione:
 - o Pianificazione nel settore dei trasporti (si riferisce all'analisi di tutti quegli strumenti di pianificazione e programmazione che hanno ad oggetto la disciplina del sistema dei trasporti, con particolare riferimento al settore aeroportuale);
 - o Pianificazione urbanistica (comprende gli strumenti di governo del territorio, analizzati al fine di confrontare le scelte progettuali del Masterplan con lo sviluppo del territorio previsto dai piani urbanistici);
 - o Pianificazione e disciplina di tutela ambientale (riguarda tutta la normativa vigente

96

sul territorio in materia di tutela ambientale per quanto attiene la pianificazione di settore riguardante le componenti ambientali).

- In particolare è stata studiata la coerenza del Progetto con i seguenti strumenti, suddivisi secondo le tre categorie sopra citate, evidenziando per ciascuno lo stato approvativo e i principali contenuti.

A. Pianificazione del settore trasporti

Livello	Strumenti	Stato approvativo	Principali contenuti
Regionale	Piano Regionale dei Trasporti (PRT) – Piano Direttore	Iter non concluso. Nel 2002 è stato definito il <i>Piano Direttore</i> , che costituisce il primo dei tre livelli di pianificazione in cui si articolano gli interventi previsti dal PRT.	Il Piano Direttore costituisce il documento predisposto dal Dipartimento Trasporti e Comunicazioni, che tiene conto per la parte infrastrutturale, della programmazione già avviata in sede regionale. Al Piano Direttore seguiranno le ulteriori fasi di sviluppo dei Piani Attuativi definiti "Piani di settore", che costituiranno nel loro insieme il Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità. Il Piano Direttore contiene <u>le linee guida</u> sia per gli interventi istituzionali, gestionali ed infrastrutturali, da ricomprendere nella cosiddetta "Pianificazione Strategica" (di lungo periodo) a scala regionale, sia per la "Pianificazione tattica" (di breve periodo) a scala provinciale e locale.

B. Pianificazione urbanistica

Livello	Strumenti	Stato approvativo	Principali contenuti
Regionale	Piano Territoriale Urbanistico Regionale (PTUR)	Iter non concluso. Nel 2003 è stato prodotto un documento di lavoro denominato "Quadro metodologico ed operativo" che contiene i principali obiettivi ed indirizzi per la formazione del PTUR	Piano di indirizzi e obiettivi generali
Provinciale	Piano Territoriale Provinciale di Palermo (PTP)	Iter non concluso a valle della approvazione, da parte del Consiglio Provinciale di Palermo (Deliberazione N. 070/C del 24/06/2010) dello Schema di Massima del PTP nel quale sono	Piano di inquadramento degli interventi previsti articolati in ragione della consistenza nei territori di ciascun Comune della Provincia Regionale di Palermo. In essa viene già prevista la nuova fermata ferroviaria e la sua connessione in sotterranea con

		delineate le decisioni in materia di trasformazioni del territorio provinciale che saranno formalizzate e diverranno cogenti con il Piano Operativo	l'aerostazione passeggeri.
Comunale	Piano Regolatore Generale di Cinisi (PRG)	Approvato da Regione Siciliana, Assessorato del Territorio e dell'Ambiente, con Decreto assessoriale n 1466 del 20 dicembre 2006 (pubblicato su GURS n.10 del 2/3/2007).	Piano di disciplina delle attività di trasformazione urbanistica ed edilizia nel territorio comunale. Approvato, insieme alle prescrizioni esecutive e al regolamento edilizio,

C. Pianificazione paesistica

Livello	Strumenti	Stato approvativo	Principali contenuti
Regionale	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) – Linee Guida	Iter non concluso, a valle della approvazione, con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999, delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale.	Le Linee Guida che costituiscono la prima fase del processo di pianificazione paesaggistica, contengono indirizzi e direttive per la pianificazione subordinata

Pianificazione di tutela ambientale

Livello	Strumenti	Stato approvativo
Regionale	Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria	Con D.A. 176/GAB del 9/08/2007 è stato approvato il Piano Regionale di coordinamento della qualità dell'aria, così come modificato con D.A. n.42 del 12.03.08 .
	Piano di tutela delle acque	Dicembre 2007
	Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico	Il Piano Stralcio per l' Assetto Idrogeologico (PAI), adottato nel 2004, è il primo vero strumento pianificatorio di settore, in attesa che la Regione si doti dei Piani di Bacino, che consentirà il concreto dispiegarsi delle azioni e degli interventi volti al eliminare o mitigare il rischio idrogeologico in relazione alle maggiori criticità individuate. Con decreto presidenziale del 2 luglio 2007 è stato approvato il piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico relativo al fiume Nocella e dell'area territoriale tra Punta Raisi e il bacino del fiume Nocella.

CONSIDERATO inoltre che:

- L'area aeroportuale ricade all'interno dell'ambito territoriale amministrato dal comune di Cinisi (PA). La maggior parte degli interventi previsti dal Masterplan, ricadono all'interno del sedime aeroportuale, ed interessano, pertanto, le aree individuate dal Piano Regolatore di

Cinisi per attrezzature e servizi di interesse generale – Aeroporti. Le uniche opere che ricadono al di fuori del sedime sono costituite dall'estremità sud del tunnel-minimetro che allaccia con una nuova fermata la linea ferroviaria Cefalù-Trapani e dall'Hangar e area tecnica GESAP nella porzione orientale nord del sedime aeroportuale.

- Il Masterplan, come già precisato, prevede, due zone di ampliamento dell'attuale sedime aeroportuale con l'acquisizione di aree per circa 9 ettari attraverso una procedura di esproprio per pubblica utilità.
- L'ampliamento a sud, in un'area industriale prossima alla ferrovia Trapani-Palermo, è stato verificato con il Comune di Cinisi, poiché la cosiddetta "Porta occidentale", oltre ad alleggerire l'attuale accesso all'aeroporto, che avviene esclusivamente da nord, potrebbe anche contribuire in modo apprezzabile allo sviluppo economico del territorio circostante.
- Per quanto riguarda il tunnel di collegamento ferroviario, tale opera, secondo quanto sostenuto dal proponente, consistendo in una struttura sotterranea, non dovrebbe interferire con la disciplina d'uso del suolo prevista dal PRG. Invece l'area dei servizi e di accessibilità alla stazione ricade, all'interno di un'area destinata ad ampliamenti e nuovi insediamenti produttivi e turistico-alberghieri - ZONE D1 - Aree per attività produttive, artigianali, industriali e terziarie-commerciali e D4 Piano Particolareggiato approvato con D.A. n. 320/DRU del 07.07.1998 - che rientrerà, come detto, nel piano di esproprio della Società di gestione dell'aeroporto, e sarà parte integrante del sedime aeroportuale.
- Secondo quanto riportato dal proponente l'area di intervento non interessa siti compresi nella Rete Natura 2000; gli interventi previsti, inoltre, riguarderebbero lo sviluppo di una attività, quella aeroportuale, esistente e consolidata sul territorio da 50 anni. Nella parte sud-occidentale e meridionale dell'area aeroportuale, a distanza di almeno 1050 metri, si evidenzia la presenza sull'entroterra dei seguenti siti della Rete Natura 2000:
 - SIC IT020009 "CALA ROSSA e CAPO RAMA".
 - SIC IT020021 "MONTAGNA LONGA E PIZZO MONTANELLO".
 - ZPS IT020049 "MONTE PECORARO E PIZZO CIRINA".
 - IBA 155 ("MONTE PECORARO E PIZZO CIRINA").
- Poiché dunque le azioni di progetto si collocano in ambiti esterni e distanti dai SITI Natura 2000, è stata eseguita dal proponente una fase di screening di incidenza con la finalità di individuare e descrivere le eventuali interazioni tra il progetto e i siti medesimi;

VALUTATO che:

- L'analisi di coerenza tra il Progetto di rimodulazione e gli strumenti di pianificazione ha riguardato i casi in cui l'opera in progetto trova esplicita corrispondenza negli obiettivi e negli interventi individuati dagli strumenti di pianificazione, sia relativi allo specifico settore del trasporto aereo, in maniera più diretta, sia a quelli inerenti il sistema di mobilità ad esso connesso, in modo indiretto
- La programmazione per l'assetto del sistema aeroportuale prevista dal PRT (Piano Regionale dei Trasporti), assegna al trasporto aereo un ruolo essenziale per la crescita economica dell'isola, in quanto tale modalità risulta preferibile ad altre modalità di trasporto, nel rapporto costo / tempi.
- Tra gli interventi che interessano il presente studio, per le possibili ripercussioni sul flusso di traffico sull'aeroporto di Palermo, vi è il raddoppio del passante ferroviario della linea A del

sistema metro ferroviario di Palermo. Il raddoppio è previsto per tutta la tratta ferroviaria che attraversa l'area urbana, dalla Stazione Palermo Brancaccio fino a Carini, da dove si diparte la nuova linea elettrificata per Punta Raisi di collegamento all'aeroporto Falcone Borsellino.

- Le politiche di programmazione tendono a valorizzare questo sistema di trasporto rispetto a quello su gomma per il minor inquinamento da esso prodotto.
- Per quanto riguarda le strutture aeroportuali, nell'area metropolitana di Palermo, il Piano Territoriale Provinciale (PTP) individua nell'aerostazione di Punta Raisi lo scalo siciliano con maggiore potenzialità, sia per la sua accresciuta capacità ricettiva, sia per l'alto coefficiente di operatività delle piste.
- Con riferimento all'infrastruttura, il suddetto Piano evidenzia che sono stati già individuati ulteriori interventi per migliorare la capacità aeroportuale: ampliamento piazzale aeromobili; dotazione dell'aerostazione dei Loading- Bridge; miglioramento della ricettività delle zone arrivi; realizzazione di Hangar per la manutenzione degli aerei; realizzazione di Terminal Cargo.
- Rispetto alla pianificazione locale, dalla lettura della zonizzazione e delle linee di sviluppo e di intervento stabilite dal PRG del comune di Cinisi, si evince come i due sistemi, territoriale e infrastrutturale, risultino strettamente connessi l'uno all'altro. Il nuovo Piano Regolatore Generale nell'ambito della strategia di riqualificazione e sviluppo delle strutture produttive integrate con quelle dell'area metropolitana di Palermo, ha previsto alcuni interventi sulla viabilità esistente.
- Gli interventi del Masterplan trovano piena coerenza con lo Schema di Massima del PTP (Piano Territoriale Provinciale) che, a partire dagli obiettivi volti al riequilibrio ed alla competitività del sistema di mobilità, prevede il potenziamento e l'ampliamento dell'area dei servizi dell'aeroporto internazionale di Punta Raisi; in particolare, individua nell'aeroporto di Palermo un centro di interscambio modale con la previsione della nuova stazione ferroviaria "Aeroporto" e la rimodulazione dell'area land side per la realizzazione del minimetro di collegamento fra l'aeroporto e la linea ferroviaria Cefalù-Trapani.
- Molti interventi si configurano come interventi di ristrutturazione dell'edificio esistente che in parte si limita ad opere interne; alcuni interventi sono interventi di carattere infrastrutturale e riguardano la viabilità e la rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche o adeguamenti tecnologici.
- Relativamente all'area di interesse, si riscontra la presenza sulla fascia costiera della tutela *ope legis* di m 300 e, con un ingombro più contenuto, la presenza di una zona vincolata paesaggisticamente con provvedimenti specifici apposti ai sensi della L. 1497/39.
- Per quanto concerne i beni culturali, all'interno del sedime aeroportuale, si segnala la presenza del sito n°9, in prossimità della taxi way, individuato come ex cava, in una zona già urbanizzata, e del sito n° 2, denominato Torre Molinazzo.
- Per gli edifici storici sono ammessi unicamente gli interventi previsti dalla Legge Regionale 27/12/1978 n°71. Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle leggi di tutela dei beni culturali e sono comunque sottoposti a nulla osta della competente Soprintendenza ai Beni Culturali (art.9 NTA). Si precisa però che tali strutture non sono interessate da alcun intervento previsto dal Masterplan.

- Relativamente ai SITI Natura 2000, sulla base di quanto descritto dal proponente nella relazione di screening, il progetto del Masterplan non presenta incidenze negative significative sugli stessi

Per quanto riguarda il QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il progetto del Masterplan presentato dal proponente conferma gli obiettivi della precedente stesura del 2004. Le novità principali sono rappresentate sia dal mancato ampliamento delle aree "land-side" sulle aree che si affacciano verso il mare, che saranno invece dedicate alla creazione di un'area-parco, sia da una diversa e più dettagliata previsione di sviluppo dell'Aerostazione Passeggeri, che prevede una sua espansione prevalentemente in senso trasversale.

Nel Masterplan è stata esaminata preliminarmente l'attuale situazione dell'aeroporto e delle aree adiacenti in termini di assetto del territorio e delle infrastrutture, di popolazione e di traffico.

Il Progetto di Rimodulazione tecnica del Masterplan, è stato, in accordo con ENAC, articolato in tre fasi:

- di breve periodo – anno 2015;
- di medio periodo – anno 2020;
- di lungo periodo – anno 2025;

ossia in un arco temporale di circa 15 anni, periodo nel quale è oggi ritenuta possibile una previsione di incremento del traffico aereo.

Al fine di analizzare le previsioni di sviluppo futuro dei movimenti aerei fino al 2025, il proponente ha ritenuto di avvalersi delle previsioni di traffico recentemente elaborate da Eurocontrol, che emergono da un'analisi incrociata di dati e considerazioni anche di carattere socio-economico e che pertanto si reputano molto più attendibili rispetto alle considerazioni che sarebbe possibile estrapolare semplicemente basandosi sui trend degli anni precedenti.

Eurocontrol è una organizzazione europea per la sicurezza aerea, costituita da 38 Stati membri, che ha l'obiettivo di sviluppare ed uniformare un sistema di gestione del traffico aereo (ATM) pan-europeo, attraverso lo sviluppo del "Single European Sky" e di contribuire al miglioramento della sicurezza e della compatibilità ambientale nel trasporto aereo.

Eurocontrol ha pubblicato nel febbraio 2009 le previsioni di traffico aereo nell'area europea, a breve, medio e lungo termine, stimate in termini di IFR (Instrument Flight Rules), ovvero di numero di voli strumentali.

Sono state pertanto prese come riferimento le previsioni elaborate da Eurocontrol per l'Italia in corrispondenza degli anni 2009/2010, 2009/2015 e 2015/2030.

Per rapportare le previsioni di Eurocontrol relative all'Italia alla realtà dell'aeroporto di Palermo, si è ricercato un coefficiente correttivo che tenesse conto del rapporto nel tempo del traffico registrato a Palermo con il totale nazionale, che è risultato pari a +12%

Attraverso l'applicazione di tale coefficiente si è giunti ad una stima dei movimenti partendo, questa volta, dalla previsione degli incrementi percentuali e derivandone il numero di movimenti. I risultati sono rappresentati nella tabella seguente:

ANNI	SCENARIO ALTO		SCENARIO MEDIO		SCENARIO BASSO	
	movimenti	Var. %	movimenti	Var. %	movimenti	Var. %
2008	51.163		51.163		51.163	
2009	49.857	-2,6	47.021	-8,1	45.130	-11,8
2010	51.979	4,3	48.232	2,6	42.299	-6,3
2011	55.123	6,0	50.447	4,6	43.531	2,9
2012	58.673	6,4	53.116	5,3	45.333	4,1
2013	61.761	5,3	55.317	4,1	46.704	3,0
2014	65.151	5,5	57.671	4,3	48.221	3,2
2015	68.653	5,4	60.051	4,1	49.625	2,9
2016	71.498	4,1	61.473	2,4	50.737	2,2
2017	74.221	3,8	63.126	2,7	51.873	2,2
2018	77.047	3,8	64.823	2,7	53.035	2,2
2019	79.981	3,8	66.565	2,7	54.223	2,2
2020	83.027	3,8	68.351	2,7	55.438	2,2
2021	85.817	3,4	69.886	2,2	56.431	1,8
2021	88.700	3,4	71.451	2,2	57.443	1,8
2023	91.681	3,4	73.051	2,2	58.472	1,8
2024	94.761	3,4	74.659	2,2	59.520	1,8
2025	97.845	3,3	76.307	2,2	60.586	1,8
MEDIA PERIODO		2,5		1,5		0,7

Analogamente, considerando che le previsioni di traffico di Eurocontrol sono espresse in termini di movimenti aerei, tali previsioni sono state trasformate in numero di passeggeri, applicando i valori evolutivi del load factor, calcolati sulla base del trend degli ultimi anni registrato dall'aeroporto di Palermo ed adattate alla specifica realtà di Palermo (+ 12 % rispetto al traffico totale italiano). Gli scenari così stimati sono riportati nella tabella seguente.

ANNI	SCENARIO ALTO		SCENARIO MEDIO		SCENARIO BASSO	
	PASSEGGERI	Var. %	PASSEGGERI	Var. %	PASSEGGERI	Var. %
2008	4.427.985		4.427.985		4.427.985	
2009	4.491.826	1,4	4.236.543	-4,3	4.066.355	-8,2
2010	4.683.033	4,3	4.345.790	2,6	3.811.839	-6,3
2011	4.966.211	6,0	4.545.368	4,6	3.922.942	2,9
2012	5.285.961	6,4	4.785.803	5,3	4.085.396	4,1
2013	5.584.209	5,3	4.984.173	4,1	4.209.045	3,0
2014	5.934.687	6,7	5.254.913	5,4	4.394.075	4,4
2015	6.253.716	5,4	5.474.960	4,3	4.572.115	4,1
2016	6.513.249	4,2	5.600.961	2,4	4.623.953	1,1
2017	6.781.717	4,1	5.752.056	2,7	4.728.081	2,2
2018	7.096.741	4,7	5.972.069	3,8	4.887.635	3,4
2019	7.367.084	3,8	6.132.792	2,7	4.997.349	2,2
2020	7.637.673	3,6	6.294.116	2,7	5.105.633	2,2
2021	7.904.843	3,4	6.439.172	2,2	5.201.392	1,9
2022	8.170.605	3,4	6.583.677	2,2	5.294.912	1,8
2023	8.445.307	3,4	6.731.435	2,2	5.390.124	1,8
2024	8.824.007	4,5	6.954.466	3,3	5.568.764	3,3
2025	9.191.071	4,2	7.183.672	3,3	5.759.210	3,4
MEDIA PERIODO		2,7		1,8		1,0

Per il 2025 i passeggeri previsti dal proponente sono 7.106.192.

L'articolazione dei singoli interventi è stata studiata per garantire la continuità dell'operatività dello scalo anche nel corso dei lavori di ampliamento e ristrutturazione più radicali.

Si tratta soprattutto di interventi che mirano ad aumentare la potenzialità dell'aeroporto e la funzionalità di tutte le attività e le infrastrutture, al fine di assicurare un ampliamento della capacità dello scalo di Palermo. Inoltre sono previsti interventi di tipo impiantistico che mirano a contenere il consumo di risorse naturali come acqua e inerti.

Nello scenario 2025 sono inseriti anche interventi di cui non è ancora stato previsto il finanziamento, ma che, stante la loro rilevanza funzionale e commerciale, potrebbero essere realizzati con finanziamenti esterni pubblici o privati, al momento ancora non definiti.

CONSIDERATO che in riferimento all' "Opzione zero" il proponente ritiene che:

- la mancata attuazione degli interventi proposti limiterebbe lo sviluppo dell'aeroporto, lasciando comunque inalterate la presenza di un traffico aereo e veicolare e l'occupazione di un'estesa superficie costiera, con le ricadute ambientali conseguenti;
- il miglioramento dell'aeroporto ha ricadute – dirette ed indirette - sul sistema economico e sociale di un esteso ambito territoriale; gli adeguamenti funzionali previsti dal masterplan consentirebbero di migliorare anche le attuali interferenze con l'ambiente, in termini di consumo di risorse naturali, di emissioni e di rischio di inquinamento delle acque;
- allo scopo di valorizzare la zona costiera "tutelata" dalla presenza dell'aeroporto, nel Masterplan si propone la trasformazione a Parco delle aree land-side prospicienti la linea di costa nel tratto che va dalla Tonnara di Cinisi sino al porto turistico di Terrasini, introducendo un ulteriore elemento di attrattività e di valenza turistica ed ambientale.

VALUTATO che:

- trattandosi di una rimodulazione del masterplan aeroportuale di una struttura esistente, l'opzione zero risulta non perseguibile;
- viene tuttavia proposta un'unica soluzione progettuale che dovrebbe comportare una forte limitazione dell'ampliamento del sedime aeroportuale. Sono stati pertanto richiesti successivamente al proponente chiarimenti in proposito ai quali ha ottemperato con le integrazioni presentate a Maggio 2013;

CONSIDERATO che, in merito allo schema progettuale scelto:

- Il Masterplan redatto nel 2004, a valle di una puntuale valutazione dei fabbisogni di crescita delle infrastrutture, incentrava le ipotesi di sviluppo:
 - nell'ampliamento del piazzale di sosta aeromobili,
 - nella realizzazione di un sistema di bretelle di volo,
 - nella ristrutturazione ed ampliamento del Terminal Passeggeri,
 - nella ristrutturazione dell'annessa viabilità stradale e del sistema della sosta.
- Attualmente è in corso di realizzazione una prima importante fase di ampliamento del piazzale-aeromobili e sono state completate le opere riguardanti la viabilità di accesso e la circolazione principale all'interno dell'infrastruttura aeroportuale; inoltre è stato realizzato un

91

primo ampliamento delle aree di parcheggio situate sul fronte dell'aerostazione. Sono anche iniziate le opere che porteranno ad una prima riconfigurazione del curb arrivi e di quello partenze. Sono contestualmente partiti i cantieri per l'attuazione dei primi interventi di riqualificazione dell'Aerostazione Passeggeri, che ha visto completato da poco l'area commerciale nell'area Imbarchi.

- Affrontate queste opere emergenziali è stato quindi predisposto lo schema che prefigura il possibile sviluppo futuro dell'intera infrastruttura, con le opere in corso e previsioni di interventi che vanno al 2015, al 2020 e al 2025.
- Il Masterplan inoltre è stato integrato con uno schema impiantistico che consentirà una ragionata programmazione di interventi che dovrebbero recepire maggiormente le sempre più sentite istanze di sostenibilità ambientale. Anche nella rimodulazione, l'obiettivo principale è stato quello di sopperire alla strutturale mancanza di spazio per lo sviluppo delle strutture land-side. Con la scarsa superficie a disposizione, peraltro compressa tra linea di costa e il piazzale aeromobili, è risultata di grande interesse la proposta di un'apertura a monte dell'infrastruttura aeroportuale, in un'area collocata oltre il sedime e servita da ferrovia ed autostrada.
- La proposta offre diversi motivi di interesse:
 - favorisce l'accesso per il flusso di traffico-passeggeri proveniente dalla direzione Mazara del Vallo-Trapani (Sicilia Occidentale), intercettandolo in corrispondenza dell'uscita autostradale di Cinisi,
 - alleggerisce l'effetto "cul-de-sac" dell'attuale accesso unico autostradale (ed anche ferroviario), diminuendo gli impatti derivanti dal traffico veicolare;
 - consente di creare un'area di sosta remota, direttamente connessa con l'aerostazione, senza impegnare aree di sedime diversamente fruibili;
 - consente di aprire una stazione ferroviaria sulla linea Cefalù-Trapani in diretta connessione con l'aeroporto, favorendo l'accessibilità, in tempi brevi, di siti di interesse turistico per i passeggeri in arrivo e partenza;
 - favorisce lo sviluppo di attività legate all'aeroporto ma non ospitabili nelle aree di sedime, agevolando l'integrazione dell'infrastruttura nel territorio.
- Enav ha in programma di realizzare un nuovo complesso di servizi comprendente anche una nuova Torre, più alta dell'attuale, che sfiora il piano ostacoli, per la quale ha ottenuto una deroga, ed un nuovo blocco tecnico annesso.
- Sul lato Trapani sono poi concentrati il Terminal Cargo, al posto della vecchia aerostazione arrivi, la palazzina Servizi contenente gli uffici, a partire da quelli Gesap (in corso di realizzazione), una foresteria per gli Enti di Stato, la caserma dei VVF, quella della Guardia di Finanza ed il nuovo varco carraio. Rimane una ulteriore disponibilità per future strutture di servizio per operatori portuali.
- Sul lato Palermo, sono state previste le centrali tecnologiche con una rete di cunicoli di servizio che servono tutto l'edificato, l'area tecnica Gesap e l'area di rifornimento delle autocisterne carburante, l'Hangar per le manutenzioni, anche per aerei di classe E, l'ingresso carraio di servizio.
- Sul lato Monte, sono stati previsti i serbatoi carburante interrati, con aree di scarico protette e

connessione, tramite pipe-line, agli stalli di piazzale e all'area Tecnica, oltre ad una serie di magazzini di cui una parte realizzati di recente.

- Rispetto alla redazione del Masterplan 2004 è stata fatta una politica gestionale della sosta che ha consentito di eliminare quella selvaggia, organizzare più elevati livelli di servizio e monitorare il traffico. Ne è derivato un quadro dei fabbisogni effettivi più basso di quello ipotizzato, che ha consentito di programmare correttamente le necessità future di parcheggio, che si può ritenere diminuiranno ancora con l'aumento della frequenza della linea ferroviaria Punta Raisi-Palermo, con tempi di percorrenza molto ridotti. Le ultime analisi sull'uso della sosta hanno dunque evidenziato il sovradimensionamento precedentemente previsto per questa funzione. Questo fatto ha portato a dover programmare per il futuro la realizzazione di un solo parcheggio multipiano sul lato Trapani.

CONSIDERATO che, in merito all'infrastruttura esistente:

- L'aeroporto di Palermo è classificato secondo le specifiche stabilite dall'ICAO come "4E" (Reference Code) in quanto le piste hanno una lunghezza superiore ai 1800 metri (Code Number: 4); la sua classificazione è di "Aeroporto civile aperto al traffico commerciale nazionale ed internazionale".
- L'attuale configurazione del LAND SIDE dell'aeroporto di Palermo si sviluppa parallelamente alla pista principale – denominata 7-25 - lungo la fascia costiera. L'area land side è inclusa nella parte di sedime compresa fra le due piste e la costa e, per questa ragione, risulterebbe essere difficilmente modificabile se non per un'eventuale espansione sul lato est del sedime.
- L'operatività dell'aeroporto è influenzata dalla presenza del Comune di Terrasini (sul prolungamento della pista 02-20 in direzione sud), che comporta limitazioni all'uso di questa pista per contenere l'inquinamento acustico nell'abitato.

CONSIDERATO il sistema airside esistente (dove avvengono gli imbarchi e gli sbarchi e i flussi di transito) così costituito:

- **Sedime aeroportuale** caratterizzato da un sistema di due piste incidenti, di cui la principale, la 07-25, ha dimensioni 3326x60 m e la secondaria, 02-20, ha dimensioni 2074x45m. Ognuna delle due piste ha una strip (striscia di sicurezza) di ampiezza pari a 300 metri per tutta la lunghezza delle piste e che prosegue oltre il fine pista per altri 60 metri.
- **Piazzale aeromobili**, ubicato parallelamente alla runway principale 07-25, per una lunghezza di circa 1200 m. L'intero piazzale di sosta è suddiviso in tre Apron denominati Apron 100, Apron 200 ed Apron 300. L'ampliamento del piazzale in corso di realizzazione prevede la realizzazione di 29 piazzole di sosta, di cui alcune utilizzabili in maniera sovrapposta per ospitare aeromobili di classe ICAO "D" ed "E". I piazzali degli aeromobili sono illuminati mediante n°7 torri faro ed accolgono attualmente 23 piazzole per aeromobili prevalentemente di classe ICAO "C", con possibilità di parcheggiare aeromobili di classe superiore, rinunciando all'utilizzo di alcune piazzole. Le torri faro hanno un'altezza variabile tra 20 e 30 m di altezza fuori. Nell'ampliamento del piazzale in corso di realizzazione sono previste nuove torri faro con un sistema di illuminazione antiabbagliamento.
- **Impianti e servizi di piazzale**
- **Hangar**

CONSIDERATO il sistema landside esistente costituito da:

- **Terminal Passeggeri** ossia un edificio a pianta rettangolare che si sviluppa in direzione Est-Ovest, per una lunghezza di circa 274 m, e di circa 75 m di larghezza. Il terminal è articolato su tre livelli, con superfici variabili per la presenza di rientranze e terrazze panoramiche, per una superficie complessiva di circa 34.000 mq.
- **Cargo Terminal** prefabbricato con superficie di circa 600 mq in cui vengono svolte le operazioni di ricevimento ed immagazzinamento delle merci provenienti via aerea e via terra, sia in arrivo sia in partenza
- **Impianti Bagagli** costituito dal sistema di accettazione, dall'impianto di controllo di sicurezza in linea del 100% dei bagagli da stiva HBS e dal sistema allestimento voli con smistamento manuale. Il sistema di accettazione esistente è costituito da 3 isole di banchi check-in, per un totale di 27 banchi, di cui 1 a servizio della Sala VIP. La capacità di accettazione complessiva massima attuale è stimabile in 24 bpm (1440 bph)

CONSIDERATO gli ulteriori servizi aeroportuali, ossia:

- **Servizi di handling:** quali l'assistenza passeggeri, bagagli, in pista, carburante e olii, merci e posta, catering, pulizia aeromobili, ecc;
- **Depositi carburanti**
- **Servizi tecnologici, le reti e gli impianti**

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il progetto di rimodulazione del Masterplan dell'aeroporto Falcone e Borsellino sud, oggetto del presente parere, i principali obiettivi degli interventi previsti sono:

- o valorizzazione di infrastrutture e manufatti esistenti e di nuova realizzazione, allo scopo di aumentare la capacità dell'aeroporto, migliorandone contestualmente la funzionalità e il rapporto con l'ambiente.
- o miglioramento sia della capacità aeroportuale e della sicurezza, sia dell'organizzazione della macchina dello scalo ed dei livelli di servizio che potranno essere assicurati a vettori e passeggeri nel breve, medio e lungo periodo *nee*
- o risoluzione delle problematiche strutturali dell'aeroporto di Palermo rappresentate dai limiti fisici dovuti sia alla dimensione dello scalo e alla conformazione del territorio circostante, sia alle limitate possibilità di espansione, che potrebbe avvenire solo con forte impatto su alcuni tessuti edilizi urbanizzati e sull'ambiente, sia ai vincoli dovuti alla presenza di altre infrastrutture importanti come autostrade e ferrovia.
- o rimodulazione, delle funzioni land-side, maggiormente penalizzate dalla carenza di spazi, per le quali è stata prevista una collocazione al di fuori del sedime aeroportuale, in un'area industriale contigua alla ferrovia Trapani-Palermo. La soluzione adottata, in accordo con il vicino Comune di Cinisi, oltre a decongestionare l'area land-side e garantirne una possibilità di crescita, favorirebbe lo sviluppo dell'intorno aeroportuale facilitando l'inserimento delle infrastrutture aeroportuali nell'ambito territoriale circostante.
- o trasformazione a parco delle aree land-side prospicienti la linea di costa, in un

ambito di valorizzazione della stessa che va dalla Tonnara di Cinisi ad est dell'aeroporto, al porto turistico di Terrasini, situato ad ovest.

- miglioramento delle caratteristiche di accessibilità e fruibilità, fattori determinanti affinché lo scalo aeroportuale sia collegato in maniera efficiente con la rete stradale e ferroviaria, per un pieno dispiegamento delle potenzialità ricettive e turistiche delle zone interessate
- Il Progetto prevede come già precisato l'acquisizione, attraverso una procedura di esproprio per pubblica utilità, di due zone di ampliamento del sedime aeroportuale per complessivi 9 ettari circa. Ossia un'area in direzione Palermo, per poter completare, con un Hangar, le dotazioni infrastrutturali e un'area sul lato opposto della pista 7-25, al fine di realizzare un nuovo ingresso, la "Porta Occidentale" che consentirebbe di alleggerire l'attuale accesso all'aeroporto nella zona nord e potrebbe contribuire in modo apprezzabile allo sviluppo del territorio circostante.
- Di concerto con il Comune di Cinisi, il Progetto di Masterplan prevede la realizzazione di una connessione, tramite cabinovia sotterranea, della Stazione Palermo-Punta Raisi con un'area industriale collocata a monte dell'aeroporto e compresa tra la linea ferroviaria Palermo-Trapani e l'omologa autostrada. L'area, facilmente accessibile dall'attuale svincolo autostradale di Cinisi, ospiterà una nuova stazione ferroviaria e tutte quelle facilities aeroportuali legate all'accoglienza, come ad esempio i parcheggi. Gli utenti, giunti alla "Porta occidentale" in auto o in treno, potranno dunque entrare in aeroporto con un minimetro che attraverserà in sotterraneo l'intero sedime aeroportuale.

CONSIDERATO, per quanto riguarda il sistema della sosta, che lo stesso è stato studiato per consentire un'ottimale accesso al terminal e a tutte le aree land side; inoltre, grazie ad alcune specifiche scelte progettuali, sono state individuate congrue aree di sosta e un adeguato sistema di accesso e viabilità di servizio afferente alle aree di sosta stesse.

Il progetto prevede inoltre:

- la realizzazione di un parcheggio multipiano sul lato Trapani con una capacità di 2400 posti auto;
- l'ampliamento, entro il 2015, dell'attuale parcheggio rent car;
- la realizzazione, in prossimità dell'aerostazione, di un parcheggio destinato alla sosta dei bus di linea e turistici, con una superficie complessiva di 9800 mq con un numero di 65 stalli.

CONSIDERATO, per quanto riguarda il Terminal Passeggeri, l'oggettiva impossibilità ad espandersi in senso orizzontale, il proponente ha proposto soluzioni che, preso atto dello stato di fatto, consentissero di trasformare le criticità in punti di forza, traendo vantaggio dal fatto di poter sviluppare le funzioni principali dell'aerostazione per piani dedicati, cui bastava creare facili connessioni verticali. Tale indirizzo di lavoro ha consentito, nelle previsioni di lungo periodo, di quasi triplicare la superficie dell'aerostazione senza modificare sostanzialmente la superficie di sedime che attualmente occupa.

CONSIDERATO che il Progetto di Rimodulazione prevede altresì:

- la realizzazione di un nuovo terminal cargo che nasce dall'esigenza di rispondere alla domanda derivante dall'aumento stimato del traffico merci in accordo con i trend europei ed

italiani. Il terminal sarà collocato nell'area land side dell'aeroporto, in adiacenza agli attuali ex arrivi (Lato Trapani), per la possibilità che offre tale area di garantire spazi adeguati per il carico e scarico merci, e con un affaccio diretto sul piazzale dove alcune piazzole di sosta verranno dedicate.

- In relazione alle esigenze di crescita del terminal passeggeri, si è resa necessaria la realizzazione di un edificio servizi che consentirà di liberare il terminal passeggeri dagli uffici degli addetti. Gli spazi destinati agli uffici sono stati individuate sul lato Trapani dell'area land side.
- il miglioramento della dotazione degli standard dei servizi per l'utenza aeroportuale con la realizzazione di servizi integrativi, di supporto alle attività aeroportuali quali:
 - Uffici direzionali;
 - TWR ENAV e Blocco Tecnico;
 - Uffici Handler, Servizi air side e Potenziamento cabine e reti elettriche;
 - Area logistica;
 - Area tecnica;
 - Spostamento serbatoi carburante (stazione di stoccaggio carburante aeromobili, ampliamento area magazzini e cisterne, pipe-line).
 - La realizzazione di un Hotel di 120 stanze, fronteggiante l'aerostazione, che insiste sul sedime di una attrezzatura già oggi esistente (palazzine ENAC) e di cui è prevista la demolizione.

CONSIDERATO che, per quanto riguarda le fasi attuative, il Proponente afferma che il Masterplan presentato è riferito ad un arco temporale di quindici anni e prevede tre fasi di sviluppo a breve termine (fino al 2015), medio (fino al 2020) e lungo termine (fino al 2025), connesse al piano economico-finanziario e pianificate sempre in modo da contenere le possibili interferenze sia con l'ambiente circostante sia con l'operatività aeroportuale, che deve essere garantita con continuità e in modo che siano soddisfatti i fabbisogni infrastrutturali individuati nei tre intervalli temporali.

CONSIDERATO che il Proponente afferma, in riferimento alla cantierizzazione delle opere:

- dovrà essere garantito il regolare svolgimento dell'attività aeroportuale durante i lavori e si dovrà tener conto di tutte le problematiche ambientali, al fine di minimizzare le eventuali interferenze provocate durante le fasi di realizzazione degli interventi di cui trattasi.

CONSIDERATO che, in relazione alla stima degli impatti sulla fase di cantiere, le interazioni potenziali potrebbero riguardare principalmente:

- interferenze con il traffico veicolare e pedonale nella zona circostante al cantiere;
- aumento temporaneo, per la durata dei lavori, del livello d'inquinamento atmosferico, (polveri, COV, Nox, COx e particolato), a causa dell'incremento del traffico causato dai mezzi di trasporto di materiali da costruzione lungo le vie di accesso al cantiere (dumper, autobetoniere, scavatrici, etc.);
- aumento dei consumi di risorsa idrica a causa delle lavorazioni necessarie per la fase di realizzazione dell'intervento;
- rischi di inquinamento delle acque sia superficiali sia profonde a causa di sversamenti di sostanze inquinanti (oli, benzine, scarichi, ecc) sui piazzali di lavoro e lungo i percorsi dei mezzi meccanici;
- modifica della morfologia originaria a causa dei movimenti di terra e dei modellamenti necessari per la realizzazione delle opere;

- aumento temporaneo dei livelli di inquinamento acustico nelle aree limitrofe al cantiere a causa delle lavorazioni in atto;
- aumento temporaneo dei livelli di inquinamento acustico lungo le vie di accesso al cantiere a causa del transito dei mezzi di trasporto dei materiali per la costruzione;
- alterazione temporanea delle visuali con interruzione parziale di quelle più significative a causa della presenza di installazioni emergenti (gru, installazioni di cantiere, etc.);

VALUTATO che per quanto riguarda la mitigazione degli impatti di cantiere sulle componenti ambientali individuate (atmosfera, rumore, risorse idriche ecc), il proponente ha evidenziato che saranno attuati diversi accorgimenti durante le attività di cantiere ossia:

ATMOSFERA

- copertura dei carichi che possono essere dispersi in fase di trasporto;
- pulizia ad umido dei pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere tramite vasche d'acqua;
- riduzione delle superfici non asfaltate;
- programmazione di operazioni di innaffiamento delle aree con autobotti.
- definizione del lay-out di dettaglio in modo da aumentare la distanza delle sorgenti potenziali dalle aree critiche, con particolare attenzione alle aree urbanizzate sottovento;
- concentrazione dei lavori di demolizione e scavi, responsabili della massima produzione di polveri, in corrispondenza dei periodi dell'anno caratterizzati dalle condizioni meteorologiche meno favorevoli alla dispersione delle polveri (ossia i mesi contraddistinti da valori massimi di precipitazioni meteoriche, da condizioni di bassa turbolenza dei bassi strati dell'atmosfera ecc.) in linea con le normali attività aeroportuali;

RISORSE IDRICHE

- impermeabilizzazione delle aree coinvolte, al fine di scongiurare possibili infiltrazioni in falda di fluidi inquinanti, protezione mediante arginature, per proteggere i cantieri stessi da eventuali allagamenti, realizzazione di idonee tombinature che consentano di mantenere inalterate le condizioni di deflusso dei locali impluvi intercettati

RUMORE

- fermo di parte dei macchinari in condizioni di non utilizzo nel caso in cui tali condizioni dovessero perdurare per un tempo significativo.
- altre misure di carattere tecnico, ove possibile, o di ordine organizzativo-procedurale negli altri casi.

Secondo quanto sostenuto dal proponente inoltre saranno previste misure di contenimento dell'impatto acustico da adottare nelle situazioni operative più comuni, misure che riguardano in particolar modo l'organizzazione del lavoro nel cantiere e l'analisi dei comportamenti delle maestranze per evitare rumori inutili.

CONSIDERATO che per quanto riguarda il bilancio dei materiali

- il proponente ha previsto di riutilizzare le terre e rocce da scavo in esubero sia per fini ambientali (ai sensi dell'art. 186 del D.L. 152/2006 e ss.mm.ii.) sia per fini industriali (art. 183 del D.L. 152/2006 e ss.mm.ii.), in base ai risultati di una caratterizzazione preliminare delle terre che esclude la presenza di inquinanti;
- Secondo quanto sostenuto dal proponente, l'attuazione del Masterplan dell'aeroporto di Palermo comporta lo scavo complessivo di circa 244.000 mc di terra;

9/11

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

- Nel 2009 GESAP ha dato via al progetto di "Ampliamento piazzali aeromobili" che prevedeva la produzione di 140.000 mc di terre e rocce. Di questi circa il 90% è stato riutilizzato per fini industriali (per i rilevati della nuova pavimentazione), il restante 10% per fini ambientali (riempimento parziale di una depressione individuata all'interno del sedime aeroportuale);
- Per verificare la possibilità di riutilizzo di tale materiale, è stata eseguita una caratterizzazione preliminare delle terre per escludere la presenza di inquinanti e per individuare i siti all'interno del sedime aeroportuale dove poterli riutilizzare; è stata presentata dunque idonea richiesta al Comune di Cinisi;
- Anche nel 2010 è stato redatto uno studio preliminare che prevedeva il riutilizzo per fini ambientali ed industriali delle terre e rocce da scavo provenienti dai seguenti progetti:
 1. Adeguamento Centrali tecnologiche
 2. Tunnel minimetro
 3. Varco carraio ovest
 4. Riqualificazione viaria zona arrivi (quest'ultimo già cantierato)

Anche in questo caso, per verificare la possibilità di riutilizzare questi materiali per le suddette finalità, è stata eseguita una caratterizzazione preliminare delle terre che ha dato esito positivo ed è stato presentato un piano di gestione al Comune di Cinisi.

- La GESAP, all'interno del piano di sviluppo pluriennale (previsioni al 2025), prevede, al netto dei progetti già eseguiti, il riutilizzo di ulteriori 100.000 mc di terre e rocce da scavo;
- il proponente, avendo verificato la possibilità di un riutilizzo delle terre di scavo (stante la qualità dei materiali presenti), all'interno del sedime aeroportuale, ha individuato e censito delle depressioni che necessitano di un rimodellamento geomorfologico, per le quali risulterebbe idoneo il riutilizzo ambientale delle terre e rocce da scavo, provenienti dai progetti previsti nel Masterplan aeroportuale. Le aree individuate sono state riportate nella tabella seguente:

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

		Capacità [m ³]
1	Colmata lato PA	20.000
2	Colmata lato TP	54.000
3	Colmata "Torre Molinazzo"	20.000
4	Colmata "Pietra Vella"	1.500
5	Colmata "Delta"	10.000
6	Colmata "Cinisi"	3.500
7	Colmata	6.000
8	Colmata	3.000
9	Riprofilatura area adiacente strip "pista 02-20"	5.000
10	Riprofilatura area adiacente strip "pista 02-20 e 07-25"	4.000
11	Riprofilatura area adiacente strip "pista 02-20"	6.000
12	Riprofilatura area adiacente strip	3.000
13	Riprofilatura area adiacente strip "pista 07-25"	6.000
14	Riprofilatura strip "pista 07-25"	6.000
15	Riprofilatura strip "pista 07-25"	130.000
Disponibilità volumetrica totale		278.000

VALUTATO che per quanto riguarda il bilancio dei materiali,

- Da quanto dichiarato dal proponente, dei 244.000 mc previsti in totale da tutti i progetti di sviluppo, circa 144.000 mc sono stati già riutilizzati previo presentazione di Piano di Gestione al Comune di Cinisi;
- Per i restanti 100.000 mc si prevede un riutilizzo prevalentemente ambientale (85%) all'interno di alcune aree del sedime aeroportuale. Dagli elaborati presentati si evince che di questi ulteriori 100.000 m³ previsti, solo 32.000 m³ sono stati oggetto di apposita richiesta al Comune di Cinisi.
- Nelle prescrizioni del presente Parere il Proponente sarà dunque invitato ad applicare il D.M. 10 agosto 2012, n. 161, Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo per i restanti 68.000 mc per i quali ad oggi non risulta presentata alcuna richiesta al comune di Cinisi.

CONSIDERATO che in riferimento alle centrali idriche ed Antincendio e alle reti di distribuzione idrica

- Nel programma di miglioramento impiantistico delle infrastrutture aeroportuali è stata già realizzata la nuova condotta idrica Ø 200, da 20 lt/sec, in grado di sostenere i futuri

- fabbisogni idrici e di costituire linea di riserva in caso di disservizio della vecchia linea di alimentazione (e viceversa).
- E' stato inoltre previsto (ed è già in corso di attuazione negli interventi manutentivi programmati) che le adduzioni idriche ai servizi igienici siano duali. Una di queste dorsali, alimentata con acqua di recupero piovana, servirà esclusivamente l'alimentazione dei risciacqui dei servizi igienici.
 - Si è previsto il recupero delle acque piovane raccolte dalle coperture dell'Aerostazione, accumulate e trattate in adiacenza al fabbricato stesso e, quindi, facilmente riutilizzabili per l'alimentazione dei servizi igienici.
 - Verranno inoltre sistematicamente messi in una serie di accorgimenti esecutivi atti a conseguire significativi risparmi.

CONSIDERATO che in riferimento agli impianti di Depurazione e Reti di scarico acque bianche e nere

- Per soddisfare i previsti aumenti di portata sarà necessario realizzare un nuovo impianto di depurazione ubicato in adiacenza ai piazzali aeromobili lato Trapani, perché l'attuale area è interessata da interventi di riqualificazione paesaggistica.
- Per quanto riguarda le reti fognarie relative alle acque bianche, attualmente non esiste un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia;
- Esistono due impianti di disoleazione a servizio della nuova viabilità di accesso all'aeroporto, che saranno integrati con un nuovo impianto per le altre aree di viabilità e parcheggio veicolare lato "Trapani".
- Sono in corso di realizzazione due impianti di disoleazione, uno a servizio del ramo di drenaggio dell'Area Est del piazzale aeromobili (lato Palermo, disoleatore ramo A) ed uno a servizio del ramo di drenaggio dell'Area Ovest del Piazzale (lato Trapani, disoleatore ramo D, nelle adiacenze del depuratore delle acque nere).

CONSIDERATO che in relazione alle Energie Rinnovabili

- Impianti Microeolici:
 - Tra le possibili soluzioni impiantistiche in grado di sfruttare convenientemente le energie rinnovabili, riveste una particolare rilevanza l'autoproduzione elettrica da fonte eolica
 - Secondo quanto sostenuto dal proponente, da un punto di vista architettonico, il microeolico, attentamente progettato e realizzato, non creerebbe situazioni invasive per impatto visivo o per disturbo acustico o ambientale
 - Dal punto di vista tecnico-economico, infine, va sottolineato come il sito in oggetto goda di condizioni climatiche particolarmente favorevoli per un razionale e conveniente uso dell'energia eolica.
- Impianti Fotovoltaici:
 - La conversione diretta, effettuata tramite pannelli solari di tipo fotovoltaico, da energia raggiante ad energia elettrica, risulta, allo stato attuale, particolarmente conveniente per una serie di motivi economici, tecnici e gestionali.
 - I valori di radiazione solare al suolo del sito in questione, sono fra i migliori disponibili sul territorio italiano e quindi consentono ottima resa energetica e minor costo di installazione (minor superficie a parità di potenza ed energia erogate) con conseguente miglior tempo di ammortamento.
- Recupero Geotermico da acqua di mare:
 - Il corpo idrico marino può essere considerato come un enorme serbatoio termico a temperatura alquanto stabile nonché, complementare, dal punto di vista dell'utilizzo

termodinamico, a quella media dell'aria ambiente: più fresca dell'aria nel periodo estivo; più calda dell'aria nel periodo invernale. Possono quindi essere ipotizzati, progettualmente, interessanti interventi di recupero termico a costo (energetico) pari a zero.

- Nel caso dell'aeroporto Falcone e Borsellino, caratterizzato da forti esigenze energetiche estive legate al condizionamento, più che da quelle invernali, è stata approfondita l'analisi tecnica di un intervento teso ad aumentare sensibilmente il rendimento dei gruppi frigoriferi. Ovviamente, non essendo opportuno utilizzare direttamente l'acqua di mare per il raffreddamento delle batterie dei gruppi frigo si provvederà alla installazione di una stazione di scambio termico (ubicato al piano interrato della ex Centrale Tecnologica).
- L'acqua marina verrebbe prelevata, sul fondo marino, ad una certa distanza (circa 1 Km) dalla battigia.
- Attraverso l'uso delle suddette forme di energia alternativa, il proponente ha ipotizzato per il 2025 i seguenti risparmi energetici annuali:

Tipologia fonte energetica risparmiata	tep	ton CO ₂
da presa acqua di mare, per raffreddamento	-110	-309
da fotovoltaico	-368	-1034
damicroeolico	-97	-271

CONSIDERATO che in relazione ai consumi energetici dell'Aeroporto:

Energia elettrica:

- In seguito all'ampliamento dell'aeroporto previsto ed analizzato nel nuovo Masterplan Aeroportuale è stato necessario pianificare alcuni interventi sul sistema di produzione/distribuzione dell'energia.
- Secondo quanto sostenuto dal proponente tali valutazioni comportano le seguenti previsioni d'impegno di potenza elettrica cui corrisponderà il conseguente adeguamento dei sistemi elettrici di alimentazione in media tensione:

PERIODO	POTENZA ELETTRICA (Kw)
Masterplan al 2015	10.500
Masterplan configurazione finale	13.600

Energia Termica:

- L'ampliamento dell'Aerostazione e delle infrastrutture di servizio, funzionali al previsto incremento di traffico, determinerà un corrispondente aumento delle potenze termiche necessarie a bilanciare i carichi termici occorrenti (riscaldamento, produzione acqua calda sanitaria, post-riscaldamenti). In funzione delle volumetrie e delle tipologie dei fabbricati previsti e dei servizi occorrenti si è stimata una necessità di potenza termica pari a:

anno 2015 : 4.800 kW
 configurazione finale Masterplan : 6.600 kW

- Si riassume di seguito l'impatto energetico sull'area in esame nella configurazione attuale e in quella prevista per il Masterplan

	tep/anno	ton CO ₂ /anno	
Situazione attuale	3521	9894	(di cui 781 immessa in loco)
Previsione al 2025	8800	24700	(di cui 1980 immessa in loco)
Risparmi energetici/fonti rinnovabili	- 1455	- 4084	(di cui - 327 immessa in loco)
Totale	7345	20616	(di cui 1653 immessa in loco)

CONSIDERATO che in relazione ai consumi idrici dell'Aeroporto:

- i consumi idrici veri e propri attualmente si attestano (contabilizzazione AMAP al 2010) a 141.000 m³/anno.
- Verranno sistematicamente messi a punto una serie di accorgimenti esecutivi atti a conseguire significativi risparmi. Il consumo idrico complessivo (usi tecnologici e sanitari) è previsto, nella configurazione di Masterplan, in crescita del 15% rispetto all'attuale, ovvero 160.000 m³/anno al 2025.

CONSIDERATO che in relazione ai rifiuti prodotti dell'Aeroporto:

- La maggior parte dei rifiuti prodotti dalle diverse attività aeroportuali, commerciali e di servizio sono da un punto di vista merceologico assimilabili agli urbani. La parte restante dei rifiuti è invece di tipo speciale e a sua volta si divide in due classi: rifiuti pericolosi e non pericolosi.
- L'ampliamento delle infrastrutture aeroportuali comporterà un proporzionale aumento dei rifiuti prodotti dalle attività di servizio e commerciali. Non è prevista invece, a parere del proponente, una modifica sostanziale nella tipologia dei rifiuti, con una quota preponderante (maggiore del 90%) di rifiuti speciali assimilabili a rifiuti urbani (RSA).
- Verranno, di conseguenza, aumentate le piazzole a disposizione per il deposito temporaneo dei rifiuti e, soprattutto, verrà modificata la tipologia di servizio di raccolta rendendo disponibile sia la possibilità di compattazione (imballaggio, cartoni, involucri plastici, etc.) mediante alcuni punti di raccolta dotati di compattatrici, sia la raccolta differenziata mediante cassoni dedicati alla cernita (vetro, metalli, carta, plastica).

Per quanto riguarda il QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE:

Lo studio è stato redatto secondo le indicazioni di cui all'Allegato VII e nell'individuazione delle Componenti ambientali e nella loro impostazione, si è fatto riferimento sia alle norme tecniche del 1988 – cfr. DPCM 27 dicembre 1988 – sia alla normativa di settore.

In funzione delle caratteristiche del territorio sono state esaminate le seguenti componenti ambientali, che sono state affrontate con criteri qualitativi o quantitativi tenendo conto di quanto disposto dalla normativa vigente:

- atmosfera: esaminando gli aspetti connessi alla qualità dell'aria ed alla caratterizzazione meteo marina;
- ambiente idrico: esaminando gli aspetti relativi alle acque sotterranee e superficiali;
- suolo e sottosuolo: esaminando gli aspetti geologici, geomorfologici e geotecnici
- vegetazione, flora, fauna: esaminando le formazioni vegetali e le associazioni animali;
- ecosistemi;
- rumore e vibrazioni: esaminando anche gli aspetti connessi alla salute umana;

- radiazioni;
- paesaggio: esaminandone gli aspetti morfologici, percettivi e culturali.

Le problematiche relative alla salute pubblica sono state affrontate nell'ambito delle componenti ambientali (atmosfera, rumore, vibrazioni, radiazioni) che hanno correlazioni con la tutela delle persone – intese come addetti, utenti, popolazione esposta, etc. Secondo quanto sostenuto dal proponente non si segnalano complessivamente effetti nocivi per le persone.

CONSIDERATO che in merito alla Componente Atmosfera:

- Nel SIA è stata eseguita un'analisi meteo-climatica e dell'inquinamento atmosferico generato dalle attività dell'aeroporto "Falcone Borsellino" di Palermo allo scopo di stimare le emissioni di inquinanti derivanti dalle varie attività esistenti all'interno del sedime aeroportuale. Lo studio ha previsto la valutazione di uno scenario di riferimento, anno 2007 come stato di fatto, e uno scenario futuro, anno 2025, anno di completo sviluppo del masterplan.
- Secondo quanto stimato dal proponente le principali attività, all'interno del sedime aeroportuale, aventi potenziale effetto sull'atmosfera in termini di qualità dell'aria sono:
 - a -traffico aereo: comprendente tutte le fasi di avvicinamento, atterraggio, rullaggio, decollo;
 - b -operazioni di assistenza a terra: comprendenti emissioni dei velivoli fermi al suolo (Unità Ausiliarie di Potenza), traffico veicoli terrestri air side, rifornimento velivoli;
 - c -traffico landside: veicoli stradali di accesso all'aeroporto ed ai parcheggi.
- gli inquinanti che maggiormente interessano l'area aeroportuale sono l'anidride carbonica (CO₂), il monossido di carbonio (CO) e gli ossidi di azoto (NO_x). L'elemento che maggiormente incide sul carico emissivo totale risulta essere il traffico aereo (inteso in tutte le fasi che riguardano il volo, quali il rullaggio verso la pista, il decollo, la salita, l'avvicinamento, l'atterraggio e il rullaggio fino al gate) che apporta una notevole massa di CO₂, CO ed NO_x.
- Partendo dalla stima del carico emissivo totale è stata valutata la dispersione di ciascun inquinante in relazione alle caratteristiche meteorologiche tipiche dell'area. Il processo di dispersione non è stato circoscritto al solo sedime aeroportuale, ma è stata considerata anche l'area dei due comuni vicini all'aeroporto, Cinisi e Terrasini. Questo ha permesso di valutare l'impatto dell'attività aeroportuale anche per le vicine aree comunali.
- Per ciascun inquinante analizzato nello studio (CO₂, CO, NO_x, SO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, C₆H₆,) sono stati confrontati i valori di concentrazione simulati con i valori limite di legge.
- Si riportano di seguito una tabella contenente i valori di concentrazione simulati per ciascun inquinante sia al 2007 sia al 2025 e confrontati con il valore limite per la protezione della salute umana:

Parametro	Valore Limite (µg/m ³)	Valore stimato (µg/m ³) - anno 2007	Valore stimato (µg/m ³) - anno 2025
NO ₂ – Biossido di azoto	200	115	176
SO ₂ – Biossido di zolfo	350 (da non superare più di 24 volte l'anno)	11,02	13,12

CO – Monossido di carbonio	10	0,16	0,28
PM ₁₀ – Particolato	50	0,87	1,47
	40	0,16	0,26
PM _{2,5} – Particolato fine	20	2	2,9
C ₆ H ₆ – Benzene	5	2,3	4,1

Confronto dei valori di concentrazione per ciascun inquinante stimati al 2007 e 2025 e confrontati con i limiti normativi

VALUTATO che, in riferimento alla stima degli impatti sulla Componente Atmosfera:

- L'impatto delle attività aeroportuali risulta non eccessivamente incidente sulla qualità dell'aria della zona aeroportuale e delle vicine aree popolate con apporti di inquinanti sempre modesti e circoscritti alla sola zona del terminal.
- Secondo quanto si evince dallo Studio di Impatto Ambientale, ciascun inquinante considerato non presenta situazioni di criticità e valori superiori ai limiti normativi e anche per le aree comunali prossime all'aeroporto, si riscontra che l'impatto degli inquinanti di origine "aeroportuale" risulta essere estremamente modesto ed in alcuni casi praticamente nullo;
- Gli impatti per l'atmosfera durante la fase cantieristica sono per lo più connessi alla dispersione di polveri e alle emissioni di gas di scarico connesse al traffico veicolare dei mezzi operativi. Il potenziale inquinamento potrebbe essere dovuto sia al passaggio di tali mezzi, durante le operazioni di prelievo e scarico di materiale, sia alle emissioni degli scarichi prodotte dai mezzi stessi.
- Secondo quanto precisato dal proponente, si farà particolare attenzione ad adottare una serie di accorgimenti, dispositivi e misure di mitigazione per il contenimento delle emissioni ordinarie ed accidentali.

CONSIDERATO che in merito alla stima Componente Ambiente idrico superficiale - Suolo e sottosuolo:

- Il proponente ha ritenuto necessario accorpare, nell'ambito del quadro di riferimento ambientale dello SIA, la trattazione delle componenti "Ambiente idrico" e "Suolo e Sottosuolo", in quanto il suolo di quasi tutto il territorio coperto dal sedime aeroportuale è stato abbondantemente rimaneggiato ed antropizzato, anche con apporti di materiale esterno, così da acquisire (sia nelle aree land side sia in quelle air side) una ottima capacità drenante e/o di smaltimento delle acque meteoriche. Inoltre, di fatto, non esiste un ambiente idrico superficiale;
- Inoltre è necessario segnalare che negli studi effettuati dal proponente e nelle carte dell'area, in scala 1:10.000, redatte dall'Assessorato regionale Territorio e Ambiente per il Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), non sono evidenziate, nell'area in esame situazioni di pericolosità, di rischio geomorfologico o la presenza di dissesti;
- Il rischio di salinizzazione della falda è strettamente connesso con lo sfruttamento della falda idrica, poiché l'acquifero è a contatto diretto con il mare. In questo contesto risulta evidente la necessità di stabilire i volumi di acqua sfruttabili che non determinano rischio di intrusione marina e conseguente scadimento della qualità delle acque;

- Per quanto riguarda il suolo e sottosuolo sono state eseguite approfondite indagini geologiche e geotecniche, utili a determinare i possibili impatti degli interventi previsti su tale componente, a seguito delle quali il proponente afferma di aver individuato, nell'area aeroportuale, la seguente successione stratigrafia:
 - strato superficiale formato da terreno vegetale, da materiali di riporto misti a limo e da sabbie limose;
 - strato di calcareniti organogene, costituite da sabbia grossa e ghiaia, fortemente cementate, con intercalazioni di sabbia;
 - strato di calcari di grande potenza, costituiti da materiale compatto, talvolta fessurato;
- Le caratteristiche meccaniche di questi terreni, fatta eccezione per il piccolo strato superficiale (che viene rimosso), risulterebbero ottime e non richiederebbero particolari cautele nella realizzazione delle fondazioni degli edifici;
- Alcuni interventi previsti dal Masterplan, presentano modeste problematiche di carattere geotecnico, come le possibili interferenze con manufatti adiacenti o possibili cedimenti del fronte di scavo o eventuali interferenze con cavità sotterranee non ancora note;
- Queste problematiche potrebbero essere evitate eseguendo indagini propedeutiche, ove necessario, e con un'accurata progettazione delle opere;
- In relazione alle buone caratteristiche dei terreni non si individuano, in generale, problematiche indotte dalla realizzazione degli interventi;
- Tra le opere che comportano le maggiori criticità dal punto di vista del sottosuolo è da segnalare il tunnel minimetro allaccio Cefalù-Trapani che sarà comunque oggetto di ulteriore procedura di VIA;
- Ulteriori criticità sono rappresentate dalla presenza di cavità carsiche, cioè di vuoti nel terreno determinati, nel corso dei millenni, dal passaggio di acqua attraverso di esso. Alcune di queste cavità sono di grandi dimensioni (fino a 12.000 mc) ed hanno richiesto nel passato importanti interventi per risolvere i problemi connessi alla loro presenza. Grazie alle indagini svolte nell'area aeroportuale, è stato possibile individuare le zone a maggior rischio che richiederanno, prima di dare corso agli interventi, alle indagini più approfondite;

VALUTATO che, relativamente alla stima degli impatti sulla Componente Idrico superficiale - Suolo e Sottosuolo,

- Nel corso di esecuzione dei vari interventi non dovranno essere effettuati emungimenti dalla falda al fine di evitare l'accentuazione dei fenomeni di ingressione marina.
- Alcuni interventi presentano modeste problematiche di carattere geotecnico, come le possibili interferenze con manufatti adiacenti o possibili cedimenti del fronte di scavo o eventuali interferenze con cavità sotterranee non ancora note: queste problematiche possono essere evitate eseguendo indagini propedeutiche, ove necessario, e con un'accurata progettazione delle opere.
- In riferimento alla problematica dell'eventuale ritrovamento delle cavità carsiche per le quali il proponente, prevede le seguenti tipologia di interventi:
 - a. Per le cavità poste sopra il livello della falda, il riempimento con calcestruzzo o con miscele cementizie in relazione alle loro dimensioni;
 - b. Per le cavità subacquee la realizzazione di sostegni puntuali;

- 99
- Per il tunnel minimetro, allaccio Cefalù-Trapani, che dal punto di vista del sottosuolo comporta le maggiori problematiche, sono state suggerite procedure per consentire in breve tempo la transitabilità del terreno sulla copertura, rendendo indipendenti le attività di superficie rispetto a quelle di realizzazione di gran parte della galleria. L'intervento, che allo stato attuale della conoscenza è perfettamente realizzabile, richiede un'estesa campagna di indagini che dovrà, già dai primi studi, accertare la compatibilità del tracciato ipotizzato con la geologia in generale, con l'eventuale presenza di grandi cavità e con l'idrologia. Si rinvia comunque ogni ulteriore considerazione alla relativa procedura di VIA.

CONSIDERATO in merito alla Componente Vegetazione, Flora e Fauna:

VEGETAZIONE E FLORA

- La vegetazione del comprensorio aeroportuale ed area circostante è costituita in misura prevalente da formazioni erbacee xeriche di qualità e caratteristiche variabili in funzione dalla natura del substrato. Si distinguono substrati detritici di riporto di materiale lapideo originato dagli scavi e dai riporti eseguiti per la costruzione delle piste esistenti. Su queste formazioni la flora è meno ricca e diversificata e si hanno più consistenti presenze di specie banali come *Inula viscosa*.
- Sui substrati non rimaneggiati si hanno invece formazioni xeriche, più o meno strutturate, riferibili alle tre seguenti tipologie di habitat:
 - a) Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con presenza di *Limonium*, *Crithmum maritimum*, *Plantago* e *Sedum*
 - b) Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici (cespuglieti xerici di tipo pre-desertico)
 - c) Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta (formazioni erbacee xeriche tipicamente legate a condizioni climatiche estreme)

FAUNA

- Nell'area di indagine estesa all'intorno dell'aeroporto di Punta Raisi per circa 1 km, sono stati segnalati 5 specie di Anfibi, ma solo 2 possono essere rinvenute all'interno del sedime aeroportuale: *Bufo viridis* e *Hyla intermedia*. La loro presenza comunque è localizzata e affatto numerosa. Essendo entrambe specie mobili e non legate a raccolte d'acqua permanenti, la loro presenza potrebbe essere occasionale e connessa a elevate precipitazioni primaverili che possono causare ristagni d'acqua soprattutto nella zona prospiciente Torre Molinazzo.
- Per quanto concerne i rettili si rileva che solo quattro specie frequentano più o meno numerosamente il sedime aeroportuale: *Podarcis wagleriana*, *Lacertabilineata*, *Hierophis viridiflavus* e *Tarentola mauritanica*.
- Lo studio dell'avifauna all'interno dell'area aeroportuale costituisce un elemento basilare per la programmazione della sicurezza del volo dello scalo, in analogia con le pratiche correnti applicate in tutti gli scali internazionali a livello globale.
- Nell'area aeroportuale sono state accertate specie di Chiroteri appartenenti al Sottordine Microchiroptera e alle Famiglie dei Vespertilionidae, Miniopteridae e Molossidae.
- Le specie di Mammiferi selvatici accertate nell'aeroporto sono state invece solo 5, ritrovate

per la maggioranza attraverso le borre di un barbogianni nidificante sulla Torre Molinazzo: *Suncusetruscus*, *Apodemussyvaticus*, *Microtus* gruppo *savii*, *Rattusnorvegicus* e *Oryctolaguscuniculus*.

VALUTATO che, relativamente alla stima degli impatti sulla Componente Vegetazione Flora e Fauna:

In riferimento alla vegetazione

- le attività di progetto non comportano significative riduzioni della fascia di vegetazione spontanea presente lungo la fascia costiera dell'Aeroporto o altri ambiti di vegetazione di valore apprezzabile. In particolare per le aree di vegetazione costiera meglio conservate sono previsti interventi per la realizzazione di ambiti di "Parco a mare".
- Le aree di occupazione temporanea, ovvero le aree di cantiere a servizio delle lavorazioni, sono previste in ambiti già caratterizzati da precedenti movimenti terra e rimodellamento dei profili, assicurando invece la massima tutela alle aree con vegetazione naturale che potranno essere mantenute anche dopo il termine dei lavori.
- Durante la fase di esercizio l'unico impatto possibile a carico della vegetazione è costituito dall'utilizzo di fruizione di parte delle aree di cui all'intervento "Parco a mare". Si ritiene tuttavia che la presenza di visitatori potrà consentire una valorizzazione delle aree e consolidare le funzioni di tutela e conservazione di queste aree, che potranno essere maggiormente difese rispetto ad ulteriori fenomeni di degrado.

In riferimento alla fauna

- Per gli anfibi, la mancanza di habitat acquatici dulciacquicoli propriamente detti, per ovvia situazione infrastrutturale, all'interno dell'aeroporto Falcone e Borsellino e quindi anche nelle aree di intervento, rende praticamente nullo l'impatto sulle loro popolazioni relitte.
- Le specie di rettili citate potrebbero ricevere un impatto dagli interventi di progetto, anche in considerazione del fatto che alcune specie sono inserite per l'importanza conservazionistica nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE Habitat. Gli effetti consisteranno in una modesta riduzione degli ambienti interessati da coperture erbacee spontanee interne o prossimali all'area aeroportuale e quindi in una minima sottrazione di superfici utili. Gli effetti si manifesteranno all'interno di aree già ampiamente trasformate, o ambiti già prossimi ad aree intensamente antropizzate.
- Nelle prescrizioni del presente Parere il Proponente sarà comunque invitato a prevedere interventi di compensazione per evitare una riduzione complessiva degli ambienti idonei per queste specie.
- Gli effetti della realizzazione del progetto in esame sulle popolazioni locali di Anfibi e Rettili sono in generale limitati e di scarsa significatività. Si potranno avere conseguenze limitate su alcune popolazioni di specie ben rappresentate, con particolare riferimento a *Podarciswagleriana* e *Tarentola mauritanica*.
- Per quanto concerne l'avifauna si osserva che la gran parte degli interventi si realizza in aree già edificate dell'area aeroportuale oppure in ambiti di sedime aeroportuale, ove vigono condizioni di priorità della sicurezza dei voli.
- La presenza di uccelli nell'area di sedime, con particolare riferimento alle specie di grandi dimensioni ed agli stormi, è internazionalmente considerata un importante fattore di rischio

per la navigazione aerea. Di conseguenza GESAP è tenuta ad effettuare interventi di allontanamento degli esemplari presenti all'interno dell'area di sedime. Pertanto i suggerimenti mitigativi proposti per tale componente sono indirizzati a ridurre la presenza di specie nel sito.

- Il proponente suggerisce di provvedere alla completa "sterilizzazione strutturale" di Torre Molinazzo, provvedendo a chiudere ogni cavità nella muratura e/o disponendo dissuasori "a spilli", "a filo" o "a rete". Il risultato dovrebbe essere quello che nessuna delle specie ornitica di taglia media possa nidificare nella Torre e possibilmente neanche posarsi. Tale intervento dovrebbe essere condotto tra Agosto e Gennaio, evitando il periodo riproduttivo per non danneggiare le nidiate. E' anche importante, laddove si utilizzino dissuasori "a rete" o si provveda ad intonacare i buchi nelle murature, verificare che all'interno non restino animali che verrebbero intrappolati.
- Al fine di prevenire il fenomeno del Bird Strike, le attività volte alla prevenzione, al controllo e all'allontanamento dei volatili e della fauna all'interno del sedime aeroportuale sono svolte ad opera di personale UCS specificatamente qualificato e addestrato per lo svolgimento dei compiti propri della BCU (Bird Control Unit), in accordo alle prescrizioni della Circolare ENAC APT01. E' stata, pertanto, predisposta, da parte dell'Aeroporto di Palermo, una specifica procedura finalizzata a mettere in atto interventi preventivi e/o correttivi per evitare il rischio per la sicurezza della navigazione aerea connesso alla presenza di fauna all'interno dell'Air Side dell'Aeroporto di Palermo. Le attività svolte dal BCU sono le seguenti:
 - avvistamento;
 - accertamento/ispezione, anche sulla base di segnalazione/comunicazione;
 - azioni di allontanamento;
 - attuazione provvedimenti previsti;
 - verifica di agibilità delle infrastrutture di volo;
 - provvedimenti conseguenti.

CONSIDERATO che in merito alla Componente Ecosistemi e Ambiente Terrestre:

- il proponente nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale esegue un'analisi degli ecosistemi presenti nel sito dell'aeroporto e nell'Area Vasta di riferimento al fine di determinare i possibili impatti degli interventi previsti dal Masterplan.
- nell'area vasta, nelle direzioni sud-occidentale e meridionale rispetto al sito aeroportuale si evidenzia la presenza dei seguenti siti della Rete Natura 2000:
 - SIC IT020009 "CALA ROSSA e CAPO RAMA"
 - SIC IT020021 "MONTAGNA LONGA, PIZZO MONTANELLO"
 - ZPS IT020049 "MONTE PECORARO E PIZZO CIRINA"
- Nell'area vasta, si evidenzia anche la presenza delle seguenti aree naturali protette: La Riserva di Capo Rama, La Grotta Puntali.
- Nel sito aeroportuale ed immediate adiacenza possono inoltre essere individuate 4 tipologie principali di unità ecosistemiche: la costa rocciosa, le formazioni erbacee xeriche, la macchia mediterranea, le aree trasformate.

VALUTATO che, in riferimento alla stima degli impatti sulla Componente Ecosistemi e Ambiente

Terrestre:

- Secondo quanto affermato dal proponente, la localizzazione degli interventi in aree distanti dei Siti Natura 2000 (SIC e ZPS) od Aree Naturali Protette, permette di escludere qualunque tipo di interferenza diretta durante la fase di costruzione tra gli interventi previsti dal Masterplan e i siti in questione. Infatti gli interventi in progetto sono previsti tutti all'interno del sedime aeroportuale o in contesti di adiacenza immediata, non comportando collocazioni interne o anche solo di prossimità con alcuna parte degli stessi Siti Natura 2000.
- La rete ecologica locale non dovrebbe subire interferenze sostanziali in quanto gli interventi di oggetto si localizzano per lo più in ambiti già fortemente trasformati dalle esistenti infrastrutture aeroportuali. Le opere che verrebbero ad interessare ambiti marginali con ecosistemi seminaturali residui, di fatto, non dovrebbero produrre, a parere del proponente, effetti di frammentazione della rete ecologica, interessando ambiti già delimitati o di fatto isolati dalla presenza di infrastrutture viarie ed aree edificate.
- Le unità ecosistemiche di maggiore interesse, localizzate lungo la fascia costiera (area di Torre Molinazzo e Punta Raisi) vengono interessate da interventi di riqualificazione con la realizzazione di un "Parco a mare", parzialmente aperto alla fruizione ed alla visita. Le unità ecosistemiche marino-costiere non dovrebbero essere interessate da trasformazioni apprezzabili.
- Anche l'aggiornamento dell'impiantistica con la finalità di ridurre i fattori di rischio di incidente comporterà indiretti effetti favorevoli a carico degli ecosistemi.

CONSIDERATO che, in merito alla Componente Biocenosi e Ambiente costiero, sulla base di quanto affermato dal proponente, è necessario evidenziare quanto segue:

- La realizzazione di edifici in corrispondenza della fascia costiera (in fase di costruzione o previsti dal masterplan) possono indurre alterazioni fisiche, chimiche e biologiche dell'ambiente marino costiero.
- Le alterazioni prodotte potrebbero determinare una riduzione di abbondanza o perdita delle specie sensibili e favorire lo sviluppo di quelle resistenti. Come risultato complessivo, oltre alle alterazioni della composizione e struttura dei popolamenti, si possono avere profonde alterazioni dei processi ecologici naturali che si svolgono nell'ambiente, portando anche ad una perdita di biodiversità.
- I fondali antistante l'aeroporto di Punta Raisi (PA), sono caratterizzati dalla presenza di dense praterie di Posidonia oceanica, mentre le zone di bassa scogliera risultano a tratti bordate da un tipo di biocostruzione, costituita prevalentemente dalla cementificazione delle conchiglie di alcuni molluschi gasteropodi, Dendropomapeetraeum e in misura minore, Vermetustriquetrus.
- Nell'ambito del Masterplan dell'aeroporto "Falcone Borsellino", l'unico intervento che potrebbe avere interazioni con i fondali marini e quindi con l'habitat presente, è la presa a mare per il recupero geotermico di acqua da raffreddamento.
- Nella fase di cantiere eventuali interferenze sulla P.Oceanica potrebbero riscontrarsi durante la fase di realizzazione dell'opera in termini di perdita di substrato, distribuzione della prateria, disturbo di popolamenti bentonici e/o introduzione accidentale da parte dei mezzi di cantiere di inquinanti organici ed inorganici.
- Al fine di monitorare lo stato trofico della prateria di Posidonia oceanica (nonché la sua

A collection of handwritten signatures and initials in black ink, including a large 'M' on the left, a signature that looks like 'R. G.', and several other scribbled names and initials.

capacità di ripresa e di ricolonizzazione di substrato) e dei popolamenti bentonici, nei successivi approfondimenti progettuali, il proponente prevede di eseguire rilievi ecologici lungo transetti dislocati lungo il tracciato della condotta, prima e dopo l'esecuzione dell'intervento.

- Durante la fase di esercizio, il prelievo e il rilascio delle acque previste come da sistema potrebbe arrecare alcuni disturbi di natura localizzata in corrispondenza della presa a mare e/o in corrispondenza dello scarico a mare.
- In merito alla presa a mare, non evidenziandosi variazioni dei parametri chimico-fisici delle acque, l'unico effetto negativo potrebbe essere presentato dalla creazione di un flusso di richiamo verso la presa di acqua, ma non tale da determinare variazioni di correnti e flussi di dinamica costiera. Saranno comunque previsti accorgimenti progettuali per evitare l'ingresso di fauna bentonica e ittica nella condotta.
- Gli effetti negativi legati allo scarico a mare dell'acqua di processo, potrebbero verificarsi sia a causa di un diverso gradiente di temperatura tra le acque di scarico e le acque marine riceventi, sia al flusso uscente; tali parametri dovranno essere definiti in modo tale da non arrecare disturbo.

VALUTATO che: in riferimento agli impatti sulla Componente Biocenosi e Ambiente costiero

- In generale il proponente ritiene che la realizzazione degli interventi previsti nel MASTERPLAN determineranno un miglioramento delle condizioni dell'ambiente marino costiero, con particolare riferimento all'adeguamento del sistema fognario delle acque bianche e della relativa implementazione del sistema di disoleazione, che determinerà un miglioramento delle acque scaricate a mare. Di conseguenza, indirettamente, si prevedono effetti positivi sull'ecosistema marino costiero.
- In riferimento alla realizzazione della presa a mare per il recupero geotermico, dal punto di vista delle caratteristiche chimico-fisiche delle acqua in uscita, il proponente non identifica particolari impatti, essendo il progetto pensato per rilasciare acque della stessa composizione chimica in ingresso (compresa la salinità) e ad una temperatura pari a quella del corpo idrico recettore. Lo stesso proponente evidenzia che sarà comunque necessario predisporre specifici piani di monitoraggio al fine di controllare lo stato ambientale ante operam (per dare esattamente anche i parametri progettuali) e post operam al fine di identificare variazioni di temperatura inattese.
- Si possono includere, tra gli effetti negativi, anche l'aumento di rischio di eventi imprevisti come ad esempio incidenti con rilascio di inquinanti o un mal funzionamento del sistema che determini un aumento della T e/o della salinità dello scarico.
- Nelle prescrizioni del presente Parere il Proponente sarà comunque invitato a prevedere interventi che non interferiscano in nessun modo con la Posidonia Oceanica

CONSIDERATO che, in merito alla Componente Rumore:

- Nell'ambito del SIA il proponente ha effettuato uno studio del clima acustico nel territorio circostante l'infrastruttura. Lo studio prende come scenario di riferimento l'anno 2007/2008 (adottato in data 17/02/2010 dalla Commissione Aeroportuale per la definizione dei confini delle aree id rispetto, ex art. 6 D.M. 31 ottobre 1997) ed analizza l'influenza dell'incremento del numero di passeggeri previsto dal Masterplan per l'anno 2025.

- L'incremento del numero di passeggeri previsto per l'anno 2025, oltre a determinare, rispetto all'anno 2007/2008, un nuovo clima acustico dovuto all'incremento del traffico aeroportuale, influisce direttamente anche sul traffico delle altre infrastrutture di collegamento terrestre a servizio dell'aeroporto (collegamento stradale e ferroviario). Lo studio di impatto acustico è stato effettuato attraverso le analisi ambientali connesse alle seguenti infrastrutture: aeroporto; bretella autostradale di raccordo con la A29; linea ferroviaria Punta Raisi – Palermo.
- Il proponente nell'ambito del SIA ha anche eseguito un'analisi della legislazione nazionale e comunitaria di riferimento per la valutazione dell'impatto acustico e un'analisi acustica del territorio alla luce della vigente normativa. Nello specifico, poiché il territorio limitrofo all'aeroporto ricade nei Comuni di Cinisi, Terrasini e Carini che non si sono ancora, ad oggi, dotati di piani di zonizzazione acustica, vengono ritenuti validi, in via transitoria, i limiti previsti dall'art. 6 del D.P.C.M. 01/03/1991, ossia i seguenti:

ZONIZZAZIONE	Limite diurno 06 – 22 Leq(A) [dB(A)]	Limite notturno 22 – 06 Leq(A) [dB(A)]
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (DM 1444/68)	65	55
Zona B (DM 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Per l'analisi dello scenario del 2025 si fa riferimento ai limiti acustici, a detta del proponente "sicuramente più cautelativi", che dovrebbero essere vigenti quando saranno emanati i suddetti piani di zonizzazione acustica (normativa vigente ARPA). I suddetti limiti sono i seguenti:

- intorno aeroportuale: 65 dBA nel periodo diurno e 55dBA nel periodo notturno;
- bretella autostradale di collegamento con l'autostrada A29 e traffico ferroviario della linea Punta Raisi – Palermo: Fascia A (ampiezza 100 m) 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno; Fascia B (ampiezza 150 m) 65 dBA nel periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno.
- Per i due scenari oggetto di valutazione (2007/2008 e 2025) si sono calcolati gli indici aeroportuali per la classificazione dell'aeroporto in relazione al livello di inquinamento acustico (D.M. 20/05/99).
- Ai sensi della normativa vigente è stata eseguita la caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale utilizzando il descrittore acustico LVA. Per la determinazione del valore dell'LVA sono stati presi in considerazione i livelli giornalieri riferiti alle tre settimane di maggior traffico individuate nell'ambito dei seguenti periodi dell'anno: 1° ottobre – 31 gennaio, 1° febbraio – 31 maggio, 1° giugno – 30 settembre.
- Il descrittore acustico LVA determina, quindi, il tracciamento di curve di isolivello e l'individuazione di tre aree di rispetto (zona A, zona B, zona C) all'interno delle quali vigono i seguenti specifici limiti di rumorosità e che pongono specifici vincoli urbanistici sul territorio:
 - Zona A: l'indice LVA non può superare il valore di 65 dBA; non sono previste limitazioni;
 - Zona B: l'indice LVA non può superare il valore di 75 dBA; sono possibili attività

[Handwritten signatures and initials]

agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, attività di ufficio, terziario e assimilate, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico;

- Zona C: l'indice LVA non può superare il valore di 75 dBA; sono possibili esclusivamente le attività funzionalmente connesse con l'uso ed i servizi delle infrastrutture aeroportuali;
 - Al di fuori delle zone A, B, C, l'indice LVA non può superare il valore di 60 dBA.
- L'individuazione delle suddette zone, consente di determinare gli indici numerici, che sono funzione delle estensioni delle stesse, dell'estensione delle aree residenziali e della densità abitativa territoriale, utili alla classificazione dell'aeroporto in relazione al livello di inquinamento acustico come previsto dal D.M. 29/05/1999
- Applicando la procedura su descritta, sono state, quindi, ricavate le mappe acustiche espresse con i descrittori acustici LAeqd ed LAeqn, che consentono di determinare sia la zonizzazione acustiche, sia i livelli di rumore immessi dall'infrastruttura in corrispondenza dei ricettori sensibili, con riferimento sia allo scenario 2007/2008, sia allo scenario 2025. Le tabelle seguenti, evidenziano i risultati delle simulazioni suddette sui ricettori sensibili.

n°	RICETTORE	L _{AeqD} (dBA)	L _{AeqN} (dBA)	Limiti di legge L _{Aeq} (dBA)	
				Diurno 6-22	Notturmo 22-6
1	Scuola materna statale (Via Udine snc - Cinisi)	< 50	/	50	40
2	Poliambulatorio* (Cinisi)	< 50	< 40	50	40
3	Istituto comprensivo statale (Via Sacramento 2-3 - Cinisi)	< 50	/	50	40
4	Cimitero (Cinisi)	< 50	< 40	50	40
5	Guardia medica* (Via Papa Giovanni XXIII - Terrasini)	< 60	< 50	60	50
6	Scuola materna statale (Via Papa Giovanni XXIII 57 - Terrasini)	51,5	/	50	40
7	Scuola materna privata (Via Sacramento 8 - Cinisi)	< 50	/	50	40
8	Istituto privato "Sacro cuore del Verbo incarnato" (Piazza V. E. Orlando 9 - Cinisi)	< 50	/	50	40
9	Asilo nido (Via Luigi Einaudi 1 - Cinisi)	< 50	/	50	40
10	Asilo nido (Via Generale C. A. Dalla Chiesa - Terrasini)	51,0	/	50	40
11	Scuola elementare statale (Via Monsignor Evola - Terrasini)	50,0	/	50	40
12	Scuola materna privata "Santa Rosalia" (Via Libertà 156 - Terrasini)	51,0	/	50	40
13	Istituto privato Prov. Cultura e Lingue (Via Palermo 147 - Terrasini)	51,0	/	50	40
14	Ambulatorio pediatrico* (Via Sacramento 147 - Cinisi)	< 60	< 50	60	50
15	Scuola materna privata (Via Traverso Collegio - Cinisi)	< 50	/	50	40

Scenario 2007/2008

N°	RICETTORE	L _{max} (dB(A))	L _{max} (dB(A))	Limiti di legge L _{max} (dB(A))	
				Diurno 6-22	Notturmo 22-6
1	Scuola materna statale (Via Udine snc - Cinisi)	< 50	/	50	40
2	Poliambulatorio* (Cinisi)	< 50	< 40	50	40
3	Istituto comprensivo statale (Via Sacramento 2-3 - Cinisi)	< 50	/	50	40
4	Cimitero (Cinisi)	< 50	< 40	50	40
5	Guardia medica* (Via Papa Giovanni XXIII - Terrasini)	< 60	< 50	60	50
6	Scuola materna statale (Via Papa Giovanni XXIII 57 - Terrasini)	57,5	/	50	40
7	Scuola materna privata (Via Sacramento 8 - Cinisi)	< 50	/	50	40
8	Istituto privato "Sacro cuore del Verbo Incarnato" (Piazza V. E. Orlando 9 - Cinisi)	< 50	/	50	40
9	Asilo nido (Via Luigi Einaudi 1 - Cinisi)	< 50	/	50	40
10	Asilo nido (Via Generale C. A. Della Chiesa - Terrasini)	56,5	/	50	40
11	Scuola elementare statale (Via Monsignor Evola - Terrasini)	53,0	/	50	40
12	Scuola materna privata "Sacra Rosalia" (Via Libertà 156 - Terrasini)	57,0	/	50	40
13	Istituto privato Prov. Cultura e Lingue (Via Palermo 147 - Terrasini)	53,0	/	50	40
14	Ambulatorio pediatrico* (Via Sacramento 147 - Cinisi)	< 60	< 50	60	50
15	Scuola materna privata (Via Traverso Collegio - Cinisi)	< 50	/	50	40

Scenario 2025

Le planimetrie che individuano zonizzazioni acustiche relative ai due scenari di riferimento sono riportate nella relazione istruttoria, così come la tabella seguente che individua le superfici totali delle zone individuate e la classificazione dell'aeroporto in relazione al livello di inquinamento acustico (D.M. 20/05/1999).

		2007/08	2025 (% utilizzo piste Fonte GESAP)	
	Estremi	Area di rispetto	Area [ha]	
Aree Totali	60-65 dB	ZONA A	439,78	605,12
	65-75 dB	ZONA B	235,65	329,32
	>75 dB	ZONA C	72,51	83,06
Aree Ferroviarie	60-65 dB	ZONA A	238,27	248,45
	65-75 dB	ZONA B	232,63	300,14
	>75 dB	ZONA C	72,51	83,06
Aree Residenziali	60-65 dB	ZONA A	148,44	161,37
	65-75 dB	ZONA B	57,11	73,70
	>75 dB	ZONA C	0,00	0,00

Classificazione dell'aeroporto in relazione al livello di inquinamento acustico (D.M. 20/05/99)			
Area di rispetto	Indice	Valore	
		2007/2008	2025 Fonte GESAP
ZONA A	Ia	3,54	4,01
ZONA B	Ib	1,33	2,21
ZONA C	Ic	0,00	0,00

- In seguito a tale analisi, come è evidente dalle precedenti tabelle, si riscontrano superamenti dei limiti assoluti di immissione in corrispondenza di alcuni ricettori sensibili di Classe I (complessi scolastici) per il periodo di riferimento diurno (sia nello scenario 2007/2008, sia nello scenario 2025). Si precisa che tali superamenti riguardano la sola rumorosità di origine aeronautica.
- Viene eseguita, inoltre, con riferimento allo scenario 2025, l'analisi dell'impatto acustico di origine stradale e ferroviario. Dal confronto tra i dati simulati e i limiti previsti dalla vigente normativa, sono emersi dei superamenti dei limiti normativi nella fascia di pertinenza della bretella autostradale.
- Dal confronto dei risultati delle analisi acustiche eseguite relativamente allo scenario 2007/2008 ed allo scenario 2025, viene illustrata l'evoluzione della pressione ambientale esercitata sul territorio dall'infrastruttura, nella prospettiva di uno sviluppo del traffico. Nella tabella seguente si riportano i dati relativi ai voli nei due scenari di riferimento considerati.

	Scenario 2007/2008	Scenario 2025
Numero movimenti anno	45.625 (42.256 mov diurni, 3.368 mov notturni)	76.301 (72.283 mov diurni, 4.018 mov notturni)
Numero di voli medi giornalieri	125 (116 mov. diurni, 9 mov notturni)	209 (198 mov. diurni, 11 mov notturni)
Numero di voli medi giornalieri nelle tre settimane di massimo traffico	150 (135 mov diurni 15 mov notturni)	251 (233 mov diurni 18 mov notturni)

VALUTATO che in riferimento alla stima degli impatti sulla Componente Rumore:

- Relativamente al rumore di origine aeroportuale, sulla base dei risultati delle simulazioni relative all'anno 2025, si sono riscontrati superamenti dei limiti assoluti di immissione in corrispondenza di alcuni ricettori sensibili di Classe I (complessi scolastici) per il periodo di riferimento diurno. Per tali ricettori, il proponente ritiene che eventuali interventi di mitigazione effettuati direttamente sulla sorgente o in prossimità di essa sono di difficile applicazione a meno di un impiego di aeromobili meno rumorosi. Infatti interventi lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore risulterebbero inefficaci, quindi è possibile prevedere solo specifici interventi di risanamento utili a garantire mitigazione acustica direttamente sul ricettore, come indicato dal D.M. 29/11/2000.
- Relativamente al rumore di origine stradale e ferroviario per lo scenario 2025, dal confronto tra i dati simulati e i limiti previsti dalla vigente normativa, sono emersi dei superamenti dei limiti normativi nella fascia di pertinenza della bretella autostradale. Per tali zone dovranno essere previsti interventi di mitigazione acustica (ad esempio riduzione della velocità di percorrenza, barriere acustiche, ecc). Tali interventi dovranno essere oggetto del Piano di Risanamento da redigere a cura dell'ANAS all'atto dell'accertamento degli ipotizzati superamenti.
- Il proponente ritiene opportuno segnalare che i livelli stimati in sede previsionale risultano essere comunque cautelativi in quanto è prevedibile che, nel 2025, la flotta effettivamente operante a quella data sarà composta da velivoli meno rumorosi di quelli attuali i cui dati acustici sono stati utilizzati quale database per lo scenario 2025.

CONSIDERATO che, in merito alla Componente Vibrazioni:

- L'Aeroporto "Falcone-Borsellino" è marginalmente interessato da fenomeni vibrazionali derivanti da attività aeree (movimenti di aeromobili su piste, bretelle e piazzali), automobilistiche e ferroviarie, nonché da attività cantieristiche legate alle attività edili ed impiantistiche occorrenti per l'ammodernamento/adeguamento dei manufatti edilizi.
- Data la configurazione aeroportuale e la disposizione dei ricettori rispetto alle fonti vibrazionali, l'unico aspetto che ha una qualche valenza dal punto di vista vibrazionale è quello relativo ai cantieri temporanei.
- Ancor più trascurabili, in ragione delle basse velocità adottate, sono gli effetti derivanti dal moto degli aeromobili sulle bretelle e sui parcheggi, dal moto delle automobili lungo la viabilità di pertinenza e dal moto della navetta ferroviaria.
- Per quanto riguarda invece il clima vibrazionale derivante dalle attività cantieristiche,

soprattutto in adiacenza agli edifici, si ritiene che i lavori più importanti (demolizioni, sbancamenti, perforazioni etc) vengono coordinati, controllati e gestiti in modo da minimizzare gli effetti di disturbo.

VALUTATO che in riferimento alla stima degli impatti sulla Componente Vibrazioni:

- Grazie alle elevate distanze in gioco (fra piste, bretelle e sistemi di trasporto rispetto agli edifici) ed ad affidabili e consolidate procedure di controllo delle attività cantieristiche, il disturbo da vibrazione può considerarsi, nell'area aeroportuale del "Falcone-Borsellino", del tutto trascurabile.
- I disturbi da impatto vibrazionale saranno limitati alla (inevitabile) presenza di cantieri temporanei (soprattutto nella fase espansiva).
- Il proponente evidenzia, inoltre, che le sollecitazioni vibrazionali derivate dal moto degli aeromobili, e dal traffico automobilistico/ferroviario sono, e saranno, per la particolare configurazione logistica dell'Aeroporto, del tutto trascurabili. Saranno comunque adottati i seguenti accorgimenti utili limitare gli effetti vibrazionali:
 - riduzione della intensità delle sorgenti;
 - scelta di attrezzature, ove possibile, di tipo rotatorio invece che percussorio;
 - separazione fisica fra strutture portanti della sorgente e strutture adiacenti;
 - interposizione di intercapedini smorzanti;
 - variazione della frequenza sollecitante o della frequenza della struttura sollecitata, nel caso di risonanze.

CONSIDERATO che in merito alla Componente Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti:

- Allo stato attuale l'Aeroporto "Falcone-Borsellino" è dotato di una serie di impianti di radioassistenza, telefonia mobile, e sistemi radio di servizio, localizzati in modo tale da non influenzare alcun ricettore (di tipo residenziale o lavorativo), in quanto sempre distanti molte decine o centinaia di metri dalle sorgenti (non ionizzanti); invece, a pochi metri dalle sorgenti (radar e torre di controllo) potrebbero essere raggiunti i limiti legislativi.
- Il previsto piano di sviluppo aeroportuale non muterà dislocazione ed intensità delle sorgenti elettromagnetiche anzi, in virtù della evoluzione tecnologica in atto negli apparati ricetrasmittenti, è prevista una ulteriore riduzione delle attuali emissioni.

VALUTATO che relativamente alla stima degli impatti, derivanti dalla componente Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti, è previsto un ulteriore miglioramento conseguente al progressivo rinnovamento degli apparati ricetrasmittenti, che in virtù dell'evoluzione tecnologica, porteranno ad una ulteriore riduzione delle attuali emissioni.

CONSIDERATO che in merito alla Componente Inquinamento Luminoso, l'Aeroporto "Falcone-Borsellino", per motivi operativi (limitazione dell'abbagliamento luminoso verso gli aeromobili in manovra aerea o a terra), si è anticipatamente e largamente adeguato agli standard legislativi in merito all'abbagliamento ed alla diffusione luminosa in atmosfera.

VALUTATO dunque che, relativamente alla stima degli impatti sulla componente Inquinamento Luminoso, è previsto un ulteriore miglioramento conseguente al progressivo rinnovamento del parco luci esterne caratterizzato da nuovi corpi illuminanti con maggior direzionalità del flusso luminoso, miglior controllo dell'abbagliamento, maggior resa energetica.

2

CONSIDERATO che in merito alla Componente Paesaggio:

- Ai fini dell'analisi sono stati esaminati lo stato attuale del paesaggio interessato dal Masterplan dell'aeroporto e gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali.

Più precisamente è emerso che

- Il sedime dell'aeroporto Falcone e Borsellino, affacciato sul Mare Tirreno, occupa la porzione più settentrionale della piana costiera di Cinisi, racchiusa dal complesso montuoso costituito dal Monte Pecoraro e in continuità dalla Montagna Longa, che separa l'area geografica del Golfo di Castellammare da quella palermitana.
- Il tratto costiero che chiude la piana è prevalentemente caratterizzato da roccia affiorante in forma di tavolati calcarenitici e presenta un profilo frastagliato, con una morfologia a calette e promontori, di notevole fascino per la diversità di forme che la riva assume nei vari ambiti, anche in relazione alla diversità di composizione geologica e alle modalità dell'erosione.
- All'intorno del sedime dello scalo ma anche al suo interno si riscontra la presenza di due ambiti di interesse archeologico sul promontorio di Torre Molinazzo; della medesima torre eretta per scopi difensivi e di controllo del territorio fra i secoli XIV e XVII; di un sito di estrazione di macine da mulino. Nell'immediato intorno del perimetro aeroportuale si segnala, l'importante complesso della Tonnara dell'Orsa e dell'omonima torre, di proprietà pubblica, restaurato pochi anni fa con un intervento della provincia di Palermo e della Soprintendenza competente.
- Molte delle nuove strutture aeroportuali sorgeranno nell'area più interna del sedime aeroportuale, un'area da tempo alterata nel corso della costruzione dell'aeroporto medesimo pertanto non interferiranno con le caratteristiche del contesto storico-naturalistico del sito di inserimento. In conseguenza di questa collocazione, l'impatto sulla componente del paesaggio storico e morfologico-naturalistico, indotto dalla realizzazione dell'ampliamento dell'aeroporto Falcone e Borsellino è considerabile, a parere del proponente, come di contenuta rilevanza.

VALUTATO che in riferimento alla stima degli impatti sulla Componente Paesaggio:

- La realizzazione delle nuove attrezzature aeroportuali, avverrà in continuità, adiacenza o sostituzione dei diversi manufatti che già compongono l'aerostazione ad eccezione del nuovo albergo, fronteggiante l'aerostazione.
- Alcuni degli edifici previsti nel progetto di rimodulazione del masterplan, di nuova costruzione o in fase di realizzazione, sono ubicati entro i 300 m dalla costa (comma 1 lett.a art.142 D.Lgs 42/2004 e s.m.) o in zona paesaggistica (Beni tutelati ai sensi della L.1497/39, comma 1 lett.d) e in qualche caso nel limite di inedificabilità di 150m dalla costa (L.R. 78/76).
- Secondo quanto sostenuto dal proponente, solo il nuovo albergo, fronteggiante l'aerostazione, sarebbe collocato nell'ambito di riva. Lo stesso insisterebbe però sul sedime di una attrezzatura già oggi esistente e di cui è prevista la demolizione.

recu a

- A seguito della disamina degli elaborati progettuali predisposti e come più dettagliatamente descritto nella relazione istruttoria, è stata evidenziata la presenza di altri manufatti previsti nella fascia costiera dei 150 mt e comunque in zona vincolata. Tra questi la Palazzina Servizi, gli Uffici Direzionali, la Foresteria di Stato, ecc oggetto di chiarimenti da parte del proponente nell'ambito delle integrazioni trasmesse a maggio 2013 e agosto 2013.
- Per quanto riguarda gli aspetti dell'impatto visuale, le nuove opere (ad eccezione di quelle previste nella fascia dei 150 m dal mare dove vige il vincolo di inedificabilità) risultano sufficientemente integrate alla struttura aeroportuale preesistente e collocate in maniera tale, da non configurarsi né come una decisa interferenza alla scena paesistica, né come una presenza in sé opprimente.

CONSIDERATO che in riferimento al monitoraggio:

- L'aeroporto è attualmente dotato di sistemi di monitoraggio relativamente alle varie componenti ambientali (Atmosfera, Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo, Ambiente terrestre, ambiente costiero, rumore) ed è intenzione del proponente intensificare tali piani di monitoraggio, sia ante-operam che post-operam istituendo inoltre specifici piani di rilevamento durante l'esecuzione dei lavori. Più precisamente

Riguardo la Componente Atmosfera

- sono presenti all'interno dell'aeroporto delle centraline di rilevamento della qualità dell'aria che sin dal 2008 rilevano dati in continuo nella giornata e per tutto l'anno.

Riguardo la Componente Idrologia

- le attività di controllo della falda idrica consistono, come dichiarato dal proponente, in periodici controlli ed annotazioni (che dovranno assumere cadenza trimestrale) dei livelli riscontrabili dai cinque piezometri in esercizio dal 2004 e che dovranno essere integrati con almeno altri 5-10 piezometri. Infine, tutte le rilevazioni dovranno essere sottoposte alla supervisione di un tecnico in grado di rilevare eventuali anomalie.

Riguardo la Componente Suolo e Sottosuolo

- pur essendo tutta l'area ampiamente indagata dal punto di vista geologico e geotecnico, per ciascun intervento sarà necessario eseguire, nell'ambito della progettazione definitiva ed esecutiva tutte le indagini richieste dalla vigente normativa.

Riguardo la Componente Vegetazione, flora e fauna

- il proponente prevede un monitoraggio in corso d'opera e in fase post operam, che si basi su aree di saggio permanenti, censimenti su transetto mirati alla verifica dell'abbondanza relativa (osservazioni dirette, tracce, segni, etc.) e le trasformazioni indotte

Riguardo la Componente Ambiente terrestre

- Si ritiene opportuno attuare un monitoraggio ante operam, di corso d'opera e in fase post operam, che vigili direttamente sulle aree di cantiere. In particolare, per ciascuna area di cantiere che interessi almeno in parte aree superficiali non completamente artificializzate, si provvederà ad una descrizione degli ecosistemi in fase ante operam, una descrizione del funzionamento dei cantieri con il controllo delle eventuali sorgenti emmissive o effetti di trasformazione (operazioni di scotico, emissione di polveri, etc.) ed una descrizione finale delle opere di ripristino (recupero dei profili del terreno, reinserimento di soprassuoli di copertura, etc.).

Riguardo la Componente Ambiente costiero

Bu

SS

SS

SS

SS

SS

SS

SS

SS

SS

SS

SS

SS

SS

- Si prevede ante-operam, sia la verifica dei parametri chimico fisici dell'acqua di mare sia in prossimità del punto di presa sia in prossimità dello scarico a mare, sia l'identificazione dello stato della prateria di posidonia lungo il tracciato della condotta a mare e controllo futuro dello stato ecologico e della sua eventuale ripresa.
- Si prevede post-operam l'identificazione di eventuali variazioni dei parametri chimico fisici dell'acqua di mare in prossimità del punto di presa (che potrebbero determinare variazioni dell'efficienza del sistema) sia in prossimità dello scarico a mare (al fine di identificare eventuali impatti sulle acque marine e/o sulla posidonia).

Riguardo la Componente Rumore

- L'aeroporto è monitorato mediante un sistema centrale di rilevazione sul quale confluiscono i dati rilevati dalle sei centraline posizionate sul campo, di cui una mobile. Inoltre, tre delle suddette centraline fisse risultano anche corredate di stazione di rilevamento meteo climatica, in grado di rilevare i seguenti parametri ambientali: direzione del vento, velocità del vento, pressione atmosferica, temperatura dell'aria, umidità relativa, quantità di pioggia. Il server acquisisce, anche, le tracce radar attraverso una procedura automatizzata, in grado di riconoscere gli aeromobili mediante l'ubicazione spazio/temporale degli stessi in prossimità dell'aeroporto.

Riguardo la Componente Vibrazioni

- è previsto che il team coordinato dal Responsabile di Prevenzione e Protezione sia dotato di accelerometri registratori, ad uno, due e tre assi, in modo da monitorare quotidianamente le sollecitazioni indotte alle strutture e, indirettamente, alle persone, a causa di lavorazioni cantieristiche pesanti.

Riguardo la Componente Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti

- il team coordinato dal Responsabile di Prevenzione e Protezione provvederà al periodico riscontro dei valori di energia radiante non ionizzante (quella ionizzante è prevista del tutto nulla). Sarà quindi dotato di un misuratore di campo, medio e di picco, in modo da monitorare periodicamente, nei punti più frequenti e/o rappresentativi dell'Aeroporto, il valore della radianza elettromagnetica. Il valore rilevato sarà sia globale che ripartito sulle bande di frequenza in uso aeroportuale.

Riguardo la Componente Inquinamento luminoso

- A causa di evidenti esigenze operative, in ambito aeroportuale viene sempre effettuato un metodico riscontro degli abbagliamenti causati dagli impianti luminosi di pertinenza.
- Al fine di rendere del tutto oggettive le rilevazioni, il team coordinato dal Responsabile di Prevenzione e Protezione sarà dotato di misuratori di luminanza in funzione dell'angolo di incidenza. Periodicamente, quindi, saranno verificati i flussi luminosi sub-orizzontali. Saranno altresì monitorati periodicamente i flussi luminosi totali emessi dalle insegne pubblicitarie luminose esterne.

VALUTATO che in riferimento al Monitoraggio:

- E necessario che il proponente, al fine di minimizzare i livelli delle varie tipologie di inquinanti (Atmosfera, Ambiente idrico suolo e sottosuolo, Ambiente terrestre, ambiente costiero, rumore) sia presenti sia futuri e quindi anche dopo l'incremento del traffico aeroportuale, preveda, durante la fase della progettazione esecutiva, idonei sistemi atti a ridurre le emissioni di inquinanti e, successivamente, un piano di monitoraggio e di controllo del rispetto dei limiti fissati dalla legge.
- riguardo alla condotta di adduzione e scarico di acqua marina sarà necessario predisporre un piano di monitoraggio, in collaborazione con gli enti competenti, prevedendo idonei punti di

RN

OR

FR

GR

analisi nelle zone di prelievo e di scarico delle acque. I risultati del monitoraggio dovranno essere pubblicati sul sito istituzionale del proponente con cadenza prefissata dal piano stesso.

- Il proponente, presumibilmente, dovrà richiedere verifica di ottemperanza quinquennale, in quanto per l'esecuzione dei lavori sarà necessario un lasso di tempo superiore ai cinque anni, pertanto codesto ente si riserva la facoltà di effettuare un controllo diretto anche sulle attività di monitoraggio.

RITENUTO che sia in riferimento all' "opzione zero", sia in riferimento ad alcuni aspetti ambientali e progettuali, sono emerse criticità e si sono riscontrate delle argomentazioni trattate in maniera poco esaustiva, relativamente ai seguenti aspetti:

1- Opzione zero

- È necessario esplicitare meglio l'opzione zero, descrivendo le "...*principali alternative prese in esame...*" dal proponente "...*con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale...*" come previsto dall' art.27 comma 5 lett.d) del D.Lgs 152/2006.

2- Paesaggio

- Non è stato valutato attentamente l'impatto che hanno le nuove costruzioni sullo skyline e in particolare l'impatto dei seguenti edifici:
 - o Nuova torre di controllo;
 - o Nuovo hangar;
 - o Nuovi uffici direzionali;
 - o Hotel;
 - o Blocco aree commerciali, terminal low-cost, blocco tecnico, uffici Handler servizi air side
- L'Hotel insiste sul sedime di una struttura esistente, ma risulta essere circa il triplo, in termini di ingombro, rispetto a tale struttura; inoltre si colloca in un'area individuata dagli stessi proponenti come "parco". Sorge a circa 150 m dalla costa, e comunque entro i 300 m di distanza dalla stessa, e a pochissimi metri dalle ex cave di macine da mulino (individuate dagli stessi proponenti come di rilevanza storica);
- Non è stato valutato l'impatto che l'attuale impianto planimetrico dell'aeroporto ha sull'ambiente per prevedere idonee opere di mitigazione e compensazione, anche per l'esistente;
- Con particolare riferimento al parco, è necessario prevedere, se possibile, un suo ampliamento lungo tutta la fascia costiera (includendo anche Punta Praiola e Omo Morto) e prevedendo opere di ripopolamento della flora e della fauna.
- Con particolare riferimento ai nuovi edifici di previsione si evidenzia che sono spesso ubicati entro i **300m** dalla costa (comma 1 lett.a art.142 D.Lgs 42/2004 e s.m.), alcuni in zona paesaggistica (Beni tutelati ai sensi della L.1497/39, comma1 lett.d) e alcuni nel **limite di inedificabilità di 150m** dalla costa (L.R. 78/76);
- Più precisamente la **Palazzina Servizi (Interv. 5.1)**, gli **Uffici Direzionali (Interv. 7.2)** e la **Foresteria degli Enti di Stato (Interv. 8.4)**, sorgono entro i 150 m dalla costa;

3- Inquinanti

- Non è stato chiarito se sono state adottate le soluzioni tecniche progettuali più efficaci a minimizzare i livelli di inquinanti presenti e futuri.

4-Suolo e Sottosuolo

- La soluzione del riempimento delle cavità carsiche tramite calcestruzzo, utilizzata nella realizzazione dell'aeroporto e prevista dal proponente, oggi non è fattibile. E' necessario dunque individuare altre possibili soluzioni con un minimo impatto ambientale.
- Sarebbe opportuno evitare interventi edili invasivi su Torre Molinazzo, oltretutto non compatibili con i vincoli dettati dal suo valore storico-culturale

5-Ambiente idrico

- L'ampliamento dell'aeroporto, con la creazione di alcuni servizi tra cui l'hotel, può produrre, un aumento dei volumi di acqua sfruttati dalla falda. E' opportuno approfondire l'entità degli emungimenti effettuati e chiarire se in futuro vi possa essere il rischio di salinizzazione della falda.

6- Vegetazione, flora e fauna

- Considerato che, in corrispondenza di substrati detritici di riporto di materiale lapideo originato dagli scavi e dai lavori per la costruzione delle piste esistenti la flora è meno ricca e diversificata, sarebbe opportuno valutare la rimozione e il conferimento a discarica dei suddetti materiali.

7-Rumore e vibrazioni

- E' necessario tenere in considerazione che anche le abitazioni, definite abusive nella relazione del proponente, sono comunque, di fatto, abitate. Pertanto sarà necessario analizzare anche l'impatto acustico dell'aeroporto su tali aree in maniera dettagliata al fine di poter prevedere adeguate contromisure.
- Dagli elaborati sembra che non sia stata presa in considerazione la costruzione e l'entrata in funzione della cosiddetta "porta occidentale". Si ritiene necessario esaminare anche l'impatto acustico dovuto alla realizzazione del suddetto intervento per verificare se lo stesso comporti significative variazioni del traffico ferroviario e stradale e, quindi, del livello di rumore anche verso il lato sud dell'aeroporto.

8-Biocenesi e Ambiente Costiero

- *Riguardo* alla condotta di adduzione di acqua marina sarebbe opportuno:
 - a- individuare un percorso differente al fine di non interferire in alcun modo con **Posidonia Oceanica**;
 - b- redigere un piano di dismissione della condotta di prelievo d'acqua marina per il recupero di calore al fine di prevederne i futuri impatti di dismissione;
 - c- approfondire, anche nelle fasi progettuali successive, i dettagli tecnici della ripresa e dello scarico delle acque marine utilizzate come recupero di calore.
- E' da chiarire quale sia il miglioramento dato dagli interventi previsti per lo smaltimento delle acque bianche e se vi saranno ancora impatti sull'ambiente marino dovuti agli scarichi delle suddette acque.

0v

VISTO che, a seguito delle criticità evidenziate in fase di analisi preliminare, si riteneva necessario eseguire in data 03/12/2012 apposito sopralluogo, nel corso del quale venivano richiesti gli opportuni chiarimenti inerenti le criticità rilevate;

CONSIDERATO che, in riferimento all'opzione zero il proponente, a maggio 2013, con documentazione prodotta e acquisita al prot. CTVA-2013-1610, chiariva che è necessario tener presente che l'aeroporto di Palermo è classificato, nell'ambito del Piano Nazionale degli aeroporti, elaborato da ENAC per conto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, tra quelli "strategici"; pertanto, dato il ruolo che l'aeroporto svolge nell'ambito del trasporto aereo europeo, l'"opzione zero" non potrebbe essere ragionevolmente perseguita. Inoltre, trattasi di aeroporto esistente, per il quale le opere soggette a VIA sono assolutamente necessarie per poter realizzare gli adeguamenti funzionali e le implementazioni tecnologiche riguardanti safety, security e livello di servizio al passeggero, così come previsto e richiesto dalle normative internazionali in tema di trasporto aereo, in una previsione di normale implementazione del livello di traffico nei prossimi 15 anni.

RITENUTO che, in riferimento all'opzione zero, quanto evidenziato dal proponente spieghi adeguatamente le motivazioni che hanno portato alla soluzione progettuale di rimodulazione del Masterplan dell'aeroporto "Falcone-Borsellino" presentata e che tali interventi di adeguamento sono essenziali e risultano essere la via meno invasiva da percorrere, dal punto di vista ambientale;

CONSIDERATO che, in riferimento agli aspetti legati al **Paesaggio** il proponente, a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 chiariva che:

- tutte le edificazioni dell'area land-side dell'aeroporto sono collocate in un'area stretta ed allungata che affaccia sui piazzali e lascia libere le aree che danno sul mare dove viene realizzato il parco, previo smantellamento in tutta l'area delle centrali impiantistiche esistenti;
- il nuovo Hangar è di "modeste" dimensioni per la sua specie e sostituisce il precedente, di più piccole dimensioni, demolito per consentire l'ampliamento e l'ammodernamento del piazzale aeromobili. Inoltre, il proponente precisava che il nuovo Hangar sarà collocato sul lato Palermo ovvero nell'unica aerea fronte piazzale disponibile per questa funzione, essendo le altre già occupate da altre funzioni;
- gli edifici fronte pista lato Trapani del Terminal saranno della stessa altezza del Terminal passeggeri;
- per tutti gli edifici dell'aeroporto, preesistenti o in corso di realizzazione, come per le future nuove realizzazioni, sono stati individuati e condivisi con la Soprintendenza al Paesaggio della Regione Siciliana materiali lapidei negli attacchi a terra (perlato Sicilia) e rivestimento in zinco pretrattato color verde nelle elevazioni, onde favorire l'inserimento nel paesaggio.

Con particolare riferimento all'area parco previsto quale opera di compensazione e mitigazione, il proponente precisava che:

- lo stesso recupera, l'area contigua, oggi classificata air-side e quindi assolutamente inaccessibile, ove attualmente sono collocate tutte le centrali tecnologiche dell'aeroporto, per le quali è in corso un processo di delocalizzazione all'interno del sedime aeroportuale, sul confine land-side / air-side;
- l'ampliamento dell'idea di parco suggerita non può avere una soluzione di continuità a causa della presenza delle attrezzature collocate sulla linea di atterraggio della 7-25 sul lato Palermo e la linea di atterraggio 2-20 sul lato Trapani;

Bu M OR 13 Fu C

- dal punto di vista della flora, l'unico intervento perseguibile è quello, già previsto, di integrare la presenza degli esemplari di palma nana (*Chamaerops humilis*), specie spontaneamente presente nelle aree in cui in passato sono stati effettuati riporti di terreno. A tale scopo il Piano prevede anche la creazione di un'apposita area definita "riserva delle palme nane". La formazione di gariga che caratterizza il tavolato calcareo, invece, è sufficientemente vitale da non necessitare alcuna integrazione, anche per l'oggettiva difficoltà di reperire in vivaio le specie spontaneamente presenti;
- Il sito, per le sue caratteristiche fisiche, climatiche e di esposizione a venti, stante anche il divieto di innaffiamento (in quanto potrebbe attirare gli uccelli), è del tutto inadatto all'accoglimento di specie arboree, arbustive ed erbacee diverse da quelle già spontaneamente presenti ed ogni alterazione risulterebbe impropria e tale da portare un oggettivo pregiudizio alla comunità fitologica già presente sul tavolato e caratteristica della riva marina dell'isola;
- Secondo il proponente infine sarebbe da tenere presente l'assoluta nocività dell'emungimento di acqua di falda a scopo irriguo che si accompagnerebbe, per i primi anni, all'impianto di specie diverse da quelle già presenti;

VALUTATO che, in riferimento agli aspetti legati al **Paesaggio**, si ritiene esaustivo quanto precisato dal proponente con le integrazioni di Maggio 2013 poiché la soluzione proposta cerca effettivamente di limitare o compensare, mediante vari interventi, l'impatto dell'opera sull'ambiente.

In particolare la principale opera di compensazione proposta è costituita dal parco che, come affermato dal proponente stesso, non può essere ampliato ulteriormente rispetto alle previsioni del masterplan;

Al fine di dare un'opera di compensazione concreta sarà però opportuno:

- massimizzare l'apporto ambientale del parco in progetto, progettandolo in maniera adeguata e garantendo la sua vita nel tempo;
- prevedere un programma di ripopolamento floristico e faunistico, che non si limiti solo a opere iniziali ma che preveda interventi anche nel lungo periodo e, con riferimento specifico all'approvvigionamento idrico ai fini irrigui, si prescriverà l'adozione di soluzioni di recupero delle acque, ad esempio attraverso sistemi di fitodepurazione, facendo, comunque, attenzione ad utilizzare metodologie di irrigazione che possano permettere di minimizzare i consumi e, al contempo, di evitare i depositi di acqua che potrebbero attirare gli uccelli.
- far dialogare il sistema parco con le aree piantumate presenti nel perimetro aeroportuale e con i parcheggi che dovrebbero essere realizzati alberati e con superficie drenante.

Inoltre si ritiene che l'ipotizzato e temuto accrescimento del richiamo faunistico, presumibilmente apportato dal parco, potrà essere facilmente neutralizzabile grazie all'impiego di rapaci così come avviene in altri aeroporti circondati da ampia vegetazione.

Con particolare riferimento al nuovo hangar si ritiene necessario che, prima dell'esecuzione dell'intervento, sia presentato al MATTM un progetto esecutivo con l'indicazione delle opere di mitigazione da adottare per un corretto inserimento nel contesto paesaggistico.

3

CONSIDERATO che, in riferimento agli **Inquinanti** il proponente, a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 chiariva che era necessario prevedere un adeguato e continuo monitoraggio dei livelli di inquinanti al fine di verificarne sempre il rispetto dei valori limite nei confronti delle diverse componenti ambientali (atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, ecc.); pertanto rinviava la definizione delle soluzioni tecniche progettuali atte a minimizzare i livelli di inquinanti alla fase della progettazione esecutiva degli interventi.

VALUTATO che, in riferimento agli **Inquinanti**, si ritiene esaustivo quanto previsto dal proponente con particolare attenzione alla definizione dei piani di monitoraggio che assicurano nel tempo il rispetto dei limiti normativi. Si ritiene però che, al fine di minimizzare i livelli delle varie tipologie di inquinanti (atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, ecc.), sia presenti sia futuri, e quindi anche dopo l'incremento del traffico aeroportuale, sarà opportuno, durante la fase della progettazione esecutiva, che il proponente preveda idonei sistemi atti a ridurre le emissioni di inquinanti e, successivamente, un piano di monitoraggio e di controllo del rispetto dei limiti fissati dalla legge.

CONSIDERATO che, in riferimento al **Suolo e sottosuolo** il proponente, a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 affermava che

- la tecnica del riempimento delle cavità carsiche era stata sicuramente esclusa per quelle sotto il livello della falda. Ragionevolmente, anche per le cavità di grandi dimensioni, si poteva ritenere che la soluzione, frequentemente utilizzata nel passato, cioè quella di riempire la cavità con calcestruzzo, era in generale da considerarsi non praticabile sia per la difficoltà di realizzare un completo riempimento sia per i costi eccessivi. Proprio per questa ragione il proponente precisava che, qualora si rinvenissero cavità significative, si dovrà valutare, come possibile soluzione la delocalizzazione dell'intervento previsto in altra area.
- il materiale di risulta, nel quale si è insediata vegetazione di carattere secondario, non sarebbe del vero e proprio materiale di risulta, quanto piuttosto del materiale di scavo che fu riportato e posato in opera con la specifica finalità di ottenere il piano sul quale sono state allocate le piste dell'aeroporto e parte del sedime aeroportuale circostante.

RITENUTO che, in riferimento al **Suolo e sottosuolo**, i chiarimenti del proponente si possono ritenere esaustivi. Più in particolare:

- la problematica inerente l'eventuale ritrovamento delle cavità carsiche si può ritenere risolta attuando, nei casi più problematici, la delocalizzazione dell'opera prevista in alternativa al riempimento con calcestruzzo effettuato in passato;
- per quanto riguarda invece il materiale di risulta, visto che ad oggi risulterebbe del tutto impossibile distinguere la perimetrazione dei due substrati a decenni di distanza dalla loro realizzazione si ritiene inopportuna la rimozione di tale materiale.

CONSIDERATO che, in riferimento all' **Avifauna** il proponente, a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 affermava che gli interventi preventivati per dissuadere l'avifauna dalla frequentazione della Torre Molinazzo erano minimali ed eseguiti con elementi di protezione passiva degli edifici già correntemente utilizzati negli edifici storici nazionali ed esteri. Precisava inoltre che l'ipotesi della chiusura delle cavità nella muratura sarebbe stata attuata esclusivamente con materiali specifici per le procedure standard di allontanamento delle specie ornitiche e non utilizzando materiali propri dell'edilizia.

RITENUTO che, in riferimento all' **Avifauna**, le problematiche che potrebbero scaturire dagli interventi atti a dissuadere l'avifauna dalla frequentazione della Torre Molinazzo sono state esaustivamente affrontate dal proponente nella relazione integrativa e gli interventi proposti possono pertanto ritenersi ammissibili.

CONSIDERATO che, in riferimento all' **Idrologia** il proponente, a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 affermava che l'aeroporto non avrebbe operato emungimenti tali da produrre aumenti di volumi di acqua prelevati dalla falda, essendo allacciato all'acquedotto, e dotato un programma impiantistico, che prevede un forte contenimento dei consumi di acqua.

VALUTATO che, in riferimento all' **Idrologia** , sebbene il proponente spieghi che sono già stati messi in atto degli interventi che riducono i consumi di acqua e che non vi sono, ad oggi, emungimenti di acqua di falda, si ritiene comunque opportuno valutare ulteriori sistemi per il recupero delle acque, come la fitodepurazione, anche in previsione delle necessità idriche del parco in progetto.

CONSIDERATO che, in riferimento al **Rumore** il proponente, a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 affermava che:

- Gesap era disponibile alla partecipazione al Piano di recupero dei fabbricati esistenti nei dintorni dell'aeroporto, per quanto di sua competenza e per il risanamento di quei fabbricati di cui fosse certificata la legittimità dei titoli;
- la realizzazione della "Porta occidentale" prevedeva la connessione diretta dell'aeroporto, al fine di intercettare il traffico aeroportuale proveniente da Trapani ed evitare che esso dovesse percorrere ulteriori 3/4 chilometri per raggiungere le attuali aree di sosta fronte Terminal, diminuendo quindi il passaggio e, di conseguenza, il rumore su tutta la viabilità di accesso.

VALUTATO che, in riferimento al **Rumore** i chiarimenti del proponente si possono ritenere esaustivi a condizione che:

- al fine di risolvere la problematica legata al superamento dei limiti nelle aree perimetrali all'aeroporto il proponente prosegua nella direzione intrapresa fino a garantire quanto previsto dal DM 29/11/2000, ovvero, nel caso specifico, predisporre e attuare un piano d'intervento sui ricettori interessati.

Si ritiene inoltre che la previsione di un accesso veicolare e ferroviario sul fronte occidentale dell'area aeroportuale rappresenti una soluzione ottimale in quanto, come ampiamente dimostrato dal soggetto proponente, snellirebbe il traffico sul lato sud dell'aeroporto; tuttavia, tale rimodulazione della viabilità di accesso all'area aeroportuale, presumibilmente produrrà anche un aumento di traffico (sia veicolare che ferroviario) in corrispondenza della cosiddetta "porta occidentale". Pertanto, si consiglia di prevedere nelle successive fasi di progettazione (da sottoporre all'approvazione degli enti preposti), simulazioni dei livelli di pressione sonora generati dal traffico veicolare e ferroviario per tener conto non solo della riduzione di traffico sul lato sud ma anche del conseguente aumento di traffico sul lato occidentale.

CONSIDERATO che, in riferimento all'**Ambiente costiero** il proponente, a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 affermava che:

- la presa d'acqua marina prevista nel Master Plan non era stata ancora progettata in maniera definitiva e che in fase di progettazione esecutiva, sarebbero stati adottati tutti gli accorgimenti tecnici al fine di ridurre l'impatto (sia in fase di realizzazione sia di mantenimento) della condotta sulla biocenosi marina.
- a seguito di quanto evidenziato in fase di sopralluogo, gli interventi di adeguamento del sistema fognario delle acque bianche e la relativa implementazione del sistema di disoleazione elimineranno una possibile sorgente di inquinamento e quindi, indirettamente, porteranno a un miglioramento della qualità delle acque marino costiere prospicienti l'aeroporto.

VALUTATO che, in riferimento all'**Ambiente costiero**, si ritiene esaustivo quanto precisato dal proponente con le integrazioni prodotte a Maggio 2013 a condizione che

- le successive fasi di progettazione della presa d'acqua marina prevedano sia la necessità di non interferire con la Posidonia Oceanica e con l'ambiente marino sia un piano di dismissione dell'opera stessa alla fine della vita utile;
- si preveda un apposito piano di monitoraggio a garanzia che l'adeguamento del sistema fognario delle acque bianche e la relativa implementazione del sistema di disoleazione portino a un miglioramento della qualità delle acque marino-costiere prospicienti l'aeroporto.

CONSIDERATO che, in riferimento all'**Albergo (Intervento 8.3 del Masterplan)** il proponente a maggio 2013, con documentazione acquisita al prot. CTVA-2013-1610 affermava che:

- l'albergo proposto avrebbe una sagoma diversa rispetto all'edificio che accoglieva le residenze ENAC, ed una volumetria superiore, ma risulterebbe essere comunque minore del complesso delle volumetrie che vengono dismesse nell'area fronte mare dell'aeroporto; in particolare il parcheggio avrebbe un'identica volumetria, mentre l'impiantistica in dismissione presente nell'area parco sarebbe circa la metà.
- nel caso si ritenesse opportuno operare una riduzione della volumetria dello stesso, il limite funzionale per una gestione economicamente sostenibile dovrebbe essere ricompreso tra le 80 e le 60 camere, che con i servizi connessi porterebbe ad una riduzione volumetrica del 50% circa, ovvero si potrebbe far coincidere la volumetria dell'impiantistica in dismissione con quella dell'albergo.
- l'hotel è stato progettato su due piani con apertura a mare e riprenderebbe la tipologia a corte del Baglio di Terrasini. La corte e la quota rialzata rispetto all'intorno consentirebbe di inserire alcuni elementi di verde protetto e sarebbe in grado di realizzare ombra e comfort ai fruitori della passeggiata a mare.
- l'albergo e la Tonnara dell'Orsa sarebbero i due punti terminali della passeggiata a mare, in quanto facilmente collegabili con la linea ferroviaria, con funzione di metropolitana e ciò renderebbe l'area parco servita, quindi fruibile e sorvegliabile. Si potrebbe evitare così che l'area diventi un luogo facilmente degradabile, come spesso avviene oggi nelle aree intorno all'infrastruttura aeroportuale.

VALUTATO che, in riferimento all'**Albergo (Intervento 8.3 del Masterplan)** si ritiene valido quanto evidenziato dalla Soprintendenza dei Beni Architettonici nel parere prot n. CTVA-2013-2565 del 17/07/2013, in cui si dispone, con particolare riferimento all'hotel, di "...trovare una soluzione alternativa..." all'ubicazione dello stesso al fine di non alterare "...gli equilibri degli elementi che caratterizzano il paesaggio costiero...";

2

3

CONSIDERATO che, in riferimento alla **Palazzina Servizi (Intervento 5.1 del Masterplan)**, già a rustico ultimato alla data del sopralluogo del 03/12/2012 e ricadente nella fascia dei 150 m dalla costa (in area sottoposta a vincolo di inedificabilità)

- il proponente nelle integrazioni prodotte ad Agosto 2013 ed acquisite in data 12/08/2013 prot. CTVA 0002931, asseriva che l'intervento era stato già autorizzato dagli Enti competenti ed era in fase di completamento. Il proponente produceva a tal proposito una nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente (prot. DVA - 2010 - 0011102 del 29/04/2010) inviata a GESAP, Regione Siciliana Assessorato Ambiente, MIBAC - Direzione Generale del Paesaggio, ed alla Segreteria Tecnica del MATTM, nella quale si confermava la non assoggettabilità alla procedura di VIA nazionale per tale intervento. Sulla suddetta nota era infatti riportato quanto segue: "...omissis, si evidenzia che il progetto della realizzazione della palazzina servizi riguarda la demolizione di vecchi fabbricati per realizzare un nuovo edificio, più funzionale per le attività degli operatori aeroportuali e che il medesimo, realizzato rispettando le precedenti cubature, non rientra tra gli interventi individuati fra quelli soggetti alla procedura di VIA nazionale...".

RITENUTO che, in riferimento alla **Palazzina Servizi (Intervento 5.1 del Masterplan)**, è stata prodotta dal proponente la nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente - prot. DVA 11102 del 29/04/2010 a firma del Direttore Generale Dott. Mariano Grillo (ALLEGATO n°5) nella quale si conferma la non assoggettabilità alla procedura di VIA nazionale dell'opera di cui trattasi.

CONSIDERATO che, in riferimento agli **Uffici Direzionali (intervento 7.2 del Masterplan) e Foresteria Enti di Stato (intervento 8.4 del Masterplan)**:

- secondo quanto si evince dagli elaborati planimetrici allegati al progetto, entrambi gli interventi sarebbero ubicati nei 150m dalla costa, in cui vige il vincolo di inedificabilità ai sensi della L.R. N° 78 del 1976.
- con particolare riferimento ai Nuovi Uffici Direzionali, sia nello Studio di Impatto Ambientale, sia nelle integrazioni prodotte a Maggio 2013, e acquisite con protocollo CTVA-2013-1610 il proponente sosteneva che erano interventi già autorizzati ed in corso di realizzazione, e non erano tra le opere oggetto di procedura VIA.
- a tal proposito si rilevava che, secondo quanto riportato sul SIA e contrariamente a quanto sostenuto dal proponente, la loro realizzazione rientrerebbe, tra gli interventi al Lungo Termine e a carico di finanziamenti esterni. Si riteneva dunque che erroneamente, nelle citate integrazioni, erano stati indicati gli Uffici Direzionali al posto della Palazzina Servizi (effettivamente in corso di costruzione alla data del sopralluogo);
- nelle integrazioni di Agosto 2013 acquisite al prot. CTVA 0002931, il proponente confermava che effettivamente per "nuovi uffici direzionali già autorizzati e in corso di realizzazione" si intendeva fare riferimento alla "Palazzina Servizi" - Intervento 5.1 (edificio originariamente così nominato nel Masterplan del 2004, il cui nome era stato cambiato in occasione della posa della prima pietra in "Nuovo Centro Direzionale") e non agli "Uffici Direzionali" (Intervento 7.2).

VALUTATO che, in riferimento agli **Uffici Direzionali (intervento 7.2 del Masterplan) e Foresteria Enti di Stato (intervento 8.4 del Masterplan)**:

- trattasi di edifici ricadenti (anche solo in parte) nei 150m dalla costa, in cui vige il vincolo di inedificabilità ai sensi della L.R. N° 78 del 1976;

BR

OR

See

Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature on the right side and several initials at the bottom.

- con particolare riferimento alla realizzazione dei nuovi "Uffici Direzionali" (Intervento 7.2) si prende atto del refuso commesso e che il proponente intendeva fare riferimento alla "Palazzina Servizi" - Intervento 5.1;
- non è stata prodotta dal proponente alcuna deroga eventualmente rilasciata dagli enti competenti che ne giustifichi la fattibilità;

si ritengono i suddetti interventi non ammissibili.

CONSIDERATO che, in riferimento alla **Torre di Controllo (Intervento 5.2 del Masterplan)**

- il proponente asseriva nelle ulteriori integrazioni prodotte a Maggio 2013 (prot. CTVA-2013-1610), che la nuova torre di controllo non dovesse essere soggetta a procedura di VIA, essendo attrezzatura strategica legata alla sicurezza del volo.
- con ulteriori chiarimenti presentati ad Agosto 2013 e acquisiti con prot. CTVA 0002931 il proponente precisava che il Ministero dell'Ambiente aveva affrontato in altre occasioni il problema dell'assoggettabilità delle opere a procedura di VIA, ad esempio con la nota del 23/05/2001 prot. 5884/VIA/A.O.13.G indirizzata al MLLPP-DICOTER, MIBAC, ENAC e Regione Puglia nella quale si leggeva "...gli interventi, invece, quali quelli in oggetto; realizzazione di nuova centrale elettrica, ...omissis, sopraelevazione della torre di controllo, ecc che si configurano come interventi progettati per rispondere alle necessità di migliore assistenza al volo, di garantire migliori condizioni di lavoro agli addetti o maggiore sicurezza, di offrire maggior confort alla clientela, senza tuttavia, alterare le relazioni aeroportuali, non rientrano nelle categorie di opere che richiedono l'applicazione della VIA...".
- Nel corso degli ENAC DAY tenutisi a Novembre 2013 e Dicembre 2013 il proponente dichiarava di voler di sottoporre a VIA l'intervento di realizzazione della nuova torre di controllo attraverso la successiva integrazione della documentazione in atti.
- con nota acquisita al prot DVA-2014-0000873 del 15/01/2014 il proponente trasmetteva gli elaborati progettuali inerenti la nuova Torre di Controllo, contenenti un progetto preliminare e relativa relazione illustrativa, uno studio di prefattibilità ambientale, le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza, gli elaborati grafici contenenti la suddivisione interna degli ambienti, le fasi di realizzazione con la planimetria di cantierizzazione, lo studio della visibilità e i foto-inserimenti;

RITENUTO che, in riferimento alla **Torre di Controllo (Intervento 5.2 del Masterplan)**:

- non era possibile prendere in considerazione quanto argomentato dal proponente ad Agosto 2013 (nota del 23/05/2001 prot. 5884/VIA/A.O.13. relativa all'aeroporto di Bari Palese) poiché, successivamente al 2001 è entrato in vigore il D.Lgs 152/2006, che prevede l'esclusione dalla VIA solo per le strutture con scopi di difesa nazionale e di protezione civile (art 23 comma 4);
- gli elaborati progettuali trasmessi dal proponente a Gennaio 2014, sono stati redatti con un livello di dettaglio paragonabile agli altri interventi previsti dal Masterplan e pertanto utili ai fini della verifica di compatibilità.

Dalla disamina degli elaborati si ritiene pertanto che la tipologia di intervento proposta risulta compatibile con lo stato dei luoghi e consentirà un miglioramento dei servizi aeroportuali nonché delle condizioni di esercizio dell'Aeroporto Falcone Borsellino;

7 8

CONSIDERATO che, in riferimento agli interventi in corso di costruzione o in fase di ultimazione

- venivano richiesti chiarimenti nel corso della riunione tenutasi a Settembre 2013 per poter comprendere con precisione quali fossero previsti a Breve Termine e quali invece già in fase di attuazione o di completamento;
- il proponente, in data 24/10/2013, prot. CTVA 3771, trasmetteva al MATTM un documento riassuntivo delle opere in corso di costruzione inserite nel Masterplan nel quale, per ciascun intervento veniva riportata una descrizione di maggiore dettaglio e venivano evidenziate le fonti di finanziamento, lo stato dei lavori e le autorizzazioni e/o pareri.

RITENUTO che, in riferimento agli interventi in corso di costruzione o in fase di ultimazione:

- la documentazione prodotta dal proponente si poteva ritenere esaustiva ai fini della valutazione di impatto ambientale;
- gli interventi proposti sono effettivamente indirizzati ad aumentare la potenzialità dell'aeroporto migliorandone il rapporto con l'ambiente;

RITENUTO complessivamente che

- gli interventi previsti dal progetto oggetto della presente valutazione consentiranno un miglioramento dei servizi aeroportuali nonché delle condizioni ambientali di esercizio dell'aeroporto Falcone Borsellino;
- le opere proposte con il presente progetto non modificano in modo apprezzabile la trasformazione di un territorio che ha già assorbito la presenza dell'aeroporto: si tratta infatti soprattutto di interventi indirizzati ad aumentare la potenzialità dell'aeroporto migliorandone il rapporto con l'ambiente.

ESAMINATI gli aspetti relativi alla congruità del contributo pari allo 0,5 per mille (ai sensi della Circolare 18 ottobre 2004 del MATTM) in ordine al quale si riferirà con separata nota.

PRESO ATTO che tutti gli interventi di modifica ricadenti in zone vincolate paesaggisticamente devono essere autorizzati dalla Regione (ossia dalla Soprintendenza ai beni paesaggistici che in Sicilia è Regionale) ai sensi del D. Lvo 42/04 e che la legge regionale 78 del 1976 determina il vincolo di inedificabilità della costa su una fascia di 150 m.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO, RITENUTO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, nelle more della verifica di congruità del contributo dovuto ai sensi della Circolare 18 ottobre 2004 del MATTM

ESPRIME

parere favorevole riguardo al progetto: "Rimodulazione aree land side del Masterplan Aeroportuale di Palermo - Punta Raisi" ad esclusione di:

- A. realizzazione hotel (intervento 8.3) per il quale si ritiene valido quanto evidenziato dalla Soprintendenza dei Beni Architettonici nel parere prot n. CTVA-2013- 2565 del 17/07/2013, in cui si dispone, con particolare riferimento all'hotel, di "...trovare una soluzione

A 9

alternativa..." all'ubicazione dello stesso al fine di non alterare "...gli equilibri degli elementi che caratterizzano il paesaggio costiero...";

- B. realizzazione uffici direzionali (intervento 7.2) e Foresteria enti di stato (intervento 8.4)** poiché, da quanto si evince dagli elaborati grafici allegati al progetto trattasi di edifici ricadenti (anche solo in parte) nei 150 m dalla costa, in cui vige il vincolo di inedificabilità ai sensi della L.R. N° 78 del 1976 e per i quali non è stata prodotta dal proponente alcuna deroga;

il tutto a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. In riferimento al nuovo HANGAR che, pur essendo stato previsto di dimensioni contenute, risulta fortemente impattante nel paesaggio circostante, dovrà essere presentato al MATTM, prima dell'esecuzione dell'intervento, un progetto esecutivo con l'indicazione delle opere di mitigazione da adottare per un corretto inserimento nel contesto paesaggistico.
2. In riferimento all'intervento PARCO, poiché si configura come un elemento sostanziale di compensazione degli impatti sull'ambiente, si dovrà massimizzare l'apporto ambientale, approfondendo la progettazione in maniera adeguata, al fine di garantire un'opera di compensazione concreta e la sua vita nel tempo. Si dovrà inoltre prevedere un progetto di riqualificazione naturalistica con l'obiettivo di recuperare la macchia mediterranea, corredato da un piano di gestione e manutenzione. Si stabilisce pertanto che prima dell'esecuzione dell'intervento sia presentato al MATTM un progetto esecutivo che soddisfi detta prescrizione.
3. In riferimento alla problematica del superamento dei limiti di RUMORE nelle zone abitate, perimetralmente limitrofe all'aeroporto, si stabilisce che il proponente prosegua nella direzione intrapresa, fino a garantire quanto previsto dal DM 29/11/2000. Più precisamente il proponente dovrà partecipare al piano comunale di recupero dei fabbricati esistenti nei dintorni dell'aeroporto e predisporre e attuare, conseguentemente, un piano d'intervento sui ricettori interessati.
4. Al fine di minimizzare i livelli di inquinamento acustico è necessario che il proponente definisca, di concerto con l'ARPA, idonei sistemi di monitoraggio sia per la fase di cantiere sia per la fase post-operam (ossia aeroporto attivo nella nuova configurazione) con l'individuazione della tipologia e numero di centraline fisse e/o mobili, punti di monitoraggio, modalità e frequenza dei rilievi. In particolare le centraline specifiche per la fase di cantiere dovranno monitorare i punti ritenuti maggiormente sensibili in funzione delle lavorazioni che potrebbero addurre potenziale disturbo. Il piano di monitoraggio, così concordato, dovrà essere sottoposto in approvazione al MATTM prima dell'avvio dei lavori.
5. Riguardo alla condotta di adduzione e di scarico di acqua marina per il recupero di calore il proponente dovrà:
 - a. redigere un progetto esecutivo che non interferisca in alcun modo con la Posidonia oceanica;
 - b. redigere un progetto dei dettagli tecnici della ripresa e dello scarico delle acque marine al fine di limitare l'impatto sull'ambiente.
 - c. redigere un piano di dismissione dell'opera.

Dovrà dunque essere sottoposto al MATTM il progetto esecutivo delle soluzioni tecniche adottate coerente con le suddette indicazioni.

Inoltre, si dovrà predisporre un piano di monitoraggio ante operam (per definire esattamente anche i parametri progettuali) e post operam, in collaborazione con gli enti competenti, prevedendo idonei punti di analisi nelle zone di prelievo e di scarico delle acque. I risultati

del monitoraggio dovranno essere pubblicati sul sito istituzionale del proponente con cadenza prefissata dal piano stesso.

6. Per quanto riguarda il trattamento delle acque reflue, oltre a quelle piovane, il relativo progetto esecutivo dovrà essere preventivamente sottoposto a valutazione da parte del MATTM. Considerate le vaste superfici a disposizione e la distanza tra gli insediamenti esistenti, si dovranno adottare sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche che prevedano il riutilizzo (ad es. irrigazione, antincendio, ecc.) risolvendo conseguentemente anche il problema, sollevato dallo stesso proponente, dell'eventuale emungimento eccessivo della falda ai fini irrigui.
7. Prima dell'inizio dei lavori che comportino la produzione di materiali da scavo dovrà essere presentato al MATTM il piano di utilizzo ai sensi dell'art. 5 del D.M. 161/2012.
8. Al fine di minimizzare i livelli di inquinamento atmosferico è necessario che il proponente definisca, di concerto con l'ARPA, tipologia e numero di centraline fisse e/o mobili per il monitoraggio della qualità dell'aria, da installare sia per la fase di cantiere sia per la fase post operam (ossia aeroporto attivo nella nuova configurazione). In particolare le centraline specifiche per la fase di cantiere dovranno monitorare i punti ritenuti maggiormente sensibili in funzione delle lavorazioni che potrebbero addurre potenziale disturbo. Il piano di monitoraggio, così concordato dovrà essere sottoposto al MATTM prima dell'avvio dei lavori.
9. I piani di monitoraggio riferiti a ciascuna componente ambientale individuata dovranno essere costantemente aggiornati di concerto con gli Enti preposti, al fine di tener conto della fisiologica evoluzione che l'aeroporto subirà nel corso degli anni e conseguentemente delle relative ripercussioni sull'ambiente circostante. Tutti i dati raccolti dovranno essere pubblicati sul sito istituzionale dell'ente proponente, per poter garantire la trasparenza degli stessi.
10. In riferimento alla realizzazione della nuova "porta occidentale" prevista nel progetto di rimodulazione del masterplan si dovranno prevedere, nelle successive fasi di progettazione (da sottoporre all'approvazione degli Enti preposti), simulazioni dei livelli di pressione sonora generati dal traffico veicolare e ferroviario, per tener conto non solo della riduzione dell'attuale livello di traffico sul lato sud ma anche del conseguente aumento di traffico sul lato occidentale.
11. Il tunnel-minimetro sotterraneo (intervento 7.1), che allaccia con una nuova fermata la linea ferroviaria Cefalù-Trapani, dovrà essere oggetto di futura Valutazione di Impatto Ambientale.
12. Resta ribadita l'esclusione di ricorrere a eventuali emungimenti di acqua dalla falda.

VISTO inoltre la richiesta pervenuta dal proponente nella quale, considerata la complessità delle opere previste in progetto, si chiede, di fissare un periodo più lungo per l'esecuzione dei lavori (che come regola generale, secondo quanto stabilito dall'art. 26, comma 6 del D.lgs. 152/2006, sarebbe pari a 5 anni dalla pubblicazione del parere)

CONSIDERATO che, in effetti, le caratteristiche del progetto richiederanno tempi di realizzazione superiori ad un quinquennio, si ritiene che il provvedimento autorizzativo debba prevedere un termine corrispondente al cronoprogramma di progetto, fermo restando che l'inizio dei lavori deve avvenire entro il quinquennio successivo al provvedimento autorizzativo, da comunicare per relativa ottemperanza al 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

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Borgia (Assente)

Ing. Silvio Bosetti

ASSENTE

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

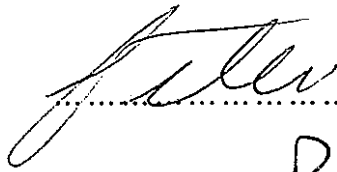
ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

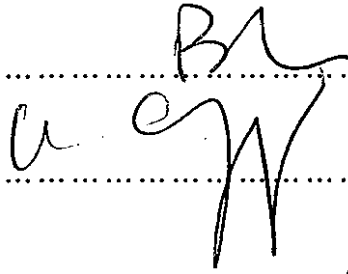
Dott. Siro Corezzi

ASSENTE

Dott. Federico Crescenzi



Prof.ssa Barbara Santa De Donno



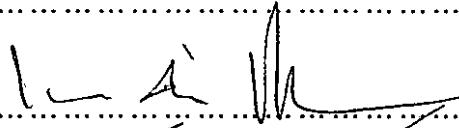
Cons. Marco De Giorgi



Ing. Chiara Di Mambro

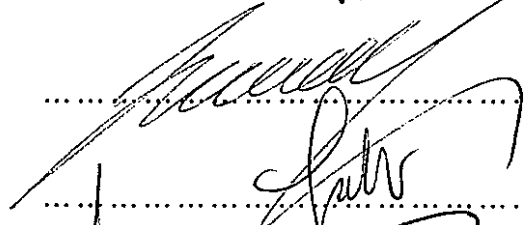
ASSENTE

Ing. Francesco Di Mino

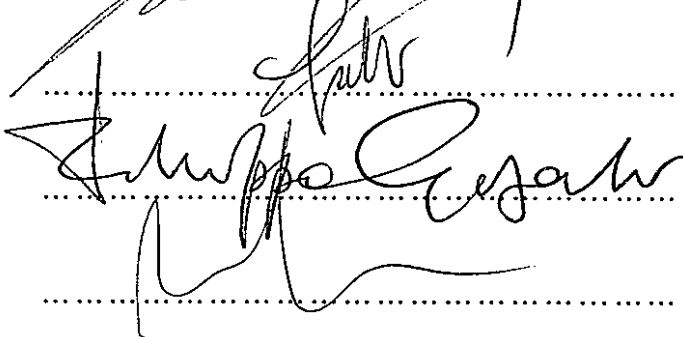


Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa



Arch. Antonio Gatto



Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

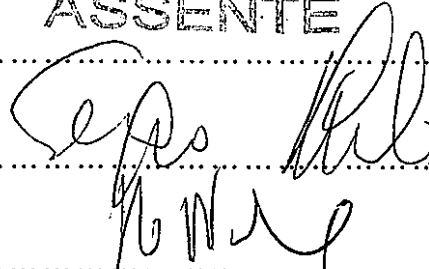
Prof. Antonio Grimaldi

ASSENTE

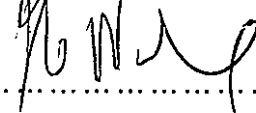
Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

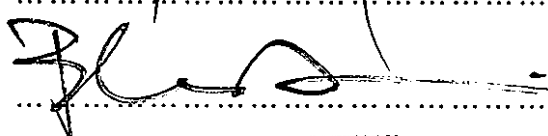
Dott. Andrea Lazzari



Arch. Sergio Lembo



Arch. Salvatore Lo Nardo



Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

STAMPATO IN ITALIA
ALBERTO A.
ROMA

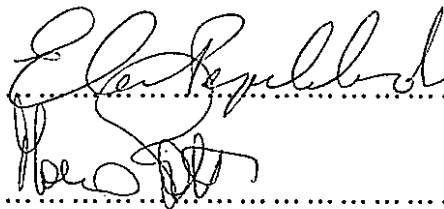
Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

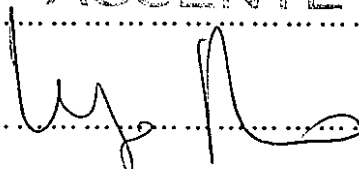
Arch. Eleni Papaleludi Melis



Ing. Mauro Patti

ASSENTE

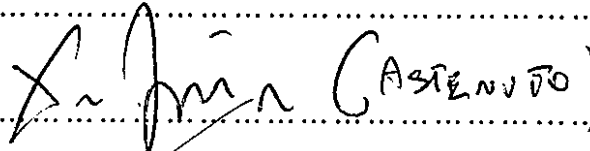
Cons. Roberto Proietti



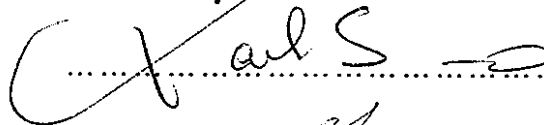
Dott. Vincenzo Ruggiero

ASSENTE

Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi



Dott. Paolo Saraceno

ASSENTE

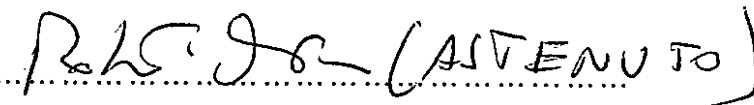
Dott. Franco Secchieri

ASSENTE

Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Ing. Roberto Viviani



Arch. Venera Greco
(Rappresentante Regione Sicilia)

