



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

* * *

Parere n. 56 del 29/12/2023

Piano:	Aeroporto di Firenze Project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 IDVIP: 9900
Autorità proponente:	Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC
Autorità precedente:	Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC

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

Sottocommissione VAS

RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023; n. 196 del 13 giugno 2023, n. 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023

RICHIAMATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare:

- la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente (VAS);
- la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il D.Lgs. n. 152/2006 e in particolare:
 - l’art. 6, recante “*Oggetto della disciplina*” e, in particolare:
 - il comma 2 ai sensi del quale “Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:
 - a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell’aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l’approvazione, l’autorizzazione, l’area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;
 - b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli *habitat* naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d’incidenza ai sensi dell’articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni”;
 - il comma 3-ter ai sensi del quale: “3-ter. Per progetti di opere e interventi da realizzarsi nell’ambito del Piano regolatore portuale o del Piano di sviluppo aeroportuale, già sottoposti

ad una valutazione ambientale strategica, e che rientrano tra le categorie per le quali è prevista la Valutazione di impatto ambientale, costituiscono dati acquisiti tutti gli elementi valutati in sede di VAS o comunque desumibili dal Piano regolatore portuale o dal Piano di sviluppo aeroportuale. Qualora il Piano regolatore Portuale, il Piano di sviluppo aeroportuale ovvero le rispettive varianti abbiano contenuti tali da essere sottoposti a valutazione di impatto ambientale nella loro interezza secondo le norme comunitarie, tale valutazione è effettuata secondo le modalità e le competenze previste dalla Parte Seconda del presente decreto ed è integrata dalla valutazione ambientale strategica per gli eventuali contenuti di pianificazione del Piano e si conclude con un unico provvedimento.”.

- l'art. 11, recante “Modalità di svolgimento” e, in particolare, il comma 2 lett. c) ai sensi del quale l'autorità competente “esprime, tenendo conto della consultazione pubblica, dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di piano e di programma e sul rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio e con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie”;
- l'art. 13, recante *Redazione del rapporto ambientale* e, in particolare:
 - il comma 1 ai sensi del quale “*Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari delle attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale*”;
- il D.Lgs. n. 152/2006 e in particolare:
 - gli artt.23 - 25, Titolo III, Parte seconda che regolano la procedura di valutazione ambientale intesa ai sensi dell'art. 5, recante ‘*definizioni*’, comma 1, lettera b come “*il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l'elaborazione e la presentazione dello studio d'impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d'impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l'adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l'integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto*”; la procedura si conclude con il inteso ai sensi dell'art. 5, recante ‘*definizioni*’, comma 1, lettera o come “*il provvedimento motivato, obbligatorio e vincolante, che esprime la conclusione dell'autorità competente in merito agli impatti ambientali significativi e negativi del progetto, adottato sulla base dell'istruttoria svolta, degli esiti delle consultazioni pubbliche e delle eventuali consultazioni transfrontaliere*”;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto Legislativo del 16/06/2017, n. 104 recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, in considerazione degli aspetti di modifica e integrazione della disciplina VIA e VAS;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante*

la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";

- Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)*”;
- Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.), Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali 2014;
- Delibera n.54/2019 del 09/05/2019 del Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente concernente “*Linea guida sull’applicazione della disciplina per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo*”;
- Linee Guida del SNPA approvate dal Consiglio SNPA in data 09.07.2019 per l’elaborazione della documentazione finalizzata allo svolgimento della valutazione di impatto ambientale, utili per la redazione e la valutazione degli studi di impatto ambientale per le opere riportate negli allegati II e III della parte seconda del D. Lgs. n.152/06 s.m.i., integrative dei contenuti minimi previsti dall’art. 22 e delle indicazioni dell’Allegato VII del D. Lgs. n.152/06 s.m.i.;
- il Decreto Legge del 6/11/2021, n. 152 recante “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose” in considerazione degli aspetti di modifica e integrazione della disciplina VAS;
- il Decreto Legislativo 22/01/2004 n. 42 *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*, ai sensi dell’art. 10 della Legge 6 luglio 2002 n. 137;
- la Legge 9 gennaio 2006, n. 14 “*Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000*”;
- la Legge 29 aprile 2015, n. 57 “*Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea per la del patrimonio archeologico, fatta alla Valletta il 16 gennaio 1992*”;
- le Linee Guida dell’Unione Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- le Linee Guida della Commissione Europea “*Assessment of plans and projects in relation to Natura 2000 sites – Methodological guidance on Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC, Brussels, 28.9.2021, C(2021) 6913 final, PART 1/2, Commission notice*”;
- *Guidance document on Article 6(4) of the ‘Habitats Directive’ 92/43/EEC - Clarification of the concepts of: alternative solutions, imperative reasons of overriding public interest, compensatory measures, overall coherence, opinion of the Commission*;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n. 357/1997 recante Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli *habitat* naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE “*HABITAT*” articolo 6, paragrafi 3 e 4 (Rep. atti n. 195/CSR) - “*Intesa, ai sensi dell’articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano*”;
- Le Misure di Compensazione nella direttiva *Habitat*. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2014;

- il Decreto del Presidente della Repubblica n. 120/2003, Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli *habitat* naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- le Linee Guida ISPRA per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) n. 133/2016;
- le Linee Guida per l’Integrazione dei Cambiamenti Climatici e della Biodiversità nella VAS della Commissione Europea-2013 (*Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment*);
- le Linee Guida “Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente- Commissione Europea - 2003”;
- la “Carta Nazionale del Paesaggio Elementi per una Strategia per il paesaggio Italiano” MIBACT-2018.

PRESO ATTO che

- il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali è l’Autorità Competente per la VAS;
- Con nota n. 72221 del 6/06/2023, acquisita al prot. n. 94133/MASE del 9/06/2023, perfezionata da ultimo con nota prot. 108712-P del 21/08/2023, acquisita con prot. n.135523/MASE del 24/08/2023, l’Ente Nazionale per l’Aviazione Civile, di seguito ENAC (*Autorità Procedente e Proponente*), ha trasmesso alla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA) la documentazione ai fini dell’avvio della fase di *Scoping* della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata dalla Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell’art. 6 comma 3-ter del D.Lgs. 152/2006, per il Piano/programma-progetto in oggetto.
- con nota prot. 139800 del 05/09/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS (CTVA) al prot. 9905 del 05/09/2023, la DVA, esprimendo l’accordo sull’elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA), ha comunicato la procedibilità dell’istanza, l’avvio delle consultazioni e la pubblicazione della documentazione presentata dall’ENAC che è consultabile al link: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9937/14638>;

VISTO E TENUTO CONTO

- che i soggetti competenti in materia ambientale (SCA) di seguito elencati hanno inviato le proprie osservazioni sulla portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nello Studio Ambientale Integrato (in seguito “SAI”) in coerenza con quanto previsto dagli artt. 13 e 22 del D.Lgs. 152/2006 (il testo integrale delle osservazioni è pubblicato sul sito del MASE al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9937/14638?Testo=&RaggruppamentoID=188#form-cercaDocumentazione>):

N	SCA	Rif. Prot. MITE
1	Ente AdB Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	MASE_I_0157980 del 04/10/2023
2	Città Metropolitana di Firenze	MASE_I_0158483 del 5/10/2023

3	Ente ARPA Toscana	MASE_I_0153891 del 28/09/2023
4	Comune di Sesto Fiorentino	MASE_I_0158767 del 05/10/2023
5	Regione Toscana - Giunta Regionale	MASE_I_0158863 del 5/10/2023.
6	Comune di Signa	MASE_I_0159133 del 05/10/2023
7	Comune di Prato	MASE_0159100 del 5/10/2023
8	Comune di Firenze	MASE_I_0159399 del 6/10/2023
9	CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO	MASE_I_0160211 del 9/10/2023
10	Comune di Campi Bisenzio	MASE_I_0159917 del 06/10/2023
11	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per gli Aeroporti, il Trasporto Aereo e i Servizi Satellitari	MASE_I0159977 del 6/10/2023
12	Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma	MASE_I_0161829 del 11/10/2023

- che di tali osservazioni è riportata una sintesi in allegato al presente parere;
- che si rimanda l'Autorità Proponente ad una puntuale considerazione di quanto le singole amministrazioni hanno espresso.
- Che sono pervenute osservazioni anche dal Comitato per le Oasi WWF dell'Area Fiorentina con nota prot. MASE-2023-0177159 in data 03/11/2023; dal momento che il citato Comitato non figura tra i Soggetti Competenti in materia Ambientale individuati e selezionati dalla Autorità Competente e dal Proponente a valle della presentazione dell'istanza, con nota prot. 9905 del 05/09/2023, nel presente parere non si è tenuto conto delle osservazioni da esso fatte pervenire; nella successiva fase di consultazioni pubbliche sarà possibile tenere conto di tutte le osservazioni che perverranno invitando altresì i soggetti interessati a formularle tenendo conto dei documenti aggiornati che il Proponente presenterà per quella fase.

CONSIDERATO, in relazione al principio DNSH "*Do No Significant Harm*",

- il Regolamento (Ue) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 (Regolamento Tassonomia), relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088, è una delle misure adottate dal Parlamento Europeo per attuare il "Piano d'azione per la finanza sostenibile" del 2018 della Commissione Europea;
- l'articolo 17 del Reg. UE 2020/852 prevede il principio "non arrecare un danno significativo" (DNSH, "*do no significant harm*"). Tale articolo definisce il "danno significativo" per i sei obiettivi ambientali contemplati dal regolamento:
 - Mitigazione dei cambiamenti climatici
 - Adattamento ai cambiamenti climatici

- Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine
- Transizione verso un'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
- Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

CONSIDERATO che

- La documentazione acquisita a seguito dell'attivazione della fase di verifica preliminare (*scoping*) della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale integrata dalla Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 6 comma 3-ter del D.Lgs. n. 152/2006, dell' "**Aeroporto di Firenze. Project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035**" (d'ora innanzi PR-PSA) è costituita dai seguenti documenti:
 - Rapporto Preliminare:

Codice elaborato	Titolo
037-FLR-MPL-PSA-ARG1-001-AL-RG	Relazione di sintesi di verifica dell'interesse archeologico
038-FLR-MPL-PSA-ARG1-003-AL-PL	Esiti dei saggi archeologici eseguiti
039-FLR-MPL-PSA-ARG1-011-AL-RT	Allegato 7 - Relazione sui risultati dei saggi archeologici
040-FLR-MPL-PSA-ARG1-012-AL-RT	Allegato 8 - Relazione Soprintendenza Firenze Prato e Pistoia
041-024-FLR-TT-AL-RT-NA-002	Relazione Tecnica Verifica dell'Interesse Archeologico - Nuovo Terminal
032-FLR-MPL-PSA-GEO1-001-GL-RT	Relazione Geologica con la parametrizzazione del terreno
033-FLR-MPL-PSA-GEO1-002-GL-PL	Carta geologica
034-FLR-MPL-PSA-GEO1-003-GL-PL	Carta idrogeologica
035-FLR-MPL-PSA-GEO1-004-GL-PL	Carta geomorfologica
036-FLR-MPL-PSA-GEO1-005-GL-PL	Ubicazione delle indagini
042-FLR-MPL-PSA-CAN1-001-SC-RG	Relazione di cantierizzazione
FLR-MPL-PSA-GEN3-001-AR-PL	Stato di fatto planimetria Generale
FLR-MPL-PSA-GEN3-003-PN-PL	Stato di progetto Masterplan Base 2026
FLR-MPL-PSA-GEN3-004-PN-PL	Stato di progetto Masterplan al 2030
FLR-MPL-PSA-GEN3-005-PN-PL	Stato di progetto Masterplan Finale al 2035
FLR-MPL-PSA-TRM1-007-AR-PL	SDP 2035 - Planimetria Architettonica Piano Terra Flussi
FLR-MPL-PSA-TRM1-009-AR-PL	SDP 2035 - Planimetria Architettonica Piano Primo Flussi
FLR-MPL-PSA-GEN3-016-RC-PL	Rete Ciclabile - Inserimento del Tracciato nel Sistema della Mobilità
030-FLR-MPL-PSA-GEN3-018-IR-PL	Rete smaltimento acqua meteoriche
031-FLR-MPL-PSA-GEN3-019-ID-PL	Rete smaltimento acque reflue
006-FLR-MPL-PSA-GEN2-003-PN-PL	Piano strutturale comune di Firenze 1
007-FLR-MPL-PSA-GEN2-004-PN-PL	Piano strutturale comune di Firenze 2
008-FLR-MPL-PSA-GEN2-005-PN-PL	Piano strutturale comune di Sesto Fiorentino
009-FLR-MPL-PSA-GEN2-006-PN-PL	Piano strutturale comuni di Signa e Campi Bisenzio
010-FLR-MPL-PSA-GEN2-007-UR-RT	Regolamento urbanistico comune di Firenze

011-FLR-MPL-PSA-GEN2-008-UR-RT	Regolamento urbanistico comune di Sesto Fiorentino
012-FLR-MPL-PSA-GEN2-009-UR-RT	Regolamento urbanistico comuni di Signa e Campi Bisenzio
013-FLR-MPL-PSA-GEN2-010-UR-PL	Planimetria generale UMI di progetto MP
014-FLR-MPL-PSA-GEN2-011-UR-PL	Stato attuale UMI SA area sedime attuale
015-FLR-MPL-PSA-GEN2-012-UR-PL	Stato di progetto UMI A1 Area Terminal e <i>Landside</i>
016-FLR-MPL-PSA-GEN2-013-UR-PL	Stato di progetto UMI A2 Opere Minori entro Sedime aeroportuale
017-FLR-MPL-PSA-GEN2-014-UR-PL	Stato di progetto UMI A3 Infrastruttura di volo e opere <i>Airside</i>
018-FLR-MPL-PSA-GEN2-015-UR-PL	Stato di progetto UMI I Opere di inserimento territoriale
019-FLR-MPL-PSA-GEN2-016-UR-PL	Stato di progetto UMI C1 Area di compensazione "Mollaia"
020-FLR-MPL-PSA-GEN2-017-UR-PL	Stato di progetto UMI C2 Duna di mitigazione Polo Scientifico
021-FLR-MPL-PSA-GEN2-018-UR-PL	Stato di progetto UMI C3 Area di Compensazione "Santa Croce"
022-FLR-MPL-PSA-GEN2-019-UR-PL	Stato di progetto UMI C5 Area di Compensazione "Il Piano di Manetti"
002-003-FLR-NT-GE-RG-NA-02	Documento di Analisi delle Alternative Progettuali del Terminal
003-FLR-MPL-PSA-GEN1-001-GE-RG	Documento di Analisi delle Alternative Progettuali - Pista e Opere accessorie
004-FLR-MPL-PSA-GEN1-002-GE-RT	Dossier illustrativo e descrittivo della <i>project review</i> del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035
005-FLR-MPL-PSA-GEN1-005-GE-QE	Quadro Economico Generale
043-FLR-MPL-PSA-RWY1-001-AE-RT	Relazione tecnica Infrastrutture - Pista e opere <i>Airside</i>
044-FLR-MPL-PSA-RWY4-003-GE-PL	Planimetria generale Opere Air Side
045-FLR-MPL-PSA-RWY4-023-AE-PL	Piani di rischio [RWY 2200m]
046-FLR-MPL-PSA-TRM1-001-AR-RT	Stato di Progetto - Relazione Tecnica Terminal
047-FLR-MPL-PSA-TRM1-012-AR-3D	Stato di progetto - Vista 3d Sud
048-FLR-MPL-PSA-TRM1-013-AR-3D	Stato di progetto - Vista 3d Nord Ovest

- Studio Ambientale Preliminare

Codice elaborato	Titolo
049-FLR-MPL-SAPI-AMB1-001-GE-RT	SAPI parte 1 - Modalità di integrazione della procedura VIA-VAS integrata con l'approvazione del PSA

050-FLR-MPL-SAPI-AMB1-002-GE-RT	SAPI parte 2 - Rapporto Ambientale Preliminare RAP (ex art. 13, c.1, D. Lgs n. 152/2006)
051-FLR-MPL-SAPI-AMB1-003-GE-RT	SAPI parte 3 - Studio Preliminare Ambientale SPA (ex art. 21, c.1, D. Lgs n. 152/2006)
052-FLR-MPL-SAPI-AMB1-004-GE-RT	SAPI parte 4 - Piano di Lavoro per lo Studio Ambientale Integrato (SAI)
053-FLR-MPL-SAPI-VIN1-001-GE-RT	Studio di Incidenza Ambientale - Fase di Screening
054-FLR-MPL-SAPI-QCA1-001-GE-PL	Carta dei Vincoli e delle Tutele
055-FLR-MPL-SAPI-QCA1-002-GE-RT	Considerazioni generali sulla rappresentatività dei monitoraggi delle componenti biotiche
055-FLR-MPL-SAPI-QCA2-001-VH-PL	Carta della vegetazione - Area vasta di studio
056-FLR-MPL-SAPI-QCA2-002-VH-PL	Carta della vegetazione - Area vasta di studio - Tavola di dettaglio 1 di 3
057-FLR-MPL-SAPI-QCA2-003-VH-PL	Carta della vegetazione - Area vasta di studio - Tavola di dettaglio 2 di 3
058-FLR-MPL-SAPI-QCA2-004-VH-PL	Carta della vegetazione - Area vasta di studio - Tavola di dettaglio 3 di 3
059-FLR-MPL-SAPI-QCA2-005-VH-PL	Carta della vegetazione - Area Podere La Querciola
060-FLR-MPL-SAPI-QCA2-006-VH-PL	Carta della vegetazione - Area Lago di Peretola
061-FLR-MPL-SAPI-QCA2-007-VH-PL	Carta della funzionalità della vegetazione dei canali
062-FLR-MPL-SAPI-QCA2-010-VH-PL	Aggiornamento mappatura degli <i>habitat</i> - Carta degli <i>habitat</i>
063-FLR-MPL-SAPI-QCA2-011-VH-PL	Aggiornamento mappatura degli <i>habitat</i> - Carta della condizione strutturale degli <i>habitat</i>
Allegato1-QDA-DP-FLR	Allegato 1 - Quaderno degli attori
Allegato2-report-incontri-DP-FLR	Allegato 2 - Restituzione sintetica degli incontri
Allegato3-domande-e-risposte	Allegato 3 - Domande e risposte
Allegato4-QDA-oltre-scadenza	Allegato 4 - Quaderni degli attori pervenuti oltre scadenza prevista
Dossier-Conclusivo-DP-AeropFLR-TA	Dibattito Pubblico - Dossier Conclusivo di Toscana Aeroporti
Precisazione-Coldiretti	Precisazioni del coordinatore del dibattito pubblico riguardo alla posizione di Coldiretti Firenze
Rel-Finale-DP-AeropFLR-Coordinatore	Dibattito Pubblico - Relazione conclusiva del Coordinatore

CONSIDERATO che

- ai dati e alle affermazioni forniti dall'Autorità Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell'art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

CONSIDERATO lo stato attuale dell'infrastruttura e le attività che hanno preceduto la fase attuale

- L'aeroporto di Firenze è situato a circa 4 km a nord-ovest del centro storico di Firenze tra l'Autostrada

A11 e la linea ferroviaria. Allo stato attuale, il perimetro del sedime aeroportuale ha un lato parallelo all'autostrada e un lato prossimo alla pista di volo, incuneata tra l'autostrada e il Canale di Cinta Orientale; il sistema *airside* si compone di un'unica pista di volo avente giacitura **05/23** e sviluppo lineare della pavimentazione superiore rispetto alle effettive dimensioni della pista di volo, affetta dalla presenza di soglie decalate (penalizzate) in considerazione degli ostacoli orografici ed antropici presenti al contorno: **lunghezza di pista** effettivamente utilizzabile **in atterraggio** (c.d. LDA – *Landing distance available*) pari a **1.455 metri**, mentre la **corsa di decollo effettivamente utilizzabile** (c.d. TORA – *Take Off Runway Available*) è pari a **1.674 metri in direzione Sud**, risentendo dell'insorgenza di taluni problemi operativi in presenza di vento o di pioggia, e di **1.605 metri in direzione Nord**. Sono presenti *taxiways* di collegamento fra la pista e le aree di stazionamento/manovra degli aeromobili (c.d. piazzali di sosta o *apron*). L'utilizzo della pista è **prevalentemente monodirezionale**, coerente con il **codice 3C**. La procedura di atterraggio con provenienza da sud è assistita da sentiero di avvicinamento luminoso di 270 metri ed è della tipologia CAT I. Ad oggi solo un 2%-3% delle operazioni di decollo di aeromobili di Aviazione Commerciale avviene in detta direzione (con immediata virata verso est e sorvolo dell'abitato di Sesto Fiorentino), mentre nessun atterraggio è consentito con provenienza da nord; la totalità degli atterraggi di Aviazione Commerciale proviene da sud e la quasi totalità dei decolli (97%-98%) è diretta verso sud, con sorvolo degli ambiti residenziali di Peretola, Brozzi, Quaracchi e le Piagge afferenti al Comune di Firenze.

- il terminal è posizionato a sud-est del sedime aeroportuale; sul lato est è collocato il parcheggio a lunga sosta (esterno al sedime), mentre sul lato ovest si trova il parcheggio a sosta breve in posizione antistante al Terminal passeggeri; nella medesima area sono collocati i *taxi*, i veicoli NCC, la sosta del bus navetta per il parcheggio rent-a-car di Palagio degli Spini, l'area di fermata della navetta per il centro città, oltre al varco di emergenza; il Terminal passeggeri ha forma a "L", con un fronte antistante al parcheggio sosta breve e l'altro parallelo all'autostrada.

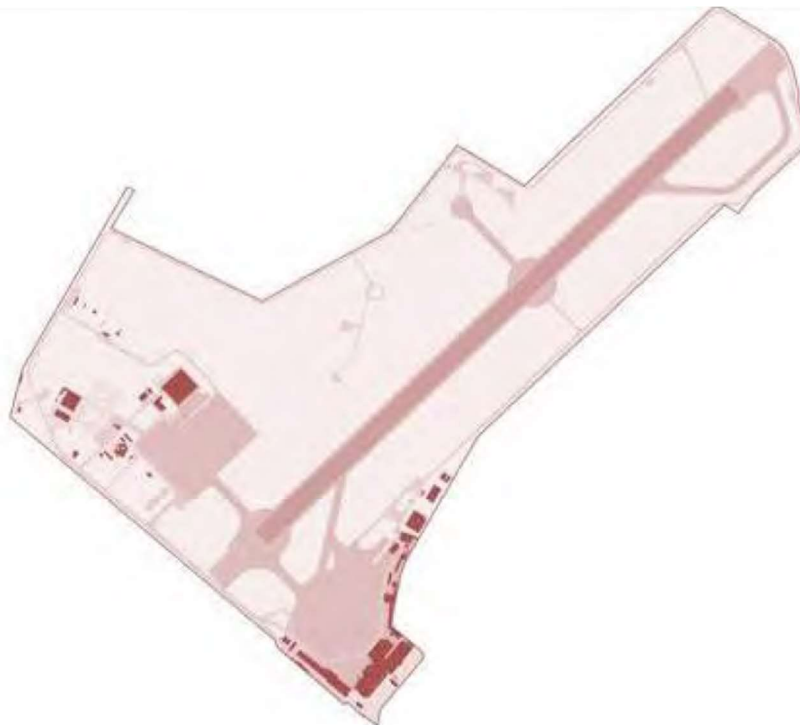


Figura 4.1 – Aeroporto Amerigo Vespucci di Firenze - Stato di fatto

- In una precedente fase, era stata redatta una proposta di **Master Plan 2014-2029** per superare la pregressa

manca di uno strumento di programmazione infrastrutturale di medio-lungo periodo anche in considerazione del fatto che il precedente Piano di Sviluppo 2000-2010, sottoposto a procedimento di compatibilità ambientale agli inizi degli anni Duemila, non era stato sottoposto, nella sua forma unitaria e sinergica, a procedimento autorizzativo e a conseguente approvazione finale di Enac.

- il Masterplan aeroportuale 2014-2029 è stato redatto nell'anno 2014 e ha ricevuto l'approvazione in linea tecnica da parte di Enac con propria nota prot. n. 115557 del 03.11.2014. Con successiva nota prot. n. 31842 del 30.03.2015 Enac ha richiesto all'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), positivamente conclusosi con Decreto VIA n. 377 del 28.12.2017.
- In esito al positivo Decreto VIA, è stato istituito presso la Direzione Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente l'Osservatorio Ambientale che ha provveduto all'esame istruttorio delle ottemperanze alle prescrizioni VIA nel periodo 2018-2020. Nell'aprile 2018 Enac ha avviato presso il MIT il procedimento autorizzativo di accertamento della conformità urbanistica ai sensi del DPR n. 383/94, conclusosi in aprile 2019 ratificando il perfezionamento dell'Intesa Stato-Regione.
- Avverso il Decreto VIA è stato presentato ricorso alla **Giustizia Amministrativa**, conclusosi in secondo grado con l'emissione delle sentenze del **Consiglio di Stato** del **febbraio 2020**, in esito alle quali è stata sancita la necessità di re-iterazione della VIA. Avverso la sentenza di primo grado emessa dal Tribunale Amministrativo della Regione Toscana si sono costituiti il Ministero dell'Ambiente, il Ministero dei Beni Culturali, Enac, Regione Toscana e Comune di Firenze.
- Successivamente alle sentenze del Consiglio di Stato, Enac, con propria comunicazione prot. n. 0019845-P del 20.02.2020, ha confermato a Toscana Aeroporti "*le evidenti necessità di provvedere al potenziamento dello scalo di Firenze*" e "*il proprio interesse per la realizzazione della nuova pista di volo ... in coerenza con le strategie di indirizzo del settore aeroportuale contenute nel vigente Piano Nazionale degli Aeroporti*" invitando il Gestore "*a porre in essere le relative attività di studio, analisi e progettazione*".

CONSIDERATO che, in relazione alle sentenze del TAR Toscana e del Consiglio di Stato

Sentenze del TAR Toscana

- sulla VIA del Piano di sviluppo dell'aeroporto, il TAR Toscana ha emesso cinque sentenze (n. 789/2019, 790/2019, 791/2019, 792/2019 e 793/2019).
- Le sentenze del TAR sono state replicate con sentenze del Consiglio di Stato:
 - n. 1164/2020 relativa alla sentenza TAR n. 789/2019
 - n. 1166/2020 relativa alla sentenza TAR n. 792/2019
 - n. 1167/2020 relativa alla sentenza TAR n. 790/2019
 - n. 1169/2020 relativa alla sentenza TAR n. 791/2019
 - n. 1170/2020 relativa alla sentenza TAR n. 793/2019.
- Va precisato che il Comune di Signa non si è presentato al Consiglio di Stato;
- Le molteplici sentenze emesse dal TAR percorrono un unico percorso logico-deduttivo attraverso il quale il TAR eccipe il difetto di istruttoria in cui è incorso il Ministero che, in conseguenza delle lamentate lacune progettuali del Masterplan e della mancanza del relativo grado di dettaglio minimo, è stato obbligato a posticipare la valutazione ambientale di parte delle opere di progetto ad una fase successiva

a quella della conclusione del procedimento di VIA.

- Ciò si è concretamente attuato attraverso l'imposizione di prescrizioni che, per numero, carattere e tenore, hanno confermato come in sede di VIA sia stato presentato un progetto parziale, insufficiente a consentire una compiuta valutazione degli impatti ambientali e privo della compiuta definizione delle opere da realizzare, tanto da ritenere il giudizio di compatibilità ambientale espresso dal Decreto VIA n. 377 del 28.12.2017 non corretto, non concluso e non esaustivo, ma - di fatto - condizionato a successive fasi della progettazione. La documentazione presentata nell'ambito del procedimento urbanistico (ben più copiosa e articolata rispetto a quella di VIA) conferma, secondo il TAR, la parzialità del progetto valutato in sede di VIA.
- Nell'analizzare il contenuto tecnico del Masterplan, il TAR rileva, infatti, che esso contempla un insieme di opere di considerevole impatto ambientale il cui dettaglio, tuttavia, non risultava già completamente sviluppato in sede di VIA, essendo intervenute, tra l'altro, successivamente all'emissione del Decreto VIA, una serie di variazioni e integrazioni rispetto agli atti in possesso del Ministero nel momento in cui è stato adottato il giudizio di compatibilità ambientale. Viene citata l'evidente incidenza della realizzazione di talune opere non dettagliate in sede di VIA sul sistema ambientale, con conseguente parzialità e condizionamento del giudizio di compatibilità ambientale espresso.
- Per esempio, vengono ricordate le opere idrauliche, relativamente alle quali viene menzionata l'assenza, nella documentazione progettuale originariamente prodotta in sede di VIA, delle relazioni geologiche, sismiche, idrologiche e delle verifiche geotecniche. In ragione di ciò, secondo il TAR, sono state fornite prescrizioni che, in maniera difforme rispetto a quanto previsto dall'allora vigente art.25, c.4 del D.Lgs 152/2006, non si potevano qualificare come condizioni, eventuali e accessorie, per la realizzazione, l'esercizio e la dismissione del progetto, o come condizioni dirette ad evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi a valle di un progetto comunque definitivo e compiuto, bensì come un mero rinvio alla successiva fase della progettazione esecutiva di studi, analisi, verifiche e valutazioni che, invece, avrebbero dovuto già formare il giudizio di compatibilità ambientale. In tale senso il TAR cita lo studio riferito agli scenari probabilistici del rischio di incidente aereo (prescrizione n.3), la stima del rischio di incidente rilevante con strutture soggette alla Direttiva Seveso (prescrizione n.4), la verifica della conformità delle nuove aree di laminazione previste dal SIA (prescrizione n.28), l'individuazione di una soluzione progettuale che consenta di realizzare il sotto attraversamento dell'autostrada A11 da parte del nuovo corso del Fosso Reale (prescrizione n.29), l'individuazione delle soluzioni a tutte le interferenze della nuova pista con l'assetto idraulico e con le infrastrutture stradali della zona interessata dal progetto (prescrizione n.33), l'individuazione delle soluzioni per risolvere l'interferenza tra la pista e la già programmata cassa di laminazione del PUE di Castello, nonché di quella già prevista dal Comune di Sesto Fiorentino sul Canale di Cinta Orientale per la messa in sicurezza del Polo Universitario di Sesto Fiorentino (prescrizione n.34), la progettazione e l'analisi del rischio di *bird strike* (prescrizione n.46), la redazione di un progetto di massima degli ambienti umidi previsti a compensazione della distruzione delle aree naturali (prescrizione n.49).
- In particolare, in relazione al tema del ***bird strike***, nella sentenza n. 793 del 27/05/2019 si legge che:

“2. Come si è anticipato con la prescrizione n. 46 viene integralmente rimandata alla fase di progettazione esecutiva l'analisi del rischio di “*bird strike*”, fattispecie quest'ultima in relazione alla quale, peraltro, si era già pronunciato questo Tribunale.

2.1 La sentenza 1310/2016 aveva avuto modo di chiarire la necessità di una preventiva realizzazione di detto studio, disponendo che **“la localizzazione della pista di volo può di per sé porre un problema di intercettazione dei volatili. Il rischio di bird strike attiene infatti all'ubicazione dell'aeroporto,**

e quindi la sua valutazione si rende necessaria già al momento della scelta di piano. Non si tratta, cioè, di impatto sull'ambiente evidenziabile solo in sede di predisposizione del progetto, ovvero in fase di VIA, essendo già evincibile al momento della localizzazione dell'opera la possibilità o meno di intercettazione di passaggi dell'avifauna, sia in relazione ai percorsi migratori, sia in relazione alla vicinanza di aree alberate o di corsi d'acqua, che notoriamente attraggono gli uccelli'.

*2.2 In questo senso è anche la **prescrizione A3 "rischio di incidente aereo"**, laddove si richiede la predisposizione di uno studio 'riferito agli scenari probabilistici sul rischio di incidenti aerei', finalizzato a 'descrivere e quantificare i rischi per la salute umana e l'ambiente derivanti dalla vulnerabilità aeroportuale a gravi incidenti, documentazione quest'ultima che non è stata presentata né prima delle VIA, né successivamente in sede di ottemperanza delle prescrizioni.*

*2.3 Si consideri, peraltro, che l'art. 25 comma 4 del D.lgs. 152/2006 prevede l'**ammissibilità di prescrizioni che sono espressamente qualificate come 'condizioni per la realizzazione, l'esercizio e la dismissione del progetto'**, nonché sono finalizzate a "evitare, prevenire, ridurre e, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi e negativi'.*

2.4 Si tratta di prescrizioni, quindi, eventuali e accessorie che devono attenersi alla fase di esecuzione del progetto e non riguardare aspetti che avrebbero dovuto essere valutati e risolti in sede di VIA."

- Tra le prescrizioni suscettibili di incidere maggiormente sulla valutazione di compatibilità ambientale il TAR annovera, in particolare, quelle relative alle opere da realizzare e relative all'assetto idrologico-idraulico della Piana fiorentina. Molte delle opere sopra citate (così come richiamate dalle prescrizioni recate dal Decreto VIA) risulterebbero, infatti, "rilevanti" e astrattamente idonee ad alterare l'ambiente, e ciò con l'effetto che le scelte da operare in sede esecutiva sono in realtà suscettibili di incidere sulla valutazione di idoneità ambientale già posta in essere.
- È proprio il complessivo tenore delle prescrizioni che dimostra, secondo il TAR, come la valutazione di compatibilità ambientale sia stata posta in essere prescindendo dall'esame dell'impatto che le nuove opere potrebbero avere sull'ambiente, in un contesto nel quale le azioni da compiere non sono sufficientemente definite e che, pertanto, richiedono inevitabilmente nuove valutazioni conseguenti all'esame istruttorio ancora da svolgere. Non essendo state compiutamente definite in sede di VIA le opere da realizzare, la valutazione di compatibilità ambientale non può che assumersi parziale, non essendo stato possibile verificare in che misura l'ambiente ne risulterebbe modificato.
- Da qui il difetto di istruttoria imputato all'Autorità competente del procedimento VIA (Ministero dell'Ambiente) e l'annullamento del Decreto VIA.

Sentenze del Consiglio di Stato

- Le sentenze del Consiglio di Stato, seguito di quelle del TAR, e pertanto anche qui simili tra loro, supportano tutte le risultanze delle sentenze del TAR evidenziando vizi sia di illogicità, sia di difetto di istruttoria, nel positivo giudizio di compatibilità ambientale che la Commissione VIA ha espresso in assenza di sufficienti elementi di valutazione e a seguito dell'enunciazione di osservazioni e prescrizioni da potersi ritenere concordemente negativi.
- La lettura congiunta delle valutazioni svolte dalla Commissione VIA, unitamente al contenuto delle correlate prescrizioni, in combinato disposto con l'analisi del progetto, ha indotto il Consiglio di Stato a ritenere che il Proponente non avesse, in concreto, effettivamente approfondito in sede di VIA tutti gli aspetti progettuali necessari al fine della definizione di un completo ed esaustivo quadro di valutazione degli impatti ambientali e che, conseguentemente, il giudizio positivo espresso dalla Commissione denoti

una manifesta irragionevolezza.

- Il Consiglio di Stato ha, inoltre, condiviso la considerazione del TAR secondo cui le scelte progettuali relative ad aspetti qualificanti (ritenuti tali dalla Commissione VIA) del progetto avrebbero dovuto essere verificate in sede di VIA e non già in sede di verifica di ottemperanza alle prescrizioni. È stato, infatti, eccepcito come le medesime prescrizioni recate dal Decreto VIA esulassero dal concetto di “condizione ambientale” definito (art. 5, c.1 D.Lgs 152/2006) dalla normativa allora vigente: le prescrizioni avrebbero dovuto attenersi o a “condizioni” per la realizzazione e l’esercizio del progetto (unitamente ad eventuali misure di mitigazione e compensazione), ovvero alle misure per il monitoraggio, e non già introdurre la necessità di individuazione e/o sviluppo di ulteriori soluzioni progettuali o di ulteriori valutazioni ambientali.
- Sostiene, infine, il Consiglio di Stato che al contraddittorio e illogico esito della VIA ha contribuito anche l’assenza a monte di un valido procedimento di VAS. Infatti, se la localizzazione di un’opera soggetta a VIA comporta una modifica puntuale del “quadro di riferimento” della pianificazione territoriale, l’esenzione della VAS si spiega, o quantomeno, presuppone logicamente che quest’ultima sia stata già effettuata in sede di pianificazione generale. Nel caso del Masterplan 2014-2029, il procedimento VIA si è avviato in vigore dell’Integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale Regionale (e della relativa VAS) relativa all’adeguamento dell’aeroporto di Firenze, ma si è conclusa in assenza di detto quadro di riferimento programmatico per effetto della sentenza TAR n. 1310/2016 che è intervenuta annullando detta Integrazione al PIT (e la relativa VAS). Secondo il Consiglio di Stato la Commissione VIA, nel valutare gli effetti della citata sentenza TAR, non ha correttamente valutato che l’esistenza di un coerente quadro programmatico avrebbe costituito un fattore positivo ai fini della valutazione ambientale e che, viceversa, l’assenza di una valutazione strategica (anch’essa decaduta a seguito della citata sentenza del TAR) avrebbe dovuto essere ragionevolmente considerata quantomeno quale elemento “critico”. In generale, infatti, modifiche alla pianificazione attraverso scelte progettuali non prefigurate dalla prima e tali da avere carattere esclusivamente localizzativo possono essere legittimate dalla valutazione di impatto ambientale senza la necessità di rinnovare quella ambientale strategica (che, comunque, nel caso in esame risultava decaduta); nel caso di specie, tuttavia, poiché il Masterplan contemplava opere di particolare rilevanza territoriale e ambientale, l’assenza di una valutazione strategica del piano territoriale che costituisce il “quadro di riferimento” per la relativa approvazione avrebbe dovuto essere logicamente considerata non già un fattore neutro, come ritenuto dalla Commissione VIA, bensì un fattore obiettivamente critico, se non ostantivo, ai fini dell’approvazione del Masterplan.

CONSIDERATO che

- Il **DPR n. 201 del 17/09/2015** “Regolamento recante l’individuazione degli aeroporti di interesse nazionale, a norma dell’articolo 698 del codice della navigazione” individua gli aeroporti e i sistemi aeroportuali di interesse nazionale (art. 1) attraverso l’identificazione di dieci bacini di traffico nazionale e 38 aeroporti di interesse nazionale, scelti sulla base di criteri riconducibili al ruolo strategico, all’ubicazione territoriale, alle dimensioni e tipologia di traffico e all’inserimento delle previsioni dei progetti europei della rete trans europea dei trasporti TEN-T. In particolare, l’art. 1 individua gli Aeroporti e i sistemi aeroportuali di interesse nazionale, tra cui gli Aeroporti di Bologna, Pisa, Firenze, Rimini, Parma, Ancona per il bacino di traffico Centro Nord.

Ai sensi dell’art. 2, alcuni tra gli aeroporti di interesse nazionale rivestono una particolare rilevanza strategica in relazione ai criteri stabiliti dall’articolo 698 del codice della navigazione; tra essi gli aeroporti di Bologna, Pisa, Firenze.

- Dal punto di vista della programmazione strategica nazionale in materia di infrastrutture e trasporti, l'Allegato "*L'Italia resiliente progetta il futuro: nuove strategie per trasporti, logistica e infrastrutture*" al Documento di Economia e Finanza - DEF 2020, nel confermare l'aeroporto di Firenze quale aeroporto strategico nazionale, confermava anche la necessità di realizzazione della nuova pista di volo all'interno di un rinnovato processo denominato "*project review*", resosi necessario in esito alle sentenze del Consiglio di Stato. Le medesime assunzioni già inserite nel DEF 2020 sono state confermate nell'Allegato "*Dieci anni per trasformare l'Italia. Strategie per infrastrutture, mobilità e logistica sostenibili e resilienti*" al DEF 2021. Infine, anche l'Allegato "*Dieci anni per trasformare l'Italia – Strategie per infrastrutture, mobilità e logistica sostenibili e resilienti. Per il benessere delle persone e la competitività delle imprese, nel rispetto dell'ambiente*" al DEF 2022, nel "*considerare l'aeroporto di Firenze di importanza nazionale e quindi di 1° livello SNIT*" rimanda ad "[...] *interventi sulle infrastrutture di volo che aumentino la capacità di utilizzo delle piste [...]*" specificando che "*Nel caso di Firenze e di Catania gli interventi sono abilitanti rispetto a vincoli infrastrutturali che attualmente limitano l'utilizzo sui due aeroporti di alcune categorie di aeromobili e sono finalizzati ad una maggiore sostenibilità dell'esercizio aeroportuale*".
- In data 14/07/2022, ENAC ha presentato al MASE, con nota prot. 14/07/2022-0087013-P, la domanda per l'avvio della procedura di VAS – Fase di *Scoping*, ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006, di un nuovo *Piano Nazionale degli Aeroporti*;
- Il Parere di *Scoping* VAS n. 50 relativo alla proposta di Piano Nazionale degli Aeroporti è stato approvato dalla Sottocommissione VAS nella seduta del 31/10/2022 e trasmesso a ENAC con nota prot. N. 137319 del 04/11/2022;

CONSIDERATO che

- Attraverso il coinvolgimento di ENAC e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), la gestione degli aeroporti nazionali, che costituiscono un bene dello Stato la cui proprietà è interamente pubblica, è affidata agli enti gestori aeroportuali; la **concessione della gestione totale aeroportuale** ha durata massima di 40 anni (come previsto dall'articolo 704 del Codice della Navigazione) ed è rilasciata dal MIT, di concerto col Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF). Il provvedimento concessorio è adottato su proposta di ENAC all'esito del processo di selezione, verifica e controllo del Gestore aeroportuale ed è subordinato alla sottoscrizione di una **convenzione tra ENAC ed il Gestore aeroportuale** anche sulla base del Programma di intervento di lungo periodo proposto dal Gestore, comprensivo del piano di investimento e del piano economico e finanziario.
- A valle dell'affidamento in concessione, i rapporti tra ENAC e le Società di gestione sono regolati, inoltre, dai **contratti di programma**; la convenzione contiene il termine quadriennale per la verifica dei requisiti soggettivi e oggettivi del Gestore. Il **Piano quadriennale** è posto alla base di periodiche sottoscrizioni del contratto di programma e include previsioni di traffico, piano degli investimenti e piano economico e finanziario, oltre al piano di qualità e di tutela ambientale.
- Il principale riferimento per il Piano quadriennale degli investimenti è il **Piano di Sviluppo Aeroportuale** (o **Masterplan**), il cui percorso amministrativo di approvazione prevede una sua prima approvazione in linea tecnica da parte di ENAC, l'espletamento del procedimento di compatibilità ambientale di competenza Statale, il successivo procedimento di accertamento della conformità urbanistica con perfezionamento dell'Intesa Stato-Regione e la finale approvazione di ENAC. In esito ad essa, l'ente gestore può ritenersi titolato a dare avvio alla fase di attuazione e realizzazione delle opere, rispetto alle quali si configura quale Ente aggiudicatore dei lavori, ricoprendo invece ENAC il ruolo di soggetto terzo controllore attraverso le molteplici azioni tecnico-amministrative da esso svolte

(commissione di collaudo, alta vigilanza).

- Il Piano di Sviluppo Aeroportuale è lo strumento attraverso il quale Toscana Aeroporti (ente gestore aeroportuale) è tenuto alla definizione progettuale e alla programmazione economica e temporale degli interventi/investimenti da attuare presso il singolo scalo ricevuto in concessione; il Piano di Sviluppo Aeroportuale poi viene recepito, tradotto e declinato attraverso successivi contratti di programma quadriennali da stipularsi con ENAC.
- Da qui il ruolo di Toscana Aeroporti (in luogo di ENAC) quale soggetto promotore del percorso di Dibattito Pubblico.

CONSIDERATO che, in relazione al dibattito pubblico

- Il dibattito pubblico inerente alla “**Project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale dell’aeroporto Amerigo Vespucci di Firenze**” è stato indetto Toscana Aeroporti e avviato formalmente in data 25 ottobre 2022. Il coordinatore del dibattito è stato selezionato da Toscana Aeroporti attraverso un’apposita procedura concorsuale.
- Al fine di accelerare lo sviluppo del Sistema nazionale integrato dei trasporti (SNIT), per effetto dell’art. 6, punto 1, lettera b del Dl 68 del 16/06/2022 (convertito nella legge 108 del 5/08/2022), il dibattito pubblico ha seguito un iter abbreviato e si è svolto secondo gli stessi termini previsti per le opere inserite nel PNRR, Piano nazionale di ripresa e resilienza (art. 46, punto 1 del Dl 77 del 31/05/2021, convertito nella legge 108 del 29/07/2021) che prevedono la riduzione a massimo 45 giorni dei tempi del confronto e dimezzano i tempi per tutte le attività inerenti la preparazione e la conclusione del dibattito stesso.
- Il dibattito pubblico si è concluso con la presentazione del **Dossier conclusivo** (elaborato “Dossier_Conclusivo_DP_AeropFLR_TA”) redatto da Toscana Aeroporti ai sensi dell’articolo 7, comma 1, lett. d) del D.P.C.M. n. 76/2018, all’interno del quale, ai sensi della citata normativa di riferimento, Toscana Aeroporti è chiamata a valutare i risultati e le proposte emersi nel corso del dibattito pubblico e ad evidenziare la volontà, o meno, di realizzare l’intervento, le eventuali modifiche da apportare al progetto e le ragioni che hanno condotto a non accogliere eventuali proposte.
- Il Dossier conclusivo del dibattito pubblico descrive, oltre al ruolo e ai compiti di Toscana Aeroporti, le ragioni della revisione progettuale del Piano di Sviluppo Aeroportuale (PR-PSA), l’esperienza del Masterplan 2014-2029 e il recepimento, nella revisione progettuale del Piano, delle prescrizioni relative al Masterplan 2014-2029 nonché degli indirizzi del PNRR; sono inoltre descritti gli obiettivi e le azioni della PR-PSA, il contesto programmatico, il ruolo dell’aeroporto di Firenze nella Rete aeroportuale Toscana, i principali contenuti tecnici discussi e gli effetti ambientali connessi, le ricadute economiche e occupazionali; sono anche riportate le proposte di miglioramento avanzate con il dibattito pubblico e accolte;
- Nel documento “Allegato3_domande_e_risposte” è presentato un riepilogo delle domande avanzate in sede di dibattito pubblico e delle risposte fornite da Toscana Aeroporti;
- di seguito si riportano le risposte scritte alle domande rimaste inevase del I incontro (15 novembre 2022) “**Le ragioni dell’opera e le alternative studiate**”:
 - **TEMA: RAGIONI/PRESUPPOSTI DELL'INTERVENTO**
 - 1) Sono stati considerati gli impatti ambientali e sociali e in particolare in termini di inquinamento, consumo di suolo?
 - 2) Cosa significa in termini sociali per la città l'arrivo di migliaia di nuovi turisti?

- 3) *Com'è possibile raddoppiare il numero di passeggeri ed essere più ecologicamente sostenibili?*
- 4) *Ci sono i fondi per completare l'opera? Ci saranno sicuramente dei vantaggi economici ma anche spese economiche e ricadute*
- 5) *Quale sarebbe il beneficio dal punto di vista dell'impatto acustico anche nelle altre aree*
- 6) *Perché si fa un aeroporto più grande e competitivo?*
- 7) *Come questa infrastruttura può portare vantaggi anche a tutto il resto della Toscana senza continuare a concentrare tutto su Firenze?*
- 8) *È davvero necessario spostare una quantità maggiore di traffico su Firenze considerato anche il livello di turismo?*
- 9) *Come si può gestire il nuovo flusso di turisti in modo sostenibile?*
- 10) *Come pensate di coniugare il numero forte di richieste che arriverà a Firenze con il suo mantenimento a city airport (apertura e chiusura in determinati orari, ecc.)?*
- 11) ***È stato mai valutato un modello/potenziamento che include con quello di Pisa e Firenze l'aeroporto di Bologna?***
- 12) *Come i comuni limitrofi (oltre a Firenze) verranno impattati dalle modifiche dell'aeroporto (non solo a livello acustico)? Si ridurrà l'impatto anche per altri comuni?*
- 13) *Come viene analizzato l'impatto acustico?*
- 14) *Come cambia la viabilità della zona?*

- **TEMA: CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

- 15) *Nel Masterplan 2035 non si parla del tema cargo aeroportuale: è previsto uno sviluppo in questo senso?*
- 16) *Ci sono previsioni di collegamento con interporto (quante e quali merci)?*
- 17) *Esistono progettualità (sia nella opzione 0 sia nel Masterplan) per i terreni che giacciono sulle fasce di rispetto?*
- 18) *Si prevedono cambiamenti delle destinazioni d'uso di quei terreni?*
- 19) *Di quanto si allungherà il collegamento tra Osmannoro e Sesto Fiorentino?*
- 20) *Il progetto del terminal prevede la possibilità di futuri ampliamenti, in che percentuale e in quale direzione?*
- 21) *Un numero di sorvolati uguale a 12 è verosimile?*
- 22) *Si considerano anche chi lavora nei pressi della nuova pista nel calcolo dei sorvolati?*
- 23) *A che quota passeranno gli aerei sorvolando la Casa di Riposo La Mimosa?*
- 24) *Quanti decibel saranno percepibili negli edifici non schermati adiacenti alla casa la Mimosa a terra al passaggio degli aerei?*
- 25) *In caso di problemi di atterraggio la ripresa avverrebbe sorvolando la città. È stato considerato questo? Come ci si comporterà?*
- 26) *Vi è il rischio che la scelta della monodirezionalità della pista venga messa in discussione in futuro? Vi sono casi in cui si va in deroga a tale indicazione?*
- 27) *Perché è conveniente costruire la nuova pista se resta una pista monodirezionale?*
- 28) *Il nuovo progetto, dal punto di vista della sicurezza, migliora l'aeroporto?*
- 29) *La direzione del vento non sarà comunque un problema con la nuova inclinazione della pista?*
- 30) *Perché la nuova pista può servire voli intercontinentali?*
- 31) *Con l'allungamento della pista è previsto l'allargamento a nuove compagnie low cost rispetto quelle attuali?*

- 32) *È prevista o si potrebbe prendere in considerazione una forestazione degli ambiti esterni al sedime aeroportuale (in particolare dell'area tra la Scuola dei Marescialli e il Terminal)?*
- 33) *Quali aree sono a **rischio** in caso l'aereo vada fuori pista?*
- 34) *Qual è la previsione di realizzazione del progetto in termini di tempo?*
- 35) *Ci sono i fondi per completare l'opera*
- 36) *Quali saranno le parti coinvolte nel monitoraggio dei lavori?*
- 37) *Fra quanti anni sarà operativa la pista?*
- 38) *È prevista la creazione di un info-point per seguire lo sviluppo dei lavori?*
- **TEMA: LE DIFFERENZE TRA IL MASTERPLAN 2035 E IL MASTERPLAN 2014-2029**
 - 39) *Quali le caratteristiche che hanno bocciato il progetto precedente e quali le caratteristiche di quello nuovo che le risolvono?*
 - 40) *Perché questa opzione è migliore della precedente in termini di inquinamento acustico (in particolare su Novoli)?*
 - 41) *Nella precedente VIA c'erano documenti ENAC per parte aeronautica. Ora non si trovano. Ci sono differenze? Verrà implementata la VIA in questi termini?*
- **TEMA: ALTERNATIVE POSSIBILI**
 - 42) *È stata fatta un'analisi più complessiva sulla mobilità in Toscana?*
 - 43) *Esistono problemi tecnici che non consentono di migliorare il collegamento Firenze-Pisa?*
 - **44) Perché non incrementare il collegamento Firenze-Pisa per usare maggiormente l'aeroporto di Pisa?**
 - 45) *Esiste una volontà politica di non migliorare il collegamento con Pisa?*
 - 46) *Perché non risolvere prima le problematiche dell'attuale aeroporto?*
- **TEMA: ANALISI MULTI-CRITERIA DELLE ALTERNATIVE STUDIATE**
 - 47) *Per quale motivo nell'analisi multicriteria si dà un peso del 38% agli impatti ambientali? Pesano di più perché sono aspetti più critici?*
 - **48) Perché la biodiversità ha una percentuale così bassa nell'analisi multicriteria?**
 - **49) Se si parla di sviluppo sostenibile perché scegliere di avere l'aeroporto dentro la città?**
 - 50) *È stata fatta un'analisi sull'intermodalità dell'aeroporto?*
 - 51) *Mancano dati quantitativi: e gli aerei attuali cubano x tonn.: nel progetto fatto quante tonnellate sono previste?*
 - 52) *Come è stato fatto il calcolo dell'effetto rumore su Campi Est - area Capalle?*
 - 53) *L'analisi costi/benefici è stata fatta?*
 - 54) *Esistono dati sull'impatto ambientale e socioeconomico dell'opzione 0 e cioè dello scenario di potenziamento del collegamento con Pisa?*
 - 55) *Ci sono alternative migliori a quella proposta?*
- **TEMA: DIBATTITO PUBBLICO**
 - 56) *Emerge un contrasto tra ciò che è stato detto dal rappresentante ENAC rispetto la decisione del nuovo progetto e la pagina 1 del dibattito pubblico in cui si dice che c'è ancora possibilità di cambiamento e miglioramento del progetto*
 - 57) *Siamo ancora in tempo di modificare il progetto con le opinioni dei cittadini?*
 - 58) *Quanto un cittadino può influire con il processo partecipativo rispetto un progetto che coinvolge milioni di persone?*

- 59) *L'attuale pista comporta difficoltà che va risolta: non capisco perché arrivare così in ritardo. DP doveva partire prima*
 - 60) *Sono previsti incontri dedicati ai nuovi sorvolati?*
 - 61) *A che stato è il progetto che viene presentato, ovvero è a livello preliminare o definitivo o a che punto?*
 - 62) *Esiste un documento di progetto sul sito, ma si vorrebbe caricare l'intero Masterplan per intero sul sito*
- *di seguito si riportano le risposte scritte alle domande rimaste inevase del II incontro (22 novembre 2022) “**Gli aspetti ambientali e paesaggistici legati all'intervento**”:*
- **TEMA: LE EMISSIONI**
 - 1) *Nella valutazione di impatto ambientale si tiene conto del sistema territoriale più ampio e della presenza di altra infrastruttura di servizio come l'autostrada?*
 - 2) **Il nuovo aeroporto quanto incide sull'inquinamento complessivo della nostra aerea, in particolare in termini di aumento della temperatura, salute, biodiversità**
 - 3) *Come vengono fatti i calcoli relativi all'inquinamento? Si tiene conto dell'incremento dei voli?*
 - 4) *Dove saranno posizionati le stazioni di monitoraggio dell'area? Perché?*
 - 5) *Qual è l'impatto in termini di aumento della temperatura, in particolare, per Novoli?*
 - **TEMA: IMPATTO ACUSTICO**
 - 6) *Come cambierà l'impatto acustico rispetto a oggi e da chi verrà valutato?*
 - 7) *È stato calcolato l'inquinamento acustico sulle zone di sorvolo? Come cambia quando mutano le condizioni dei venti e le direzioni di atterraggio/decollo cambiano da un senso all'altro?*
 - 8) *Come sono stati correlati tra di loro i due modelli di software EDT rispetto alla modellistica che è stata sviluppata per la barriera anti-rumore?*
 - 9) *Sono stati considerati i fenomeni medio-estremi accaduti sul territorio per determinare lo smorzamento dell'acustica verso il polo di Sesto?*
 - 10) *Nei parametri adoperati per l'elaborazione delle isocurve, è stato considerato anche l'aspetto del **canale sonoro** determinato da masse d'aria calda-fredda-calda/ fredda-calda-fredda?*
 - 11) *Il masterplan considera i rumori a partire da aerei di nuova generazione. È previsto un obbligo per le compagnie aeree di adeguare i propri aerei?*
 - 12) *È disponibile uno studio del rumore nel caso di un eventuale decollo in direzione Firenze con successiva virata a destra per evitare il centro urbano?*
 - 13) *È possibile avere un'ipotesi di studi di rumore dovuto ad un'ipotesi di atterraggio Circle to land verso Prato?*
 - 14) *Inquinamento acustico, non è specificato: quale sarà l'effettivo impatto acustico al di sotto dei 60dB?*
 - 15) *Si parla di 12 persone interessate dalle emissioni acustiche, perché si considerano solo i residenti e non si considerano i lavoratori delle aree industriali?*
 - 16) *Come mai l'aeroporto opera da anni se, come è stato detto, il rumore è molto maggiore di quello consentito?*
 - **TEMA: IL RAPPORTO CON IL PAESAGGIO**

- 17) *Come si superano/rispettano i vincoli paesaggistici presenti? La Sovrintendenza ha espresso delle valutazioni?*
 - 18) *Perché non si parla dell'altra sponda dell'Arno e della fascia eco-enologica?*
 - 19) *Come si trasforma un terreno da verde a edificabile quando ci sarebbe un divieto assoluto da parte della normativa?*
- **TEMA: RISPARMIO ENERGETICO E PRODUZIONE ENERGETICA**
- 20) *Quale percentuale del fabbisogno energetico verrebbe coperta dal fotovoltaico? Quali costi per realizzarlo? Perché in quella posizione?*
 - 21) *È stato preso in considerazione un mini-eolico?*
 - 22) *Perché una parte dei proventi derivanti dalla vendita dell'energia elettrica prodotta dai pannelli fotovoltaici non verranno adoperati per ristorare gli agricoltori espropriati?*
- **TEMA: IDROGEOLOGIA**
- 23) *Sono già disponibili studi idrogeologici? Tengono conto di **eventi estremi**? Si ritiene particolarmente pericoloso essersi posti in posizione perpendicolare al reticolo idrografico che scende da Monte Morello*
 - 24) *Quando avranno rifatto l'assetto idrogeologico, ci saranno le pendenze per far scorrere l'acqua?*
 - 25) *La pista interrompe il fosso reale?*
 - 26) *È possibile recuperare le acque reflue per riutilizzarle magari in ambito agricolo? Come è possibile diminuire le sostanze inquinanti delle acque raccolte?*
- **TEMA: IL PARCO DELLA PIANA**
- 27) *Perché si mette in contrapposizione la mancata realizzazione del parco agricolo con l'aeroporto? Cosa verrà previsto in alternativa al parco? La cementificazione copre tutto il parco o può conciliarsi con un'opzione green?*
 - 28) *C'è poca attenzione alla parte agricola della Piana. Perché non è stata fatto uno studio sull'impatto dell'aeroporto sulle zone agricole della Piana? I prodotti agricoli verranno sicuramente impattati da un inquinamento maggiore.*
 - 29) *Perché si ritiene si possa comunque fare il parco della Piana anche con la nuova pista*
 - 30) *Questione aperta: la piana non è un vuoto, non si scrive su una pagina bianca.*
 - 31) *Il parco della piana viene svantaggiato, non è più porta di accesso anche per turismo.*
 - 32) **Il Parco della Piana è uno spazio di compensazione ambientale e un polmone ambientale. La realizzazione del terminal su quel territorio viola un patto precedente che prevedeva che non si sarebbe consumato ulteriore territorio della Piana dopo la trasformazione in City Airport dell'aeroporto di Firenze (di anni fa).**
 - 33) *Appare che ci sia uno sfruttamento del territorio della Piana privo di una visione comune e a lungo termine.*
 - 34) *Sussiste la possibilità che il parco della Piana venga gestito/curato sempre dalla società Toscana Aeroporti?*
 - 35) *Come sono stati valutati l'elemento della biodiversità nella piana e i rischi per alcune specie autoctone? Esiste un sistema di monitoraggio?*
 - 36) *La trasposizione dell'ambiente (lago) e l'inserimento di nuove specie in che modo sono state analizzate anche negli effetti che avranno? C'è certezza che si inseriranno bene nel Parco?*
 - 37) **Ricreare un habitat ha necessità di molto tempo e non è facilmente prevedibile.**

- 38) *Come si prevede di gestire le specie aliene invasive (alloctone)?*
- 39) *Le condizioni del parco verranno peggiorate dalla nuova viabilità prevista dal progetto e questo non viene citato.*
- 40) *Il parco agricolo ha bisogno di diminuire il traffico e così invece aumenterà.*

TEMA: OPERE DI COMPENSAZIONE

- 41) *Quali differenze tra le opere di compensazione ambientale previste tra lo scorso masterplan e quello attuale?*
- 42) *Entro quando verranno portate a termine le opere compensative e quali sono i costi in percentuale al costo del progetto?*
- 43) *Quali opere compensative sono previste e chi le pagherà?*
- 44) *Inserire come azione di mitigazione: tutela dei boschi toscani*
- 45) *Tra le azioni di mitigazione inserire il divieto di caccia.*
- 46) *Come proposta possono esserci: opere compensative immediate per il disagio di cantiere*
- 47) *Il parco urbano della piana è già una compensazione dell'edificato realizzato negli anni. Si può compensare la compensazione?*
- 48) *Sono previsti interventi di forestazione? Dove?*
- 49) *In che modo vengono valutate le compensazioni ambientali derivanti ad esempio dall'installazione dei pannelli fotovoltaici?*
- 50) *Quale soggetto monitorerà gli interventi di compensazione e sono previste sanzioni qualora non forniscano i risultati attesi?*
- 51) *Le aree di compensazione previste nell'area di Signa come sono state valutate, in considerazione del fatto che sono attualmente molto ricche?*
- 52) *Quali sono le dimensioni della Duna prevista e che miglioramento comporterà per gli studenti e per l'ambiente?*
- 53) *Si possono valutare sistemi di accumulo calore sfruttando le aree della duna?*

- **TEMA: DIBATTITO PUBBLICO**

- 54) *Il progetto deve essere messo TUTTO sul sito. Sembra esserci solo sintesi. Dove si trova il resto?*
- 55) *Bisogna fare lo sforzo di stare sui contenuti (come sta facendo Toscana aeroporti) e non sulle ideologie.*
- 56) *Perché il dibattito non riguarda anche gli altri interventi impattanti prossimi all'area?*
- 57) *Dibattito pubblico poco partecipato: responsabilità dei comitati che non partecipano ma anche dell'aeroporto che non ha messo in condizione di partecipare.*
- 58) *La scelta dei relatori è opinabile, non c'è equilibrio tra voci di interesse in campo.*
- 59) *La partecipazione è inficiata dal tam-tam fatto sui media come progetto ormai definito e dato come certo.*

- *di seguito si riportano le risposte scritte alle domande rimaste inevase del III incontro (29 novembre 2022) "Le ricadute di sviluppo per il territorio e il rapporto con l'aeroporto di Pisa":*

- **TEMA: RICADUTE ECONOMICHE TERRITORIALI**

- 1) *Il nuovo aeroporto potrebbe offrire al territorio maggiore attrattività?*
- 2) *Come sono state fatte, se sono state fatte, le valutazioni su scenari di sviluppo o congetture economiche negative per l'aeroporto?*
- 3) *Rispetto all'investimento su quest'opera, siamo già arrivati a un punto di non ritorno?*

- 4) *Scompensati gli interessi, qui l'aeroporto non è vantaggio per la popolazione né per i commercianti della Piana.*
 - 5) *Favorevoli all'aeroporto perché porta un grande indotto economico.*
 - 6) *Limiti attuali penalizzano turismo e industria.*
 - 7) *Aeroporto percepito come una "miniera d'oro", struttura indispensabile per lo sviluppo della città.*
 - 8) *Io supporto il progetto perché credo nella sua necessità e potenzialità a livello economico e in generale per la crescita del territorio.*
 - 9) *Si ritiene sostenibile l'investimento? Quanto tempo ci vorrà per recuperarlo? Quanto è il ricavo in un anno con tre milioni di passeggeri?*
 - 10) *È possibile quantificare il beneficio che l'arrivo di più voli potrà determinare sul settore manifatturiero?*
 - 11) *Queste opere porteranno un arricchimento alle aziende del territorio? Con quali criteri si cureranno gli appalti per la fase di realizzazione?*
 - 12) *La Regione e gli enti locali hanno intenzione di colmare il gap tra il piano aeroportuale e lo sviluppo industriale della piana che al momento non sembra essere stato preso in considerazione?*
 - 13) *Quale tipo di collegamento è previsto tra l'aeroporto e l'interporto di Prato?*
 - 14) *Un City Airport e l'eventuale sviluppo del trasporto merci sono compatibili?*
 - 15) *Quale ritorno economico per gli abitanti o altri non interessati al turismo?*
 - 16) *Richiesta: vorrei approfondimento sul tema dei negozi nel terminal (possibili attività sottratte ad un uso cittadino).*
 - 17) *Preoccupazioni circa le 300 aziende che insistono sul territorio che saranno impattati dal progetto.*
 - 18) *È stata fatta una valutazione della svalutazione economica degli edifici abitati nei pressi dell'asilo, la scuola, e la casa di riposo La Mimosa con la realizzazione dell'opera?*
 - 19) *Opera non importante sotto il profilo economico se si valuta prioritaria economia green.*
- **TEMA: RICADUTE SOCIALI E OCCUPAZIONALI**
- 20) *Quanti posti di lavoro un'opera del genere porterà al territorio? Quanti in fase di realizzazione e quanti di esercizio? Qual è la qualità dei nuovi posti? Come avvengono le assunzioni?*
 - 21) *Come mai c'è ritardo nelle riassunzioni?*
 - 22) *Come sono stati stimati i nuovi arrivi sulla città di Firenze? L'aeroporto, le infrastrutture di collegamento e la città sono pronti ad accoglierli? Come si affronta il rischio della perdita di autenticità del territorio e della città?*
 - 23) *In che modo il progetto si integra con il sistema infrastrutturale regionale? Come si coordina con gli altri territori e aree metropolitane? L'obiettivo è portare più turismo a Firenze? È prevista una cabina di regia?*
 - 24) *L'effetto di un modello internazionale che privilegia le esigenze del turista rispetto a quelle degli abitanti fa sì che vengano meno i servizi per i cittadini a fronte di quelli per i turisti.*
- **TEMA: IL RAPPORTO CON L'AEROPORTO DI PISA**
- 25) *L'aeroporto di Pisa non è solo militare. Come si pensa di rilanciarlo? Perché non è stato considerato un suo ampliamento? Appare arbitraria la scelta di Firenze*

- 26) **Quali sono le progettualità per rendere complementari i due aeroporti di Pisa e Firenze?** Sono state prese in considerazione le necessità di tutte le tipologie di utenza? Perché Pisa "non genera le risorse per garantire la crescita"? C'è il rischio che Firenze porti delle perdite a Pisa? Sulla base di quali dati?
- 27) **Sono previste implementazioni della rete ferroviaria Firenze-Pisa?** Chi se ne farà carico? Ci sarà un intervento anche per la parte cargo? In che modo si coniugherà con un modello di sviluppo sostenibile?
- 28) **È stata fatta l'analisi delle relazioni con altri aeroporti per capire se i flussi possono distribuirsi senza fare l'intervento (es. Bologna)?**
- 29) **I poveri a Pisa e i ricchi a Firenze?**
- **TEMA: DIBATTITO PUBBLICO**
 - 30) **È possibile avere maggior controllo dei dati per aumentare lo spazio del contraddittorio e valutarne l'oggettività?**
 - 31) **Come mai non è stato coinvolto maggiormente il polo universitario che è ubicato nelle vicinanze dell'aeroporto al fine di raccogliere i suoi suggerimenti e pareri sull'opera?**
- **di seguito si riportano le risposte scritte alle domande rimaste inevase del IV incontro (6 dicembre 2022) "L'accessibilità e l'inclusione sociale":**
- **TEMA: VIABILITA'**
 - **Scompare la ciclabile che era già stata approvata: ci sono mitigazioni legate alla mobilità dolce nel nuovo progetto? L'aeroporto sarà raggiungibile a piedi e con bicicletta? Ci saranno parcheggi per bici? Come si pensa di collegare la pista tra Sesto e Firenze? Quali collegamenti ciclabili per i quartieri in prossimità dello snodo di Peretola e per il Polo Scientifico? È prevista una ciclabile nel sottopasso?**
 - **2) Il progetto peggiorerà il problema del traffico cittadino e metropolitano? Come è stato studiato l'aumento del traffico? Come si collega il nuovo aeroporto con gli altri centri cittadini? Sono previste anche opere che renderanno l'interscambio più semplice con le altre infrastrutture e a servizio della popolazione?**
 - **3) È stato considerato il rischio dell'alluvione nel sottopasso? Come è possibile andare ad una profondità di 8 metri in una zona dove c'è rischio alluvionale?**
 - **4) Perché non sono stati previsti più posti auto?**
 - **5) È stata studiata la sinergia tra il piano strategico aeroportuale, ferroviario, navale e stradale? È previsto un collegamento ferroviario e/o tramviario con l'aeroporto (anche dall'Osmannoro a Sesto Fiorentino)?**
 - **6) Uno studente di Peretola se deve andare al polo scientifico sarà costretto ad andare a prendere la tranvia a Santa Maria Novella?**
 - **7) Quale sarà il rapporto con l'AV? Aumentano i passeggeri oppure si sottraggono persone alla mobilità ferroviaria? Quale rapporto tra trasporto merci e mobilità ferroviaria?**
 - **8) Perché è stata eliminata la linea diretta con Pisa?**
 - **9) C'è un piano di copertura di servizi di trasporto pubblico per le aree limitrofe all'aeroporto? Senza questo non c'è un abbattimento delle emissioni.**
 - **10) Numero dei passeggeri: come vengono movimentati? è previsto un piano della mobilità per un numero così consistente?**
 - **11) Come si vuole far interagire le due realtà di aeroporto e polo scientifico visto che ci sono in campo progetti di ampliamento del polo scientifico?**

- 12) *I collegamenti tra nord-sud vengono resi molto difficoltosi e si perde un'occasione di risolvere un problema, sfavorendo la mobilità sostenibile.*
- 13) *Perché non si considera il bisogno che ha Sesto di rimanere collegato al suo tessuto produttivo?*
- 14) *Relazione del progetto con la pianificazione urbanistica: non si considera l'esistente e del programmato. Perché nelle presentazioni è stato omesso il confronto con la pianificazione urbanistica e viabilistica di aria castello (PUE Area Castello)?*
- 15) *Manca una progettualità a livello generale, come diceva il prof Alberti. Sovrapposizione e non disegno collettivo per la gestione del territorio.*
- 16) *Gli interventi urbanistici e per la mobilità sono stati pensati per assecondare l'andamento della pista, non c'è stata una visione d'insieme*
- 17) *Mobilità: come si intende governare urbanisticamente l'area più vasta in funzione della mobilità?*

- **TEMA: INCLUSIONE SOCIALE**

- 18) *Considerazione generale: importante includere nello sviluppo progettuale tutti i tipi di disabilità con il contributo dell'utenza alla progettazione*
- 19) *Includere una segnalazione luminosa in prossimità delle fermate della tramvia per gli utenti sordi*
- 20) *Sono previste comunicazioni di emergenza e ordinarie per le varie disabilità (lingua dei segni e sottotitoli)?*
- 21) *È possibile integrare i dispositivi di supporto audiovisivo nell'aeroporto esistente qualora, non ci siano?*
- 22) *È presente un camminamento per la disabilità sensoriale visiva? Si è fatto riferimento a esperienze internazionali virtuose?*
- 23) *È prevista una limitazione di orario di apertura e chiusura del nuovo aeroporto di Firenze?*
- 24) *Quale inclusività sociale ha un progetto che non ascolta il territorio? Dove sta l'inclusività sociale?*

- **TEMA: DIBATTITO PUBBLICO**

- 25) *Come mai non sono stati tenuti in considerazione i bisogni degli studenti e del polo scientifico nel dibattito pubblico?*
- 26) *È stato considerato che il modello di sviluppo seguito dall'aeroporto non tiene in considerazione di bisogni di studenti e popolazione locale e quindi non è realmente inclusivo?*
- 27) *È stato invitato l'ente di bonifica della piana ad esprimere un parere nel dibattito pubblico?*

- le proposte di miglioramento avanzate in sede di dibattito pubblico e accolte da Toscana Aeroporti, riportate nel documento "Dossier conclusivo" (p.74) sono di seguito elencate:
 - 1. Realizzazione di un info-point per seguire, in corso d'opera, lo sviluppo dei lavori;
 - 2. Realizzazione di un locale del silenzio all'interno del nuovo Terminal passeggeri dedicato al raccoglimento;
 - 3. Realizzazione di uno spazio didattico all'interno delle aree aeroportuali;

- 4. Attenzione rivolta ai temi dell'inclusione sociale, attraverso l'integrazione, nel gruppo di lavoro, di rappresentanti degli enti e delle categorie espressione delle varie disabilità;
- 5. Realizzazione di nuovi percorsi ciclabili per il collegamento dell'aeroporto con l'Osmannoro, il Polo Scientifico, l'abitato di Sesto Fiorentino e la città di Firenze (ca. 8 km di nuove piste ciclabili);
- 6. Realizzazione, in corrispondenza del nuovo Terminal passeggeri, di locali tecnici per il deposito delle biciclette, per la loro ricarica elettrica e di servizi a supporto degli utenti (spogliatoi, servizi igienici, docce);
- 7. Incremento dei presidi di sicurezza idraulica del nuovo sottopasso viario della pista di volo attraverso la realizzazione di più capienti sistemi di accumulo delle acque piovane;
- 8. Coinvolgimento dell'Agenzia delle Dogane nella successiva progettazione di dettaglio delle aree, delle strutture e delle dotazioni del Polo logistico;
- 9. Coinvolgimento dell'Agenzia delle Dogane nella verifica di possibili risoluzioni dei problemi legati allo stoccaggio dei bagagli disguidati;
- 10. Coinvolgimento dell'Agenzia delle Dogane per condividere una logistica e spazi adeguati per i necessari controlli doganali;
- 11. Condivisione col Consorzio Agrario e verifica congiunta circa la possibilità di installazione di una barriera fonoassorbente per la relativa protezione acustica;
- 12. Disponibilità a verificare la possibilità di collegare direttamente l'attuale viabilità di accesso al Consorzio Agrario a quella del nuovo sottopasso;
- 13. Coinvolgimento degli operatori agricoli interessati per la verifica congiunta della possibilità di riutilizzo a fini irrigui dell'acqua invasata all'interno delle casse di laminazione;
- 14. Disponibilità a successive interlocuzioni con Coldiretti, anche ai fini di preventive verifiche delle attività agricole, rurali e didattiche (orti urbani, orti didattici, vivai) previste all'interno dell'opera di compensazione di Signa;
- 15. Disponibilità a successive interlocuzioni con Coldiretti o altri operatori competenti ai fini di dare attuazione al previsto recupero di molte siepi campestri presenti nelle zone di trasformazione;
- 16. Disponibilità ad effettuare l'aggiornamento dello studio dell'agro-ecosistema e ad approfondire lo studio della diffusione e della ricaduta degli inquinanti nelle aree potenzialmente impattate;
- 17. Disponibilità ad attuare ciò che la Regione valuterà più opportuno in merito alla richiesta di cabina di regia per la condivisione dei dati di monitoraggio ambientale;
- 18. Successiva definizione delle forme e dei modi per la creazione di possibili Comunità Energetiche Rinnovabili per poter fornire la quota parte di energia in esubero alle utenze poste nelle vicinanze dello scalo;
- 19. Conferma di applicare ai propri dipendenti il contratto nazionale del settore aeroportuale, procedendo a processi di selezione del personale non discriminatori e basati unicamente sulla valutazione della professionalità e dell'esperienza;
- 20. Disponibilità verso forme di monitoraggio e di comunicazione in tema di nuove assunzioni, nonché verso forme idonee a favorire la partecipazione e il dialogo tra associazioni sindacali, categorie datoriali ed enti statali, accogliendo positivamente la proposta avanzata dalla Camera di Commercio.

CONSIDERATO E VALUTATO in relazione alla proposta di *Project Review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale e al Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) redatto ex art. 13, c.1, D. Lgs n. 152/2006

1. Analisi delle alternative

1.1. Opzione zero

- L'analisi delle alternative è affrontata negli elaborati 002_003-FLR-NT-GE-RG-NA-02 (“Documento di analisi delle alternative progettuali del Terminal”) e 003_FLR-MPL-PSA-GEN1-001-GE-RG (“Documento di Analisi delle Alternative Progettuali Pista e Opere Accessorie”) ed è riportata nel par. 4.7 del SAPI2.
- Le alternative strategiche sono descritte nel par. 4.7.1 del SAPI2 con lo scenario di non intervento (“*Do nothing*”) che è inquadrato richiamando gli aspetti di seguito sintetizzati:
 - è supportato quella parte di soggetti che ritengono più opportuno investire sullo sviluppo del Parco agricolo della Piana, il quale dovrebbe essere l'elemento ordinatore dell'interno Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Piana fiorentina;
 - esprime un modello di sviluppo che non comporta ulteriore consumo di suolo e risorse;
 - non concorre all'incremento dei flussi turistici verso la città di Firenze, già attualmente interessata da elevate presenze e, di conseguenza, non concorre ad intensificare il già avviato processo di “snaturalizzazione” ed “alienazione” del patrimonio edilizio, economico e sociale della città;
- a pag. 33 del SAPI2 viene richiamata la relazione conclusiva del dibattito pubblico che sintetizza le opinioni espresse dai soggetti favorevoli al perseguimento dell'opzione zero, avverso alle quali il Proponente tuttavia afferma che:
 - *“non risultano coerenti con le scelte operate dalla pianificazione sovraordinata di settore che, univocamente, converge nella necessità di realizzazione della nuova pista di volo;*
 - *non risultano coerenti col **prevalente interesse pubblico e nazionale** rivestito dall'esistente scalo aeroportuale e dal suo futuro sviluppo all'interno della rete nazionale ed europea dei trasporti e delle infrastrutture;*
 - *non risultano coerenti rispetto agli obblighi concessori del gestore aeroportuale, in base ai quali il soggetto privato è tenuto a migliorare e sviluppare lo scalo aeroportuale ricevuto in concessione totale dalle Istituzioni dello Stato;*
 - *non garantirebbero la possibilità di attuazione di un programma di investimenti risultato fortemente positivo (in sede di analisi costi-benefici), in termini economici e sociali, non solo per la città di Firenze, ma anche per il territorio circostante e per l'intera Toscana.”*
- secondo il Proponente, l'ipotesi di ridimensionamento dell'operatività dello scalo comporterebbe squilibri di carico della rete nazionale degli aeroporti anche ripercuotendosi su altri scali nazionali già pervenuti o prossimi alla saturazione della propria capacità di traffico; inoltre, *“richiederebbe teorici “spostamenti” di movimenti aerei e passeggeri tra l'aeroporto di Firenze e l'aeroporto di Pisa (o altri aeroporti nazionali), dipendenti unicamente da regole ed esigenze di mercato non calmierabili o aprioristicamente pianificabili”*; *“genererebbe significativi effetti negativi sull'equilibrio economico della società di gestione aeroportuale, con correlate conseguenze di carattere economico, fiscale ed occupazionale”*;

gli scenari alternativi di piano *“non risolverebbero l'attuale situazione di diffusa esposizione della popolazione al rumore aeroportuale e, in genere, ai fattori di pressione ambientale propri dell'esistente esercizio aeroportuale (se non nell'ipotesi di ridimensionamento dell'operatività attuale...)”* e *“non*

risolverebbero gli attuali significativi disservizi arrecati ai passeggeri e non eliminerebbero gli attuali fattori di limitazione operativa dell'infrastruttura"; inoltre, "non consentirebbero il raggiungimento di importanti destinazioni attualmente non collegate allo scalo aeroportuale ...";

il Proponente arriva a concludere che gli scenari alternativi *"non consentirebbero, pertanto, l'attuazione dell'auspicato processo di riconciliazione dell'attuale infrastruttura aeroportuale con l'ambiente e con le comunità limitrofe, né il soddisfacimento degli indirizzi della pianificazione sovraordinata, né il perseguimento di un'offerta di trasporto aereo commisurata alle previste evoluzioni della domanda"*.

Viene inoltre affermato che *"la previsione di un efficace collegamento ferroviario tra le città di Pisa e di Firenze non rappresenti scenario "alternativo" rispetto a quello di piano, configurandosi invece quale scenario "integrativo" e "sinergico" rispetto ad esso, non potendo, infatti, ritenere che lo sviluppo di una forma di mobilità debba inibire, limitare o condizionare lo sviluppo dell'altra"* sulla base dell'assunto che *"gli aeromobili e i passeggeri non rappresentano "colli" facilmente spostabili da un aeroporto all'altro"*. Il Proponente esprime *"forti perplessità sulla necessità di realizzazione di un collegamento ferroviario direttamente tra i due aeroporti, poiché non sussiste alcuna necessità per i passeggeri dell'uno di raggiungere l'altro, e ancor più sullo scenario strategico di realizzazione di un collegamento ferroviario di Alta Velocità tra le due città toscane poiché la sua realizzazione e il suo esercizio risulterebbero certamente e sensibilmente più impattanti, rispetto all'attuazione delle previsioni del Masterplan aeroportuale di Firenze, per il territorio, per la popolazione, per l'ambiente e per il paesaggio toscano, oltre che sensibilmente più onerose e presumibilmente non efficaci in termini di analisi costi-benefici"*.

Il Proponente sostiene la non perseguibilità degli scenari strategici di ridimensionamento dello scalo aeroportuale fiorentino e di potenziamento del solo scalo pisano per varie ragioni riconducibili alla non coerenza con il Piano Nazionale degli Aeroporti, all'attuale classificazione dell'aeroporto di Pisa (aeroporto militare aperto al traffico civile), alla non coerenza con le dinamiche commerciali su cui l'ente Gestore aeroportuale ha solo una marginale capacità di incidere, alla non coerenza con gli obiettivi di sostenibilità economico-finanziaria della Società di gestione e soprattutto alla non coerenza con *"gli obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale, di tutela acustica della popolazione residente e di tutela dell'ambiente e della biodiversità"*; rispetto a quest'ultimo punto, le criticità richiamate, relative al rumore, sono riferite alla popolazione di Pisa.

1.2. Altre alternative di progetto

- Le altre alternative di progetto ruotano attorno alle previsioni correlate alla pista e alla aerostazione; Entrambe le infrastrutture sono state oggetto di specifiche analisi e valutazioni preventive e comparative, riportate in due distinti Documenti di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DOCFAP) allegati agli elaborati progettuali della PR-PSA (elaborati 002_003-FLR-NT-GE-RG-NA-02 e 003_FLR-MPL-PSA-GEN1-001-GE-RG).

Soluzioni alternative per la nuova pista di volo:

- le ipotesi alternative prese in considerazione negli ultimi 20 anni sono aggregabili in tre "famiglie" o "categorie", in funzione dell'orientazione della pista rispetto al tratto dell'autostrada A11 che costeggia l'aeroporto sul lato sud, in particolare:
 - 1. piste "perpendicolari" (alle quali appartiene anche l'attuale pista 05-23);
 - 2. piste "oblique";
 - 3. piste "parallele".

- Tali ipotesi alternative sono state via via presentate:
 - nel Masterplan 2001 (previsione del mantenimento della attuale pista 05-23);
 - nella proposta di Masterplan 2004, ma mai formalmente sottoposta a procedimenti autorizzativi, in cui sono state considerate e valutate quattro ipotesi di pista “parallela” arrivando a scegliere come soluzione preferibile l’opzione 1 con lunghezza pari a 2400 m;
 - nello studio della Regione Toscana del 2010 *“Analisi strategica preliminare della valutazione dell’ampliamento dell’aeroporto A. Vespucci di Firenze”* che ha confrontato cinque alternative progettuali;
 - nello studio “Considerazioni preliminari sulla nuova pista di Firenze” commissionato nel 2011 dal gestore aeroportuale, in cui fu valutato l’orientamento della nuova pista di volo sulla base sia delle risultanze di un’ulteriore proposta (bozza) di Masterplan aeroportuale redatta nel 2009 (ma non sottoposta a iter approvativo), sia degli ulteriori vincoli che venivano a definirsi nell’ambito dell’Integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (Variante al PIT), adottato nel 2013 e approvazione nel luglio 2014; in tale studio sono state analizzate sette nuove alternative di pista “parallela” ed è stata individuata come opzione migliore la pista parallela C, avente lunghezza di 2.000 m, giacitura 12-30;
 - nello Studio ENAC del 2012 condotto nell’ambito del processo di definizione della Variante al PIT; sono state considerate due alternative progettuali arrivando a considerare quale unica alternativa plausibile quella con orientamento 12-30;
 - nello studio di valutazione comparativa *“Considerazioni inerenti alle ipotesi di ampliamento dell’aeroporto “A. Vespucci” di Firenze”* del CNR (del 2013), commissionato dalle Province di Firenze e Prato in rappresentanza di molti Comuni della piana, che ha considerato cinque ipotesi alternative;
 - nel Masterplan 2014-2019: l’alternativa progettuale relativa alla realizzazione della pista parallela con giacitura 12-30 è stata ulteriormente integrata nel Masterplan 2014-2029 e valutata, comparativamente rispetto alle altre soluzioni alternative, all’interno del relativo procedimento VIA;
 - nella PR-PSA (attuale fase) che introduce un’ulteriore soluzione progettuale, caratterizzata da un’inclinazione della pista di volo 11-29 e da una lunghezza di 2.200 metri che garantirebbe, rispetto al Masterplan 2014-2029:
 - 1. il miglioramento delle condizioni di sorvolo di aree urbane densamente popolate;
 - 2. una minor occupazione del territorio della Piana di Sesto Fiorentino;
 - 3. una minor interferenza con aree ecologiche protette della Rete Natura 2000;
 - 4. l’ottimizzazione dell’estensione della pista.
- Sulla base degli studi svolti sul tema, nell’ambito delle valutazioni effettuate sulla nuova pista sono state selezionate **quattro alternative progettuali, rappresentative di tre famiglie di soluzioni** riferite alla realizzazione della nuova pista:
 - Alternativa 1: prolungamento della pista esistente (giacitura 05-23)
 - Alternativa 2: nuova pista denominata “obliqua” (giacitura 09-27)
 - Alternativa 3A: nuova pista parallela ad autostrada A11 (giacitura 12-30)
 - Alternativa 3B: nuova pista parallela ad autostrada A11 (giacitura 11-29)

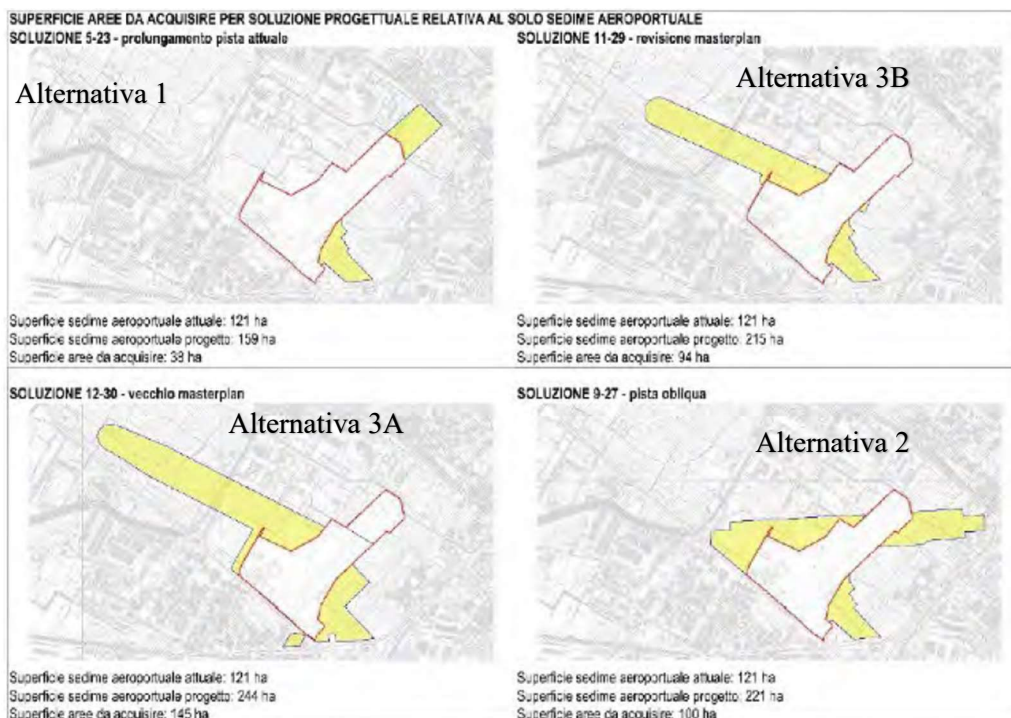


Figura 4.15 - Aree da acquisire per le soluzioni progettuali analizzate

- Segue una descrizione delle principali criticità connesse a ciascuna delle 4 alternative, rispetto alle quali è stata applicata l'analisi multicriteri descritta al par. 4.7.2.4 del SAPI2; l'analisi multicriteri è stata svolta in funzione di più criteri di riferimento volti a rappresentare l'efficacia delle alternative dal punto di vista economico, sociale ed ambientale; la tabella seguente rappresenta i criteri utilizzati:

Criteri	#	Sotto-criterio	Peso sotto-criterio (%)	Peso criterio (%)
1 – Impatto sul contesto territoriale	1.1	Sorvolo del territorio e interferenze con scelte di pianificazione territoriale / urbanistica	6,3%	27,7%
	1.2	Interferenze di cantiere con aree urbanizzate	3,6%	
	1.3	Interferenze fisiche delle opere	6,3%	
	1.4	Interferenze con aree sottoposte a vincoli paesaggistici e con siti di valore storico / architettonico	6,3%	
	1.5	Nodo multimodale logistico	5,1%	
2 – Impatto ambientale e paesaggistico	2.1	Emissioni inquinanti	6,5%	38,4%
	2.2	Inquinamento acustico	6,8%	
	2.3	Spostamento di terreno	3,8%	
	2.4	Consumo di suolo	6,3%	
	2.5	Impatto sui rischi idro-geologici	5,3%	
	2.6	Tutela biodiversità e habitat naturali	5,3%	
	2.7	Opportunità legate all'energia rinnovabile	4,5%	
3 – Impatto tecnico ed economico	3.1	Costi di costruzione	4,3%	23,4%
	3.2	Costi di manutenzione	4,3%	
	3.3	Continuità operativa durante le fasi di cantiere	5,6%	
	3.4	Efficienza e potenzialità operativa	6,1%	
	3.5	Vincoli su incremento potenzialità pista	3,1%	
4 – Relazione del terminal con contesto interno ed esterno	4.1	Relazione Terminal e contesto esterno	4,9%	10,5%
	4.2	Relazione Terminal / Air Side	5,6%	
TOTALE				100%

Tabella 7 - Pesi dei criteri e sotto-criteri

- Il confronto delle alternative è stato effettuato mediante il metodo del confronto a coppie e ha portato all'individuazione dell'**alternativa 3B** come alla soluzione progettuale migliore con un punteggio ottenuto nell'analisi multicriteria pari a 76% (cfr. tabella seguente, tratta dal SAPI2, p. 56, in cui il punteggio finale dell'alternativa 3B è 78%).

Punteggi	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Punteggio finale
Alternativa 1 (prolungamento pista 05-23)	18,7%	19,5%	12,4%	5,4%	56%
Alternativa 2 (pista obliqua 09-27)	7,1%	10,3%	6,2%	5,4%	29%
Alternativa 3A (pista parallela 12-30)	13,7%	22,4%	16,7%	10,5%	63%
Alternativa 3B (pista parallela 11-29)	19,6%	33,2%	14,6%	10,5%	78%

Tabella 42 – Risultanze complessive dell'analisi multi-criteria

- Nel “Documento di Analisi delle Alternative Progettuali Pista e Opere Accessorie” (elaborato 003_FLR-MPL-PSA-GEN1-001-GE-RG) sono illustrati in dettaglio le risultanze dell'analisi multi-criteria; di seguito si riportano i punteggi totali di ciascuna alternativa rispetto a ciascun sotto-criterio:

	Alternativa 1 (prolungamento pista 05-23)	Alternativa 2 (pista obliqua 09-27)	Alternativa 3A (pista parallela 12-30)	Alternativa 3B (pista parallela 11-29)
Sotto-criterio 1.1 – Sorvolo del territorio e interferenze con scelte di pianificazione territoriale / urbanistica	4	0,5	8,5	11
Sotto-criterio 1.2 – Interferenze di cantiere con aree urbanizzate	9	6,5	1,5	4
Sotto-criterio 1.3 – Interferenze fisiche delle opere	9	0,5	6	8,5
Sotto-criterio 1.4 – Interferenze con aree sottoposte a vincoli paesaggistici e con siti di valore storico / architettonico	15	6	1,5	1,5
Sotto-criterio 1.5 – Nodo multimodale logistico	0,5	3,05	8,5	13
Sotto-criterio 2.1 – Emissioni inquinanti	2	2	6,5	9
Sotto-criterio 2.2 – Inquinamento acustico	0,5	3	10,5	13
Sotto-criterio 2.3 – Spostamento di terreno	13	0,5	3,5	8,5
Sotto-criterio 2.4 – Consumo di suolo	9	4	1,5	6,5
Sotto-criterio 2.5 – Impatto sui rischi idro-geologici	4	1,5	6,5	9
Sotto-criterio 2.6 – Tutela biodiversità e habitat naturali	11	1	4	6,5

Sotto-criterio 2.7 – Opportunità legate all'energia rinnovabile	0	6	9	9
Sotto-criterio 3.1 – Costi di costruzione	9	1,5	4	6,5
Sotto-criterio 3.2 – Costi di manutenzione	13	1,5	1,5	6,5
Sotto-criterio 3.3 – Continuità operativa durante le fasi di cantiere	6,5	0,5	11	6
Sotto-criterio 3.4 – Efficienza e potenzialità operativa	0,5	3	11	11
Sotto-criterio 3.5 – Vincoli su incremento potenzialità pista	1	13	10,5	1
Sotto-criterio 4.1 – Relazione Terminal e contesto esterno	3	3	3	3
Sotto-criterio 4.2 – Relazione Terminal / Air side	1	1	11	11

- Se ne ricava che, in base all'analisi multi-criteria, l'alternativa 3B, considerata la migliore, raggiunge i migliori risultati, rispetto alle altre alternative, per i seguenti sotto-criteri:
 - Sotto-criterio 1.1 – Sorvolo del territorio e interferenze con scelte di pianificazione territoriale / urbanistica
 - Sotto-criterio 1.5 – Nodo multimodale logistico
 - Sotto-criterio 2.1 – Emissioni inquinanti
 - Sotto-criterio 2.2 – Inquinamento acustico
 - Sotto-criterio 2.5 – Impatto sui rischi idro-geologici
 - Sotto-criterio 2.7 – Opportunità legate all'energia rinnovabile (insieme all'alternativa 3A)
 - Sotto-criterio 3.4 – Efficienza e potenzialità operativa (insieme all'alternativa 3A)
 - Sotto-criterio 4.2 – Relazione Terminal / Air side (insieme all'alternativa 3A).
- Invece, l'**alternativa 1** raggiunge i migliori risultati, per i seguenti sotto-criteri:
 - Sotto-criterio 1.2 – Interferenze di cantiere con aree urbanizzate
 - Sotto-criterio 1.3 – Interferenze fisiche delle opere
 - Sotto-criterio 1.4 – Interferenze con aree sottoposte a vincoli paesaggistici e con siti di valore storico / architettonico
 - Sotto-criterio 2.3 – Spostamento di terreno
 - Sotto-criterio 2.4 – Consumo di suolo
 - Sotto-criterio 2.6 – Tutela biodiversità e *habitat* naturali
 - Sotto-criterio 3.1 – Costi di costruzione
 - Sotto-criterio 3.2 – Costi di manutenzione.

Soluzioni alternative per il nuovo terminal passeggeri:

- Le alternative considerate sono:
 - a) ristrutturazione e ampliamento degli edifici (esistenti), con parziale demolizione e ricostruzione di un corpo di fabbrica;
 - b) ristrutturazione e ampliamento volumetrico in continuità con l'esistente;
 - c) costruzione di un nuovo terminal
 - c.1) costruzione di un nuovo terminal - area su sedime Ovest

– c.2) costruzione di un nuovo terminal - area su sedime Est

- *“il confronto delle alternative (a), (b) e (c), ha evidenziato come l’alternativa (c) risulti essere l’opzione migliore in quanto permette di garantire molteplici opportunità legate ai punti rilevanti elencati”*; con un investimento più alto, il Proponente evidenzia che l’alternativa “c) nuova opera” garantisce notevoli vantaggi tra cui:
 - visibilità ottimizzata dell’infrastruttura per caratterizzare ulteriormente l’aeroporto come landmark territoriale;
 - opportunità per la connessione con i trasporti intermodali per lo sviluppo di alternative di trasporto sostenibili;
 - possibilità di disporre di adeguata superficie mq / n. passeggero in risposta alle esigenze di maggior tutela sanitaria, favorendo il distanziamento sociale garantendo più spazi di circolazione;
 - maggiore sostenibilità ambientale e risparmio energetico;
 - miglioramento dei flussi degli utenti, sia veicolari e sosta che da mezzi pubblici e integrazione di queste infrastrutture;
 - possibilità di realizzare maggiori asset per retail e food & beverage all’interno del terminal;
 - possibilità di attirare investitori e sponsor.

- La principale criticità connessa alle altre macro-alternative emergono diverse criticità evidenziata dal Proponente consiste nel fatto che *“La ristrutturazione con demolizione e ricostruzione implica necessariamente la chiusura totale dello scalo per consentire le operazioni di demolizione e smaltimento dei corpi di fabbrica B, VV.FF. e D.A. Lo stop delle attività comporta l’azzeramento dei flussi ed un tempo di rientro finanziario dilatato nel tempo. Inoltre, in termini di costo di investimento, la demolizione di più fabbricati ed il relativo smaltimento del materiale di risulta comporta costi molto alti, come indicato nell’analisi di dettaglio. A questi costi sono da sommare ulteriori voci di spesa per eventuali bonifiche da sostanze poste nel tempo (amianto e fibre vetrose), ma che al momento non sono quantificabili in quanto l’immobile deve essere oggetto di una specifica campagna ambientale volta a rilevare la presenza di materiali inquinanti.”*. Inoltre, *“Demolizione-ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione comportano infine un necessario adeguamento dell’Apron: mentre nei primi due interventi l’Apron sarebbe comunque limitato dalla conformazione dello stato attuale dei terminal, in caso di nuova edificazione ci sarebbero le condizioni per riorganizzare il layout secondo una configurazione coerente con le future previsioni di Piano di Sviluppo Aeroportuale, più efficace e performante (anche in termini di safety)”*.

- Il confronto delle alternative (c.1) e (c.2), ha portato ad individuare l’alternativa di realizzazione del nuovo terminal sul sedime est (i.e., Alternativa c.2) come soluzione migliore per un *“migliore rapporto con le infrastrutture esistenti e in progetto per caratterizzare un hub plurimodale”*, per la *“disponibilità di aree e facilità di accesso da via Luder per l’approvvigionamento al cantiere”* e per la *“continuità operativa garantita allo scalo esistente durante le fasi di cantiere”*:

CRITERIO	ALTERNATIVA c.1): COSTRUZIONE SU SEDIME OVEST	ALTERNATIVA c.2): COSTRUZIONE SU SEDIME EST
CONSUMO DI SUOLO Edificazione prevista su aree a verde	Si	Si
ESPROPRI Necessità di ricorso all'esproprio	Si	Si
INATTIVITA' Necessità di fermo dell'attività	Si, parziale	No
ACCESSIBILITA' e AREE CANTIERE	Sito di cantiere raggiungibile solo dall'interno dell'aeroporto.	Disponibilità di aree e facile accesso da via Luder.
RAPPORTO CON NUOVA PISTA Compatibilità con RWY 12.30	Progetto compatibile con nuova pista.	Progetto compatibile con nuova pista.
HUB MULTIMODALE Punto di scambio intermodale	No. La soluzione necessita la realizzazione di viabilità a servizio. Nessuna interazione con tramvia. Disponibilità di parcheggi esistenti nulla.	Si, il progetto interagisce fortemente con tram, viabilità, parcheggi esistenti, consolidando le dotazioni infrastrutturali esistenti.
SVILUPPO FUTURO Possibilità di espansioni future	Limitate dalla posizione di Apron ed invaso di laminazione.	Si, possibile espansione verso il fronte Nord-Est.
SICUREZZA IDRAULICA Necessità di opere di regimazione	Si	Si

A tal proposito questa Commissione valuta che:

- **sia opportuno soffermarsi sul fatto che il Proponente ha escluso di considerare l'opzione zero ritenendo che sia l'“esistente scalo aeroportuale” che il “suo futuro sviluppo all'interno della rete nazionale ed europea dei trasporti e delle infrastrutture” rivestono “prevalente interesse pubblico e nazionale” , qualificazione quindi che renderebbe ipso iure necessaria l'opera sottoposta a valutazione nei termini proposti.**
- **A questo fine va precisato quanto segue:**
 - 1. Il d.p.r. 17 settembre 2015, n. 201, recante ‘Aeroporti di interesse nazionale’ individua gli aeroporti di interesse nazionale e li assoggetta alla relativa normativa;
 - 2. L'art. 1 comma 6 del ricordato d.p.,r. stabilisce che “Gli aeroporti di Pisa/Firenze sono considerati di particolare rilevanza strategica a condizione che realizzino la gestione unica”.
 - 3. di conseguenza la nozione di aeroporto “**di interesse nazionale**” attiene al volume di traffico aereo che una struttura (anche fisicamente distinta, come nel caso di Firenze/Pisa) aeroportuale è capace di catalizzare e **attiene quindi a profili gestionali** – com'è evidente nel caso di Firenze-Pisa - **e non alla realizzazione delle specifica opera** ritenuta necessaria secondo le previsioni della relativa pianificazione;
 - 4. Secondo noti principi, infatti, l'“**interesse pubblico**” di un'opera è definito “*in base alle norme vigenti in materia di finanza, contabilità dello Stato e procedimenti amministrativi*”¹: nel caso di specie in base alla vigente normativa spetta ad Anac sia la dichiarazione di pubblico interesse dell'opera (v. art 696 (Opere di pubblico interesse) del cod. nav. di cui al R.D. 30 marzo 1942, n. 327 e s.m.i., secondo cui “*La dichiarazione di pubblico interesse per le opere necessarie all'istituzione ed all'ampliamento di aerodromi e di altri impianti aeronautici da destinare al servizio della navigazione aerea è fatta dall'ENAC ed è comunicata al Ministero delle infrastrutture e dei*

¹ Treccani (<https://www.treccani.it/enciclopedia/beni-pubblici-e-di-interesse-pubblico/>).

- trasporti...”) che la competenza a porre in essere il relativo procedimento espropriativo (art. Art. 6. (Regole generali sulla competenza) del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327);*
- 5. la dichiarazione di pubblico interesse è pertanto riferibile alla singola opera la cui realizzazione è possibile solo all’esito dei procedimenti autorizzativi, ivi compresa l’autorizzazione ambientale che, nel caso in esame, consiste in una autorizzazione ai sensi dell’art. 6, comma 3-ter di VIA integrata dalla VAS, il cui rilascio segue alla positiva valutazione delle componenti ambientali e degli impatti, ai cui fini è essenziale lo studio delle alternative:
 - 6. Di conseguenza l’equivalenza fatta dal Proponente tra aeroporto di interesse nazionale, dichiarazione di interesse pubblico di tutte le relative opere, ivi comprese quelle relative al suo sviluppo nell’assetto proposto dal Proponente, necessità della loro realizzazione e superfluità dello studio delle alternative, compresa la c.d. ‘opzione zero è destituita di fondamento normativo. Per questo motivo, la Commissione ritiene che le motivazioni con cui il proponente ha escluso di considerare l’opzione zero non siano corrette dal punto di vista logico e normativo.
 - Per quanto riguarda il confronto tra le ipotesi alternative relative alla pista, svolto con Analisi Multi-Criteri, il risultato individua nella soluzione 3B l’ipotesi migliore. Tuttavia, tenendo conto dell’elevato numero di sotto-criteri rispetto ai quali risulta migliore l’ipotesi 1, sarebbe interessante vedere i risultati ottenuti dalle quattro soluzioni confrontate rispetto ai quattro singoli criteri di confronto.

2. La Project Review del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 e l’area di indagine

- Nel par. 5.1 del SAPI parte 2, il Proponente riporta che i principali interventi previsti dalla PR-PSA al 2035 di Firenze sono rappresentati dalla **nuova pista 11/29**, in sostituzione della pista esistente 05/23, oggetto di dismissione, e dal **nuovo terminal passeggeri**, oltre ad altri interventi propedeutici, connessi e correlati; tali interventi, così come le correlate opere di inserimento territoriale, mitigazione e compensazione paesaggistica e ambientale, implicano **un significativo ampliamento dell’esistente sedime aeroportuale**, con interessamento di nuovi ambiti territoriali attualmente interessati da altra e diversa pianificazione territoriale ed urbanistica.
- Il Proponente chiarisce altresì che *“la procedura di accertamento della conformità urbanistica a cui sarà assoggettata, ai sensi del D.P.R. n. 383/94, la project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale determinerà, in seno alla positiva conclusione della Conferenza di Servizi presieduta e coordinata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, l’accertamento del perfezionamento dell’Intesa Stato-Regione Toscana e, in conformità alla determinazione adottata dalla Conferenza di Servizi, l’atto conclusivo del procedimento autorizzativo sostituirà ad ogni effetto, secondo quanto indicato dall’articolo 3, comma 4, del medesimo Decreto, gli atti di Intesa, i pareri, le concessioni, anche edilizie, le autorizzazioni, le approvazioni e i nulla osta previsti da leggi statali e regionali.”*. Da cui ne consegue che, *“trattandosi di opera infrastrutturale di interesse strategico nazionale sovra-ordinato rispetto all’interesse locale”* (SAPI2, p. 64), *“l’autorizzazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2035 avrà per legge l’effetto di variare i vigenti piani e programmi elaborati per la pianificazione territoriale, urbanistica o della destinazione dei suoli”* (cfr. anche SAPI4, p. 3).
- L’area vasta di indagine considerata per le analisi di VAS (SAPI2, par. 6.1) corrisponde a quella sottesa dai territori comunali di: Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Prato e Signa.
- L’area di indagine della VIA, con riferimento alla fase di esercizio del Masterplan aeroportuale corrisponde ai Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Signa e Campi Bisenzio. Relativamente alla fase di cantiere, invece, gli impatti ambientali possono ritenersi maggiormente prossimi e circoscritti rispetto alle aree di lavorazione e alle relative sorgenti emissive di impatto: i Comuni interessati sono Firenze, Sesto Fiorentino e Signa.

- Relativamente alla valutazione di incidenza ambientale, oggetto di principale interesse sarà il Corridoio Est della ZSC-ZPS “Stagni della piana fiorentina e pratese”, con coinvolgimento di ambiti territoriali afferenti ai territori di Firenze, Campi Bisenzio, Sesto Fiorentino e Signa.

2.1. Indirizzi e obiettivi della revisione progettuale strategici e di sostenibilità ambientale

- Nel par. 5.2 il Proponente afferma che “La revisione progettuale del Piano di Sviluppo Aeroportuale riguarda l’obiettivo di **recepire e tradurre, nelle forme proprie del settore aeroportuale, le previsioni sovra-ordinate dettate dalla vigente pianificazione e programmazione di settore, ossia dell’ambito delle infrastrutture e del trasporto aereo**”; nel recepire gli indirizzi della “pianificazione di settore” la PR-PSA “mira anche al **miglioramento**, non solo in termini di dotazioni infrastrutturali, ma anche di prestazioni ambientali, **dello scalo aeroportuale** oggetto di concessione”.
- Il Proponente elenca quindi i **macro-indirizzi strategici generali** perseguiti dalla PR-PSA che in parte rispondano a prevalenti finalità proprie del settore infrastrutturale e del trasporto aereo e, in parte, orientati allo sviluppo infrastrutturale verso l’orizzonte dello sviluppo sostenibile (I, V e VI):
 - I. Riconciliare l’esistente infrastruttura aeroportuale con l’ambiente e con le comunità limitrofe;
 - II. Recepire ed attuare le indicazioni della pianificazione sovraordinata in materia di infrastrutture e trasporto aereo, preservando e valorizzando il ruolo di aeroporto di interesse nazionale di rilevanza strategica;
 - III. Rispondere alla futura domanda di traffico aereo secondo il modello di qualità della crescita infrastrutturale indicato dal Piano Nazionale degli Aeroporti;
 - IV. Valorizzare e preservare l’attuale Sistema Aeroportuale Toscano, garantendo il ruolo e la funzione dei due principali aeroporti regionali, in un’ottica di sinergia ed integrazione;
 - V. Recepire gli indirizzi di transizione ecologica e digitale, decarbonizzazione, digitalizzazione, economia circolare, sostenibilità ambientale ed inclusione sociale;
 - VI. Valorizzare e migliorare la funzione di nodo multimodale dei trasporti ricoperta dallo scalo aeroportuale;
 - VII. Migliorare le performance aeroportuali dello scalo.
- Il proponente elenca quindi gli “indirizzi strategici” della PR-PSA che sono stati derivati dalle principali politiche ambientali comunitarie nonché dai contributi degli *stakeholders* che hanno partecipato alla fase approvativa del precedente PSA; tali **indirizzi strategici** sono:
 - A) ridurre la popolazione esposta al rumore aeroportuale rispetto allo stato attuale, migliorando la sostenibilità ambientale dell’esercizio aeronautico e migliorando il benessere della popolazione attualmente sorvolata;
 - B) minimizzare l’occupazione e la trasformazione di nuovo suolo nell’ambito dello sviluppo dell’assetto infrastrutturale dell’aeroporto, ottimizzando l’inserimento territoriale ed ambientale dello scalo, limitando le interferenze con le scelte e le previsioni/programmazioni di altri strumenti di pianificazione locale e sovra-locale e tutelando la co-esistenza della futura infrastruttura aeroportuale rispetto alle altre previsioni recate dalla pianificazione vigente;
 - C) incrementare la rete di collegamento con gli hub-extraeuropei e consolidare il ruolo dello scalo fiorentino quale city airport di medio raggio, nel rispetto della futura domanda di traffico e delle potenzialità della Rete Territoriale Toscana;

- D) implementare una rinnovata dotazione infrastrutturale, adeguata rispetto agli indirizzi della pianificazione di settore;
- E) migliorare la capacità operativa dello scalo, regolarizzare e ottimizzare la regolarità dell'esercizio aeronautico, abbattere i disservizi arrecati agli utenti in termini di cancellazioni di voli, dirottamenti, limitazioni di carico;
- F) incrementare il livello dei servizi offerti ai passeggeri e alle comunità limitrofe in corrispondenza dell'aerostazione e degli afferenti ambiti *landside*;
- G) creare occasioni ed opportunità per la valorizzazione delle realtà economiche, scientifiche, commerciali, culturali, turistiche del territorio locale, sovra-locale e regionale, in coerenza con la valenza strategica ricoperta dallo scalo all'interno della rete nazionale ed internazionale dei trasporti e della mobilità;
- H) definire ed applicare soluzioni tecniche coerenti con le finalità della transizione ecologica e digitale, della decarbonizzazione dello scalo, della sostenibilità e dell'inclusione sociale;
- I) incrementare l'interconnessione delle forme di mobilità tradizionali (viabilità veicolare urbana, extra-urbana e autostradale, linea ferroviaria, linee tramviarie);
- J) favorire l'applicazione di nuove forme di mobilità soft e sostenibile integrate e connesse con lo scalo aeroportuale.

Di tali indirizzi strategici, A, B, H e J sono esplicitamente orientati alla sostenibilità ambientale.

- Sono quindi presentati i 33 obiettivi di piano:

- 1) definire un diverso spazio aereo di decollo/atterraggio;
- 2) incrementare la lunghezza della pista di volo;
- 3) ottimizzare le nuove rotte e procedure di volo (decollo e atterraggio), in modo da **contenere il sorvolo di aree residenziali e limitare al massimo i livelli di pressione sonora percepiti dalla popolazione residente nel territorio interessato dai nuovi sorvoli**;
- 4) modificare la flotta aerea di riferimento (*fleet-mix*) tenendo in considerazione le più recenti evoluzioni tecnologiche degli aerei e le attuali e future dotazioni di flotta delle compagnie aeree operanti presso lo scalo
- 5) definire una configurazione infrastrutturale in grado di **ridurre i tempi di rullaggio e di sosta**, migliorando la capacità operativa e garantendo l'adeguato accompagnamento della domanda di traffico aereo;
- 6) definire una crescita e uno sviluppo infrastrutturale progressivo e bilanciato rispetto alle previsioni di progressiva crescita del traffico;
- 7) eliminare le attuali limitazioni delle soglie di pista, operative e di carico;
- 8) incrementare i livelli di **safety aeronautica**;
- 9) minimizzare l'ampliamento dell'esistente **sedime aeroportuale**;
- 10) minimizzare le azioni di modifica della destinazione d'uso dei suoli previsti in ampliamento dell'esistente sedime aeroportuale;
- 11) minimizzare le azioni di impermeabilizzazione dei suoli oggetto di trasformazione, agendo in modo da **contribuire attivamente al contenimento degli effetti dovuti al cambiamento climatico**;
- 12) attuare soluzioni di **contenimento dei consumi energetici** ed assicurare elevate **prestazioni ambientali alle infrastrutture e agli edifici**;
- 13) promuovere ed attuare **forme di autoproduzione energetica da fonte rinnovabile**;
- 14) attuare forme di **risparmio e tutela della risorsa idrica**;
- 15) ridurre le emissioni climalteranti direttamente ascrivibili allo scalo aeroportuale, attuando concrete azioni di mitigazione rispetto ai cambiamenti climatici;

- 16) attuare soluzioni e forme per un migliore adattamento ai cambiamenti climatici;
- 17) incrementare gli spazi operativi e funzionali a diretto servizio dei passeggeri;
- 18) migliorare l'esperienza dei passeggeri all'interno dell'aeroporto;
- 19) prevedere accorgimenti tecnici atti a garantire un'ottimale **inclusione sociale** allo scalo aeroportuale;
- 20) attuare e promuovere forme di rispetto e parità di genere, inclusione sociale e correttezza salariale nelle realtà economiche direttamente e/o indirettamente correlate allo scalo aeroportuale;
- 21) estendere, ampliare e migliorare i servizi offerti agli avventori che usufruiranno delle sole aree *landside*;
- 22) attuare forme e configurazioni progettuali tali da **incrementare i livelli di tutela sanitaria dei passeggeri** all'interno dell'aeroporto;
- 23) adottare forme di flessibilità operativa e gestionale di spazi e impianti;
- 24) prevedere il riutilizzo e la valorizzazione dei materiali di scavo in fase di cantiere;
- 25) prevedere forme e politiche di riduzione dei rifiuti prodotti in aeroporto e di loro gestione indirizzata prioritariamente al riciclo, riutilizzo e recupero;
- 26) prevedere forme di gestione ambientale e minimizzazione degli impatti delle aree di cantiere;
- 27) minimizzare le interferenze tra il traffico indotto di cantiere e la viabilità urbana locale;
- 28) migliorare ulteriormente (rispetto alle precedenti previsioni progettuali) i livelli di sicurezza idrogeologica del territorio oggetto di trasformazione, a totale beneficio della collettività e della continuità di operatività dell'infrastruttura strategica;
- 29) **contenere l'estensione degli habitat di interesse comunitario direttamente interferiti** e prevedere la loro adeguata **compensazione e gestione**, adottando accorgimenti tecnici volti a contrastare la diffusione di specie alloctone invasive;
- 30) migliorare l'inserimento paesaggistico delle opere aeroportuali e tutelare il patrimonio archeologico culturale e sviluppare la valenza agricolo-rurale del territorio oggetto di trasformazione;
- 31) ottimizzare e separare i flussi veicolari in ingresso/uscita all'aeroporto in considerazione delle rispettive finalità di utilizzo dello scalo;
- 32) migliorare l'interfaccia infrastruttura-città e garantire la continuità degli attuali collegamenti viari, favorendo anche l'efficace integrazione di forme di mobilità sostenibile;
- 33) incrementare le sinergie con le attività socio-economiche locali e sovra-locali.

Di tali obiettivi, gli obiettivi 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 32 sono esplicitamente orientati alla sostenibilità ambientale (SAPI2, par. 5.3).

2.2. Effetti del piano sugli strumenti di pianificazione vigenti

- Nel par. 5.4 del SAPI2, è riportata una descrizione degli ambiti territoriali interessati dalla PR-PSA. Il PSA, con i relativi progetti, prevede l'espansione del sedime aeroportuale per ulteriori 103,5 ettari. Le immagini seguenti, tratte dal SAPI2, figure 5.1, 5.2 e 5.3, rappresentano lo stato di fatto, lo stato di progetto e le aree in ampliamento.



Figura 5.1 – Sedime aeroportuale. Stato di fatto



Figura 5.2 – Sedime aeroportuale. Stato di progetto



Figura 5.3 – Sedime aeroportuale. Identificazione delle aree in ampliamento rispetto allo stato attuale

- Le aree di previsto **ampliamento del sedime aeroportuale continueranno ad interessare i soli Comuni di Firenze e di Sesto Fiorentino** (e saranno annesse al Demanio Aeronautico dello Stato), mentre **le aree complessivamente interessate dalla localizzazione delle opere di cui al Piano di Sviluppo Aeroportuale coinvolgono anche parte del territorio del Comune di Signa**.
- Le **aree di espansione del sedime aeroportuale interne al Comune di Firenze** (figura 5.3, “a”) **si estendono per 25,7 ettari** di cui 22,1 ettari per la futura localizzazione del nuovo *terminal* passeggeri e delle relative sistemazioni urbane *landside*, 1 ha per l’area di sicurezza (c.d. RESA) della nuova pista di volo e la viabilità perimetrale di aeroporto e 2,6 ha per l’area parcheggio “sosta lunga” dell’aeroporto, attualmente non ricompresa nel sedime ma già da tempo a servizio dell’infrastruttura aeroportuale; pertanto, 23,1 ha di ampliamento del sedime interessano un territorio unicamente interessato dalle previsioni urbanistiche recate dal vigente **Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) di Castello**, variante 2018, di cui 19,2 ha di territorio destinato a parco urbano, 1,3 ha destinato a corridoio infrastrutturale, 2,6 ha destinati all’Unità di Intervento 5, con destinazioni turistico ricettiva e commerciale. Sono inoltre previste ulteriori ambiti di trasformazione (interventi di carattere idraulico per 12, 3 ha, pista ciclabile, interventi miglioramento della viabilità di collegamento tra la stazione ferroviaria Firenze-Castello e l’aeroporto) senza necessità di permanente acquisizione,
- Le **aree di espansione del sedime aeroportuale interne al Comune di Sesto Fiorentino** (figura 5.3, “b”), per la realizzazione della nuova pista, si estendono per 77, 7 ha. Sono inoltre previste **ulteriori opere** di Masterplan che comporteranno l’attribuzione delle seguenti destinazioni d’uso: nuova viabilità, opere di riassetto idraulico del reticolo, risistemazione dune in terra lungo autostrada

A11 e altre aree intercluse, vasca di autocontenimento idraulico C, duna in terra a protezione del Polo Scientifico, aree di compensazione ambientale “Santa Croce” e “Mollaia”.

- Nel Comune di Signa è prevista l’opera di compensazione paesaggistica e ambientale “Il Piano”, che si colloca all’interno di un contesto di esclusivo uso agricolo e verde. Il Proponente illustra che “La futura destinazione d’uso dell’ambito territoriale contempla l’iscrizione delle opere idrauliche (arginature, opere di presa e restituzione) e l’annessione delle stesse al Demanio Idrico della Regione Toscana. Nel caso particolare di interesse, potrà essere valutata l’annessione a Demanio Idrico Regionale anche dell’area interna alla cassa di laminazione, ovvero il suo trasferimento al Comune di Signa, ai fini della gestione controllata delle aree umide naturalistiche previste all’interno del perimetro delle arginature. Le aree esterne alle arginature, prevalentemente finalizzate a scopi di carattere paesaggistico e di fruizione pubblica, potranno essere trasferite al Comune di Signa con destinazione di aree verdi attrezzate o di parco pubblico.”.
- Le aree di intervento (interne ed esterne all’attuale sedime aeroportuale) sono state articolate in singoli ambiti di trasformazione, identificati come **Unità Minime d’Intervento (UMI)**, a cui si riferiscono i principali sistemi funzionali di progetto (cfr. figura seguente).

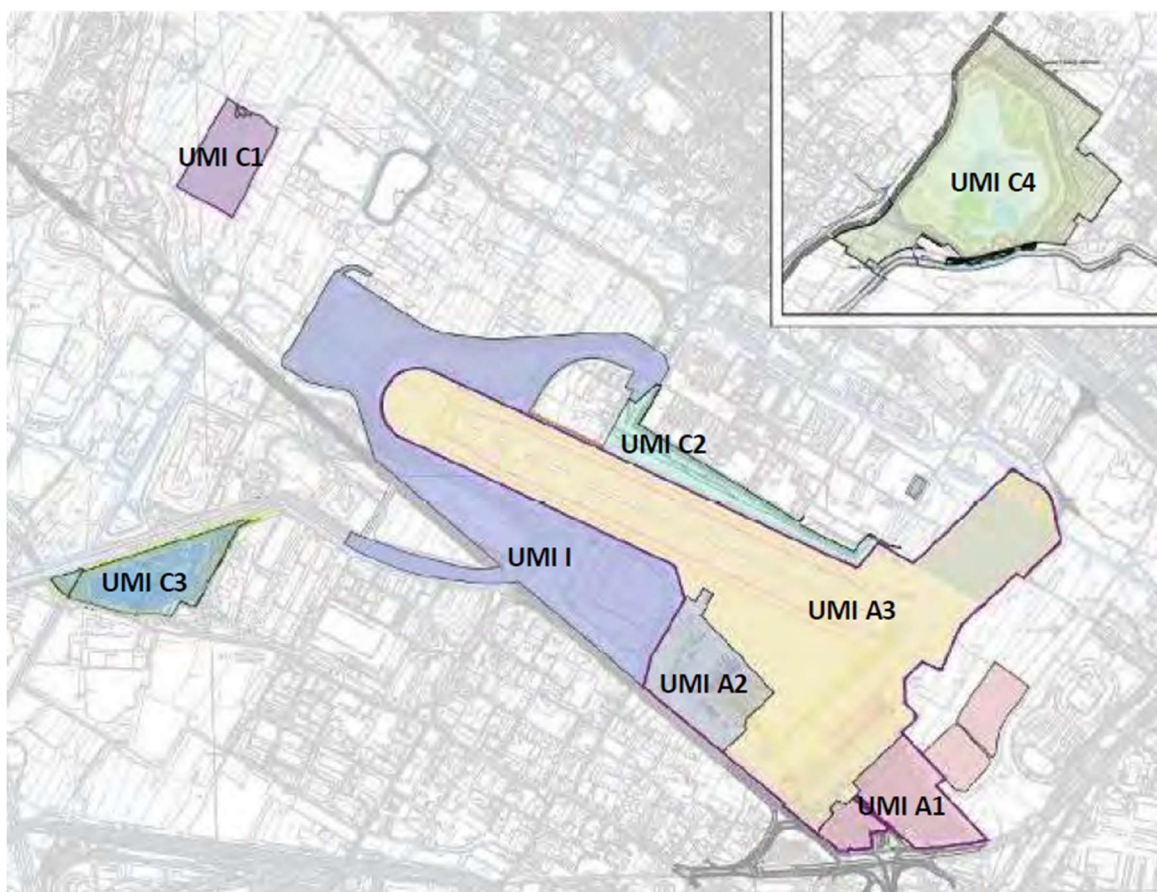


Figura 5.7 – Piano di Sviluppo Aeroportuale. Articolazione in Unità Minime di Intervento

- Il futuro sedime aeroportuale comprenderà le UMI A1 (salvo le due aree di autocontenimento idraulico interne al PUE di Castello), UMI A2 e UMI A3;
- le opere di inserimento territoriale interesseranno la UMI I;
- l’opera di mitigazione a protezione del Polo Scientifico di Sesto Fiorentino interesserà l’UMI C2;
- le opere di compensazione paesaggistica e ambientale interesseranno le UMI C1, UMI C3 e UMI C4.

- Le opere di afferenti alla UMI I saranno le seguenti:
 - opere di riassetto del reticolo idrografico delle acque alte e delle acque basse;
 - nuova viabilità;
 - vasca C di autocontenimento idraulico.

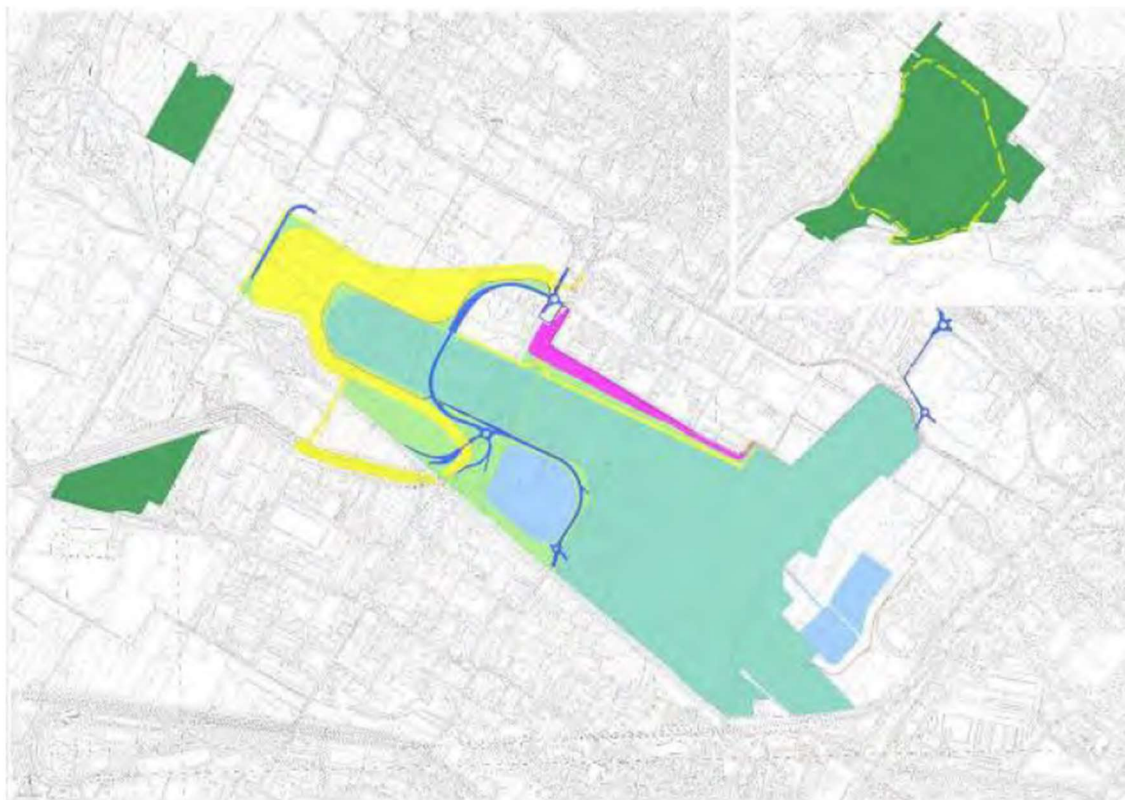


Figura 5.8 – Piano di Sviluppo Aeroportuale. Aggregazione e disaggregazione delle Unità Minime di Intervento: sedime aeroportuale (verde chiaro); opere di riassetto idraulico (giallo); nuova viabilità (blu); bacini di autocontenimento idraulico (azzurro); duna di protezione del Polo Scientifico (fucsia); opere di compensazione paesaggistica e ambientale (verde scuro)

- Il sito della Rete Natura 2000 ZSC-ZPS IT5140011 “Stagni della piana fiorentina e pratese” sarà interferito dall’opera da diversi tipi di incidenza. In primo luogo, il sito risulterà direttamente interferito dalle previsioni della PR-PSA, con la perdita di una porzione del lago di Peretola ed di una porzione del Podere la Querciola;
- In secondo luogo, l’opera potrebbe avere incidenze in termini di degradazione, perturbazione ai danni delle specie (con potenziale riduzione delle popolazioni e della densità delle specie), frammentazione e una serie di effetti indiretti, quali i cambiamenti delle funzioni e le caratteristiche ecologiche essenziali per le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie, interferenza con le relazioni principali che definiscono la struttura e la funzione di un sito. L’entità degli effetti indiretti varierà in funzione dei potenziali impatti legati ad altre minacce (tra cui l’ingresso e l’affermazione di specie esotiche invasive e la penetrazione umana e animale).
- La PR-PSA, per compensare dette sottrazioni e per “garantire l’integrità del Sito” e “migliorarne la funzionalità ecologica”, prevede tre nuovi ambiti a valenza naturalistico-ecologica, “di estensione complessivamente ben superiore rispetto a quella sottratta al Sito, da anettere ed includere al Sito stesso”. Il Proponente afferma che “Sarà in tal modo incrementata la funzionalità ecologica del “Corridoio Est” del Sito della rete Natura 2000 in quanto non solo ne risulterà complessivamente incrementata la superficie totale, ma aree periferiche isolate e ad oggi fortemente disturbate (quale il lago di Peretola, distante non meno di 2,5 km dalle altre porzioni del Sito ed adiacente all’attuale

pista di volo dell'aeroporto) verranno sostituite con aree direttamente prossime alla “core area” del Sito (che in tal modo incrementerà la sua estensione) e con ulteriori “step zone” che consentiranno più efficaci e strette connessioni ecologiche all'interno del Sito e del suo Corridoio Est.”.

- La figura seguente (SAPI2, figura 5.12) riporta con il tratteggio rosso “l'ambito di salvaguardia B che era stato ritenuto dalla Regione Toscana tale da garantire la piena e funzionale co-esistenza tra il progetto di adeguamento ed ottimizzazione dell'infrastruttura aeroportuale e il progetto territoriale del parco agricolo della piana. L'unica interferenza riscontrabile lato-Firenze riguarda l'area “complementare” del parco di Castello.

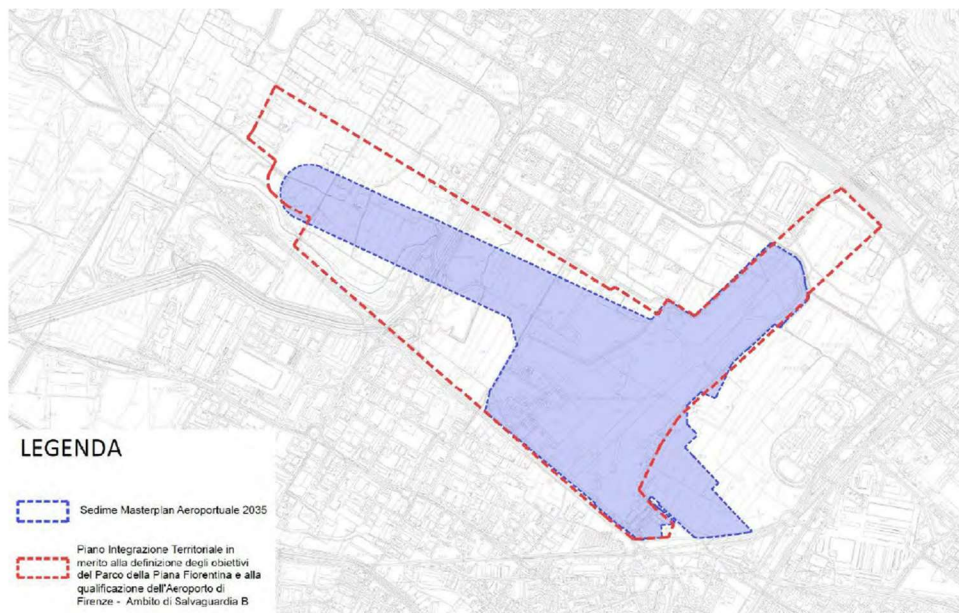


Figura 5.12 – Il perimetro di prevista espansione del sedime aeroportuale, raffrontato all'ambito di salvaguardia B che era stato ritenuto dalla Regione Toscana tale da garantire la piena e funzionale co-esistenza tra il progetto di adeguamento ed ottimizzazione dell'infrastruttura aeroportuale e il progetto territoriale del parco agricolo della piana. L'unica interferenza riscontrabile lato-Firenze riguarda l'area “complementare” del parco di Castello

- Le interferenze planimetriche ed areali tra le previsioni di espansione del sedime aeroportuale della PR-PSA e il Parco agricolo della piana sono di **96,9 ha dei quali circa il 20% (19,2 ettari) interessa l'area del PUE di Castello (Comune di Firenze) destinata a parco urbano ed il restante 80% (77,7 ettari) interessa il Comune di Sesto Fiorentino**. Il Proponente sottolinea che, rispetto agli 8.500 ha totali di estensione del parco agricolo della piana, la sottrazione determinata dalla PR-PSA è valutata in circa l'1%. Ulteriori 71 ha sono interessati dalle opere connesse alla nuova pista (opere di riassetto idraulico e opere viarie), finalizzate ad usi non in contrasto con la disciplina del parco agricolo.

L'estensione complessiva delle opere di compensazione paesaggistica e ambientale previste dalla PR-PSA, contestuali e preordinate alla realizzazione della prevista infrastruttura aeroportuale, è di circa 100 ettari, interamente posti all'interno del parco agricolo della piana.

2.3. Effetti indiretti dell'approvazione del Piano sulla pianificazione urbanistica ed edilizia

- Gli effetti indiretti prodotti dalla Variante automatica determinata dall'approvazione del Piano sulla pianificazione urbanistica ed edilizia sono trattati al par. 5.5 del SAPI2.
- Per gli aeroporti nazionali aperti al traffico civile trova applicazione l'**articolo 707 “Determinazione delle zone soggette a limitazioni” del Codice della Navigazione** ed il relativo **piano di rischio**

aeroportuale finalizzato a rafforzare, tramite un finalizzato governo del territorio, i livelli di tutela nelle aree limitrofe. Nel caso dell'Aeroporto di Firenze, il piano di rischio redatto dai Comuni di Firenze e di Sesto Fiorentino, in modo coordinato, sottoposto a espressione di parere vincolante da parte di ENAC, contiene le indicazioni e prescrizioni da recepire negli strumenti urbanistici comunali. La mitigazione del rischio si basa sulla limitazione di presenza umana e sull'individuazione di attività non compatibili a causa della potenziale amplificazione delle conseguenze di incidenti.

Le **zone di tutela** sono individuate in settori omogenei aventi dimensioni e geometria prestabilite e **variabili esclusivamente in ragione della lunghezza della pista** (codice numerico di pista), **ma non delle specificità dell'esercizio aeronautico attuato e/o del contesto territoriale e urbanistico.** Da qui la presenza delle future Zone A e B di rischio in corrispondenza di entrambe le testate (testata 11 e testata 29) della nuova pista di volo, nonostante il previsto utilizzo aeronautico esclusivamente monodirezionale, con regolare utilizzo del solo spazio aereo lato ovest.

Il Proponente precisa che le **limitazioni derivanti dall'attuazione dei piani di rischio si applicano esclusivamente alle nuove opere e alle nuove attività da insediare nel territorio circostante l'aeroporto, facendo integralmente salvo il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio.**

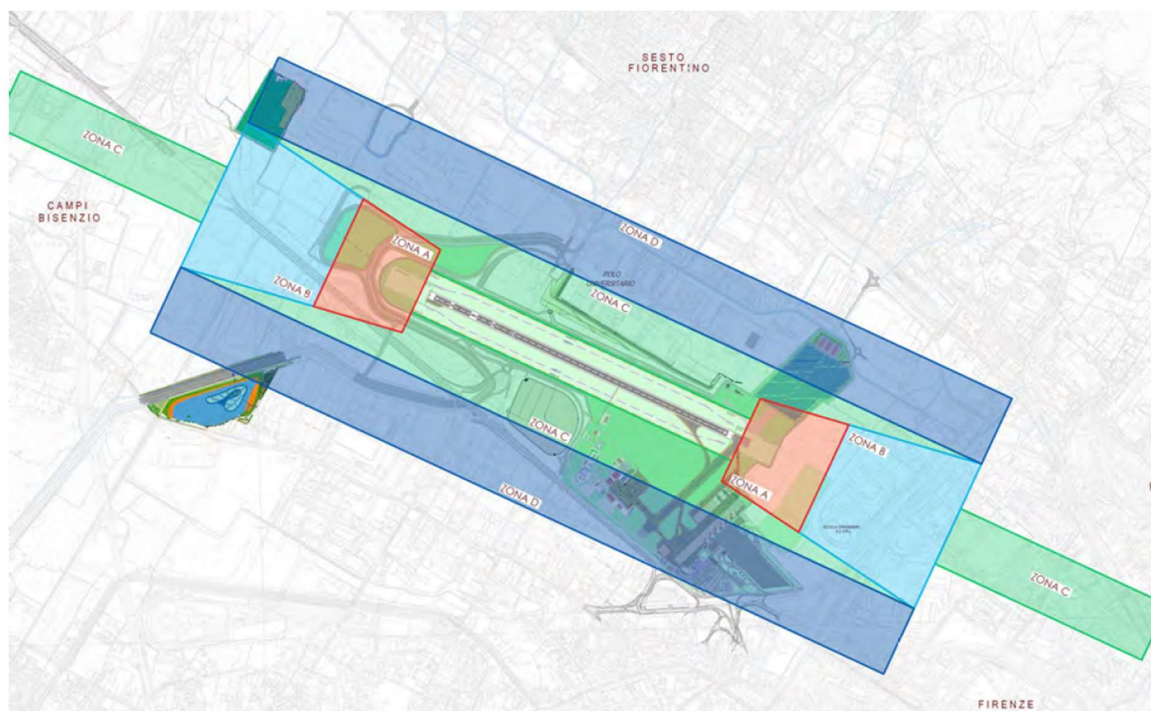


Figura 5.14 – Il Piano di rischio aeroportuale associato alla prevista nuova pista di volo 11/29

- Rispetto al **Piano Urbanistico Esecutivo (PUE) di Castello (Comune di Firenze)**, le interferenze del futuro piano di rischio associato alla nuova pista 11/29 non presentano modifiche significative rispetto a quelle associate alla pista 12/30 prevista dal precedente Masterplan aeroportuale 2014-2029 e già riportate nella Relazione di Variante 2018 al medesimo PUE; ciò, nonostante che la testata 29 della nuova pista sia ora prevista in posizione arretrata (lato-Firenze) di circa 200 metri rispetto alla testata 30 della precedente pista 12/30.
- Le interferenze tra le zone di rischio del futuro piano di rischio aeroportuale e il **Piano Particolareggiato del Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino** sono più consistenti; le sovrapposizioni con le Zone di rischio C e D, nello scenario di Masterplan 2035, interesseranno la

totalità del sito oggetto del Piano Particolareggiato. Nonostante il Proponente riporti che “Sono fatte salve tutte le edificazioni già realizzate dall’Università di Firenze” (SAPI2, pag. 90) si evidenzia che gli edifici e le attività già presenti prevedono alte concentrazioni di persone, in particolare nei plessi didattici esistenti, edifici ed attività che vedono ad oggi decisamente mutato il loro scenario di rischio, un aspetto che non appare essere stato approfondito e/o oggetto di valutazione quantitativa. Il Proponente afferma che “relativamente alle previsioni di nuova realizzazione in attuazione del Piano Particolareggiato vigente, non si ravvedono condizioni di limitazione urbanistico-insediativa tali da non consentirne l’attuazione nelle comuni forme e configurazioni dei Dipartimenti Universitari (ossia insediamenti e strutture polifunzionali)”.

- Segue una puntuale analisi delle potenziali interferenze tra le zone di rischio associate alla nuova pista 11/29 e le restanti aree del territorio afferenti ai Comuni di Firenze e di Sesto Fiorentino (pp. 90-94 del SAPI2).
- Per garantire la sicurezza della navigazione aerea, ENAC individua le zone da sottoporre a vincolo nelle aree limitrofe agli aeroporti e stabilisce le limitazioni relative agli ostacoli per la navigazione aerea, in conformità alle superfici di delimitazione degli ostacoli. Il Proponente evidenzia (p. 95 del SAPI2) che entro le superfici di protezione dei decolli e degli atterraggi sono presenti ostacoli antropici; si tratta di ripetitori e torri faro che non costituiscono reale pericolo e che possono usualmente essere gestiti con apposito monitoraggio e segnalamento luminoso. Analogamente per le superfici di transizione laterale.

In relazione ai contenuti di pianificazione della PR-PSA esposti nel cap. 5 del SAPI2, questa Commissione valuta che:

- il Proponente introduce il tema della revisione progettuale e dei relativi contenuti di pianificazione richiamando in più punti la “vigente pianificazione e programmazione di settore” con previsioni di carattere “sovra-ordinato”, senza peraltro specificare chiaramente a quale pianificazione programmazione di settore faccia riferimento e se questa sia il Piano Nazionale degli Aeroporti; il Proponente dovrebbe chiarire inoltre le ragioni e la natura del sovra-ordinamento delle previsioni della “pianificazione di settore” a cui si riferisce.
- Le affermazioni riportate nel par. 5.4 (pag. 86 del SAPI2), relative alla previsione territoriale di ampliamento dello scalo aeroportuale “in sinergia col progetto di parco agricolo della piana, anch’essa originariamente contemplata nel PIT 2014” che definiva uno specifico areale di espansione aeroportuale “ambito di salvaguardia B, formalmente decaduto a seguito di sentenza TAR”, “ritenuto, in ultima istanza dal Consiglio Regionale toscano, di localizzazione ed estensione tale da garantire la piena e funzionale co-esistenza dei due programmi di trasformazione territoriale [...]”, risultano difficilmente verificabili, in mancanza di qualsiasi riferimento documentale (elaborati di PIT, sentenza TAR, che si presume sia quella genericamente menzionata nel cap. 3 del SAPI1 senza riferimento a numero e data, atti del Consiglio Regionale Toscano);
- in generale, nei vari rimandi al PIT del 2014 (Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di piano paesaggistico, adottato con D.C.R. N. 58 del 02 luglio 2014), il Proponente omette di esplicitare le fonti specifiche dei dati forniti (elaborati di piano, elaborati di livello d’ambito, elaborati cartografici, beni paesaggistici, allegati); ai fini di una maggiore chiarezza complessiva, si chiede che in fase di successiva redazione del SAI, siano sempre riportati i riferimenti documentali richiamati nel testo e nelle illustrazioni; si invita altresì a correggere eventuali errori residui come, ad esempio, nella figura 5.12 nella cui legenda (in immagine) è riportato “Piano di Integrazione Territoriale” anziché “Piano di Indirizzo Territoriale”;
- Il Proponente (SAPI parte 2, par. 5.2) fornisce un quadro di macro-indirizzi strategici generali e di indirizzi strategici che poi sfociano in un articolato elenco di 33 obiettivi di piano (afferenti gli aspetti

strategici e ambientali) che spaziano dalle scelte pianificatorie-progettuali, alla gestione, alla cantierizzazione delle opere; dal momento che una certa articolazione e distinzione tra finalità proprie del settore infrastrutturale e del trasporto e finalità più propriamente ambientali (i cui macro-indirizzi, indirizzi e obiettivi sono riportati nel par. 5.3) si riscontra anche nei macro-indirizzi e negli indirizzi, è opportuno rappresentare in maniera chiara le correlazioni tra macro-indirizzi/indirizzi/obiettivi, rendendo chiare le concatenazioni funzionali tra tali sistemi.

- In relazione alle possibili incidenze sui Siti della Rete Natura 2000 e al tema delle compensazioni, rispetto a quanto riportato dal Proponente si segnala che:

1. il significato che il Proponente attribuisce all'espressione termine "misure di compensazione" non riflette il significato secondo l'articolo 6-4 della Direttiva, ma piuttosto a quello previsto nell'ambito di applicazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Nel primo caso, le misure compensative includono tutte le misure che, una volta accertato e documentato che non esistono alternative meno dannose per il sito e che i motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sono giustificati, possono assicurare la protezione della coerenza globale della rete Natura 2000. Queste misure mirano a compensare con precisione l'impatto negativo di un piano o un progetto sulle specie o sugli habitat interessati e vanno applicate come "ultima spiaggia", soltanto quando le altre misure di tutela garantite dalla direttiva sono esaurite ed è stato comunque deciso di prendere in considerazione un progetto/piano che presenta un impatto negativo sull'integrità di un sito Natura 2000, o quando non si possa escludere un simile impatto. Esempi sono il ripristino o il miglioramento dell'habitat nei siti esistenti, la ricostituzione dell'habitat la designazione di un nuovo sito della rete Natura 2000 con attuazione delle misure di gestione di accompagnamento, la reintroduzione, il recupero e il rafforzamento delle specie, compreso il rafforzamento delle specie preda.

L'obiettivo principale delle misure compensative ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 4, consiste nel mantenere la coerenza globale della rete Natura 2000. Di conseguenza è necessario affrontare due aspetti che determinano la progettazione e l'attuazione di misure compensative: proporzionalità e funzionalità ecologica. Questi due principi stabiliscono la portata e il livello di ambizione delle misure necessarie per compensare gli effetti negativi del piano o del progetto.

Nel secondo caso, l'espressione "misure compensative" assume un significato molto più ampio e riferito a molteplici tipologie di interventi, come è dimostrato anche nell'elencazione delle misure compensative previste dal Proponente e presentate a pagina 38 di questo parere.

È bene quindi considerare separatamente le finalità delle due tipologie di misure, poiché traggono origine da contesti, procedure e obiettivi diversi tra loro.

2. In più, è utile ricordare che l'articolo 6, ai paragrafi 3 e 4, della Direttiva *Habitat* stabilisce una procedura a più fasi per la valutazione di piani o progetti che possono avere incidenze su uno o più siti della rete Natura 2000. Tale procedura prevede tre fasi principali:

- Fase 1: *Screening*. La prima parte della procedura consiste in una fase di valutazione preliminare («screening») destinata ad accertare se il piano o il progetto è direttamente connesso a un sito Natura 2000 o necessario per la sua gestione e, in caso contrario, se è probabile che eserciti incidenze significative sul sito (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) alla luce degli obiettivi di conservazione del sito. In questa Fase 1, il progetto dovrebbe essere sottoposto a screening (vagliato) senza l'inclusione di misure di mitigazione, a meno che i potenziali impatti non possano essere chiaramente evitati

attraverso la progettazione (o ri-progettazione). Nel caso in cui siano identificati impatti significativi o la situazione non consente di escludere l'evenienza di impatti significativi, questa Commissione è chiamata a fornire una dichiarazione di Impatto all'autorità competente (MASE) che poi effettua una valutazione delle informazioni fornite. Esempi di effetti significativi sono la perdita temporanea o permanente di habitat, la frammentazione dell'habitat, il disturbo delle specie che utilizzano il sito e i cambiamenti nelle risorse o nella qualità dell'acqua. Se tali effetti negativi emergono dalla valutazione, il Proponente può esaminare soluzioni alternative e apportare modifiche, a meno che il progetto non sia ritenuto guidato da “motivi imperativi di rilevante interesse pubblico” nella sua forma attuale. In questo caso la Fase 3 riguarda l'azione compensativa. La prima fase è disciplinata dalla prima parte della prima frase dell'articolo 6, paragrafo 3;

- Fase 2: Opportuna valutazione (o valutazione appropriata). Laddove non sia possibile escludere probabili incidenze significative, la fase successiva della procedura consiste nel valutare l'incidenza del piano o del progetto (da solo o in combinazione con altri piani o progetti) rispetto agli obiettivi di conservazione del sito, così come nell'accertare se tale piano o progetto potrà avere o non potrà avere effetti significativi sull'integrità del sito Natura 2000 in causa, anche tenendo conto di eventuali misure di mitigazione. Spetterà poi alle autorità competenti decidere se approvare o meno il piano o il progetto alla luce delle conclusioni dell'opportuna valutazione. Questa Fase 2 è disciplinata dalla seconda parte della prima frase e dalla seconda frase dell'articolo 6, paragrafo 3 della Direttiva Habitat.
- Fase 3: deroga all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni. La fase 3 della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, il quale si applica soltanto se, nonostante una valutazione negativa, il Proponente ritiene che il piano o il progetto debba comunque essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico. Ciò è possibile soltanto se non vi sono soluzioni alternative, se i motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sono debitamente giustificati e se si adottano misure compensative adeguate ad assicurare la tutela della coerenza globale di Natura 2000.

In questo processo ciascuna fase della procedura è influenzata da quella precedente. L'ordine delle fasi è quindi essenziale per applicare correttamente l'articolo 6, paragrafi 3 e 4.

3. Quadro pianificatorio in materia di infrastrutture e di trasporto aereo e coerenza

- Nel cap. 7 del SAPI2 il Proponente analizza il quadro pianificatorio in materia di infrastrutture e trasporto aereo ai fini della verifica di coerenza con la PR-PSA; in particolare, sono presi in considerazione i seguenti atti e strumenti:
 - Le disposizioni del D.P.R. n. 201/2015
 - L'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza
 - Il nuovo Piano Nazionale degli Aeroporti
 - Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità
 - Il Piano di Indirizzo Territoriale regionale – la disciplina del masterplan “il sistema aeroportuale toscano”
 - Il Piano Strategico 2030 della Città Metropolitana di Firenze
 - Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Firenze.
- Dalle analisi emerge una sostanziale coerenza con tutti gli strumenti analizzati; in particolare:
 - In relazione al **nuovo Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA)**, è stata svolta una valutazione (SAPI2, pp. 108-135) con puntuale riferimento a tutti gli indicatori che il PNA definisce per le finalità

di accertamento della qualità della crescita, della resilienza e della flessibilità. La valutazione di coerenza è svolta attraverso l'assegnazione di un giudizio di: non pertinenza, coerenza, parziale coerenza, non coerenza.

La valutazione evidenzia che non sussistono elementi di “non coerenza” tra i requisiti di qualità della crescita aeroportuale assunti dal PNA e le azioni della PR-PSA al 2035. Al contrario, la revisione progettuale in esame risulta significativamente coerente con gli indirizzi strategici del nuovo PNA e ben integrata nelle tre dimensioni della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica), intermodalità e digitalizzazione assunte dal PNA.

- Per quanto riguarda il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)**, approvato con delibera Consiglio metropolitano di Firenze n.24 del 21.04.2021, viene ribadito come, da semplice punto di generazione di domanda di trasporto, l'Aeroporto di Firenze debba trasformarsi in centro cardine della nuova mobilità integrata ed intermodale.

Viene evidenziata la vocazione alla intermodalità contenuta nella PR-PSA evidenziando l'integrazione multimodale sul lato sud-orientale del sedime, in cui è prevista la nuova aerostazione dedicata all'Aviazione Commerciale e delle afferenti sistemazioni urbanistiche del correlato comparto *landside*, con i sistemi della mobilità urbana ed extra-urbana, attuali e previsti.

Nella porzione sud-occidentale del sedime aeroportuale è previsto lo sviluppo del comparto di Aviazione Generale che, all'interno del sedime, potrà usufruire del nuovo terminal e degli attuali *apron* 200 e 300, con raddoppio dell'attuale *taxiway* G e, all'esterno del sedime, di un accesso viario dedicato direttamente connesso all'autostrada A11, mediante nuova viabilità dedicata prevista dal PR-PSA, al nuovo tratto di via dell'Osmannoro (con collegamento diretto all'abitato di Sesto Fiorentino e all'area produttiva dell'Osmannoro) e al nuovo sovrappasso viario dell'autostrada A11 in corrispondenza dell'attuale Via dei Giunchi, previsto da Autostrade per l'Italia nell'ambito del più vasto intervento di ampliamento alla terza corsia dell'autostrada A11 nel tratto compreso tra Firenze e Pistoia.

Nel comparto nord-orientale del sedime si prevede la possibilità di sviluppo di un'area di servizio merci e logistica, strettamente interconnessa sia con l'ampia area logistica (e relativa viabilità di servizio) già prevista nell'ambito dell'adiacente ambito del Piano Urbanistico Esecutivo di Castello vigente, sia con la limitrofa stazione ferroviaria di Castello, posta sulla linea AV-AC Firenze-Bologna e direttamente interconnessa con l'interporto di Prato-Gonfienti.

4. Quadro di riferimento della sostenibilità ambientale e obiettivi di sostenibilità ambientale e coerenza

- Nel cap. 8 del SAPI2 sono inquadrati i profondi cambiamenti intercorsi nel periodo tra le sentenze del Consiglio di Stato e la redazione della PR-PSA, con la sempre più forte consapevolezza della necessità dell'azione di contrasto e di adattamento ai cambiamenti climatici e con gli effetti della pandemia da Covid 19. Tali cambiamenti hanno comportato nuovi input per il nuovo Masterplan 2035; conseguentemente, sono presentati i seguenti indirizzi globali, unionali e nazionali in materia di sviluppo sostenibile, presi in considerazione:
 - L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite
 - L'*European Green Deal*, il *Next Generation EU* e il *Recovery and Resilience Facility*
 - Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
 - Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030
 - La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

- Linee guida Enac “Sostenibilità e resilienza nelle infrastrutture aeroportuali”.

Per ciascuno di detti strumenti, viene svolta una analisi volta a individuare gli obiettivi specifici di detti piani coerenti con la PR-PSA; per la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, viene fatta una puntuale individuazione degli obiettivi strategici nazionali ritenuti direttamente o indirettamente pertinenti con la PR-PSA.

- Nel par. 8.2.2.3 viene analizzato il principio del *Do No Significant Harm* (DNSH) e nel par. 8.2.2.4 il recepimento del principio DNSH da parte del Piano di Sviluppo Aeroportuale. A questo proposito il Proponente, ricordando che gli interventi previsti dalla PR-PSA non sono oggetto di rendicontazione secondo i criteri del PNRR, afferma che le previsioni progettuali alla base del nuovo Masterplan aeroportuale 2035 (SAPI2, p. 156):
 - *contribuiscono positivamente alla riduzione delle emissioni climalteranti direttamente prodotte dal gestore aeroportuale e dagli altri operatori aeroportuali di terra,*
 - *alla completa compensazione delle stesse attraverso la produzione di energia elettrica fotovoltaica,*
 - *migliorano i livelli di protezione delle acque superficiali e delle risorse idriche*
 - *minimizzano (rispetto al precedente Masterplan 2014- 2029) l'utilizzo di nuovo suolo e l'impermeabilizzazione dello stesso, prevedono il completo riutilizzo delle terre di scavo nell'ambito dell'attuazione del medesimo Masterplan,*
 - *contemplano importanti azioni e misure di protezione dell'ambiente idrico e del suolo,*
 - *incentivano l'utilizzo di forme di mobilità collettiva in sostituzione della mobilità veicolare privata per l'accesso all'aeroporto,*
 - *ottimizzano la funzione di nodo intermodale e multimodale di trasporto dello scalo aeroportuale, ecc.*

In relazione alle interferenze dirette con ecosistemi e *habitat* afferenti alla Rete Natura 2000, il Proponente afferma che (SAPI2, p. 156) *“poiché le stesse non potranno essere aprioristicamente eliminate (risultando dipendenti unicamente dalla necessità di realizzazione di una nuova pista di volo), il Masterplan 2035 ne prevede comunque il contenimento rispetto al precedente Masterplan 2014-2029, introducendo significative, ampie, estese ed efficaci misure di compensazione, in totale coerenza con quanto indicato dalla direttiva Habitat”*.

Nel cap. 9 del SAPI viene affrontata la valutazione di coerenza rispetto al quadro di riferimento in tema di sostenibilità ambientale che il Proponente risolve affermando che *“In coerenza con le disposizioni del Piano Nazionale degli Aeroporti, la previsione di nuova infrastrutturazione dello scalo è stata concepita e declinata in modo da garantire la qualità della crescita e dello sviluppo aeroportuale secondo i criteri della sostenibilità ambientale, economica e sociale, della digitalizzazione e della multimodalità. Ai fini del processo di formazione della revisione progettuale si è, infatti, posta particolare attenzione agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale. L'analisi di detti obiettivi, selezionati tra quelli pertinenti rispetto allo specifico Piano di Sviluppo Aeroportuale, ha consentito, da un lato, di garantire la coerenza dei contenuti del Piano con i più recenti indirizzi dello sviluppo sostenibile e, dall'altro, di identificare con maggior efficacia e puntualità gli indirizzi e obiettivi di sostenibilità ambientale propri del Piano di Sviluppo Aeroportuale, utili anche quali criteri guida (previa identificazione di adeguati indicatori) nel successivo monitoraggio di VAS”*.

“La revisione progettuale del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 dell'aeroporto di Firenze risulta pienamente coerente e conforme rispetto agli indirizzi della pianificazione di settore (infrastrutture e trasporto aereo). Tutti gli indirizzi di detta pianificazione sono stati puntualmente recepiti e tradotti in macro-indirizzi strategici, indirizzi strategici e obiettivi di Piano, la cui attuazione è prevista a carico

delle singole opere, progetti e interventi (azioni) che il Piano di Sviluppo Aeroportuale non si limita a identificare, provvedendo anche alle relative attività di: localizzazione, dimensionamento, definizione delle caratteristiche prestazionali e funzionali. Non si rinvergono elementi di coerenza parziale o di non coerenza con la pianificazione e programmazione di settore”.

A questo proposito, la scrivente Commissione valuta che:

- sia opportuno che, sebbene non ancora approvata, il Proponente prenda in considerazione i documenti prodotti nell’ambito della definizione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile che la Regione Toscana sta sviluppando (disponibile al seguente link <https://www.mase.gov.it/pagina/strategia-regionale-lo-sviluppo-sostenibile-della-toscana>) e, in particolare, il documento “Report di posizionamento” e gli obiettivi in esso riportati (che risultino pertinenti alla PR-PSA) per i quali, da pag. 12 in poi, sono riportate le schede relative agli indicatori di posizionamento (ciascuno riferito ai relativi SDGs e obiettivi) con l’indicazione della fonte tra cui, ove possibile, la Regione Toscana;
- Sia opportuno che per tutti gli atti esaminati siano puntualmente individuati gli obiettivi di sostenibilità pertinenti alla PR-PSA e che saranno assunti dal Piano stesso;
- occorra articolare il set di obiettivi di sostenibilità assunti dalla PR-PSA ponendo particolare attenzione sia al numero complessivo di obiettivi, sia alla possibilità di caratterizzarli, in correlazione con le varie matrici ambientali; infatti, tali obiettivi serviranno, nella successiva fase di VAS, a valutare la sostenibilità ambientale dei contenuti di PR-PSA rispetto ai temi della sostenibilità e a impostare il monitoraggio VAS. La valutazione della sostenibilità ambientale dei contenuti di PR-PSA rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale è quella che nel SAPI2 è definita anche come verifica di coerenza interna di tipo ambientale.
- sia opportuno integrare tra gli atti che definiscono il quadro di riferimento per la sostenibilità ambientale anche il Principio *Do No Significant Harm* (DNSH) e i relativi obiettivi. Con specifico riferimento al principio DNSH, questa Commissione ritiene che le considerazioni riportate dal Proponente nel par. 8.2.2.4 del SAPI2 debbano essere approfondite e chiarite (anche in termini quantitativi) nel SAI, in cui occorrerà svolgere una puntuale analisi rispetto ai sei obiettivi del Principio DNSH. La dimostrazione del rispetto del Principio DNSH è necessaria anche nella consapevolezza che il processo valutativo di VAS, dovrebbe comunque contenere le valutazioni che scaturiscono dai sei obiettivi del principio DNSH, fondandole sulle verifiche di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità, sulle verifiche di coerenza con la pianificazione e programmazione pertinente, sulle verifiche degli effetti determinati sulle componenti ambientali ecc. nonché sulle analisi relative agli specifici progetti previsti dalla PR-PSA. Nel presente caso, il livello di approfondimento dei contenuti e delle analisi possibili, è tanto maggiore considerato che la procedura avviata ai sensi dell’art. 6, comma 3-ter del D.Lgs. 152/2006, riguarda anche il progetto di nuova pista, del nuovo terminal e le opere correlate, da cui ne consegue, necessariamente, un adeguato approfondimento coerente con il grado di definizione progettuale e con le relative analisi ambientali
- Per quanto riguarda la valutazione di coerenza rispetto al quadro di riferimento in tema di sostenibilità ambientale, che il Proponente afferma essere pienamente soddisfatta, essa deve essere svolta dando evidenza dei vari aspetti analizzati e confrontati, non essendo sufficiente la semplice dichiarazione del Proponente che la PR-PSA recepisce tutte le indicazioni di sostenibilità assunte. In sostanza, quindi, a seguito della definizione del set di indicatori di sostenibilità ambientale ricavati da quadro di sostenibilità ambientale assunto, nel RA occorrerà svolgere una analisi che metta a confronto i contenuti della PR-PSA (espressi in termini di obiettivi e misure) rispetto ai singoli obiettivi di sostenibilità ambientale, dimostrando la rispondenza o evidenziando le possibili criticità. Ad esempio, con riferimento alla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e al Report di Posizionamento della redigenda Strategia

Regionale di Sviluppo Sostenibile, gli obiettivi relativi alla biodiversità sono certamente pertinenti al caso in esame e devono quindi fare parte del set di obiettivi di sostenibilità ambientali del PR-PSA stesso; per questi obiettivi è anche verosimile attendersi delle criticità derivanti dalla scelta di PR_PSA di realizzare la nuova pista con la conseguente perdita di biodiversità. Questi aspetti devono emergere con chiarezza dall'analisi della coerenza del Piano con gli obiettivi di sostenibilità e devono essere articolati anche attraverso la dimostrazione della effettiva praticabilità e proporzionalità delle azioni compensative.

5. Quadro pianificatorio e programmatico territoriale, ambientale, paesaggistico e urbanistico e coerenza

- Il cap. 10 del SAPI2 riporta il quadro di riferimento pianificatorio e programmatico in materia territoriale, paesaggistica, ambientale e urbanistica e la valutazione di coerenza rispetto a tale pianificazione (par. 10.6 del SAPI2). Gli atti considerati sono:
 - Pianificazione di livello regionale:
 - PIT - Piano Indirizzo Territoriale Toscana con valenza di piano paesaggistico;
 - Programma Regionale di Sviluppo Toscana;
 - Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER);
 - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA);
 - Piano di Bacino del fiume Arno;
 - Piano di Tutela delle Acque della Toscana;
 - Programma di Sviluppo Rurale;
 - per la pianificazione di livello provinciale e locale sono stati presi in esame:
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Città Metropolitana di Firenze;
 - Piano Strategico 2030 Città Metropolitana di Firenze;
 - Piano Faunistico Venatorio della provincia di Firenze;
 - Piani Strutturali comunali;
 - Regolamenti Urbanistici Comunali;
 - Piani Comunali di Classificazione Acustica.
 - Sono inoltre stati considerati vincoli, condizionamenti e regimi di tutela presenti nelle aree interessate dal PSA:
 - aree protette e i Siti della Rete Natura 2000;
 - vincolo idrogeologico;
 - vincoli e tutele di natura paesaggistica;
 - tutele legate ai beni culturali;
 - sistema complessivo dei vincoli e delle tutele;
 - condizionamenti di natura idraulica;
 - vincoli di natura geologica e sismica.
 - In esito alle analisi di cui sopra, nel par. 10.6 del SAPI2 vengono segnalate le seguenti maggiori criticità in termini di “non coerenza con il Piano/progetto”:
 - Piano Territoriale del parco agricolo della piana (Integrazione al PIT del 2014);
 - Piano Strutturale intercomunale Calenzano e Sesto Fiorentino;
 - PUE Castello.

Per ciascuna situazione vengono forniti alcuni elementi per la risoluzione della non coerenza/coerenza parziale e vengono indicati gli ulteriori approfondimenti necessari.

A questo proposito, questa Commissione valuta che:

- nel SAI, occorre approfondire l'analisi del rapporto tra PR-PSA e il PIT-PPR della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015 sviluppando i contenuti relativi al PIT-PPR già riportati nel par. 10.6.1 del SAPI2 con riferimento all'area di indagine assunta (cfr. par. 6.1 del SAPI2) e le relative analisi di coerenza con obiettivi e misure/azioni della PR-PSA, anche rispetto a vincoli, tutele e condizionamenti presenti, così come peraltro richiesto dalla Regione Toscana con proprie osservazioni. Si chiede, in particolare, un approfondimento delle analisi e delle motivazioni che, in relazione al rapporto tra il PSA e il "*Piano Territoriale del parco agricolo della piana (Integrazione al PIT del 2014)*" arrivano ad una valutazione di "*Non coerenza*" (SAPI2, pag. 361); e si chiede altresì che tali valutazioni trovino coerente riscontro nelle scelte adottate per la PR-PSA.
- In relazione alla coerenza del PSA con gli interventi per la mobilità sostenibile previsti dal **PRIM**, si rimanda a quanto osservato dalla Regione Toscana con nota prot. MASE_I_0158863 del 5/10/2023, ai punti 3.3, 3.4 e 3.5, riportati in sintesi nell'allegato al presente parere.
- **Nel SAI, analizzare la coerenza dei contenuti della PR-PSA con il Piano Regionale per l'Economia Circolare (PREC)** recentemente adottato dal Consiglio Regionale, anche in ragione dell'obiettivo di sostenibilità ambientale del PSA n. 25 "*prevedere forme e politiche di riduzione dei rifiuti prodotti in aeroporto e di loro gestione indirizzata prioritariamente al riciclo, riutilizzo e recupero*", come peraltro richiesto dalla Regione Toscana con proprie osservazioni nota prot. MASE_I_0158863 del 5/10/2023, al punto 3.6.

6. Altri aspetti

- L'Allegato VI alla parte II del D.lgs. 152, riporta i contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art. 13 che costituiscono un riferimento di cui tenere necessariamente conto, nella presente fase al fine di individuare i temi e gli aspetti pertinenti alla VAS della PR-PSA, che dovranno essere presenti ad un adeguato livello di approfondimento nel successivo SAI;
- Per quanto riguarda la lett. f) del citato Allegato (f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori, devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi): nel cap. 11 del SAPI2 il proponente rimanda al SAPI3 (Studio Preliminare Ambientale (SPA) di VIA) per evitare una inutile duplicazione di contenuti.
- per quanto riguarda la lett. i) (descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare), nei documenti presentati per la presente fase di *scoping* il tema non appare trattato;

Monitoraggio VAS

- **Il monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità prefissati, o monitoraggio VAS**, è una delle finalità più importanti del Monitoraggio ed è fissata dal comma 1 dell'art. 18 del D.Lgs. 152/2006; l'utilità di tale monitoraggio sta nel fatto che consente di verificare la rispondenza del Piano al sistema di obiettivi di sostenibilità ambientale assunti, l'efficacia degli stessi e l'eventuale necessità di riorientare il Piano stesso;

- il monitoraggio VAS va oltre, rispetto al semplice monitoraggio di attuazione del Piano, poiché è volto a verificare il raggiungimento/rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale che il Piano ha assunto ricavandoli dal quadro di riferimento della sostenibilità ambientale;
- Tenendo conto del fatto che la finalità del monitoraggio VAS consiste nel verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità di cui il piano si è dotato, è opportuno che ciascun obiettivo sia definito anche attraverso target dimensionali e soglie temporali.

CONSIDERATO E VALUTATO in relazione allo Studio Preliminare Ambientale redatto ai sensi dell'art. 21, co.1 del D.Lgs. 152/20016

- Lo Studio Preliminare Ambientale redatto ai sensi dell'articolo 21 del D. Lgs. n. 152/2006 è riportato nel documento SAPI parte 3 (d'ora innanzi SAPI3).

7. Descrizione degli interventi e contesto di intervento

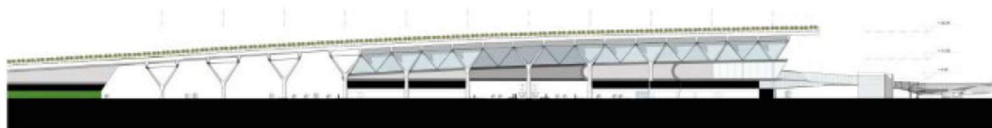
- Nel SAPI parte 3 sono presentati al cap. 2 "*I contenuti tecnici della Project Review del Piano di Sviluppo Aeroportuale*" e al cap. 4 la "*Descrizione del contesto di riferimento: sistemi ambientali, paesaggistici e antropici*".
- Il Piano di Sviluppo Aeroportuale rappresenta l'insieme delle progettualità previste per l'aeroporto al 2035 in coerenza, afferma il Proponente, con quanto previsto dal nuovo Piano Nazionale degli Aeroporti. I principali interventi del Masterplan che saranno conclusi nel 2035 possono essere ricondotti a:
 - Opere aeroportuali - realizzazione della nuova pista e dismissione dell'esistente, del nuovo terminal passeggeri, delle relative opere aeroportuali connesse;
 - Opere di inserimento territoriale e di mitigazione/compensazione paesaggistica e ambientale.
- L'attuazione degli interventi sarà monitorata e vigilata da ENAC attraverso apposito proprio software denominato MIA – Monitoraggio Interventi Aeroportuali; tutte le aree di intervento sono state articolate in singoli ambiti di trasformazione, identificati come Unità Minime d'Intervento (UMI), a cui si riferiscono i principali sistemi funzionali di progetto.



Unità Minime di Intervento di Piano di Sviluppo Aeroportuale

- Gli Scenari di riferimento risultano i seguenti:

- **Stato di fatto o Scenario base:** stato attuale dello scalo aeroportuale;
- **Scenario 2026:** definisce la configurazione del sedime aeroportuale e, più in generale, del territorio ad esso circostante, al momento di entrata in esercizio dei due principali interventi di Piano, identificati con la nuova pista di volo e il nuovo terminal passeggeri (in puntuale recepimento di quanto indicato dalla Tabella III.5.4 dell'Allegato Infrastrutture al DEF2022 che all'identificativo n.3 riporta l'intervento "*Sviluppo aeroportuale di Firenze airside and landside*", fornendone la seguente descrizione: "*Nuova pista di volo con giacitura alternativa a quella attuale capace di superare i limiti operativi attuali e di migliorare le performance ambientali. Nuovo terminal passeggeri*"). Le opere previste sono le seguenti:
 - realizzazione della nuova pista di volo, avente orientamento 11-29, lunghezza di 2.200 metri e posta in massima prossimità della pista attuale. La nuova infrastruttura di volo avrà codice 4C (rispetto all'attuale 3C e al 4D previsto dal precedente Masterplan), contemplando quindi la sola maggiore lunghezza della pista (passaggio da 3 a 4), ma non la possibilità di utilizzo di aerei sensibilmente più grandi di quelli attualmente già in uso (il codice letterale resterà C); sarà utilizzata in modalità monodirezionale, con decolli previsti unicamente verso ovest ed atterraggi previsti unicamente con provenienza da ovest. La strumentazione e la segnaletica di pista confermano l'impossibilità di atterraggio con provenienza dalla città di Firenze.
 - realizzazione della nuova aerostazione, la cui innovazione è la possibilità di totale separazione dei flussi passeggeri in arrivo e partenza. La stessa verrà realizzata gradualmente, prevedendo al 2026 la realizzazione della nuova aerostazione per un totale di circa 40.000m², al 2030 l'ottimizzazione di alcune aree interne con l'attivazione di circa 3.000 m² di spazi operativi cd flessibili per fare fronte alla crescita del traffico e dei passeggeri, al 2035 l'ultimazione di tutti gli ulteriori interventi previsti per la piena funzionalità dell'opera.



Profilo laterale del Tetto verde e del Terminal passeggeri

- rimodulazione del sistema *airside*;
 - realizzazione degli interventi/opere di riassetto del reticolo idrografico interferito (deviazione del Fosso Reale ed altri interventi minori sul reticolo delle acque basse);
 - realizzazione del nuovo tratto interrato di Via dell'Osmannoro, con sottopassaggio della pista, ed altri interventi viari minori, di ricucitura alle esistenti arterie viarie;
 - realizzazione delle azioni/opere di compensazione paesaggistica, ecologica e ambientale (Il Piano di Manetti, Santa Croce, Mollaia);
 - realizzazione delle azioni/opere di mitigazione ambientale (duna a protezione del Polo Scientifico).
- **Scenario 2030:** preso a riferimento a rappresentare la configurazione aeroportuale in corrispondenza di primo periodo successivo al pieno esercizio delle due principali nuove opere di Piano e, rispetto al precedente Scenario 2026, evidenzia i progressivi interventi di sviluppo previsti per il comparto *airside*, con ampliamenti ed ottimizzazione successive, coerenti con i livelli di traffico aereo via via crescenti. Nel periodo 2026-2030 sono previsti i seguenti interventi:

- costruzione di 4 nuovi stand remoti in corrispondenza dell'*apron* 100, allungamento del raccordo Eco, costruzione di 2 nuovi stand laterali in posizione antistante al Terminal;
 - realizzazione edifici/strutture di servizio all'attività aeroportuale all'interno del sedime aeroportuale;
 - esecuzione delle opere primarie di cui al futuro Polo Logistico e realizzazione del collegamento Aeroporto – Stazione di Castello;
 - realizzazione del parco fotovoltaico.
- **Scenario 2035:** rappresenta la configurazione finale del previsto sviluppo aeroportuale ed include la fase di ampliamento del nuovo terminal passeggeri, gli ultimi adeguamenti delle infrastrutture *airside* ed il completamento degli interventi minori all'interno del sedime. Gli interventi previsti nel periodo 2031-2035 sono i seguenti:
- completamento del Polo Logistico;
 - realizzazione del Polo di Aviazione Generale;
 - allineamento di tutti gli stand fronte Terminal dell'*apron* 100 parallelamente alla *main apron taxilane* (si faccia riferimento alla Fase E descritta nella relazione specialistica delle opere *airside*);
 - realizzazione dell'area attrezzata eVTOL in ambito *airside* (detto intervento potrà essere anticipato agli Scenari 2026 o 2030, in aderenza allo sviluppo e alla formalizzazione dei relativi Regolamenti di esecuzione e certificazione dell'attività, nonché alla domanda di mercato);
 - implementazione del doppio senso di circolazione nella via di rullaggio coincidente con l'attuale pista e dell'allargamento del raccordo G (Fase F descritta nella relazione specialistica delle opere *airside*);
 - espansione del Terminal passeggeri e adeguamento delle sistemazioni *landside* afferenti ai sistemi degli accessi e della sosta, con completamento del Polo di Aviazione Commerciale.
- In particolare, **gli interventi di compensazione sono descritti al par. 2.6.3 del SAPI3 e consistono in:**
- **Duna di protezione acustica del Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino:** in analogia a quanto già previsto nel Master Plan 2014-2029;
 - **Opera di compensazione “Il Piano di Manetti” di Signa,** rispetto alla quale il Proponente afferma che (SAPI3, pag. 37): *“L’opera di compensazione paesaggistica e ambientale viene riproposta nella forma, nelle caratteristiche, nelle specificità paesaggistiche, ecologiche, naturalistiche e idrauliche, comprensive della previsione di realizzazione delle opere di mitigazione paesaggistica e percettiva dei rilevati arginali (aree verdi circostanti) verificate, analizzate, assentite e approvate da tutti gli Enti competenti in materia, con particolare riferimento alla Soprintendenza paesaggistica di Firenze, al Ministero dei Beni Culturali, al Comune di Signa e agli Uffici regionali competenti in materia di aree naturali-*



Figura 2.20 - Planimetria generale dell'intervento Il Piano di Manetti

ecologiche e di opere idrauliche”; il nuovo bacino idrico previsto con questa compensazione avrà estensione pari a **17,21 ha** (SAPI3 p.37)

- **Opera di compensazione di Santa Croce:** Gli interventi di ricostruzione ambientale interessano una superficie complessiva di circa 21 ha, al centro della quale è previsto un **lago** di circa 9,7 ha



Figura 2.21 - Planimetria generale dell'opera compensativa di Santa Croce

- **Opera di compensazione di Mollaia:** L'intervento previsto in zona Mollaia è finalizzato alla creazione di un'area di tutela e conservazione delle locali popolazioni di anfibi e di una zona verde a bosco igrofilo



Figura 2.23 - Planimetria generale dell'opera compensativa di Mollaia

A questo proposito, questa Commissione valuta che:

- In merito alle opere di riassetto idraulico e in ragione della estrema sensibilità alle variazioni che dovessero essere necessarie nell'area vasta, è necessario che il Proponente presenti modellazioni idrauliche di dettaglio che tengano in conto anche della "risposta" dei corsi d'acqua minori, possibilmente con modellazioni almeno bidimensionali in moto permanente, considerando portate al colmo desunte con dati metereologici aggiornati. Ciò risulta quanto mai opportuno anche in considerazione degli eventi alluvionali più recenti che hanno coinvolto tutta l'area centrale di Campi Bisenzio sino a Fosso Reale. Nel condividere le osservazioni di ARPAT, si chiede che sia fornita adeguata relazione tecnica di dettaglio con allegati grafici di dettaglio sia delle sistemazioni dei corsi d'acqua esistenti, principali e secondari, sia delle nuove opere sia degli interventi di risoluzione delle interferenze idrauliche dell'intera zona.
- In merito alle opere di compensazione, si rappresenta che nel documento "CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA RAPPRESENTATIVITÀ DEI MONITORAGGI DELLE COMPONENTI BIOTICHE" (elaborato FLR-MPL-SAPI-QCA1-002-GE-RT), il Proponente afferma nelle conclusioni che: *"le aree studiate continuano ancora oggi a manifestare un elevato interesse ecologico e conservazionistico per le popolazioni del territorio; in queste aree non sono avvenuti cambiamenti tali da diminuire la funzionalità ecologica per le diverse specie (per ulteriori specifiche per ciascuna delle componenti faunistiche studiate si rimanda al paragrafo conclusivo specifico); i*

dati e le informazioni sulle componenti biotiche acquisite da Toscana Aeroporti attraverso i pluriennali monitoraggi sito-specifici condotti dal 2015 al 2020 possono considerarsi ancora attuali e rappresentativi per le aree indagate e, conseguentemente, validi e rappresentativi anche ai fini dei previsti procedimenti di compatibilità ambientale e di valutazione di incidenza a cui sarà sottoposta la project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale". Alla pag. 35 dello Studio Preliminare Ambientale di VIA (SAPI 3) il Proponente afferma che *"L'opportunità di un adeguato inserimento territoriale, paesaggistico e ambientale della nuova infrastruttura di volo ha suggerito una particolare attenzione agli aspetti di mitigazione e di compensazione ambientale, necessari anche in considerazione dell'inevitabile previsione di obliterazione del lago di Peretola, di trasformazione delle afferenti aree contigue e di sottrazione diretta di habitat di interesse comunitario (non prioritari) interni al Sito Natura 2000, ZSC-ZPS-SIR "Stagni della piana fiorentina e pratese" (l'estensione degli habitat sottratti è, comunque, minore di quella in precedenza prevista dal Masterplan 2014-2029)".*

- A tal proposito la Commissione fa notare che la nuova configurazione della pista inciderebbe negativamente sul Sito Natura 2000 IT5140011 "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" e sugli EUAP1063 "Area naturale protetta di interesse locale Podere la Querciola" e EUAP0997 "Area naturale protetta di interesse locale Stagni di Focognano" in cui rientra l'Oasi WWF Stagni di Focognano; ciò non solo a causa della "obliterazione" di un'area di circa 23,16 ha, appartenente al Sito Natura 2000, che verrebbe interamente interessata dalla nuova pista, ma anche a causa delle rotte di atterraggio (e in misura minore di decollo) che determinerebbero effetti negativi a carico di tutte le specie faunistiche ed in special modo sull'avifauna non solo per i possibili episodi di *bird strike* e anche e soprattutto per gli effetti di rimozione di *habitat* idoneo alla nidificazione dell'avifauna e per il disturbo dovuto al rumore causato dal passaggio di veicoli di grande sagoma.



In rosso le rotte di atterraggio e in blu quelle di decollo (SAPI3, par. 5.8.6, p. 257)

- Si evidenzia infatti che la testata della nuova pista si verrebbe a trovare in adiacenza al Sito IT5140011 "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" e all'EUAP1063, e a circa 2 km dall'EUAP0997.
- In considerazione dei vari richiami del Proponente al precedente MASTERPLAN 2014-2029, la Commissione fa notare che a fronte di un maggior numero di *habitat* compromessi, la cui compensazione, per come attualmente proposta dal Proponente, risulta essere inferiore a quella del precedente Masterplan.
- Alla luce di quanto sopra la Commissione richiede sin d'ora che la compensazione ricalchi quanto proposto nella precedente proposta di MASTERPLAN 2014-2029 per garantire la diretta connessione fra l'area di "Santa Croce" a est e l'area di Focognano a ovest.

- La Commissione rileva altresì che, benché la perdita di *habitat* (definita dal proponente “obliterazione”) sia poco superiore all’1% dell’estensione complessiva del SIC/ZSC la percentuale di *habitat* riferita al Sito Natura 2000 IT5140011, per l’*habitat* di pregio 3150, è certamente superiore e altamente significativa.
- In merito alle opere di mitigazione e compensazione ambientale e paesaggistica, alla pag. 36 del SAPI-Parte 3, il Proponente afferma che *“con riferimento alla realizzazione della duna di protezione del Polo Scientifico per garantire la protezione acustica all’insediamento del Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino (in recepimento della proposta che l’Università aveva avanzata nell’ambito del precedente procedimento di VIA) e risulta pienamente coerenti con i principi dell’economia circolare, garantendo il totale riutilizzo delle terre di scavo prodotte nell’ambito della realizzazione delle altre opere di Piano di Sviluppo Aeroportuale”*.
- A tal proposito la Commissione richiede che siano esplicitati i quantitativi di terre e rocce da scavo prodotti dalle altre opere e riutilizzati in sito ovvero più in generale che sia redatto il “Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti” conformemente ai contenuti di cui all’art. 24 comma 3 del DPR 120/2017.
- In relazione al documento “Studio di Incidenza Ambientale - Fase di *Screening*”, nelle conclusioni del documento, il Proponente afferma che *“Tutti i dati e le risultanze ottenute a seguito dell’analisi ambientale effettuata dovranno essere ulteriormente approfonditi nella successiva fase procedurale di Valutazione Appropriata”*. A tal proposito la Commissione ricorda che la VInCA a livello appropriato va redatta tenendo in considerazione il documento *“Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all’articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE. Comunicazione della Commissione. Bruxelles, 28.9.2021 C (2021) 6913 final.”* della Commissione Europea ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028(02)&from=IT)) e le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE “*HABITAT*” (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019). A tal proposito si ricorda che le succitate linee guida alla pag. 52 *“Competenze delle figure professionali responsabili della stesura dello Studio di Incidenza”* raccomandano che *“gli Studi di Incidenza devono essere redatti da figure professionali di comprovata competenza in campo naturalistico/ambientale e della conservazione della natura, nei settori floristico-vegetazionale e faunistico, tenendo conto degli habitat e delle specie per i quali il sito/i siti Natura 2000 è/sono stato/i individuato/i”*.
- Sempre in considerazione dei vari richiami del Proponente al precedente Master Plan 2014-2029 e ai relativi studi che avevano portato all’espressione del Decreto di compatibilità ambientale in seguito annullato dalle sentenze del TAR e del Consiglio di Stato, occorre che nello Studio Ambientale Integrato (SAI) siano chiaramente riportate le valutazioni relative ai contenuti della PR-PSA nella loro interezza a prescindere dal fatto che gli stessi fossero inclusi e già considerati in tutto o in parte nella proposta di Master Plan 2014-2029; in sostanza, tutte le eventuali stime di impatti già svolte per quel Master Plan e ancora valide in tutto o in parte per la PR-PSA devono essere riproposte nello Studio Ambientale Integrato nella loro interezza in quanto si tratta di impatti riconducibili al Piano attualmente in valutazione, indipendentemente dal fatto che fossero già stati considerati e assentiti nella valutazione del MP2014-2029 che è stata successivamente annullata.

8. Atmosfera, clima e qualità dell’aria (par. 5.2 del SAPI3)

- In relazione alla qualità dell’aria, il sedime aeroportuale ricade interamente nella zona dell’Agglomerato di Firenze, secondo quanto previsto dalla D.G.R.T. 1025/2010 che recepisce il D.Lgs. 155/2010. Sulla

base dei dati registrati dalle centraline di rilevamento della qualità dell'aria gestite da ARPA, il Proponente evidenzia che non ci sono criticità per Biossido di zolfo (SO₂), Particolato (PM_{2.5}), Benzene, IPA e metalli, Monossido di carbonio; ci sono criticità per il Biossido di Azoto (NO₂) la cui situazione presenta elementi di fragilità da attenzionare per le stazioni da traffico, il Particolato (PM₁₀) per il quale rimane la criticità dei superamenti della media giornaliera per le stazioni vicino ad arterie particolarmente trafficate, Ozono (O₃) per il quale sussiste una condizione generalizzata di criticità legata ai superamenti della soglia giornaliera per la media sulle 8 ore. Il Proponente, sulla base dei dati delle centraline di qualità dell'aria prossime al sedime aeroportuale, sulla base di monitoraggi storici sito-specifici (su 9 punti interni), con modello predittivo (multi-regressivo lineare) ha proceduto alla valutazione degli standard di qualità dell'aria ed alla caratterizzazione della qualità dell'aria relativamente agli anni 2020-2021 all'interno dell'area direttamente interessata dalla realizzazione delle opere previste dal Masterplan 2035. Conclude il Proponente che *“lo stato della qualità dell'aria nell'ambito dell'aeroporto di Firenze è paragonabile a quello descritto dalle stazioni della rete regionale prese in considerazione. In termini emissivi, i dati di Inventario Regionale evidenziano che, all'interno del Comune di Firenze, la quota di contributo specifico dell'aeroporto alle emissioni di PM₁₀ è valutata in una percentuale pari a circa 0.1% del totale; relativamente al parametro NO_x, il contributo specifico dell'aeroporto pesa per circa il 2% delle emissioni totali. Ne risulta che il contributo emissivo della sorgente aeroportuale risulta, a livello Comunale, del tutto trascurabile rispetto alle altre tipologie di sorgenti presenti”*.

- La Commissione condivide e fa proprie le osservazioni di ARPAT che nell'evidenziare che i contenuti della D.G.R. n. 1025/2010 sono stati superati da quelli della D.G.R. n. 964/2015 e della D.G.R. n. 1626/2020, sintetizza che “L'analisi effettuata nel SAPI inquadra in maniera parzialmente adeguata il contesto della matrice aria nell'area oggetto dello studio. Non sono forniti elementi per valutare le correlazioni utilizzate per estrapolare al 2020-21 i livelli di concentrazione degli inquinanti indagati nel 2019. Si ritiene opportuno che il proponente fornisca la descrizione dettagliata dell'analisi di correlazione e successiva estrapolazione dei livelli di concentrazione di inquinanti in area aeroportuale al 2020-21. Nel 2016-2017 è stata realizzata dalla Regione Toscana, tramite l'Università di Firenze, un'approfondita analisi della composizione del particolato nell'area dell'Osmannoroll: si ritiene opportuno che nel quadro ambientale venga valutato anche lo studio sul particolato realizzato dalla Regione Toscana in zona limitrofa all'aeroporto.”
- In merito poi a quanto dichiarato dal Proponente circa *“la proposta di focalizzare le successive analisi di approfondimento di Studio Ambientale Integrato al solo areale di impatto al momento risultato rappresentativo (entro 3 km dall'aeroporto)”*, la Commissione richiede che si proceda ad un areale di caratterizzazione di almeno 5 km.
- Il Proponente afferma, pag. 136 del SAPI parte 3, che il Masterplan 2035 prevede il raggiungimento della neutralità delle emissioni di CO₂ entro il 2030, in particolare attraverso la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica per una potenza complessiva di oltre 15 MW; 13,9 MW saranno prodotti da un parco fotovoltaico costituito da 25.800 moduli fotovoltaici da 540 Wp su un'area complessiva di 16 ha in corrispondenza della pista di volo da dismettere. A tal proposito la Commissione chiede che il Proponente espliciti i consumi elettrici e di combustibile per i vari servizi (climatizzazione, utilities, trasferimento passeggeri, colonne di ricarica elettrica per automobili/autobus, sistema di illuminazione aeroportuale, ECC.) e che illustri per l'impianto fotovoltaico soluzioni a minor impatto ambientale (per esempio prevedendo inerbimento di tutte le superfici sottostanti che devono escludere o limitare al massimo ancoraggi in cemento, prevedendo frequenze e periodi di taglio delle vegetazioni che siano compatibili con le epoche di fioritura, e divieto di aratura e lavorazione profonda del suolo lungo l'intero arco di vita dell'impianto). Si chiede inoltre di chiarire la compatibilità dell'impianto fotovoltaico in relazione alle “Linee Guida ENAC-LG-2022/002-APT – VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI

FOTOVOLTAICI NEI DINTORNI AEROPORTUALI Ed. n. 1 del 26 aprile 2022” (“SP12REL029_00-SeP12-Verifica Preventiva Enac Enav}). La Commissione chiede altresì che il Proponente illustri le soluzioni di efficienza energetica adottate per le nuove strutture e impianti.

9. Geologia e Suolo e Sottosuolo

- Nei paragrafi 5.3 e 5.5 del SAPI3 sono trattate rispettivamente le matrici Geologia e Suolo e sottosuolo.
- Il Proponente procede ad un inquadramento geologico su area vasta procedendo altresì ad una ricostruzione stratigrafica sulla base della carta geologica. L'area ricade nella parte sudorientale del Bacino fluvio-lacustre di Firenze-Prato-Pistoia, che si sviluppa in direzione appenninica, per una lunghezza di circa 45 km e una larghezza di 10 km ed è posto alla quota compresa tra 40 e 60 m sul livello del mare con una media di circa 45 m. L'area è interessata da depositi alluvionali attuali e recenti a prevalente matrice sabbioso-limosa-argillosa, in parte interessati da terrazzamento e nei quali si possono riconoscere evidenze morfologiche di alvei fluviali abbandonati. Inoltre, si rileva la presenza di alcuni terreni di riporto e bonifica. Infine, una piccola porzione dell'area interessata dal progetto in esame interessa marginalmente un'area di conide alluvionale e da *derbis flow* e passa di fianco a depositi superficiali di una discarica per rifiuti solidi urbani, senza interferirla.
- In merito all'**assetto idrogeologico**, il Proponente si limita a concludere, sulla base di informazioni bibliografiche, che *“le uniche interferenze che si potranno avere tra le opere oggetto della presente relazione e le acque di sottosuolo saranno con quelle che stagionalmente vanno a occupare i primi metri superficiali al di sotto del piano di campagna e non interessano mai l'acquifero saturo principale in quanto assente nell'area di interesse e rilevato a sud nella zona dell'Osmannoro”*.
- La Commissione raccomanda, in accordo con quanto rilevato da ARPAT, di procedere ad una ricostruzione reale e sito specifica, della litostratigrafia e del flusso della falda acquifera anche avvalendosi dei risultati ottenuti dalle campagne eseguite per il precedente MASTERPLAN 2014-2029, in particolare nelle aree interessate dagli scavi di maggiore profondità (come ad esempio quelle interessate dalla realizzazione del piano interrato del Nuovo Terminal con pali di fondazione profondi, dalle fondazioni per la nuova pista, dal bacino interrato di autocontenimento idraulico presso il Nuovo Terminal, dalle fondazioni su pali previste per l'adeguamento dell'altezza degli argini del Fosso Reale), al fine di ricostruire la reale stratigrafia del sottosuolo e i possibili impatti con la falda, con indicazione delle misure di mitigazione, anche con riguardo alla realizzazione del sottopasso nel Comune di Sesto Fiorentino, dei due ponti sulla nuova inalveazione del Fosso Reale, del “nuovo bacino”, delle aree di laminazione, prevedendo un monitoraggio dettagliato e continuativo della falda in correlazione con gli eventi meteorici. Quanto sopra anche ai fini del corretto inquadramento sismico dell'area e delle conseguenti misure tecniche da adottare in fase di realizzazione delle opere previste.
- La Commissione, in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, nel ricordare che la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata secondo quanto previsto nella parte IV del D.Lgs. 152/2006, nel rimandare al pedissequo rispetto delle raccomandazioni di ARPAT, chiede la predisposizione della documentazione conforme ai contenuti di quanto previsto e disciplinato dal DPR 120/2017 con particolare riferimento all'art. 24 comma 3 anche in considerazione che il Proponente non chiarisce se le analisi effettuate nel 2015 e 2017 siano state validate da ARPAT.
- In relazione alla compatibilità del progetto con gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, il Proponente afferma (pag. 210 del SAPI) che *“Le opere di progetto non interferiscono direttamente con aziende industriali a rischio di incidente rilevante e/o con le loro aree di danno. Indirettamente, invece, la futura traiettoria di atterraggio si pone non lontana dallo stabilimento Toscochimica di Prato*

(Macrolotto)”. A tal proposito la Commissione, in accordo con ARPAT, chiede che il Proponente proceda ad una valutazione del rischio di potenziali effetti derivanti dall’esercizio dell’opera sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo con riferimento al caso dell’incidente aereo.

10. Acque superficiali e sotterranee

- Ambiente Idrico - Acque superficiali e Acque Sotterranee sono trattati nel par. 5.4 del documento SAPI3.
- L’area ricade nel sottobacino Valdarno Medio del Distretto Idrografico dell’Appennino Settentrionale ed il Proponente riferisce interferenze dirette tra gli interventi in oggetto ed il reticolo idrografico dell’area in esame.
- Il Proponente evidenzia inoltre che dall’esame della cartografia del PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell’Autorità di Bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale), le opere in progetto ricadono in aree caratterizzate da pericolosità da alluvione media P2, ad eccezione di una limitata porzione di area che ricade, invece, all’interno di aree a pericolosità da alluvione bassa P1 ed elevata P3. A tal proposito questa Commissione richiede che il Proponente illustri le azioni da mettere in atto (eventualmente prevedendo idonei presidi idraulici), in occasione anche degli eventi estremi, per scongiurare la diffusione di inquinanti e altri interventi per prevenire ulteriori effetti ambientali negativi che potrebbero scaturire anche indirettamente da eventuali scenari incidentali, nel caso di allagamento dell’area di progetto, su suolo e falda acquifera.
- La Commissione raccomanda, in accordo con quanto rilevato da ARPAT, di procedere preliminarmente ad una caratterizzazione delle acque superficiale avvalendosi del monitoraggio agenziale e successivamente dettagliare le interferenze dell’opera con il reticolo idrico superficiale mediante cartografia adeguata e, con particolare riferimento alle attività maggiormente impattanti sull’ambiente idrico superficiale (svuotamento del Lago di Peretola, opere sul Fosso Reale), esplicitare le azioni da mettere in atto per salvaguardare, durante le fasi critiche, gli organismi viventi.

11. Suolo e uso del suolo (SAPI3, par. 5.5)

- Il Proponente procede ad un inquadramento pedologico e dell’uso del suolo confermando quanto già illustrato nelle relazioni specialistiche relative a geologia, geomorfologia e litologia dei suoli e che *“La prevalente matrice argillosa dei terreni della piana condiziona sensibilmente il relativo utilizzo agricolo, prevalentemente indirizzato al seminativo. L’attuale uso predominante dei luoghi è, infatti, quello agricolo seminativo”*.
- Il Proponente individua le aziende industriali a rischio di incidente rilevante all’interno di un *buffer* (Zona di Influenza) di 20 km dalle opere di progetto, dichiarando che le opere di progetto non interferiscono direttamente con le varie componenti ambientali, ma *“indirettamente, invece, la futura traiettoria di atterraggio si pone non lontana dallo stabilimento Toscochimica di Prato (Macrolotto)”*.
- La Commissione, anche alla luce dei contenuti delle sentenze del TAR e relative pronunce del Consiglio di Stato di cui alla premessa del presente parere, chiede che il Proponente effettui una specifica valutazione del rischio di potenziali effetti in caso di incidente aereo nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo ove sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante, procedendo alla georeferenziazione di queste ultime su cartografia adeguata (si rimanda al link: <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/AccessoPubblico.php>).

- Il Proponente, sulla base dei dati reperiti dal Portale del Sistema Informativo Regionale Ambientale, individua circa 50 siti contaminati e/o potenzialmente contaminati, interessati da procedimento ambientale (ex 471/99 o ex Dlgs 152/06) e interferenti con le opere in progetto.
- La Commissione richiede che il Proponente predisponga il “Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti” conformemente a quanto dettagliato all’art 24 comma 3 del DPR 120/2017.

12. Agrosistemi (SAPI3, par. 5.6)

- Il Proponente procede ad un inquadramento dell’agroecosistema e delle produzioni agricole. L’area è caratterizzata da un tessuto agricolo ancora relativamente consistente, avente maglia agraria caratterizzata da una tessitura diffusa e compatta degli appezzamenti, negli anni fortemente modificata dalle attività di bonifica; risulta la presenza di molte aree rurali, in parte coltivate, ma in buona parte incolte, intercluse o intervallate da piccole e grandi infrastrutture, fossi, insediamenti residenziali e produttivi, stagni, casse di espansione e dune artificiali. La pratica gestionale agricola più diffusa è la coltivazione intensiva dei seminativi, con produzione di cereali ad uso alimentare umano; le aree a seminativo sono gestite secondo il principio della rotazione colturale (rotazione aperta); l’orticoltura e la frutticoltura sono poco rappresentate. Non sono presenti prodotti né processi produttivi di qualità riconducibili al settore agroforestale; per il settore agroalimentare si riscontra presenza di areali di produzione di alcuni prodotti ad Indicazione Geografica (Agnello del centro Italia IGP; Cantucci toscani IGP; Mortadella Bologna IGP; Cinta senese DOP; Olio extravergine d’oliva toscano IGP; Finocchiona IGP; Pane toscano DOP; Pecorino toscano DOP; Prosciutto toscano DOP; Salamini italiani alla cacciatora DOP; Vitellone bianco dell’Appennino Centrale IGP. Agli stessi per il settore WINE il Proponente aggiunge Colli della Toscana Centrale IGP e Toscano o Toscana IGP) ma, puntualizza il Proponente *“la consultazione degli albi delle aziende iscritte nei registri dei consorzi di tutela delle diverse DOP e IGP individuate, emerge che nei territori comunali presi in considerazione non sono presenti produttori diretti ma esclusivamente trasformatori o operatori commerciali”* anche in relazione al settore WINE. Il Proponente conclude l’analisi evidenziando che le azioni di trasformazione recate dalla PR-PSA determineranno *“locali trasformazioni dell’uso agricolo dei suoli interessati, per una superficie agricola complessiva di poco superiore a 200 ettari, pari a circa il 40% della superficie agricola totale presente nell’area di studio”* determinando una *“frammentazione di fondi agricoli presenti, assimilabile per lo più al concetto di frammentazione ecosistemica”* che *“interesserà una superficie agricola pari a meno di 130 ettari (poco più del 20% della SAT presente nell’area di studio)”*. Più sinteticamente *“Le interferenze (dirette o indirette) che il Piano di Sviluppo Aeroportuale determinerà sul patrimonio agroalimentare ed agroforestale dell’area di studio, di per se stesso caratterizzato da un valore intrinseco ridotto o -localmente basso, non potranno che essere poco rilevanti o -localmente- non significative. Relativamente all’area di Signa, le azioni di Piano produrranno la trasformazione della quasi totalità dei seminativi presenti in quest’area; detta azione sarà in parte compensata attraverso le aree verdi previste all’esterno degli argini di progetto. Nel complesso l’effetto prevedibile può ritenersi lieve e comunque non significativo”*. In relazione alle interferenze di esercizio con le produzioni agricole di qualità, il Proponente afferma che esse si limitano *“ad un’estensione di soli 0,28 ettari di terreno utilizzato per la produzione di foraggio biologico. L’interferenza, prevista in corrispondenza dell’opera compensativa Mollaia, interessa meno del 2% del terreno attualmente utilizzato allo scopo. Il prodotto in questione viene, inoltre, utilizzato non come tale quale per l’alimentazione umana ma in un processo di trasformazione (l’allevamento). Si ritiene, pertanto, detto impatto non significativo”*.
- La Commissione richiede che il Proponente approfondisca la valutazione dell’impatto in considerazione

che l'area è interessata potenzialmente da molteplici areali di produzioni ad indicazione geografica (IGP e DOP); il fatto che attualmente nessuna o poche aziende effettuino tale tipologie di produzione potrebbe non essere sostanziale nella valutazione dell'impatto, tuttavia la Commissione ritiene che la trasformazione d'uso determinerà la perdita definitiva di tale potenzialità che dovrà essere valutata. La Commissione ritiene altresì che il Proponente approfondisca e chiarisca gli aspetti relativi alle locali trasformazioni dell'uso agricolo giungendo quindi a valutare tali interferenze poco rilevanti o – localmente – non significative; medesime considerazioni per la trasformazione quasi totale dei seminativi presenti a Signa, compensata parzialmente dalle aree verdi previste all'esterno degli argini di progetto. Più in generale la Commissione ritiene che vada approfondita la stima degli effetti potenziali delle trasformazioni, attraverso un bilancio complessivo, mancando una considerazione sulle tipologie di trasformazioni prevedibili: tipo di aree agricole interessate (seminativi, colture arboree, ecc) e l'entità di ciascuna tipologia.

- La Commissione chiede infine che il Proponente dettagli le opere di compensazione proposte; a tal proposito la Commissione ritiene utile che il Proponente, in relazione al Masperplan 2014-2029, illustri le motivazioni che portano ad un'eventuale diversa compensazione quali-quantitativa.

13. Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali

- Nel par. 5.7 del SAPI3 il Paesaggio, il patrimonio culturale e i beni materiali sono descritti attraverso un inquadramento territoriale e della struttura e dei caratteri del paesaggio, e attraverso la descrizione dei beni archeologici presenti; in relazione al giudizio sintetico fornito in merito allo stato attuale, il Proponente afferma che *“Il percorso di revisione progettuale del Masterplan ha tenuto in particolare considerazione quanto già espresso dal competente Ministero della Cultura e dalle competenti Soprintendenze (Soprintendenza belle arti e paesaggio di Firenze, Pistoia e Prato e Soprintendenza Archeologica della Toscana) in seno ai precedenti procedimenti espletati, assumendo quale invariante il principio della continuità amministrativa”*.
- Viene quindi svolta una stima preliminare degli effetti ascrivibili alla PR-PSA (par. 5.7.6 del SAPI3) nell'ambito della quale, il primo tema affrontato è quello della obliterazione del **Lago di Peretola**; a tale riguardo, il Proponente rimanda al procedimento di VIA positivamente conclusosi con Decreto n. 377/2017 (e successivamente annullato dalle sentenze TAR e CdS) richiamando il parere prot. n. 9512 del 06.04.2016 rilasciato dal Ministero della Cultura, parte integrante del citato Decreto VIA; all'interno di detto parere, con particolare riferimento all'interferenza diretta prevista tra la nuova infrastruttura aeroportuale e il lago di Peretola, e relative aree contermini, la Soprintendenza considerato detto invaso quale *“specchio d'acqua di formazione recente e artificiale”* e la Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio del Ministero della Cultura hanno richiesto che l'ipotesi di una rilocalizzazione (del lago) fosse da non escludere a condizione *“che la nuova opera -compensativa della cancellazione della precedente- sia già realizzata prima dell'intervento di obliterazione del bene tutelato (dunque con esclusione di interventi compensativi in fieri) ed inoltre che la nuova opera sostitutiva sia stata attuata con accorgimenti migliorativi del precedente assetto”*; in base al citato parere, pertanto, la previsione di rilocalizzazione è ammessa alla condizione che la nuova area umida venga realizzata prima che i lavori della nuova pista obliterino l'attuale area protetta. Affinché ciò avvenga, occorre che tutti gli equilibri naturali propri di tali aree, siano consolidati prima di procedere con la realizzazione della nuova pista.
- Anche per il **nuovo Terminal passeggeri**, il Proponente richiama quanto già espresso dalla Soprintendenza nell'ambito del procedimento VIA, con provvedimento annullato, e che giudicava possibile una ridefinizione del terminal in quanto avrebbe potuto consentire un riassetto dell'area interessata da un vincolo paesaggistico D.M. 20.05.1967 “Fascia di 300 mt di larghezza da ogni lato

dell'autostrada Firenze-Mare, ricadente nei comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato" e che risulta peraltro gravata da *"dinamiche trasformative che alimentano i rischi di perdita di qualità paesaggistica"*.

- Viene inoltre richiamato il parere della Soprintendenza anche in relazione alle *"aree naturali protette, quali ad esempio il Podere la Querciola e l'Oasi di Focognano"* rispetto al quale il Proponente sostiene come la PR-PSA punti al contenimento dell'interferenza dovuta alla nuova infrastruttura aeroportuale che risulterebbe limitata rispetto al precedente Masterplan 2014-2029.
- A pag. 243 del SAPI3 si afferma che *"Le prescrizioni recate dal precedente Decreto VIA n. 377/2017 e riferite agli aspetti di competenza del Ministero della Cultura risultano per lo più già ottemperate, tanto che lo stesso Ministero ha successivamente rilasciato, all'interno del procedimento di accertamento della conformità urbanistica, l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Codice per le opere di Masterplan che interessavano beni paesaggistici tutelati. In particolare, relativamente al tema della rilocalizzazione del lago di Peretola, in data 24.10.2018 (prot. 20194) in data 28.01.2019 (prot. 1810) la Soprintendenza competente ha comunicato in buona sostanza il suo assenso.*
- Per quanto riguarda i **beni archeologici**, il Proponente afferma che *"considerato che gli ambiti di trasformazione previsti dalla project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale risultano sostanzialmente analoghi, seppur con importante diminuzione di estensione, rispetto a quelli di cui al precedente Masterplan 2014-2029, si ritiene che le informazioni già acquisite in merito al patrimonio archeologico dell'area possano ritenersi adeguate rispetto alle finalità del presente procedimento ambientale"*.

A questo proposito, questa Commissione valuta che:

- Gran parte del par. 5.7.6.1 del SAPI3, che dovrebbe riportare la stima preliminare degli effetti ascrivibili al Piano, riporta e cita passaggi dei pareri espressi dalla Soprintendenza e dal Ministero della Cultura nell'ambito della procedura di VIA relativa al Master Plan 2014-2029.
- Nel ricordare che con le sentenze TAR e CdS è stato annullato il Decreto VIA n. 377 del 28.12.2017 e con esso tutti i provvedimenti inclusi e conseguenti, tra cui il procedimento di accertamento della conformità urbanistica all'interno del quale è stata rilasciata l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Codice per le opere di Masterplan che interessavano beni paesaggistici tutelati, si considera di scarso interesse il continuo rimando a pareri e provvedimenti relativi a proposte di intervento che, anche quando in misura minimale, possono essere cambiate nella formulazione di PR-PSA rispetto al precedente Master Plan 2014-2029 e che comunque non trovano una rappresentazione (anche cartografica) sufficiente anche in termini comparativi, con le previsioni della PR-PSA. Per tale ragione, nello SAI si invita il Proponente a riportare considerazioni e stime strettamente correlate alle attuali previsioni e avulse da precedenti osservazioni/pareri che, allo stato attuale, non sono più validi; oppure, in alternativa, nel caso in cui si ritenga particolarmente importante richiamare tali atti, si invita a corredare tali richiami con immagini puntuali che consentano una immediata comparazione tra le proposte allora assentite e le nuove proposte contenute nella PR-PSA.
- Il rimando alle pregresse attività di valutazione risulta lampante in relazione ai beni archeologici, per i quali, dal momento che gli ambiti di trasformazione non sarebbero modificati (a parte una *"importante diminuzione di estensione"*) rispetto al precedente Masterplan 2014-2029, il Proponente rimanda interamente alle informazioni già acquisite per quel procedimento; Questa Commissione non condivide tale approccio che, comporta, da parte di questa Commissione, oltre all'esame della documentazione attualmente presentata, anche quello della documentazione presentata per il procedimento di VIA del

Masterplan 2014-2029, per poter avere un quadro completo; nello SIA è quindi necessario che la componente Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali (inclusi i beni archeologici), vengano descritti ad un livello completo e “autoportante”, senza rimandare ad altri documenti e atti peraltro oggi non più validi, e tenendo conto dell’interesse delle misure e degli effetti prodotti e non solamente della parte differenziale rispetto a quanto valutato per il Masterplan 2014-2029.

14. Rumore

- In relazione alla componente ambientale rumore il Proponente ha individuato e descritto l’area di influenza acustica in cui si inserisce già l’attuale struttura aeroportuale ed il nuovo sedime aeroportuale previsto dalla PR-PSA . Tale area risulta delimitata ad ovest dall’Autostrada del Sole con lo svincolo di Firenze Nord (nodo di interscambio principale dei flussi di traffico del Nord e della costa), dagli insediamenti di Firenze ad Est e Sesto Fiorentino a Nord, nonché dal percorso del fiume Arno a Sud.
- Il proponente, in relazione alla rumorosità della mobilità veicolare ha evidenziato come i flussi di traffico verso l’aeroporto convergano esclusivamente sul lato sud-est, in corrispondenza del nodo di interscambio sul quale si innesta la viabilità urbana di Firenze, la direttrice del ponte all’Indiano e l’A11, con costanti problemi di smaltimento del traffico in corrispondenza delle ore di punta e non solo e si sviluppano sulle seguenti infrastrutture:
 - Autostrada Firenze-Mare (A11) che funziona anche da raccordo con lo svincolo dell’Autostrada del Sole (A1);
 - Via Pratese e Pistoiese;
 - Viale XI Agosto che collega questa parte di città con la Piana, Castello, Rifredi e Sesto Fiorentino;
 - Viale Guidoni che veicola il traffico urbano di Firenze;
 - un sistema di viabilità locale di collegamento di Sesto Fiorentino allo svincolo A11 ed altri collegamenti verso l’area produttiva dell’Osmannoro con sovrappasso sull’Autostrada Firenze- Mare.
- Il Proponente riferisce ancora che, ai sensi della normativa vigente ed in particolare il D.M. 16 marzo 1998, il D.M. 31 ottobre 1997 ed il D.M. 29 maggio 1999, presso l’aeroporto di Firenze è in funzione un sistema di monitoraggio che è periodicamente controllato e verificato da ARPAT.
- La rete di monitoraggio attualmente in funzione opera con quattro centraline fisse:

Codice identificativo	Nome postazione	Ubicazione all'interno dell'intorno aeroportuale	Coordinate geografiche	Presenza stazione meteorologica
2101	Gonio	Sì, Zona B	43°48'10.43"N 11°11'38.85"E	no
2103	Poste	Sì, Zona A	43°49'10.63"N 11°12'45.78"E	Sì Vaisala WXT510
2104	Alcatel	No	43°48'10.89"N 11°10'41.06"E	no
2106	Silfi	Sì, Zona A	43°47'51.21"N 11°11'6.78"E	Sì Vaisala WXT510

- Dai dati di sintesi delle centraline presentati dal Proponente si rilevano, per la centralina di Silfi, valori prossimi al limite di 65 dB(A) di LVA per la zona A, e nel quadrimestre febbraio-maggio 2023 anche il suo superamento, ad indicare una situazione del clima acustico al momento già critica e tale da

necessitare la predisposizione del Piano di risanamento acustico.

- L'aeroporto di Firenze è dotato di classificazione acustica aeroportuale ai sensi del D.M. 31 ottobre 1997, approvata il 10 maggio 2005 dalla Commissione Aeroportuale ex art. 5 dello stesso D.M..
- Il Proponente indica che i **ricettori esposti** al rumore aeroportuale, sia per il tratto in cui si inserisce la nuova pista, sia per le successive rotte degli aeromobili previste dall'assetto della PR-PSA, sono relativi:
 - alla località Osmannoro con numerosi complessi industriali e commerciali;
 - alla località Val di Rose in area prevalentemente rurale e al cui interno si trova il complesso del Polo Scientifico di Sesto Fiorentino afferente all'Università di Firenze;
 - alla località Limite prevalentemente ad uso artigianale/industriale con presenza di alcuni caseggiati sparsi e del Centro direzionale delle Autostrade e della chiesa di San Giovanni;
 - alla località Fornello e la parte più a nord di Campi Bisenzio ad uso prevalentemente residenziale con sporadiche attività artigianali/industriali e con edifici scolastici, il parco di Villa Montalvo che ospita la Biblioteca di Villa Montalvo;
 - alla località Capalle che si trova al centro delle rotte degli aeromobili in fase di atterraggio e decollo, ad uso prevalentemente residenziale con sporadiche attività commerciali ed industriali nelle zone periferiche del centro abitato, nella quale si trovano la Scuola Primaria "Emilio Salgari", l'Asilo Infantile Sacro Cuore e il Circolo Didattico Statale Di Campi Bisenzio;
 - alla località Mezzana ad uso prevalentemente residenziale ubicate nel Comune di Prato caratterizzate da complessi di caseggiati concentrati nella parte centrale del paese, mentre nelle zone limitrofe si hanno aree ad uso prevalentemente agricolo e commerciale/industriale. All'interno dell'area troviamo degli edifici scolastici quali la Scuola dell'Infanzia e la primaria "Carlo Alberto dalla Chiesa" e la Scuola don Bosco;
 - alla località Cafaggio e Paperino a vocazione simile alla precedente, con all'interno edifici scolastici quali la Scuola primaria di Paperino e l'Asilo Mery Poppins di Cafaggio.
- Entrambe le ultime due località risultano collocate tra le rotte di atterraggio e le rotte di decollo degli aeromobili.
- Per quanto concerne i valori limite cui le attività aeroportuali devono essere assoggettate, essi sono relativi ai due indici acustici di Livello di Valutazione del rumore Aeroportuale (LVA), con limiti stabiliti dal D.M. 31 ottobre 1997 nell'intorno aeroportuale, e di Livello equivalente (LAeq diurno e notturno), i cui limiti sono determinati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e dalle classificazioni acustiche dei comuni interessati ed impattati, per le aree esterne all'intorno aeroportuale, come definito dal D.M. 31 ottobre 1997.
- Per la valutazione degli impatti acustici il Proponente ha effettuato un'analisi previsionale preliminare dei livelli di rumore indotti dalla fase di cantiere con l'ausilio del modello previsionale di propagazione sonora. Le attività di cantiere devono essere chiaramente valutate nel rispetto dei soli limiti derivanti dalla classificazione acustica comunale e stabiliti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997.
- Il Proponente ha indicato in via generale le principali aree di cantiere o di lavorazione:
 1. piana di Sesto Fiorentino (area tra Fosso Reale e aeroporto attuale);
 2. piana di Sesto Fiorentino (area ad ovest del Fosso Reale);
 3. area di realizzazione del nuovo terminal passeggeri;
 4. area "il Piano di Signa".
- Di queste, l'area 1. è caratterizzata dalla stretta vicinanza, in corrispondenza della sola sua porzione settentrionale, dei ricettori afferenti al Polo Scientifico Universitario, l'area 3. vede la prossimità

dell'insediamento della Caserma Marescialli, mentre le aree 2. e 4. risultano pressoché prive di ricettori nelle vicinanze.

- Il Proponente ha indicato anche le lavorazioni potenzialmente più critiche in termini acustici, sia in considerazione della tipologia e numerosità di macchinari previsti, sia per lo specifico contesto territoriale e della correlata presenza di ricettori:
 - Adeguamento del Fosso Reale;
 - Realizzazione del sottopasso della nuova pista di volo;
 - Nuova Rotatoria Osmannoro lato Sesto Fiorentino;
 - Viabilità di accesso Aeroporto lato ovest;
 - Duna Antirumore a protezione del Polo Scientifico nei tratti C e D.
- Per la fase di *scoping* sono state sviluppate simulazioni numeriche solo riferite agli scenari di cantiere per la costruzione del nuovo sottopasso viario della pista (deviazione di via dell'Osmannoro) e per la realizzazione dell'opera di deviazione del Fosso Reale previste in corrispondenza di aree caratterizzate dalla presenza di ricettori (anche sensibili) in prossimità. Tali valutazioni preliminari hanno dimostrato che talune delle lavorazioni esaminate generano emissioni in alcuni casi superiori al limite normativo e pertanto il Proponente ha ritenuto necessaria la previsione di introduzione di misure di mitigazione provvisorie (barriere fonoassorbenti fisse e/o mobili) in corrispondenza di specifici scenari acustici.
- Per la valutazione preliminare dell'impatto del rumore delle operazioni di volo aeroportuale durante la fase di esercizio delle opere previste dal nuovo Masterplan, il Proponente ha fatto uso del software AEDT (*Aviation Environmental Design Tool*), software sviluppato dalla Federal Aviation Administration (FAA) e per le fasi di volo al di sopra di 10.000 piedi è impiegato anche il modello europeo BADA (Base of Aircraft Data), adattando i programmi stessi alle richieste normative nazionali previste dal D.M. 31 ottobre 1997 in relazione ai periodi di riferimento stabiliti dalla stessa normativa nazionale per gli aeroporti (diurno 6.00-23.00 e notturno 23.00-6.00) e delle aree abitative (diurno 6.00-22.00 e notturno 22.00 e notturno 22.00-0.00) ed alle relative penalizzazioni per il periodo di riferimento notturno per il rumore aeroportuale.
- Le previsioni sono state infatti elaborate ed espresse in termini di livello di pressione sonora ponderato "A" (LAeq) rispettivamente per il periodo diurno e notturno e di Livello di valutazione aeroportuale (LVA) settimanale, diurno e notturno, con penalizzazione di 10 dB(A) per il periodo di riferimento notturno.
- Il Proponente ha anche sottolineato che, a fini cautelativi, non è stata ipotizzata e considerata alcuna ottimizzazione relativa all'evoluzione del parco degli aeromobili e che le simulazioni acustiche sono state riferite al solo scenario di massimo impatto acustico, corrispondente allo Scenario 2035 del Piano di Sviluppo Aeroportuale.

Il totale dei movimenti aerei presi a riferimento risulta essere pari a 48.500 movimenti suddivisi in 44.764 movimenti di Aviazione Commerciale (di cui la metà pari a 22.382 di decollo e 22.382 di atterraggio) e 3.736 movimenti di Aviazione Generale (di cui 1.868 di decollo ed altrettanti di atterraggio).

- Il Proponente ha definito ed indicato anche la composizione della flotta di progetto riferita ai movimenti di Aviazione Commerciale e quella di Aviazione Generale, definendo la traiettoria di decollo, che prevede le seguenti distanze in proiezione orizzontale dal centro degli abitati di Sesto Fiorentino (2,3 km), di Calenzano (2,5 km e 1,0 km dal confine comunale), di Campi Bisenzio (1,9 km), di Poggio a Caiano (5,6 km e 5,0 km dal confine comunale), di Carmignano (6,5 km e 3,9 km dal confine comunale) e di Prato (4,8 km).

- Il Proponente ha quindi escluso che le future traiettorie di decollo e di atterraggio possano generare sorvoli degli abitati di Calenzano, Carmignano e Poggio a Caiano ed in particolare che non sarà oggetto di sorvolo la Villa Medicea di Poggio a Caiano.
- Il Proponente, con le **simulazioni** effettuate ha determinato:
 - le aree con livelli di rumore aeroportuale superiori a 75 dB(A), che rientra completamente all'interno del sedime aeroportuale previsto, secondo quanto indicato dal D.M. 31/10/1997,
 - la zona in cui il parametro LVA non è superiore a 75 dB(A), ma superiore a 65 dB(A), in cui lo stesso Proponente non ha individuato ricettori ad uso civile abitazione incompatibili con tale zona aeroportuale,
 - l'area in cui LVA è compreso tra 60 e 65 dB(A) in cui risultano presenti solo 2 complessi edilizi ad uso residenziale, l'uno sito in Via di Focognano, esposto a rumorosità prossima a LVA 65 dB(A) e classificato in classe IV dal PCCA, e l'altro in Via Limite, nei pressi del parco di Villa Montalvo, esposto a rumorosità pari a LVA 60 dB(A) e classificato in classe III dal PCCA.
- Nell'area tra le curve isolivello 60 e 65 dB(A) gli altri edifici non residenziali presenti risultano essere:
 - in zona Limite, lo svincolo autostradale Firenze Nord comprendente parte del casello autostradale,
 - un'area di servizio con distributore carburante,
 - gli uffici di Autostrade per l'Italia, della Polizia Stradale,
 - la Chiesa di S. Giovanni,
 - l'Hotel The Gate.
- Queste aree sono poste in classe acustica IV dai Piani di classificazione acustica dei comuni (PCCA) interessati e l'area oltre A1, lato Ovest ove è presente il centro *wellness* Asmana è classificato in classe IV ed inoltre non sono presenti ricettori classificabili come sensibili, scuole e ospedali, o comunque porzioni di territorio classificate con classe inferiore alla III dai PCCA dei comuni interessati.
- All'esterno della curva di isolivello LVA pari a 60 dB(A), nella quale, al netto della classificazione acustica aeroportuale da definirsi a seguito della realizzazione delle nuove infrastrutture aeroportuali, il parametro di riferimento è il livello equivalente (LAeq) in periodo diurno ed in periodo notturno, il Proponente ha confrontato i livelli previsionali valutati con i limiti fissati dai documenti di classificazione acustica dei territori comunali dei quattro comuni interessati, evidenziando che l'area in cui l'LAeq stimato nel periodo diurno è compreso tra 60 e 65 dB(A) comprende gran parte del territorio classificato in Classe IV o superiore, quindi compatibile con i risultati della modellazione previsionale, ma sono tuttavia incluse alcune porzioni di territorio in Classe III, di estensione molto limitata, per le quali è stato evidenziato un superamento dei limiti e che comprendono porzioni di aree residenziali, aree agricole, prive di ricettori sensibili e di ricettori residenziali ed il parco di Villa Montalvo, mentre l'area in cui l'LAeq compreso tra 55 e 60 dB(A), sempre nel periodo diurno, comprende ambiti territoriali per lo più industriali e produttivi, inseriti nelle classi acustiche IV, V e VI dei PCCA, con la sola eccezione di alcune aree dell'abitato di Capalle, inserite in classe III, compatibili con la prevista rumorosità aeroportuale e solo in corrispondenza di alcuni ricettori particolarmente sensibili, inseriti dal PCCA in classe II, può prevedersi il superamento del valore limite di immissione di PCCA. La maggior parte di essi si riferisce a scuole o asili non aperti in periodo notturno.
- L'area compresa nella curva isolivello corrispondente a LAeq = 50 dB(A) comprende gran parte del territorio classificato in Classe III o superiore, con la presenza di alcuni edifici in Classe II.
- Per il periodo di riferimento notturno, invece, le aree caratterizzate da livelli LAeq pari a 55 dB(A) o superiori risultano verosimilmente all'interno dell'intorno aeroportuale e quindi soggette, ai sensi del

D.P.C.M. 14 novembre 1997 ai limiti delle aree di pertinenza aeroportuali, mentre l'area sottesa dalle curve isolivello 55 dB(A) e 50 dB(A) risulta completamente interna a quella sottesa dalla curva isolivello LVA 60 dB(A). L'area compresa dalla curva isolivello 50 dB(A) fino alla curva isolivello corrispondente a $L_{Aeq} = 45$ dB(A) comprende un ambito territorio classificato in massima parte in Classe III o superiore, quindi compatibile con i risultati della modellazione previsionale. In tal caso gli unici ricettori potenzialmente critici potrebbero essere quelli particolarmente sensibili, di cui solo uno, la Casa di riposo "Mimosa", risulta utilizzato anche in periodo notturno.

In relazione alla componente Rumore, questa Commissione valuta che:

- Per quanto riguarda il **totale dei movimenti aerei presi a riferimento** (48.500 movimenti) e le ripartizioni tra decolli e atterraggi di Aviazione Commerciale e Aviazione Generale, occorrerà, nello Studio Ambientale Integrato ed in coerenza con gli indirizzi e gli obiettivi del Piano Nazionale degli Aeroporti, illustrare e giustificare, in maniera completa ed esaustiva, le ipotesi di base ed i criteri seguiti per la previsione della progressiva crescita del traffico aeroportuale fino al 2035, anche in funzione dei criteri seguiti per la previsione della ripartizione del traffico aereo passeggeri, merci e di aviazione generale tra i differenti aeroporti del distretto aeroportuale della Toscana.
- Quanto indicato dal Proponente nel documento "STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE INTEGRATO", codice elaborato FLR-MPL-SAPI-AMB1-003-GE-RT_SAPI 3-Stu Prel Amb (SAPI3), in relazione alla componente rumore può ritenersi soddisfacente in relazione al livello di approfondimento di uno studio preliminare e descrive, in maniera sommaria, gli argomenti e le tematiche che il Proponente intende approfondire e sviluppare per le fasi approvative successive, indicando, nello stesso Studio Preliminare, che procederà anche con "approfondimenti di maggior dettaglio su ulteriori possibili scenari di utilizzo della pista di volo o analisi di sensibilità su taluni parametri di simulazione, in modo da verificare preventivamente la variabilità dei risultati attesi e indirizzare le previsioni di operatività dell'infrastruttura".
- Tuttavia, risulta necessario evidenziare alcune considerazioni e questioni, in qualche modo già delineate e preannunciate dallo stesso Proponente, che dovranno essere approfondite e considerate nella redazione dello Studio Ambientale Integrato.
- Innanzi tutto va sottolineato che la rotazione della pista prevista dalla PR-PSA 2035 comporta chiaramente una incongruenza in relazione alla classificazione acustica aeroportuale attuale, per la mancata rispondenza dei territori interessati ed inoltre anche le procedure antirumore previste dalla legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n.447, dal D.M. 31 ottobre 1997 e dal D.M. 3 dicembre 1999 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti", non risulteranno più pertinenti e pertanto occorrerà prevedere la necessità di coinvolgere, fin dalle prime fasi di avvio della VAS e della VIA, la Commissione aeroportuale ex art. 5 del D.M. 31 ottobre 1997 al fine di effettuare valutazioni in merito a tali aspetti.
- Come stabilito dal D.M. 31 ottobre 1997 e dal D.M. 3 dicembre 1999 la classificazione acustica dell'intorno aeroportuale relativa al nuovo assetto dell'aeroporto secondo il PR-PSA 2035 dovrà tener conto, non solo dell'impronta acustica, ma soprattutto dello stesso Piano di sviluppo aeroportuale e dei Piani regolatori ed urbanistici dei comuni interessati dall'intorno aeroportuale, il quale dovrà essere altresì ridefinito, sempre in coordinamento con la predetta Commissione. La strategia di riferire la classificazione acustica aeroportuale ai Piani e Programmi relativi ai territori interessati, che è stata già correttamente ed ampiamente adottata dalla Commissione aeroportuale nella definizione della classificazione acustica aeroportuale approvata il 10 maggio 2005, potrà comportare confini per le aree di pertinenza aeroportuale differenti da quelli valutati dal Proponente nello studio preliminare presentato

e sulla base delle curve isolivello di LVA e ciò potrà sicuramente condurre a difficoltà di determinazione dei pertinenti valori limite di ciascun ricettore individuato nelle aree di influenza del rumore aeroportuale.

- Altro importante aspetto su cui porre la massima attenzione è la presenza di ricettori all'interno della zona B della classificazione aeroportuale che sarà definita per il nuovo assetto relativo al PR-PSA 2035. Infatti, il D.M. 31 ottobre 1997, all'articolo 7, comma 1, indica che *“Fatte salve le attività e gli insediamenti esistenti al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, i piani regolatori generali sono adeguati tenendo conto delle seguenti indicazioni per gli usi del suolo, fatte salve le prescrizioni della legge 4 febbraio 1963, n. 58:*

- *zona A: non sono previste limitazioni;*
- *zona B: attività agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, attività di ufficio, terziario e assimilate, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico;*
- *zona C: esclusivamente le attività funzionalmente connesse con l'uso ed i servizi delle infrastrutture aeroportuali”.*

Alla luce di tale indicazione normativa nella futura zona B non dovrebbero essere presenti edifici, realizzati successivamente all'entrata in vigore del predetto decreto, per i quali il comfort acustico è necessario per la loro corretta fruizione. Nel caso in oggetto della rotazione della pista dell'aeroporto di Firenze però, si può venire a creare una discrasia normativa in merito a tale situazione, in quanto potrebbero venirsi a creare tre differenti situazioni:

1. edifici che nella classificazione attuale sono in zona B e resteranno ancora in zona B con la classificazione secondo il nuovo assetto. In tal caso la situazione acustica di edifici abitativi preesistenti resta immutata nei confronti dell'aeroporto;
2. edifici che nella classificazione attuale sono in zona B e saranno invece collocati in zona A con la classificazione secondo il nuovo assetto. In tal caso la situazione di edifici residenziali preesistenti risulterebbe ricondotta alla normalità, in quanto nella zona A non sono previste limitazioni;
3. edifici che nella classificazione attuale non sono in zona B e che invece risulteranno posti in zona B con la classificazione secondo il nuovo assetto. In tal caso, anche se tali edifici residenziali fossero preesistenti all'entrata in vigore del D.M. 31 ottobre 1997, si troverebbero ad essere sottoposti all'esposizione al rumore secondo una nuova collocazione dell'aeroporto, in una condizione di impatto non conforme alla normativa ed alla situazione preesistente alla rotazione della pista.

Occorrerà pertanto, soprattutto in sede di definizione della classificazione acustica aeroportuale da parte della commissione ex articolo 5 del D.M. 31 ottobre 1997 (che dovrà stabilire se escludere la possibilità della casistica 3. o prevedere necessarie azioni di mitigazione e di risanamento acustico), ma anche in fase di predisposizione dello Studio Ambientale Integrato, valutare la sussistenza di casistiche riconducibili al summenzionato caso 3., come potrebbe essere il caso del complesso del Polo Scientifico di Sesto Fiorentino afferente all'Università di Firenze o altri edifici pubblici o residenziali, e studiare e valutare attentamente gli impatti derivanti dalla nuova situazione acustica di tali ricettori, perseguendo almeno l'obiettivo di mantenere inalterato il relativo clima acustico dello stato attuale.

- Anche le procedure antirumore dovranno seguire le indicazioni e le determinazioni della Commissione aeroportuale che dovrà declinare correttamente quanto indicato in particolare dal D.M. 3 dicembre 1999 all'art. 3, “Procedure antirumore”, che al comma 2 stabilisce che *“Le procedure antirumore seguono i criteri generali di seguito riportati: a) ottimizzare le proiezioni al suolo delle rotte a tutela delle popolazioni esposte; b) disegnare le proiezioni al suolo delle rotte antirumore nelle fasi di decollo e di atterraggio, in accordo con quanto previsto nel decreto ministeriale n. 38-T del 30 marzo 1998, da parte delle commissioni locali”.* Anche tale aspetto riveste una fondamentale importanza in relazione alla determinazione dell'impatto del rumore aeroportuale sull'ambiente e sulle popolazioni.

- In merito ancora alle rotte di approccio e di decollo previste dal nuovo assetto aeroportuale ed alla modellazione del rumore, va indicato che, nell'implementazione del programma di calcolo, al fine di rendere il più possibile aderente il modello previsionale alla realtà, dovrà essere adottata metodologia della dispersione delle rotte, che riveste, parimenti, un importante aspetto per la corretta valutazione dell'impatto acustico.
- Per quanto concerne l'utilizzo del programma di calcolo previsionale del rumore aeroportuale occorrerà inoltre:
 - elaborare la trattazione del Quadro Ambientale per la componente effettuando uno studio di impatto acustico in base alla legge 447/95 ed ai suoi decreti attuativi, soprattutto il D.M. 31 ottobre 1997;
 - definire in maniera idonea l'area vasta, al di fuori dell'intorno aeroportuale, nella quale effettuare le valutazioni del rispetto dei valori limite relativi alle classificazioni acustiche comunali dei comuni acusticamente impattati, ai sensi dell'art. 3 "Valori limite assoluti di immissione" del D.P.C.M. 14 novembre 1997;
 - effettuare il censimento dei ricettori definito sulle aree di studio che definisca le probabili zone di impatto acustico individuando ed identificando, come anticipato anche dal Proponente, tutti i fabbricati classificati come ricettori presenti ed in particolare quelli sensibili (scuole, ospedali, case di cura ecc.), anche secondo le indicazioni fornite dalla normativa vigente in materia di risanamento acustico per le infrastrutture dei trasporti (D.M. 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"), riportando su cartografia di idonea scala le posizioni dei diversi ricettori e per ciascuno di essi redigendo una scheda di identificazione con almeno i seguenti dati:
 - ubicazione geografica (comune di appartenenza, località);
 - distanza dalla pista e dalle rotte di volo;
 - stato di conservazione (numero di piani, infissi, etc.), allo scopo di valutare eventuali interventi diretti, se necessari e giustificabili ai sensi del D.M. 29 novembre 2000;
 - destinazione d'uso (industriale, uffici, artigianale, civile abitazione etc...) determinata anche sulla base di dati ed informazioni catastali;
 - posizione del ricettore in relazione alla definizione dell'intorno aeroportuale (come definito dal D.M. 31 ottobre 1997);
 - classe acustica di appartenenza secondo la classificazione acustica comunale ed i relativi valori limite da essa stessa determinati;
 - quote di sorvolo per l'atterraggio ed il decollo;
 - classe acustica di appartenenza nella classificazione acustica aeroportuale;
 - per i ricettori non considerati dovranno essere indicate le motivazioni dell'esclusione e, relativamente alle simulazioni che saranno effettuate per ciascun ricettore, dovranno essere riportati:
 - i valori del relativo indicatore LVA, globale, diurno e notturno;
 - il confronto con il limite di classificazione acustica aeroportuale per LVA;
 - i valori degli LAeq diurno e notturno;
 - il confronto con il limite assoluto di immissione stabilito dalla classificazione acustica comunale;
 - gli eventuali interventi di risanamento da attuare e, nel caso di ricorso ad interventi diretti sui ricettori, le motivazioni per tale scelta, ai sensi dell'art. 5 "Oneri e modalità di risanamento", comma 4, del D.M. 29 novembre 2000;

- nelle aree di applicazione dei valori limite comunali, ai fini dell'applicazione dell'art. 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 in materia di Piani di risanamento comunali, dovrà essere inoltre valutato il contributo concorsuale della sorgente aeroportuale ai sensi del D.M. 29 novembre 2000, ed in particolare dell'Allegato 4 "Criterio di valutazione delle percentuali dell'attività di risanamento da ascrivere a più sorgenti sonore che immettono rumore in un punto".
- Per la fase di cantiere, nella modellazione acustica, occorrerà riprodurre le condizioni operative di tutti i cantieri progettati e di tutte le lavorazioni previste, nonché dovranno essere fornite informazioni relative alle emissioni sonore ed alla numerosità dei macchinari e dei mezzi di lavoro e di trasporto necessari e sarà inoltre indispensabile, ai fini dell'applicazione del D.Lgs. 152/2006, produrre uno studio *ad hoc* del traffico veicolare, in cui siano inseriti anche i mezzi legati al progetto di cantierizzazione. I flussi legati a questo studio dovranno essere simulati acusticamente da soli e sommati alle altre sorgenti sonore.
- Dovranno inoltre essere analizzate, con simulazioni che considerino tutte le sorgenti legate ad ogni cantiere, le opere che si renderanno necessarie per mitigare il rumore prodotto dalle lavorazioni dei cantieri presso i ricettori. In particolare, per quanto riguarda le azioni mitigative già indicate dal Proponente e relative alla realizzazione della Duna Antirumore a protezione del Polo Scientifico, dovrà essere sviluppato ed illustrato adeguatamente il progetto acustico, anche attraverso simulazioni acustiche *ad hoc* che dimostrino l'incidenza e l'efficacia dello stesso intervento.
- Infine, dovranno essere allegati allo studio i dati delle misure acustiche *ante operam* effettuati, compresi quelli utilizzati per la taratura del modello di calcolo, descrivendo le stesse procedure di calibrazione del modello di calcolo previsionale.
- Analogamente dovrà essere svolta la valutazione dell'impatto acustico in fase di esercizio che tenga conto, non solo del rumore aeroportuale nelle fasi di decollo e atterraggio, ma anche delle movimentazioni e terra dei velivoli e soprattutto delle prove motori, nelle giuste collocazioni ove siano svolte le stesse operazioni, ma anche della mobilità veicolare e degli stalli di parcheggio interni ed esteri al sedime aeroportuale e delle attività rumorose aeroportuali, non legate al volo, che risultino significative ai fini della descrizione del clima acustico *post operam*.
- I risultati di tutte le simulazioni dovranno essere restituiti in forma tabellare e con schede, anche secondo quanto sopra indicato, e in forma grafica attraverso cartografia in scala idonea, che riporti le posizioni dei ricettori, delle sorgenti studiate e le curve isolivello di LVA e di LAeq significative.
- Infine, nello Studio Ambientale Integrato finale, dovranno essere indicate, in caso di valutazione di superamento dei valori limite, le mitigazioni che dovranno essere adottate e le eventuali azioni di risanamento programmate in rispetto a quanto indicato dal D.M. 29 novembre 2000, anche in relazione al Piano di risanamento acustico delle infrastrutture dell'aeroporto di Firenze a suo tempo presentato al Ministero dell'ambiente in relazione all'art. 10 della legge quadro sull'inquinamento acustico ed in fase di valutazione ed approvazione.
- In relazione al Monitoraggio Ambientale occorrerà definire i punti di rilievo fonometrico per i cantieri da realizzare, vista la presenza di ricettori, anche sensibili nei pressi delle aree previste per le lavorazioni, prevedendo rilievi strumentali anche del rumore del traffico veicolare determinando contestualmente i flussi veicolari.
- Dovranno inoltre essere specificate le modalità operative, le durate e le periodicità delle indagini fonometriche da attuare in fase di esercizio, dovranno essere indicate le modalità di restituzione dei risultati del monitoraggio e di divulgazione e partecipazione del pubblico delle rilevazioni e delle

elaborazioni dei dati svolte.

- Il monitoraggio dovrà inoltre consentire di verificare la correttezza delle ipotesi previsionali poste e determinare gli eventuali superamenti dei valori limite normativi, sia all'interno delle fasce di pertinenza aeroportuali, sia in relazione ai diversi valori limite di immissione (assoluta e differenziale) nelle aree di cantiere e per i soli valori limite assoluti di immissione all'esterno dell'interno aeroportuale, ai sensi del D.M. 14 novembre 1997.
- Il Piano di monitoraggio dovrà anche indicare le azioni mitigative da attuare, oltre quelle previste dallo stesso Studio di impatto acustico, in caso di accertamento di superamenti dei valori limite non previsti in sede previsionale.

15. Vibrazioni

- Per la valutazione degli effetti prodotti dalle vibrazioni il Proponente ha indicato le aree di influenza determinando le porzioni di territorio in cui gli effetti delle vibrazioni di progetto possono ritenersi potenzialmente significativi o non trascurabili, correlandoli alle sorgenti vibrazionali.
- L'area di influenza della fase di cantiere è strettamente legata a dove saranno effettuate talune particolari lavorazioni (infissione di palancole, rullatura, ecc.), mentre, secondo quanto indicato dal Proponente l'esercizio aeroportuale, e in particolare il traffico di veicoli, può in generale essere causa di vibrazioni indotte sulle strutture ed aree adiacenti le aree operative ed hanno generalmente carattere discontinuo essendo associate a fenomeni dinamici di breve durata (operazioni di atterraggio e decollo dei velivoli, piuttosto che operazioni di *taxing*).
- Per la fase di esercizio il Proponente evidenzia che le fasi che possono maggiormente indurre vibrazioni sono quelle dell'atterraggio e del decollo. Nel primo caso, l'impatto del velivolo con la pista, genera un trasferimento di energia di tipo abbastanza impulsivo che si tramuta in un movimento vibratorio che, dal punto di impatto si propaga in direzione longitudinale, trasversale e verticale.
- Nel secondo caso sono invece le onde di pressione generate dai propulsori che si propagano attraverso il mezzo aereo e, impattando sul terreno, inducono sollecitazioni dinamiche allo stesso. Anche in questo caso le vibrazioni si propagano in direzione longitudinale, trasversale e verticale.
- Nell'area aeroportuale sono state condotte specifiche campagne di misura nell'anno 2015 che hanno evidenziato che, in punti prossimi alla pista, sono presenti valori di picco delle velocità di vibrazione dell'ordine di 0,1 - 0,3 mm/sec e che i valori di picco appaiono ridotti di circa due ordini di grandezza alla distanza di 100 metri dalla pista stessa.
- Le rilevazioni e le considerazioni effettuate dal Proponente e riportate nella documentazione preliminare predisposta fanno riferimento alla precedente proposta di Masterplan 2014-2029, ma va osservato che lo Studio Ambientale Integrato definitivo dovrà invece essere riferito al solo PR-PSA 2035 in valutazione, in quanto il precedente risulta annullato da atti della giustizia amministrativa e quindi non considerabile quale riferimento.
- Le rilevazioni effettuate hanno comunque preso in esame non solo le misurazioni dirette effettuate all'interno dello scalo aeroportuale, in prossimità della pista di volo, ma anche ulteriori misurazioni svolte, sia in corrispondenza della futura area di propagazione delle vibrazioni (rispetto alla futura ubicazione della nuova pista), sia presso i ricettori potenzialmente impattati (per attestarne gli attuali livelli di esposizione alle vibrazioni prodotte da altre sorgenti esistenti).
- I citati studi hanno riscontrato che:

- i valori di attenuazione del picco di accelerazione vibrazionale riferiti al terreno presente tra la futura pista di volo e l'insediamento del Polo Scientifica risultano maggiori di quelli misurati all'interno dell'aeroporto (ciò in virtù delle specifiche proprietà geotecniche dei terreni imperturbati) e delle attività umane presenti;
 - la correlazione dei due dati ha portato a stimare un'attenuazione complessiva dei livelli vibrazionali, nel percorso di trasmissione da bordo pista (stato di progetto) all'edificio più prossimo (distanza di circa 250 metri), pari almeno a 4 ordini di grandezza;
 - sulla base dei dati rilevati a bordo pista attuale e delle attenuazioni indotte dal terreno, sono stati previsti dal Proponente livelli di velocità di vibrazione, in prossimità degli edifici del Polo Scientifico e Tecnologico più prossimi al futuro sedime aeroportuale, inferiori a 0,0001 mm/sec.
- Le analisi e le valutazioni condotte hanno allo stato escluso situazioni di potenziale rischio, alterazione o incidenza non solo sulle strutture edilizie dei fabbricati del Polo Scientifico, ma anche sulle attrezzature e strumentazioni di precisione in uso al loro interno, giacché i livelli di vibrazioni attesi risultavano inferiori rispetto ai livelli di impatto prodotti da altre tipologie di sorgenti presenti in prossimità del Polo stesso.**

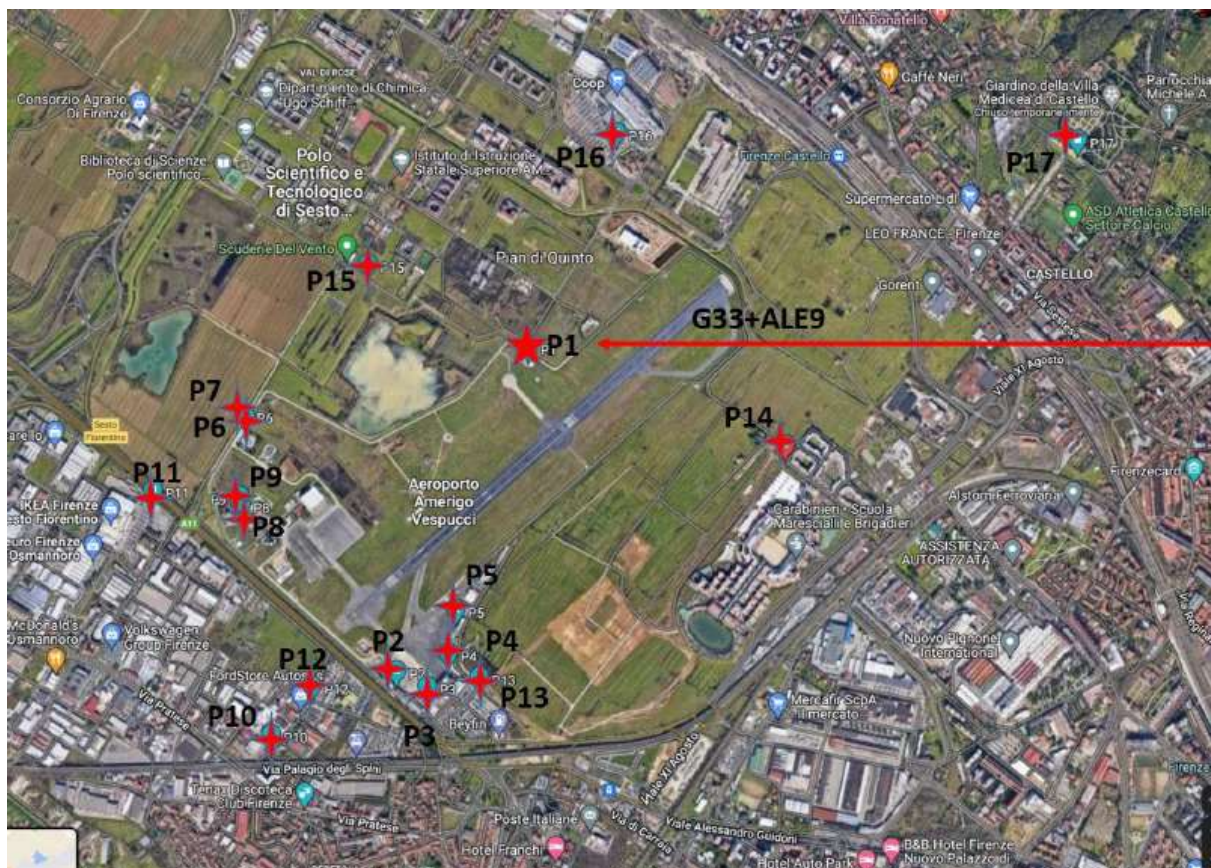
In relazione agli aspetti vibrazionali, questa Commissione valuta che:

- Per la tematica vibrazioni il Proponente ha indicato soltanto i risultati di indagini vibrazionali svolte nel 2015, ma non sono state fornite indicazioni, in relazione al PR-PSA 2035, di valutazioni previsionali degli impatti sui ricettori potenzialmente impattati nella fase di esercizio, ma anche e soprattutto per la fase di cantiere. Pertanto, sarà necessario approfondire lo studio della tematica vibrazioni effettuando:
 - un censimento dei potenziali ricettori esposti agli impatti dovuti alle vibrazioni prodotte nell'area aeroportuale, se presenti, ed esteso ai percorsi seguiti dai mezzi per l'accesso all'aerostazione o afferenti alle aree di cantiere;
 - uno studio dell'impatto da vibrazioni sui percorsi di ingresso e uscita dall'aeroporto nella fase di esercizio per analizzare il potenziale disturbo o danno per i ricettori individuati nel censimento del punto precedente.
- Inoltre, ai fini della redazione del Monitoraggio Ambientale, si dovrà prevedere il monitoraggio della tematica vibrazioni effettuando rilievi strumentali presso i siti individuati dal censimento ricettori che sarà eseguito anche lungo le strade di accesso ai cantieri e presso i cantieri stessi.
- Le indagini previste dovranno essere condotte secondo le versioni più recenti delle norme tecniche (Norme UNI e Norme ISO), in relazione al disturbo alle popolazioni ed ai possibili danni alle strutture degli edifici potenzialmente esposti alle vibrazioni delle operazioni aeroportuali e delle lavorazioni di cantiere.
- Il Monitoraggio Ambientale dovrà contenere anche le eventuali azioni mitigative da adottare in caso dell'accertamento strumentale del superamento, non individuato in via previsionale, dei valori normativi di riferimento nelle fasi di cantiere e di esercizio secondo le disposizioni impiantistiche previste dal PR-PSA 2035.

16. Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

- Per la caratterizzazione e la valutazione del campo elettromagnetico alle alte frequenze (frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz) nella situazione *ante operam* il Proponente ha riportato i risultati di specifiche misure di campo elettromagnetico effettuate da ENAV presso l'aeroporto di Firenze.
- Le suddette misure sono state effettuate in condizioni di operatività degli attuali radar primario e

secondario, dopo aver individuato i punti di misura più sensibili ai fini della valutazione dell'esposizione della popolazione. Tali punti sono riportati in figura.



- Nel sedime aeroportuale di Firenze, ENAV ha individuato i punti ritenuti più frequentati dalle persone, oltre al punto in prossimità dell'installazione del nuovo Radar APP previsto da ENAV stessa (postazione P1), e precisamente:
 - • P1: Tetto Centrale Elettrica (in prossimità del punto installazione nuovo Radar APP);
 - • P2: Vigili del Fuoco;
 - • P3: Zona Partenze e Zona Arrivi;
 - • P4: Zona Varco di Servizio - Cancelli 8;
 - • P5: Zona Servizio Aeroportuale;
 - • P6: Zona General Aviation AIR DOLOMITI;
 - • P7: Zona Deposito AVIO BF ITALIA;
 - • P8: Zona Polizia Di Stato Reparto Volo Firenze – Piazzale;
 - • P9: Polizia Di Stato Reparto Volo Firenze – Sala Operativa;
 - • P10: Torre Di Controllo;
 - • P11: Ikea;
 - • P12: Concessionaria Ford Autosas;
 - • P13: Terminal Peretola Aeroporto;
 - • P14: Caserma Allievi Marescialli/Brigadieri Carabinieri;
 - • P15: Polo Scientifico Tecnologico Di Sesto;
 - • P16: Parcheggio Centro Commerciale Sesto;
 - • P17: Giardino Di Villa Medicea Di Castello.

- Per tali postazioni di misura il Proponente ha indicato nello Studio Ambientale Preliminare, in apposite schede, le risultanze del monitoraggio condotto nell'anno 2022, in cui ha riportato le coordinate geografiche dei punti di misura, una foto aerea dell'area monitorata ed i valori medi e massimi dei campi elettromagnetici rilevati.
- Le rilevazioni hanno dimostrato un valore di campo magnetico massimo di 2,25 V/m presso la postazione P11: Ikea.

In relazione all'elettromagnetismo, questa Commissione valuta che:

- Per la tematica campi elettromagnetici ad alta frequenza il Proponente ha indicato soltanto i risultati di indagini svolte nel 2022 da parte di ENAV ai fini delle fasi propedeutiche all'installazione del nuovo Radar APP previsto per l'aeroporto, ma non sono state fornite indicazioni, in relazione alle realizzazioni previste dal PR-PSA 2035, a valutazioni previsionali degli impatti sui ricettori potenzialmente esposti ai campi elettromagnetici nella fase di esercizio. Per la fase di cantiere non sono state fornite invece indicazioni di eventuali e particolari sorgenti di radiazioni non ionizzanti che possano comportare esposizioni ai campi elettromagnetici.
- Come indicato dal Proponente i valori rilevati nel corso della campagna di monitoraggio effettuata nell'anno 2022 da ENAV e riferiti allo stato attuale non presentano criticità rispetto ai livelli limite di riferimento indicati dalla Legge 22 febbraio 2001, n. 36 e dal relativo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz".
- Per quanto riguarda le strumentazioni radar poste a servizio dell'infrastruttura aeronautica, nella documentazione presentata il Proponente segnala che l'ENAV ha previsto un intervento di sostituzione degli attuali apparati, con installazione di due radar (ATCR 33S NG-primario e SIR-S/I-secondario) afferenti al programma Radar APP e che le relative valutazioni ambientali saranno oggetto di distinta procedura ambientale che lo stesso ENAV attiverà nelle forme previste dall'articolo 9, commi 9 e 9-bis del D. Lgs n. 152/2006.
- Il progetto proposto prevede però anche la realizzazione di diversi nuovi impianti elettrici funzionanti alla frequenza di rete (50 Hz), a cui sono e saranno associati potenziali fattori di impatto elettromagnetico relativo alle basse frequenze, oggetto di differente decreto attuativo della Legge 22 febbraio 2001, n. 36, ovvero del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", che prevede differenti criteri e valori limite di riferimento.
- Saranno infatti installati sistemi tipici della distribuzione elettrica di grandi utenze, quale quella aeroportuale, che richiederanno il ricorso a nuove cabine elettriche e a nuovi trasformatori.
- Per quanto sopra detto sarà necessario approfondire lo studio della tematica dei campi elettromagnetici alle basse ed alle alte frequenze ai sensi dei due citati D.P.C.M. dell'8 luglio 2003, effettuando:
 - un approfondimento del censimento dei potenziali ricettori, anche abitativi, esposti agli impatti dovuti ai campi elettromagnetici alle basse ed alle alte frequenze generati nell'area aeroportuale;
 - uno studio previsionale dell'impatto ascrivibile ai campi elettromagnetico indotti dalle attività aeroportuali nella fase di esercizio ai sensi dei due D.P.C.M. 8 luglio 2003 e, per i nuovi componenti elettrici, anche del D.M. 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti";

- una verifica sulla eventuale presenza di sorgenti di campi elettromagnetici, alla frequenza di rete elettrica o alle radiofrequenze, nelle fasi di cantiere ed in tale evenienza realizzare gli idonei studi di valutazione previsionale dei potenziali impatti sulle popolazioni esposte.
- Per quanto riguarda il Monitoraggio Ambientale, si dovrà prevedere il monitoraggio della componente ambientale radiazioni non ionizzanti effettuando rilievi strumentali alle varie frequenze presso i siti individuati dal censimento dei punti ricettori.
- Il Monitoraggio Ambientale dovrà contenere anche le eventuali azioni mitigative da adottare in caso dell'accertamento strumentale del superamento dei valori di legge nella fase di esercizio secondo le disposizioni impiantistiche previste dal PR-PSA 2035 ed eventualmente, se presenti, nella fase di corso d'opera.

17. Popolazione, aspetti socio-economici, salute umana

- Nel SAPI parte 3, par. 5.11 sono trattati gli aspetti relativi a “Popolazione, aspetti socio-economici e salute umana”.
- Viene riportata l’analisi della demografia e della distribuzione della popolazione nell’area in esame, in riferimento all’ambito provinciale, regionale e nazionale. Nello specifico il Proponente ha effettuato tale studio partendo dall’analisi demografica della Regione Toscana, circoscrivendo l’area, alla Provincia di Firenze e successivamente ai comuni interessati dall’intervento, come quello di Firenze stesso, di Sesto Fiorentino e di Signa, tutti facenti parte dell’ambito provinciale fiorentino.
- Riguardo l’analisi della distribuzione della popolazione residente vengono fornite informazioni per classi di età: giovani (0-14 anni), adulti (15-64 anni) e anziani (65 anni e oltre).
- I dati demografici provinciali denotano un incremento demografico importante nel periodo 2012-2017, ed un successivo in diminuzione nel periodo 2018-2021. La fascia d’età prevalente è quella compresa tra i 15 e 64 anni, con età media di 47.5 anni.
- La popolazione del Comune di Firenze vede una prevalenza di femmine (52.8%) e conferma l’andamento decrescente nel periodo 2018-2021. Il Comune di Sesto Fiorentino non registra il citato calo demografico e la sua popolazione risulta pressochè costante nel periodo 2013-2021. Il trend demografico del Comune di Campi Bisenzio risulta complessivamente in aumento nel periodo 2001-2021. L’età media della popolazione di Campi Bisenzio è più giovane rispetto al dato provinciale e agli altri Comuni (44.4 anni).
- **Riguardo agli Aspetti socio-economici** è stata presa in considerazione la caratterizzazione economica della provincia di Firenze, riportando in grafico e in tabelle il quadro demografico imprenditoriale fiorentino in Unità locali per settore di attività. **Viene considerata la mobilità e il pendolarismo** che hanno come destinazione il territorio del Comune di Firenze. Il cluster economico del turismo che rappresenta per Firenze un fattore di primaria importanza. Relativamente al mercato della produzione, la provincia fiorentina vanta una particolare specializzazione nel terziario. Significativo il volume degli spostamenti giornalieri dovuti a motivi di lavoro, quasi tutti aventi quale destinazione la città di Firenze. Importante **il settore turistico**, in maggior parte rivolto all’impiego di strutture alberghiere e in massima parte costituito dalla componente straniera.
- **Riguardo Analisi su malattie e mortalità** sono stati analizzati gli ultimi dati disponibili forniti da Istat prima della pandemia. In particolare, vengono presentate informazioni sulla mortalità nell’anno 2019. Per ciascuna patologia, sia causa di morte o di morbosità, viene fornita (Istat) oltre al numero di decessi e ricoverati il dato standardizzato. Viene effettuato uno studio del contesto epidemiologico effettuato sui dati messi a disposizione dall’Istat e riportata una Tabella che sintetizza **le varie cause di morte e di**

morbosità tipicamente associate alla tossicità di inquinanti atmosferici e al disturbo causato dall'inquinamento acustico. Oltre ai dati provinciali di Firenze, vengono riportati anche i valori relativi alla regione Toscana e a livello nazionale. Sono state confrontate lo stato di salute relativo alla Provincia di Firenze con i valori dell'ambito regionale e nazionale analizzando i dati di mortalità associati alla tossicità di inquinanti atmosferici e al disturbo causato dall'inquinamento acustico.

Tabella 5.58 Cause di mortalità associate alla tossicità di inquinanti atmosferici e al disturbo causato dall'inquinamento acustico

Cause di morte
<i>Tumori</i>
Tumori maligni
Tumori maligni a trachea bronchi e polmoni
<i>Sistema cardiovascolare</i>
Malattie del sistema circolatorio
<i>Apparato respiratorio</i>
Malattia dell'apparato respiratorio
<i>Sistema nervoso</i>
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso
Disturbi psichici

- Relativamente allo stato di salute, la causa di decesso maggiormente incidente sono i tumori maligni (per gli uomini) e le malattie cardiovascolari (per le donne).

Focus sulla mortalità a livello comunale nell'area di studio

- Oltre ai dati forniti da ISTAT, sono stati riportati attraverso una serie di indicatori quantitativi: (Agenzia Regionale di Sanità Toscana portale La salute dei comuni), per ciascun Comune, i dati socio-sanitario medi (demografia, la mortalità, l'ospedalizzazione, le malattie croniche, la salute di specifici gruppi di popolazione, gli accessi all'assistenza specialistica ambulatoriale e quelli al pronto soccorso) della popolazione residente in ciascuno dei 273 comuni della Toscana. Tali dati confermano l'assenza di particolari criticità legate a dati epidemiologici. Nel caso della mortalità dovuta a malattie dell'apparato respiratorio (periodo 2010-2019) si osserva che i comuni di Firenze (F), Sesto Fiorentino (SF) e Campi Bisenzio (CB) presentano valori del relativo tasso medio di poco superiori alla media regionale.
- A conclusione di quanto riportato i Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino e Campi Bisenzio, di diretto interesse per il Piano di Sviluppo Aeroportuale, registrano tassi medi di mortalità per tutte le cause, con valori sensibilmente inferiori rispetto ad altri ambiti provinciali e regionali (ad eccezione dei casi di mortalità dovuti a malattie dell'apparato respiratorio). L'area di studio presenta distribuzioni uniformi dei tassi di mortalità.
- Il confronto tra dati provinciali, regionali e nazionali ha evidenziato che per l'ambito in esame non sono presenti situazioni critiche sul piano della salute pubblica.

Condizioni attuali di esposizione

- Vengono riportate le Condizioni attuali di esposizione per gli anni 2017-2021 della qualità dell'aria del territorio di Firenze. Dalla Tabella sotto riportata si può osservare, dal 2017 al 2021 che non vi sono stati

superamenti dei valori limite, tranne che per l'ozono, dove per tutti gli anni presi a riferimento si sono registrati superamenti.

Tabella 5.63 Indicazione dei superamenti dei valori limite per la stazione FI-Mosse (ARPAT) limitrofa all'area di intervento

Anno	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	O ₃	Benzene	CO	Benzo(a)pirene	As	Ni	Cd	Pb
2017			x	x							
2018				x							
2019				x							
2020				x							
2021				x							

Stima preliminare degli effetti ascrivibili al piano di sviluppo aeroportuale

- in riferimento ai prevedibili impatti sulla qualità dell'aria e sull'esposizione al rumore aeroportuale confermano il positivo raggiungimento dell'importante obiettivo di Piano volto alla riduzione (quasi annullamento) delle attuali condizioni di disturbo acustico che l'attività aeronautica genera sulla popolazione residente del Comune di Firenze. Il tutto garantendo comunque la *carbon neutrality* dello scalo in anticipo rispetto al 2030 e livelli locali di alterazione della qualità dell'aria non significativi. L'areale di impatto in termine di alterazione della qualità dell'aria risulta molto ristretto e di scala locale, in quanto influenzato unicamente dalle future emissioni a terra e solo parzialmente, alle quote di sorvolo prossime a terra, dalle emissioni legate ai cicli LTO (*Landing-Take Off*) degli aeromobili. **Fenomeni di significativa alterazione della qualità dell'aria non interesseranno gli abitati e i centri urbani di Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Firenze e Prato; alle distanze maggiori dall'aeroporto detti effetti saranno del tutto trascurabili e non percettibili.**
- L'azione combinata del miglioramento tecnologico degli aeromobili (con riduzione dei consumi di combustibile e delle emissioni in atmosfera), della nuova configurazione infrastrutturale *airside* (con minori percorrenze e tempi di rullaggio, e conseguenti minori emissioni in atmosfera), fa sì che non si determineranno impatti atmosferici significativi e che i livelli di esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici non risulteranno significativamente diversi da quelli attuali (privi di particolari elementi di fragilità e/o criticità).
- assenza di impatti sanitari negativi significativi generati dalle previsioni di Piano di Sviluppo Aeroportuale. Al contrario, risulteranno significativi gli effetti positivi legati al miglioramento del comfort della popolazione residente delle aree circostanti all'aeroporto e di annullamento della relativa *annoyance*.

A tale riguardo, questa Commissione valuta che:

- L'area vasta di interesse per il Piano di Sviluppo Aeroportuale ricade interamente nella zona dell'Agglomerato di Firenze. L'Agglomerato comprende i territori afferenti ai Comuni di Firenze, Campi Bisenzio, Sesto Fiorentino, Calenzano, Bagno a Ripoli, Lastra a Signa, Scandicci e Signa. L'Agglomerato è caratterizzato da alta densità di popolazione.



Figura 3-1 – Area di indagine per le analisi di VAS. In blu le opere previste dalla revisione progettuale del Piano di Sviluppo Aeroportuale; in giallo e turchese le traiettorie di atterraggio e decollo.

- Le informazioni riportate dal proponente riguardo al tema popolazione e salute sono insufficienti. Si ritiene necessario per una corretta valutazione dello stato di salute della popolazione che siano inclusi tutti i comuni o loro porzioni direttamente interessati alla realizzazione dell'opera in oggetto.
- Per quanto riguarda i profili di salute, il proponente dovrà quindi integrare i dati di popolazione e salute già forniti identificando i comuni o loro porzioni che saranno interessati dalle esposizioni legate al progetto.
- Ai fini di una corretta valutazione il Proponente dovrà integrare i dati sul tema "popolazione e salute", effettuando l'identificazione e prima caratterizzazione della popolazione potenzialmente coinvolta dagli impatti del progetto, accompagnati dall'identificazione delle principali cause di morte e di malattia caratterizzanti la comunità in esame

A tal fine è utile la descrizione della popolazione come rappresentata nelle sezioni di censimento aggiornate e scaricabili dal sito dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT). O su Banca dati on-line Epicentro <http://www.epicentro.iss.it> del Laboratorio di Epidemiologia dell'Istituto Superiore di Sanità, ISTAT (Health for All), Schede di Dimissione Ospedaliera SDO, Ministero della Salute, Osservatori epidemiologici regionali

Il profilo di salute va descritto tramite indicatori per grandi gruppi di cause, così come effettuato nel sistema di sorveglianza epidemiologica SENTIERI (tutte le cause, tutti i tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario), i dati devono essere relativi all'ultimo quinquennio disponibile.

- Il profilo di salute generale deve essere presentato tramite la metodologia della standardizzazione

indiretta, avendo come riferimento la Regione.

- Dovranno inoltre essere approfonditi
 - Gli aspetti socioeconomici (livello di istruzione, livello di occupazione/disoccupazione, livello di reddito, diseguaglianze, esclusione sociale, tasso di criminalità, accesso ai servizi sociali/sanitari, tessuto urbano).
 - la verifica della presenza di attività economiche (pesca, agricoltura); aree ricreative; mobilità e pendolarismo /incidentalità.
 - l'individuazione degli effetti dovuti al cambiamento climatico, eventualmente già in corso nell'area interessata dall'intervento proposto, e gli effetti derivanti da possibili impatti sulla biodiversità che ne alterino lo stato naturale (introduzione e diffusione di specie aliene nocive e tossiche per la salute), che siano direttamente e/o indirettamente collegati con il benessere, la salute umana e l'incolumità della popolazione presente.
- **Piano di monitoraggio:** limitatamente agli aspetti di disturbo/impatto alla popolazione, la documentazione presentata accenna solo in alcuni casi a un sintetico "Piano di Monitoraggio Ambientale Integrato".

Riguardo al tema "Salute umana" occorre estendere il campo di indagine a fattori diversi che possono essere determinanti per valutare gli impatti ambientali rispetto allo scenario di base quali, agenti fisici (rumore, vibrazione, luce, calore, radiazioni), atmosfera, acque, energia (fabbisogni e consumi) rifiuti.

18. Biodiversità

- Nel par. 5.12 del SAPI3 viene trattata la componente Biodiversità attraverso l'inquadramento territoriale e dei regimi di tutela vigenti, l'inquadramento bioclimatico, vegetazionale e floristico, la caratterizzazione della fauna, delle aree di interesse conservazionistico e delle aree di elevato valore ecologico; viene quindi espresso un giudizio dello stato della componente e la stima preliminare degli effetti ascrivibili alla PR-PSA.
- Per quanto riguarda l'inquadramento territoriale, sono descritti:
 - Il Sito ZSC/ZPS IT5140011 "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese", costituito da porzioni di territorio tra loro fisicamente disgiunte, raggruppabili in 6 sotto-aree:
 - stagni della piana di Sesto Fiorentino;
 - stagni della piana di Campi Bisenzio;
 - stagni dei Renai di Signa;
 - stagni dei Colli Alti di Signa;
 - stagni della zona sud di Prato;
 - stagni dell'area ovest di Prato.
 - La IBA – *Important Bird Area* 083 "Stagni della piana fiorentina": interessa pressoché la medesima porzione di territorio della ZSC dell'area fiorentina
 - Le Zone Umide: la piana fiorentina e pratese viene riconosciuta come area di importanza per le seguenti specie: sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides* (Status B, Criterio C6), il cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* (Status B, Criterio C6). Tra le Specie ricordate vi è inoltre: nitticora (*Nycticorax nycticorax*). Il sito IBA appare composto da un insieme di varie aree tra loro separate in taluni casi anche da notevoli distanze.

- Le Aree Naturali Protette di Interesse Locale: si tratta di aree protette istituite nella Piana Fiorentina e pratese sulla base delle precedenti L.N. 394/1991 e L.R. 49/1995 e sono del tutto assorbite dalla ZSC; si tratta di:
 - ANPIL ‘Podere la Querciola’ (Comune di Sesto Fiorentino, atto istitutivo G.C. n° 72 26-feb-98),
 - ANPIL ‘Stagni di Focognano’ (Comune di Campi Bisenzio, atto istitutivo C.C. n° 254 27-nov-97) che corrisponde all'Oasi WWF omonima
 - ANPIL ‘Cascine di Tavola’ (Comune di Prato, atto istitutivo C.C. n° 140 07; Comune di Poggio a Caiano, atto istitutivo del 2007).
- Le Oasi WWF “Stagni di Focognano” e “Val di Rose” rappresentate nella figura seguente:

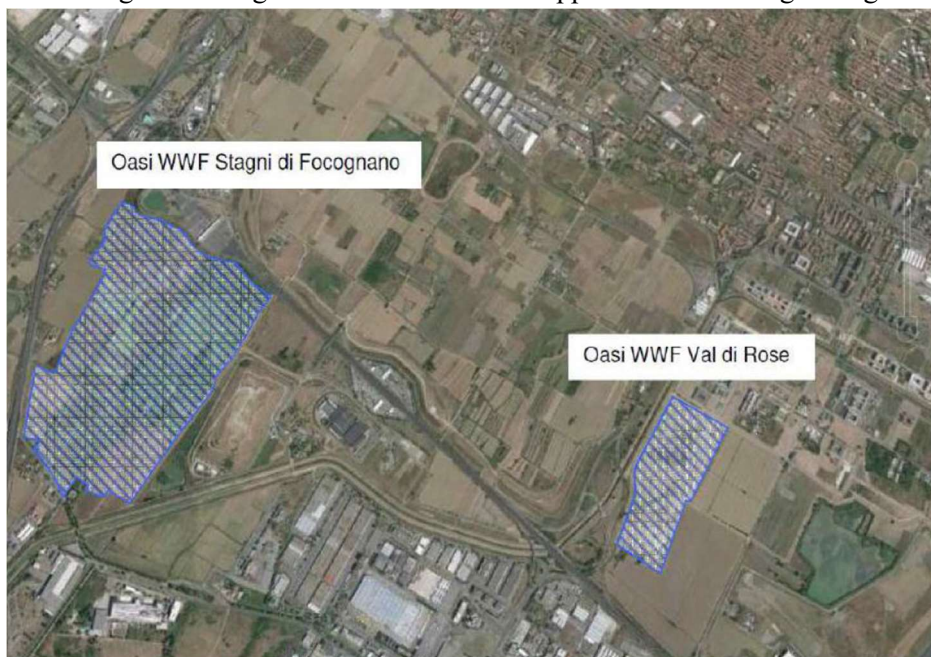


Figura 5-126 Oasi WWF nella Piana Fiorentina

- Il proponente considera come una zona *buffer* di 5 km di raggio come potenziale Zona di Influenza dell’opera all’interno della quale valutare gli effetti negativi sulle varie componenti ambientali e in particolare sugli *habitat* e sulle specie di siti della rete Natura e, in particolare, dell’avifauna,
- In un’area *buffer* di 5 km dall’infrastruttura aeroportuale, rientrano le aree protette riportate nella tabella seguente.
- Lo studio di Incidenza ambientale (VInCA) limitato alla **Fase I (di “Screening”)**, che accompagna lo Studio Ambientale Preliminare Integrato, conclude sulla **necessità di proseguimento delle fasi di analisi con la Fase 2 della VInCA (“Valutazione appropriata”)**, che giunge a proporre e descrivere misure di compensazione.

Tabella 5.66 - Individuazione delle Aree Naturali Protette e dei Siti Natura 2000 nell'area di indagine e indicazione della distanza dallo sviluppo del tracciato

AREA PROTETTA	SUPERFICIE	DISTANZA DALL'ATTUALE SEDIME AEROPORTUALE	DISTANZA DALLE OPERE IN PROGETTO
Area Naturale Protetta di Interesse Locale – Podere la Querciola	581.944 mq	2 km circa	340 m circa dal perimetro della nuova pista Interferente con le opere idrauliche
Area Naturale Protetta di Interesse Locale EUAP0997 – Stagni di Focognano	1.202.048 mq	2,5 km circa	900 m circa dal perimetro della nuova pista
Area Naturale Protetta di Interesse Locale – Torrente Terzolle	19.689.438 mq	1,5 km circa	2,5 km circa
ZSC-ZPS IT5140011 Stagni della Piana Fiorentina e Pratese	19.020.865 mq	Confinante con il sedime aeroportuale	Interferente
ZSC IT5140008 Monte Morello	41.740.059 mq	2,5 km circa	3,1 km circa
Area I.B.A. 083 Stagni della Piana Fiorentina	11.093.801 mq	Confinante con il sedime aeroportuale	Interferente

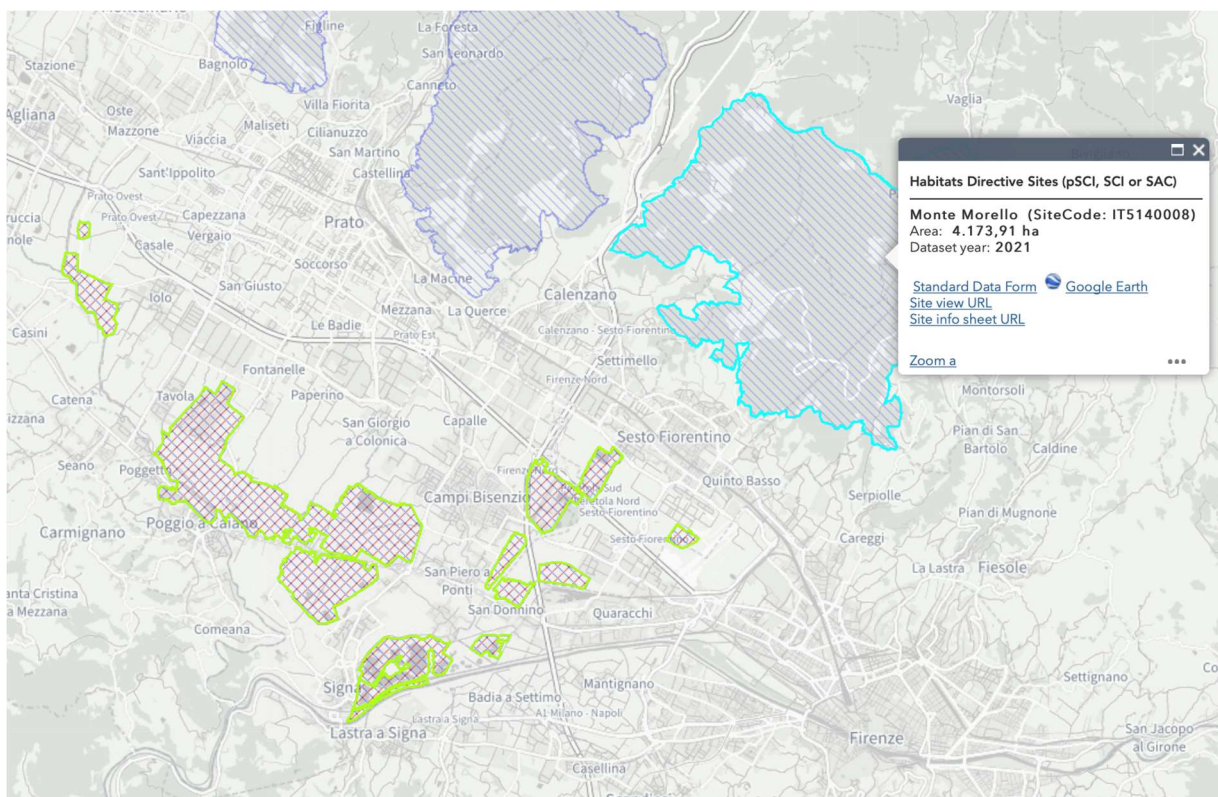
- In relazione all'inquadramento vegetazionale e floristico (SAPI3, par. 5.12.3), le informazioni per l'area di interesse sono desunte da dati bibliografici disponibili e dalle risultanze degli specifici monitoraggi condotti dal gestore aeroportuale nel periodo 2014-2019, con parziale aggiornamento all'attualità così come riportato nel documento SAPI4 (p. 16): *“All'interno delle aree del Sito ZSC-ZPS-SIR IT5140011 che risulteranno direttamente impattate dalle opere di Masterplan viene prevista, inoltre, l'attività di **aggiornamento della caratterizzazione degli habitat di interesse comunitario** presenti (tipologia, localizzazione, estensione e valore ecologico)”*.

A tal proposito, questa Commissione valuta che:

- La definizione di una zona *buffer* di 5 km di raggio come potenziale Zona di Influenza dell'opera è senza dubbio sottostimato, specialmente per l'avifauna. Infatti, le indicazioni che vengono fornite dalla letteratura scientifica e dalle linee guida più autorevoli considerano aree con un raggio minimo di minimo di 15 km fino a un massimo di 30 km in siti ZPS in cui i chiroterti sono le specie target per la conservazione².

² Si veda a titolo esemplificativo il documento *“AIRPORTS NATIONAL POLICY STATEMENT - HABITATS REGULATIONS ASSESSMENT STATEMENT TO INFORM APPROPRIATE ASSESSMENT*, Dipartimento per i Trasporti del Regno Unito, disponibile al link <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b115e2aed915d2cbac4aebb/airports-nps-habitats-regulations->

- Viceversa, il Proponente ha considerato solo I siti in un'area *buffer* di 5 km di raggio. I siti al di fuori di un *buffer* di 5 km non sono stati considerati all'interno della zona di Influenza. In questo caso i due siti più prossimi al progetto sono il sito ZSC/ZPS IT5140011 “Stagni della Piana Fiorentina e Pratese” e la ZSC IT5140008 “Monte Morello”.



- La configurazione della nuova Pista determina la scomparsa di vaste aree facenti parte della ZSC e ZPS IT5140011 “Stagni della Piana Fiorentina e Pratese” (in particolare l’area “Podere La Querciola” e l’area “Lago di Peretola”) così come dell’intera Oasi WWF Val di Rose di proprietà dell’Università di Firenze;

assessment.pdf <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b115e2aed915d2cbac4aebb/airports-nps-habitats-regulations-assessment.pdf>



- La testata 11 si trova in posizione adiacente al Sito IT5140011 “Stagni della Piana Fiorentina e Pratese” nonché EUAP1063 “Area naturale protetta di interesse locale Podere la Querciola” e molto prossima all’ EUAP0997 “Area naturale protetta di interesse locale Stagni di Focognano”; la rotta di atterraggio, diversa da quella di decollo, arreca disturbo all’Oasi Stagni di Focognano, soprattutto alla fauna e in particolare all’avifauna, a causa di degradazione, frammentazione perdita permanente di *habitat*, disturbi quali inquinamento acustico vibrazioni e visuale (compromettendo le attività biologiche, inclusi il foraggiamento e la riproduzione), trasformazione dell’idrologia dei luoghi, alterazioni della qualità dell’aria, mortalità delle specie, anche a causa di *bird strike*).
- Appare inoltre ragionevole la previsione che la nuova pista di progetto (relativa al *Project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035) risulterà avere un impatto negativo più significativo rispetto a quanto prevedeva la precedente proposta di nuova pista, presentata nell’ambito del Master Plan aeroportuale 2014-2029, proprio per la sua maggiore prossimità alle aree di interesse per l’avifauna come l’*Important Bird Area* (IBA Area 083 “Stagni della piana fiorentina).
- Appare inevitabile altresì un impatto significativo e negativo “da sorvolo a bassa quota”, che non era presente nel Master Plan aeroportuale 2014-2029), con conseguente mortalità o fuga di specie e diminuzione della “funzionalità ecologica” dell’area nord di Focognano.
- Nonostante una maggiore compromissione di aree naturali protette rispetto al precedente Master Plan aeroportuale 2014-2029, l’attuale Piano prevede una inspiegabile minore compensazione di aree ricostruite, circa 30 ettari in meno di compensazione ecologica. È opportuno che il Proponente consideri la possibilità di includere nuovamente, tra le misure di compensazione, anche le aree “Prataccio” nonché le aree che permettono la diretta connessione fra l’area di “Santa Croce” a est e l’area di Focognano a ovest.

CONSIDERATO E VALUTATO in relazione all'incidenza sui Siti Natura 2000

- L'impatto fisico in termini di perdita dei seguenti *habitat* di pregio:
 - 3150 - Acque ferme con *habitat* 3150 (laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharion)
 - 6420 - Prato umido con *habitat* 6420 (praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion)
 - 92A0 - Boscaglia riparia con *habitat* 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*).

appare essere certamente non trascurabile e di molto superiore alla perdita complessiva in termini di ettari. A titolo di esempio, l'estensione complessiva dell'*habitat* classificato come 3150 dalla nomenclatura EUNIS, secondo quanto riportato dal proponente nell'*Aggiornamento mappatura degli habitat – Carta degli habitat*, appare essere complessivamente di poco superiore a 15 ha. Pertanto, la perdita di *habitat* per queste componenti specifiche di maggiore peso ed esclusività ecologica sarebbe certamente significativa.



Distribuzione ed estensione dell'Habitat 3150

- La prospettiva di compensazione per come proposta, appare del tutto incoerente con i criteri per l'individuazione delle misure di compensazione ai sensi della direttiva Habitat e con i principi fondanti del restauro/ripristino ecosistemico. Si rappresenta che il decennio in corso 2021-2030 è stato dedicato dalle nazioni unite alla “*Ecosystem Restoration*”.
- L'*International Society for Ecological Restoration* (SER) ha definito le linee guida per il restauro ecologico che non sono state prese in considerazione. Si rappresenta tra l'altro che il restauro di un *habitat* richiede molti anni poiché la successione ecologica delle specie ne impedisce il ripristino in tempi brevi. L'impatto determinato dalla obliterazione delle aree di intervento porterebbe alla mancanza di *habitat* idonei per un periodo atteso essere probabilmente superiore a 10 anni con effetti a lungo termine sull'avifauna e sulla componente anfibi.
- Il restauro di ecosistemi palustri 3150 e 6420, così come degli *habitat* ripariali (92A0), è impresa particolarmente complessa e non sempre realizzabile a causa della necessità di reperire aree litologicamente e pedologicamente idonee, ovvero tali da non permettere il drenaggio di acqua.
- Oltre alla difficoltà di reperimento di aree alternative idonee (se esistessero delle aree con caratteristiche

analoghe in area vasta le stesse sarebbero già *habitat* 3150 e 6420), si devono considerare i tempi necessari alla maturazione ecologica dell'*habitat*, pertanto la compensazione richiede tempistiche di restauro molto lunghe.

- Il restauro ecologico, oltre a richiede tempi molto lunghi, soprattutto per questa tipologia di *habitat*, ha elevato rischio di insuccesso (superiore da >40 fino all'88%). Nelle zone umide, la struttura biologica e i valori di funzionamento biogeochimico dopo restauro sono stati valutati, in media, inferiori di un quarto rispetto a quelli dei siti di riferimento (Moreno-Mateos et al. 2012). Allo stesso modo, si stima che le perdite negli ecosistemi ripristinati, rispetto agli ecosistemi di riferimento, siano comprese tra il 27% e il 33% per la diversità delle specie, tra il 32% e il 42% per il ciclo del carbonio e tra il 31% e il 41% per il ciclo dell'azoto (Moreno-Mateos et al., 2017). Mettendo insieme tutte queste informazioni, dopo un intervento di recupero, a parità di superficie, la perdita effettiva di funzionalità ecosistemiche sarebbe prossima al 50% (Moreno-Mateos et al., 2017). Questo significa che un piano di compensazione, ove percorribile da un punto di vista ecologico, dovrebbe prevedere il restauro (la creazione) di un'area pari al doppio di quella persa per ogni *habitat* di particolare pregio ecologico. Quanto sopra, in particolare vale per l'*habitat* 3150 (laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharion); l'*habitat* 6420 (praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion) e l'*habitat* 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*).
- Le opere di compensazione devono essere riferite in modo molto attento al ripristino degli *habitat* persi e non solo della superficie "obliterata". Alla luce di quanto sopra riportato si ritiene non condivisibile la riduzione del piano di compensazione e la progettualità predisposta che non ha caratteristiche ecologiche idonee al recupero degli *habitat* effettivamente persi.
- Infine, nel piano di compensazione vanno attentamente valutati e definiti gli aspetti di manutenzione e di monitoraggio delle aree ripristinate. La creazione di aree umide prevede infatti l'approvvigionamento di risorse idriche e la modulazione dello sviluppo vegetativo tale da escludere la crescita di specie aliene (non indigene).
- La prossimità delle aree di compensazione all'aeroporto richiede anche lo sviluppo di un piano di monitoraggio che permetta di identificare anche l'eventuale accumulo di inquinanti nelle aree, *habitat* e organismi di interesse.
- La nuova disposizione della pista di atterraggio, maggiormente "inclinata" in direzione est e sud-est comporta il sorvolo degli Stagni di Focognano, area di maggior interesse ecologico di tutta la ZSC e ZPS della pianura (IT5140011 "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese") determinando impatti da inquinamento acustico e vibrazioni maggiori di quelli attualmente presenti.

CONSIDERATO E VALUTATO in relazione al Piano di Lavoro per lo Studio Ambientale Integrato (SAI)

- Nel documento "Piano di lavoro per la redazione dello Studio Ambientale Integrato (SAI parte 4)" (SAI4), sono preliminarmente riportati i progressi relativi al Masterplan 2014-2029 (la cui approvazione è stata annullata per effetto delle richiamate sentenze), i principali contenuti della PR-PSA, il contesto ambientale di riferimento, il livello informativo già disponibile, le indagini e i monitoraggi in corso di aggiornamento, i primi esiti delle valutazioni preliminari sugli impatti e le risultanze della fase di *screening* di incidenza ambientale.

- Per quanto riguarda il livello informativo già disponibile, nel par. 1.5 del SAPI4 il Proponente riporta che il quadro conoscitivo ad oggi disponibile si basa su campagne di monitoraggio su più componenti ambientali effettuate dal 2016 al 2020; in particolare:
 - Qualità dell'aria: anni 2016, 2018, 2019;
 - Acque superficiali: anni 2016, 2017, 2018, 2019;
 - Acque sotterranee: anni 2016, 2017, 2018;
 - Assetto vegetazionale e flora: censimenti nel 2015, 2016, 2017 e nel 2018;
 - Avifauna: anni 2015, 2016, 2017, 2018, 2019;
 - Erpetofauna: anni 2016, 2017, 2018;
 - Invertebrati – coleotteri e lepidotteri: anno 2016;
 - Chiroterteri: anni 2015, 2016, 2017 e 2018;
 - Rumore: studi di impatto acustico prodotti nell'ambito del precedente procedimento di VIA; monitoraggi svolti negli anni 2015, 2016;
 - Vibrazioni: studi di impatto vibrometrico prodotti nell'ambito del precedente procedimento di VIA; misurazioni vibrometriche effettuate nel 2015;
 - Terre e rocce da scavo: campagne di indagine effettuate nell'autunno 2015 e nell'estate 2017;
 - Archeologia: verifiche bibliografiche e archivistiche e risultanze delle attività di assistenza archeologica alle indagini geognostico-tecniche e di indagine archeologica condotte in fase di VIA e in fase di progettazione di dettaglio delle opere di Masterplan 2014-2029; campagna di indagine archeologica espletata nel periodo settembre-ottobre 2018 sotto il monitoraggio continuo dei lavori svolto dalla medesima Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e per le Province di Pistoia e Prato.
- Per quanto riguarda le indagini e i monitoraggi in corso di aggiornamento, nel par. 1.6 del SAPI4 il Proponente, nel ricordare che *“le aree di intervento risultano già abbondantemente indagate con rilievi di carattere topografico, geognostico e geotecnico, così come dal punto di vista ambientale il contesto territoriale interessato risulta adeguatamente caratterizzato con indagini e monitoraggi condotti su scala pluriennale”* afferma che *“La maggior parte delle opere previste all'interno della presente project review potrà, pertanto, essere sviluppata a livello progettuale **senza necessità di esecuzione di nuove ed ulteriori indagini e misurazioni.** La localizzazione, l'estensione e le caratteristiche tecnico-architettoniche del nuovo terminal passeggeri richiedono, invece, un **supplemento di indagini da doversi effettuare in corrispondenza dell'ambito territoriale compreso tra l'attuale via del Terminal e viale Luder, ove il Masterplan aeroportuale colloca sia le opere edilizie del futuro terminal, sia le annesso sistemazioni urbanistiche landside”***;
- Viene inoltre specificato che:
 - *“All'interno delle aree del Sito ZSC-ZPS-SIR IT5140011 che risulteranno direttamente impattate dalle opere di Masterplan viene prevista, inoltre, l'attività di **aggiornamento della caratterizzazione degli habitat di interesse comunitario** presenti (tipologia, localizzazione, estensione e valore ecologico)”*;
 - *“**Ulteriori aggiornamenti sono previsti per la caratterizzazione acustica della sorgente aeronautica (aeromobili in fase di decollo/atterraggio) e del clima acustico delle aree prossime all'aeroporto**”.*
- Inoltre, nel cap. 2 del SAPI4 sono riportati i *“Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) integrato con il Rapporto Ambientale (RA) – Studio Ambientale Integrato (SAI)”*; nel richiamare le specificità della procedura ai sensi dell'art. 6, comma 3-ter del D.Lgs. 152/2006, il Proponente illustra che nel successivo passaggio procedurale di *“**valutazione ambientale integrata VIAVAS**”*, il supporto documentale sarà costituito dagli elaborati progettuali e dallo **Studio Ambientale Integrato (SAI)** *“che*

al suo interno compendia e integra lo Studio di Impatto Ambientale (SIA), proprio della VIA, con il Rapporto Ambientale (RA), proprio della VAS”; saranno quindi presentati due set documentali “**l’uno esplicativo del progetto** (Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035) e **l’altro degli studi/approfondimenti di carattere ambientale e paesaggistico**”;

Il **set progettuale** conterrà le seguenti tipologie di elaborati:

- a) *Project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale – **Sezione generale**;
- b) *Project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale – **Schede di approfondimento progettuale**.

Il **set ambientale** sarà costituito dallo **Studio Ambientale Integrato – SAI**, che al suo interno integrerà sia i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di VIA, sia quelli del Rapporto Ambientale di VAS. Il SAI sarà a sua volta integrato da studi specialistici, studi di approfondimento, report di monitoraggio, elaborazioni grafiche. Gli elaborati di supporto al SAI previsti sono:

- i) Report dei monitoraggi ambientali effettuati ai fini della definizione del Quadro Conoscitivo Ambientale;
- ii) Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC);
- iii) Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi dell’art. 9, comma 1 del D.P.R. n. 120/2017;
- iv) Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell’art. 24, comma 3 del D.P.R. n. 120/2017;
- v) Studio del Rischio Locale Personale associato a potenziali incidenti aerei;
- vi) Studio del traffico veicolare indotto dal progetto e dei relativi effetti sulla viabilità locale e sovralocale;
- vii) Relazione paesaggistica ai sensi del D.P.C.M. 12.12.2005;
- viii) Analisi del patrimonio agroalimentare e valutazione delle interferenze generate dal progetto;
- ix) Piano di Monitoraggio Ambientale Integrato;
- x) Studio di incidenza ambientale ai sensi dell’art. 6 della direttiva *Habitat*.

Nel par. 2.5 del SAPI4, è riportata la proposta di indice del SAI che viene articolato in cinque parti relative ad una introduzione, al contesto strategico di formazione della PR-PSA e ai tre quadri progettuale, programmatico e ambientale; a seguire si riporta la proposta di indice:

- 1. INTRODUZIONE
- IL CONTESTO STRATEGICO DI FORMAZIONE DELLA *PROJECT REVIEW* DEL PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE
 - 2. Il contesto pianificatorio in materia di infrastrutture e trasporto aereo
 - 3. Il contesto di riferimento in materia di sostenibilità ambientale
 - 4. I presupposti strategici del processo di *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale
 - 5. Gli aspetti tecnici del processo di *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale
 - 6. Indirizzi, obiettivi e azioni della *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale
 - 7. La valutazione di coerenza interna del Piano
- QUADRO PROGETTUALE
 - 8. La natura del Piano di Sviluppo Aeroportuale all’interno del settore dei trasporti
 - 9. L’attuazione di medio-lungo periodo della *project review* Piano di Sviluppo Aeroportuale
 - 10. Descrizione del progetto: gli interventi aeronautici e aeroportuali
 - 11. Descrizione del progetto: gli interventi di inserimento territoriale
 - 12. Descrizione del progetto: i caratteri innovativi del Masterplan 2035
 - 13. I contenuti di pianificazione della *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale

- QUADRO STRATEGICO E PROGRAMMATICO

- 14. Il piano pianificatorio/programmatico ambientale, territoriale, paesaggistico e socio-economico di riferimento
- 15. La valutazione di coerenza esterna del Piano

- QUADRO AMBIENTALE

- 16. Gli indirizzi e gli obiettivi di sostenibilità ambientale della *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale
- 17. Descrizione generale dell'area di studio e dei relativi sistemi ambientali e paesaggistici
- 18. Sintesi degli interventi previsti dalla *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale
- 19. L'applicazione dei criteri di prevenzione
- 20. Individuazione delle azioni di progetto e dei correlati fattori di pressione ambientale
- 21. Analisi preliminare di significatività degli impatti
- 22. Energia e cambiamenti climatici
- 23. Atmosfera e qualità dell'aria
- 24. Ambiente idrico – Acque superficiali e sotterranee
- 25. Suolo e sottosuolo
- 26. Rumore
- 27. Vibrazioni
- 28. Campi elettromagnetici
- 29. Componenti biotiche
- 30. Il patrimonio agroalimentare
- 31. Popolazione e salute pubblica
- 32. Paesaggio e beni culturali.

A tal proposito, questa Commissione valuta che:

- Nell'ambito delle peculiarità della VAS, l'individuazione del set di obiettivi di sostenibilità ambientale che la proposta di Piano fa propri, è un passaggio fondamentale; tali obiettivi non solo costituiscono un criterio guida ai fini delle valutazioni dei contenuti della proposta di Piano, ma rappresentano anche il criterio guida nei successivi monitoraggi; nella proposta di indice sopra riportata, gli obiettivi di sostenibilità ambientale sono previsti all'interno del capitolo 4 (par. 4.6 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano di Sviluppo Aeroportuale) e nel cap. 16 (par. 16. Gli indirizzi e gli obiettivi di sostenibilità ambientale della *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale); le valutazioni del piano rispetto a tali obiettivi sono previste, verosimilmente, all'interno del cap. 7, nel par. 7.1 "Analisi di coerenza interna della *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale". Tali analisi di coerenza dovranno essere svolte tenendo conto non solamente degli indirizzi strategici e degli obiettivi infrastrutturali del Piano (riportati rispettivamente ai paragrafi 6.1 e 6.2 dell'indice proposto), ma anche delle azioni di Piano (di cui al par. 6.3 dell'indice).
- Le valutazioni di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e i contenuti di Piano (soprattutto quelli espressi dalle azioni) porteranno, verosimilmente, a indicazioni di miglioramento, in considerazione degli obiettivi di sostenibilità, sia in relazione alle azioni stesse (layout, localizzazione, dimensionamento, tipologia, ecc.), che in relazione alle modalità di loro realizzazione e gestione; tali indicazioni migliorative, che possono essere considerate di "rafforzamento della sostenibilità del Piano" dovranno trovare una adeguata descrizione e rappresentazione in un capitolo dedicato del SAI.
- Nel SAI occorre integrare un capitolo dedicato alle indicazioni per il Monitoraggio Ambientale Integrato che comprenderà le finalità proprie del monitoraggio VAS e del monitoraggio ambientale delle opere.

VALUTATE le osservazioni espresse ai sensi dell'art. 13, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006

che concorrono alla formulazione del presente parere tenendo conto, in particolare, di quelle di seguito sinteticamente riportate:

- Si ritiene che il nuovo Masterplan debba essere valutato esclusivamente rispetto al suo contesto e non come mero adeguamento di quello 2014-2029, anche in esito ad un procedimento che è stato ritenuto inidoneo. Nella documentazione progettuale depositata non risulta adeguatamente rappresentato né compiutamente documentato in che modo la revisione progettuale di cui al procedimento avviato si ponga in termini di conformazione/ottemperanza alle decisioni giurisdizionali sopra richiamate, sulle quali si è formato il giudicato.
- Presenza di gravi carenze riguardo la preventiva identificazione dei significativi impatti sui fattori ambientali identificati dall'art. 5 c.1 lett c) del d.lgs 152/2006 per salute umana, biodiversità *habitat* protetti e sulle componenti del territorio, quali suolo, aria e regime idraulico.
- Realizzazione del progetto non analizzata rispetto al perimetro della Strategia nazionale di Sviluppo Sostenibile SNSvS e SRSvS, obiettivo II.2 “Arrestare il consumo di suolo”.
- Mancanza di un piano di cantierizzazione (PAC) come descritto nelle linee guida di ARPAT
- Dagli elaborati progettuali depositati si rileva che non risulta essere stata congruamente vagliata, tra gli scenari alternativi, l'opzione “zero”, nonostante tale opzione debba necessariamente essere contemplata nel giudizio di compatibilità ambientale dell'opera ai sensi dell'art. 22 del D.lgs n. 152 del 2006 (cfr. da ultimo Cons. Stato, Sez. IV, 27 giugno 2023, n. 6280). Inoltre, non sembra essere stata presa in considerazione l'opzione corrispondente al mantenimento dello scalo aeroportuale nell'assetto risultante dall'ottemperanza alle prescrizioni del decreto VIA n. 0676/2003, prescrizioni che risultano ad oggi rimaste inadempite.
- Il Piano proposto interferisce in via diretta, riducendone l'estensione, su aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 e siti della Rete Natura 2000, (ZSCZPS-SIR IT5140011 “Stagni della piana fiorentina e pratese”); si rileva che la legge prevede che il procedimento di valutazione sia integrato con la **Valutazione di incidenza** di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997, ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D. Lgs.152/2006 e s.m.i.. Le opere individuate dal proponente a **compensazione** della prevista soppressione di alcune zone umide o di parte di esse prevedono un tempo di realizzazione ed entrata in funzione largamente incompatibile con la conservazione dei valori ecologici del Parco della Piana Fiorentina
- Rischio *bird-strike*
- Rischio di perdita di biodiversità, rischio di desertificazione delle zone limitrofe, ripercussioni sul microclima, danno ambientale irreversibile implementando gli effetti sui cambiamenti climatici.
- Criticità rilevante per quanto attiene le previsioni contenute nel Piano Particolareggiato del Polo Scientifico e Tecnologico in cui le zone di rischio C e D interesseranno la totalità dell'ambito
- Mancanza di una dettagliata analisi delle rotte di atterraggio/decollo e sorvolo di Firenze anche nei confronti della presenza di aziende a rischio di incidente rilevante. La documentazione esaminata non richiama la valutazione del rischio di potenziali effetti indotti dall'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale in progetto sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo

- Mancanza della motivazione della scelta dello scenario di riferimento e della giustificazione delle stime dei movimenti aerei/anno
- Necessità dell'estensione della valutazione areale dell'impatto acustico, anche con mappe isofoniche, prendendo in considerazione anche ricettori di tipo non residenziale, tra cui quelli di tipo sensibile, sia all'interno che all'esterno dell'intorno aeroportuale
- Mancanza di un'indagine sul clima acustico ante-operam in corrispondenza dell'area del Polo Scientifico in Sesto Fiorentino prossima alla prevista realizzazione della duna antirumore
- Mancata realizzazione di mappe di isoconcentrazione per gli inquinanti indagati, per le aree direttamente e/o indirettamente interessate dalle rotte ricadenti nei Comuni di Sesto Fiorentino, Firenze, Campi Bisenzio, Calenzano e Prato
- Mancanza dei criteri e delle modalità che hanno determinato la modellazione diffusionale degli aeromobili in termini di emissioni in atmosfera
- Mancanza della valutazione dell'impatto dovuto all'aumento del traffico connesso al potenziamento dello scalo nonché della verifica della dotazione dei parcheggi nello scenario di riferimento
- Mancata valutazione dell'interferenza tra la realizzazione della nuova pista ed il sito con codice SISBON FI-636 di via del Pantano.
- Mancata valutazione degli effetti del Piano di Sviluppo sugli aspetti socio-sanitari della popolazione interessata dai potenziali impatti identificati, nonché di una caratterizzazione dello stato attuale di salute della popolazione presente nell'area di interesse facendo riferimento ai dati sanitari di mortalità e morbosità disponibili negli archivi di questa USL e dell'ARS
- Non risulta chiarita la motivazione per la quale è necessario procedere ad allargare la strada con le due curve fra il Nodo A ed il Nodo B, invece di procedere con un collegamento diretto fra i due nodi. Non risultano peraltro chiari gli innesti, in particolare fra il Nodo B e le diverse arterie con cui si collega. In merito al sotto-attraaversamento la documentazione appare sommaria
- Nel quadro ambientale manca il riferimento allo studio sul particolato realizzato dalla Regione Toscana in zona limitrofa all'aeroporto. A tal proposito deve essere fatto riferimento al seguente documento: "Progetto Regionale PATOS-3 - Linea di ricerca 2: Source Apportionment Osmannoro" a cura dell'Università di Firenze
- Per lo scenario al 2026 non è presente uno specifico progetto, da realizzare entro il 2035, che integri la produzione elettrica fotovoltaica con altre soluzioni citate da ARPAT (accumulo con batterie, condivisione dell'energia prodotta, produzione di idrogeno da elettrolisi, ecc.), caratterizzate da emissioni in atmosfera nulle, in grado di incrementare la disponibilità di energia elettrica dello scalo aeroportuale
- Viene segnalata la necessità di definire in modo esatto l'ambito territoriale considerato per valutare il clima/impatto acustico negli scenari ante/post peram, al fine di individuare senza ambiguità l'insieme dei ricettori presi in esame e assunto come base comune dei due scenari. All'interno dello stesso ambito andranno censiti e valutati tutti i ricettori presenti, incluse le eventuali aree edificabili, individuate come tali dagli strumenti urbanistici e di pianificazione vigenti; qualora invece tali aree siano assenti, la documentazione di impatto acustico ne dovrà espressamente escludere la presenza
- La documentazione non riporta alcunché dei dati di rumore raccolti dalla centralina mobile in dotazione all'Aeroporto di Firenze, anch'essa parte integrante del sistema di monitoraggio, oltre le quattro postazioni fisse considerate nella documentazione. Lo stesso aeroporto ha inoltre a disposizione e

utilizzato in passato un'ulteriore centralina mobile, di cui si sono visionati i dati nell'ambito di altri procedimenti

- La documentazione presentata non contiene una valutazione previsionale degli impatti acustici attesi in seguito alla messa in esercizio delle nuove infrastrutture stradali; è necessario che tale carenza sia opportunamente integrata con uno specifico studio di impatto in fase di esercizio, che tenga conto del quadro trasportistico di macroarea al 2035. In particolare, oltre all'aumento dei flussi di traffico indotto dal potenziamento dell'aeroporto, si dovrà considerare anche le modifiche viabilistiche conseguenti alle importanti opere infrastrutturali che da tempo sono previste nella stessa macroarea, fra cui la riorganizzazione dello svincolo stradale di Peretola e l'ampliamento alla terza corsia dell'A11, l'estensione della linea tramviaria e la nuova fermata ferroviaria in viale Guidoni
- È necessario un livello di approfondimento maggiore circa la composizione del traffico aereo, al fine di poter escludere con certezza che sul nuovo scalo siano utilizzati aeromobili più impattanti di quelli ipotizzati, anche considerato il significativo potenziamento dell'infrastruttura previsto dal progetto
- Si riporta un uso strettamente monodirezionale della pista, senza valutare il possibile verificarsi di eventi di "mancato avvicinamento" che implicano il sorvolo della città di Firenze (i casi in cui l'aereo non completa l'atterraggio e riprende quota proseguendo la propria rotta)
- Riduzione degli *habitat* idonei alla piccola fauna stanziale presente con popolazioni selvatiche all'interno della Zona di Rispetto Venatorio denominata "Piana Fiorentina"; la ZRV è una delle migliori a livello provinciale con presenze importanti di fagiani e lepri censiti regolarmente
- Distruzione della zona umida "Val di Rose", presente nelle vicinanze dello svincolo Osmannoro - Sesto Fiorentino dell'Autostrada A11 (Firenze Mare), direzione Nord, con conseguenze negative sull'avifauna acquatica nidificante, di passo e svernante
- Forte disturbo per i decolli continui sull'area umida "Focognano", presente da molti anni nelle immediate vicinanze della discarica Passerini. Il continuo disturbo molto probabilmente comporterà l'abbandono o una minor frequentazione dell'area da parte degli uccelli acquatici
- Necessità di uno Studio di Incidenza Ambientale ai fini della Valutazione di Incidenza, i cui contenuti dovranno conformarsi a quanto previsto dal paragrafo 3.4 delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28/12/2019 (GU Serie Generale n. 303 del 28-12-2019)
- La sicurezza dell'infrastruttura, anche in termini di rischio per le aree esterne, è un tema di grande rilevanza che però non trova specifica declinazione nei macro-indirizzi strategici e negli indirizzi, mentre è richiamata nell'obiettivo n. 8 "incrementare i livelli di safety aeronautica"
- L'obiettivo di sostenibilità ambientale del PSA n. 16 "attuare soluzioni e forme per un migliore adattamento ai cambiamenti climatici" deve essere declinato più chiaramente, in modo da poter definire target e indicatori finalizzati al monitoraggio previsto dall'art. 18 del D.Lgs. 152/2006
- L'obiettivo di sostenibilità ambientale del PSA n. 11 "minimizzare le azioni di impermeabilizzazione dei suoli oggetto di trasformazione, agendo in modo da contribuire attivamente al contenimento degli effetti dovuti al cambiamento climatico" sembra riferirsi al confronto (minimizzare) con precedenti proposte di sviluppo. Si deve declinare in modo più preciso l'obiettivo n. 11 in modo da correlarlo ad una delle priorità sopra indicate dalla Commissione Europea
- La cassa di laminazione che verrebbe realizzata sul territorio di Signa per delocalizzazione di area umida e denominata "Area di compensazione Il Piano di Manetti si sviluppa nella medesima area di territorio

comunale che il Genio Civile Regionale – Settore Idraulica, ha individuato quale luogo deputato alla realizzazione di una opera di difesa idraulica funzionale alla messa in sicurezza dell’abitato del Comune di Signa e pertanto strategica per le finalità dell’amministrazione comunale

- Per la valutazione del rischio idraulico si richiede di tener conto dei nuovi studi in materia che stanno interessando la zona nord-ovest di Firenze e che confluiranno nel PS/PO in approvazione. Nel permanere delle attuali condizioni di criticità relative al Canale dell’Aeroporto e/o nel caso i nuovi studi idraulici di supporto al nuovo PS/PO non diminuiscano la pericolosità, si richiede sia previsto l’adeguamento del canale rispetto ad un evento con Tr 200 anni. Il canale dovrà essere oggetto di uno studio di dettaglio atto a verificare che le opere in progetto, compreso l’eventuale recapito di acque meteoriche afferenti all’area aeroportuale, non determinino incremento della criticità attuale e di rischio per altre aree.
- Dovrà essere svolta una ricognizione della rete idrografica e di drenaggio superficiale esistente, sia principale che di ordine secondario, finalizzata a verificare le soluzioni atte a dare continuità al regime idraulico in fase di cantiere e di esercizio, senza lo sviluppo di situazioni che possano determinare allagamenti e/o ristagni

VALUTATO inoltre che,

- ENAC ha presentato in data 14/07/2022 con nota prot. 14/07/2022-0087013-P la domanda per l’avvio della procedura di VAS – Fase di *Scoping*, ai sensi dell’art. 13 comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006, sul “*PIANO NAZIONALE DEGLI AEROPORTI*”. A seguire, questa Commissione ha espresso Parere di *Scoping* n. 50 del 31/10/2022, trasmesso a ENAC con prot. n. 137319 del 04/11/2022.
- Al punto 1 delle osservazioni e raccomandazioni del citato Parere di *Scoping* questa Commissione sollecita il Proponente a puntare ad un **riequilibrio complessivo** che tenga conto “del complesso di situazioni di criticità quali, ad esempio, scali saturi o con condizioni ambientali problematiche”; ciò a partire dai sistemi che costituiscono Reti aeroportuali; secondo le informazioni fornite dal Proponente, il Sistema aeroportuale Toscano, composto dagli aeroporti di Firenze (FLR) e Pisa (PSA), in termini di bacino è accessibile da 9,7 mln di abitanti (333 mld di GDP) in due ore, entrando in **significativa sovrapposizione con la catchment area dell’aeroporto di Bologna** (44% con Firenze).
- Sebbene il caso in esame riguardi la PR-PSA dell’Aeroporto di Firenze, le considerazioni che si possono e devono fare rispetto alle prospettive di sviluppo e alle scelte da adottare non possono prescindere da un quadro più ampio, che è rappresentato dal Sistema Aeroportuale Toscano, costituito oltre che dall’Aeroporto di Firenze anche da quello di Pisa e che vede come unico soggetto gestore la società Toscana Aeroporti, e dal Piano Nazionale degli Aeroporti sia nella versione vigente che in quella presentata da ENAC a fini dell’avvio del procedimento di VAS nel corso del 2022.
- Nella presente fase di consultazioni preliminari nell’ambito del procedimento ai sensi dell’art. 6, comma 3-ter del D.Lgs. 152/2006, le informazioni fornite dal Proponente ai fini delle consultazioni con i SCA della PR-PSA hanno messo in evidenza una serie di aspetti che costituiscono a vario grado, questioni di criticità connesse sia allo stato attuale dell’Aeroporto di Firenze (prima fra tutte, la questione del rumore che interessa gli abitanti delle aree limitrofe), sia alle possibili scelte progettuali che si intendono perseguire con la PR-PSA (prima fra tutte, la perdita di biodiversità dovuta alla realizzazione della nuova pista); tuttavia, è grazie ad una lettura su scala più ampia che possono essere meglio comprese le possibili soluzioni alle criticità, andando a considerare da un lato le possibilità e le sinergie che derivano dal “Sistema aeroportuale” e dall’altro a soppesare adeguatamente le criticità che possono derivare da condizioni di sovrapposizione con la *catchment area* di altri aeroporti, addirittura maggiormente

performanti.

CONSIDERATO infine che, in sede di dibattito pubblico

- Le questioni poste dal pubblico che ha partecipato agli incontri, e riportate negli elaborati forniti dal Proponente ai fini della consultazione per la presente fase, hanno spaziato da aspetti di carattere strategico di ampia portata a questioni più puntuali; per quanto riguarda i primi si richiamano soprattutto quelli relativi a:
 - Rapporto tra aeroporti di Firenze e Pisa, che fanno parte del sistema aeroportuale Toscano
 - Connessioni tra i due aeroporti di Firenze e Pisa e tema della multimodalità
 - Rapporto tra gli aeroporti del sistema aeroportuale Toscano e l'aeroporto di Bologna
 - Opzione zero
 - Rischi di carattere idrogeologico della piana fiorentina, studi connessi e autorizzazioni conseguite (poi annullate dalle sentenze)
 - Contribuire all'aumento del turismo a Firenze che è già alto.
- Attraverso il Dossier conclusivo, il Proponente ha riportato gli spunti forniti in sede di dibattito pubblico che sono stati considerati per implementare il PR-PSA e il progetto, da cui emerge come le osservazioni più specificamente orientate ad un diverso approccio strategico complessivo volto a risolvere le criticità che si riscontrano nell'assetto attuale, con il rafforzamento di una sinergia a livello di Sistema Aeroportuale Toscano, non siano state tenute in considerazione.
- Nella documentazione che attesta le attività svolte nell'ambito del dibattito pubblico (Allegato 3 – Domande e Risposte), infatti, domande quali “11) È stato mai valutato un modello/potenziamento che include con quello di Pisa e Firenze l'aeroporto di Bologna?”, “44) Perché non incrementare il collegamento Firenze-Pisa per usare maggiormente l'aeroporto di Pisa?”, “26) Quali sono le progettualità per rendere complementari i due aeroporti di Pisa e Firenze?”, “27) Sono previste implementazioni della rete ferroviaria Firenze-Pisa?”, “28) È stata fatta l'analisi delle relazioni con altri aeroporti per capire se i flussi possono distribuirsi senza fare l'intervento (es. Bologna)?” non hanno ricevuto risposte affermative.
- Alcune delle sopra riportate domande non avrebbero potuto trovare in alcun modo una risposta affermativa in quanto esulano dalle competenze di Toscana Aeroporti che gestisce gli aeroporti di Firenze e Pisa (ad esempio le domande che implicano valutazioni relative anche all'aeroporto di Bologna e che possono essere adeguatamente considerate in un contesto di pianificazione diverso, quale è quello del Piano Nazionale degli Aeroporti).
- Anche tutte le domande volte a comprendere l'effettiva opportunità di mettere in atto scelte che comporteranno un aumento dei flussi turistici verso la città di Firenze, che sono state poste in sede di dibattito pubblico, sebbene assolutamente comprensibili nella logica di fondo, sono state poste in un contesto e ad un interlocutore (Aeroporti di Toscana) non adeguato a fornire una risposta in proposito. Non è, in sostanza, la società di gestione dell'Aeroporto a potersi assumere l'onere di approfondire una questione che potrebbe essere altrimenti posta come **analisi della capacità di carico della città di Firenze**; ciononostante, si tratta di un tema di assoluto rilievo e decisamente correlato alle ipotesi di sviluppo dello scalo aeroportuale, che potrebbe trovare un adeguato contesto di analisi nell'ambito della pianificazione territoriale e, coerentemente, nella pianificazione dei trasporti, sia di livello nazionale che regionale.
- Invece, secondo questa Commissione, la mancata considerazione di spunti forniti con altre

considerazioni presentate nell'ambito del dibattito pubblico, relative ai due aeroporti del sistema toscano, non è stata adeguatamente giustificata e si ritiene, quindi, che nell'analisi delle alternative questo aspetto debba essere approfondito fornendo anche ipotesi diverse di ripartizione dei traffici aerei tra i due scali rispetto a quella conseguente alla soluzione 3B considerata.

- in sede di dibattito pubblico hanno trovato spazio di discussione anche i temi legati agli aspetti **idrogeologici** (che nel SAPI sono trattati al par. 5.3 Geologia), rispetto ai quali il proponente riferisce che:

*“Le proposte progettuali previste si basano sugli studi idrologici e idraulici già predisposti nell'ambito del precedente Masterplan 2029, verificati e approvati dagli Enti competenti in materia (Autorità distrettuale di Bacino, Genio Civile della Regione Toscana e Consorzio di Bonifica). Le curve di possibilità pluviometrica prese a riferimento sono le ultime disponibili e indicate dai suddetti Enti. **Nel corso delle successive fasi di approfondimento progettuale sarà completato l'aggiornamento della modellazione idraulica di dettaglio, coerente rispetto alle nuove proposte progettuali** (ad esempio: diminuzione del percorso del Fosso Reale, utilizzo di attraversamenti autostradali già esistenti). Tutte le sistemazioni idrauliche di progetto sono dimensionate e concepite al fine di rendere le stesse adeguate rispetto ad eventi con **tempi di ritorno di 200 anni** (ad oggi detta condizione non sussiste). In tal senso, la posizione della nuova pista di volo non rappresenta elemento per la limitazione della prevista efficacia idraulica delle opere”.*

A questo proposito, questa Commissione osserva che gli eventi estremi, verosimilmente correlati al cambiamento climatico, che si sono verificati anche di recente, hanno interessato direttamente la piana Fiorentina e Campi Bisenzio;

pertanto, si condivide il proposito espresso dal Proponente di approfondire, nel corso delle successive fasi, l'aggiornamento della modellazione idraulica in coerenza con la PR-PSA e le nuove opere proposte. Tale aggiornamento dovrà essere svolto nell'ambito del SAI.

Inoltre, si ritiene che il dimensionamento delle sistemazioni idrauliche previste in progetto debba essere effettuato su “area vasta” con modellazioni almeno bidimensionali in moto permanente tenendo conto delle aree inondabili e dei relativi effetti, in corrispondenza degli eventi estremi caratterizzati da periodi di ritorno duecentennali e limitando allo stretto indispensabile l'utilizzo di sezioni chiuse ancorché in funzionamento a pelo libero; ciò deve essere tenuto in considerazione, unitamente a quanto già indicato al punto 9 del presente parere.

la Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS Sottocommissione VAS

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell’istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente parere ai sensi dell’art. 13 comma 1 e dell’art. 21 comma 1 del D. Lgs. n. 152/2006

formula le seguenti raccomandazioni e condizioni ambientali

A. ASPETTI GENERALI

1. Nei documenti di SAPI sono numerosi i rimandi alle prescrizioni contenute nel Decreto di VIA, alle ottemperanze che ne sono susseguite, così come alle sentenze del TAR Toscana e del CdS che hanno comportato l’annullamento del Decreto di VIA e degli atti conseguenti; tali rimandi sono spesso funzionali all’affermazione del fatto che il PR-PSA e il progetto hanno tenuto conto delle indicazioni derivanti da tali atti; al fine di fornire un quadro quanto più possibile chiaro, si chiede che in sede di SAI venga esplicitato puntualmente come i nodi critici delle sole sentenze abbiano trovato soluzione nella proposta di PR-PSA e di progetto, tralasciando invece ogni eventuale rimando al Decreto VIA e agli atti conseguenti che sono stati annullati.
2. L’inquadramento del presente procedimento relativo alla PR-PSA nel più ampio procedimento di definizione del “*PIANO NAZIONALE DEGLI AEROPORTI*” avviato nel corso del 2022.

Occorre inquadrare il procedimento oggetto del presente parere nel più ampio procedimento di definizione del “*PIANO NAZIONALE DEGLI AEROPORTI*” avviato nel corso del 2022 per creare un quadro di coerenza tra la pianificazione nazionale, la pianificazione relativa al singolo aeroporto e le opere specifiche previste.

Al punto 1 delle osservazioni e raccomandazioni del Parere di *Scoping* che questa Commissione ha espresso sulla proposta di Piano Nazionale degli Aeroporti, si sollecita il Proponente a puntare ad un **riequilibrio complessivo** che tenga conto “del complesso di situazioni di criticità quali, ad esempio, scali saturi o con condizioni ambientali problematiche”; ciò a partire dai sistemi che costituiscono Reti aeroportuali; secondo le informazioni fornite dal Proponente, il Sistema aeroportuale Toscano, composto dagli aeroporti di Firenze (FLR) e Pisa (PSA), in termini di bacino è accessibile da 9,7 mln di abitanti (333 mld di GDP) in due ore, entrando in significativa sovrapposizione **con la catchment area dell’aeroporto di Bologna** (44% con Firenze).

Sebbene il caso in esame riguardi la PR-PSA dell’Aeroporto di Firenze, le considerazioni che si possono e devono fare rispetto alle prospettive di sviluppo e alle scelte da adottare non possono prescindere da un quadro più ampio, che è rappresentato dal Sistema Aeroportuale Toscano, costituito oltre che dall’Aeroporto di Firenze anche da quello di Pisa e che vede come unico soggetto gestore la società Toscana Aeroporti, e dal Piano Nazionale degli Aeroporti sia nella versione vigente che in quella presentata da ENAC a fini dell’avvio del procedimento di VAS nel corso del 2022.

In ragione del fatto che le informazioni fornite dal Proponente sulla PR-PSA ai fini delle consultazioni con i SCA, hanno messo in evidenza una serie di aspetti che costituiscono a vario grado, questioni di

criticità connesse sia allo stato attuale dell'Aeroporto di Firenze (prima fra tutte, la questione del rumore che interessa gli abitanti delle aree limitrofe), sia alle possibili scelte progettuali che si intendono perseguire con la PR-PSA (prima fra tutte, la perdita di biodiversità dovuta alla realizzazione della nuova pista) occorre ampliare la scala di analisi e di opzioni adottabili nell'ottica di minimizzare le criticità residue che permangono anche con la proposta di PR-PSA in esame, andando a considerare da un lato le possibilità e le sinergie che derivano dal "Sistema aeroportuale" e dall'altro a soppesare adeguatamente le criticità che possono derivare da condizioni di sovrapposizione con la *catchment area* di altri aeroporti, addirittura maggiormente performanti.

3. Opzione zero e alternative

Nel respingere l'opzione zero come ipotesi percorribile nel quadro dell'analisi delle alternative, il Proponente rimanda ad una argomentazione esposta in sede di dibattito pubblico secondo la quale le opinioni favorevoli all'opzione zero "*non risultano coerenti col prevalente interesse pubblico e nazionale rivestito dall'esistente scalo aeroportuale e dal suo futuro sviluppo all'interno della rete nazionale ed europea dei trasporti e delle infrastrutture*"; a questo riguardo, è necessario che in sede di SAI il Proponente rettifichi tale affermazione facendo chiarezza sui concetti di "interesse nazionale", riconosciuto dal Piano Nazionale degli Aeroporti vigente all'aeroporto di Firenze, e di "interesse pubblico" (delle opere previste dalla proposta di PR-PSA e, in particolare, della nuova pista aeroportuale) e sul rapporto che tra essi intercorre; tali concetti sono uno consequenziale all'altro; in particolare, l'interesse pubblico delle opere previste dalla PR-PSA potrà essere dichiarato solo allorché tali opere risultino approvate, assunto che l'approvazione è comprensiva dell'autorizzazione ambientale che, nel caso in esame, consiste in una autorizzazione ai sensi dell'art. 6, comma 3-ter di VIA integrata dalla VAS.

Di conseguenza, si ritiene che le motivazioni con cui il Proponente ha escluso di considerare l'opzione zero siano state forzate da un assunto logicamente e normativamente sbagliato, dal momento che l'approvazione della PR-PSA e del progetto può avvenire solo a valle della compatibilità ambientale riconosciuta alla proposta di piano e alle opere incluse, e che tale compatibilità ambientale si basa su studi e su valutazioni che devono considerare le alternative possibili, tra cui l'opzione zero, dimostrandone l'effettiva percorribilità scevra da un condizionamento (la non coerenza con un supposto "*prevalente interesse pubblico e nazionale*") che, di fatto, allo stato attuale non esiste.

- In generale, rispetto al tema dell'analisi delle alternative, si ritiene necessario che in sede di SAI vengano considerate e maggiormente approfondite le opzioni che puntano ad uno sviluppo congiunto del sistema aeroportuale Toscano (costituito dagli Aeroporti di Firenze e Pisa) in coerenza, peraltro, con le criticità evidenziate nei documenti relativi alla fase di *scoping* di VAS del Piano Nazionale degli Aeroporti, presentati ai fini dell'avvio della procedura di VAS nell'anno 2022 e con gli spunti forniti in sede di dibattito pubblico e non accolti da Toscana Aeroporti. Tale sviluppo include anche le possibili ipotesi di connessione via ferro tra i due scali.
- Rispetto agli inviti a porre attenzione all'aumento dei flussi turistici verso la città di Firenze che l'aeroporto nella nuova configurazione proposta potrà determinare, si invita il proponente a sviluppare in sede di SAI un approfondimento circa le presenze turistiche che si possono attendere dal nuovo assetto aeroportuale, possibilmente in termini quantitativi e non solamente qualitativi. Tale approfondimento potrà concorrere ad una analisi della **capacità di carico della città di Firenze** che certamente, comunque, non compete a Toscana Aeroporti e nemmeno a ENAC, e che potrà essere condotta nell'ambito di una adeguato contesto di pianificazione territoriale da individuare.
- Per quanto riguarda il confronto tra le ipotesi alternative relative alla pista, svolto con Analisi Multi-Criteri, il risultato individua nella soluzione 3B l'ipotesi migliore. Tuttavia, tenendo conto dell'elevato

numero di sotto-criteri rispetto ai quali risulta migliore l'ipotesi 1, sarebbe interessante meglio circostanziare i risultati ottenuti dalle quattro soluzioni confrontate rispetto ai quattro singoli criteri di confronto.

- Per quanto riguarda il **totale dei movimenti aerei presi a riferimento** (48.500 movimenti) e le ripartizioni tra decolli e atterraggi di Aviazione Commerciale e Aviazione Generale, occorrerà, nello Studio Ambientale Integrato ed in coerenza con gli indirizzi e gli obiettivi del Piano Nazionale degli Aeroporti, illustrare e giustificare, in maniera completa ed esaustiva, le ipotesi di base ed i criteri seguiti per la previsione della progressiva crescita del traffico aeroportuale fino al 2035, anche in funzione dei criteri seguiti per la previsione della ripartizione del traffico aereo passeggeri, merci e di aviazione generale tra i differenti aeroporti del distretto aeroportuale della Toscana.

4. Redazione del SAI e rimandi al masterplan 2014-2029

- Il Masterplan 2014-2029 era stato approvato a seguito di Decreto di VIA successivamente annullato per effetto delle sentenze TAR e del Consiglio di Stato così come riportato in premessa al presente parere. La PR-PSA oggetto del presente parere, apporta, rispetto allo stato attuale nell'assetto pianificatorio assentito, una serie di modifiche che a prescindere dalla coerenza o meno con quelle del Masterplan 2014-2029, devono essere analizzate e valutate in maniera del tutto autonoma da quest'ultimo; in sostanza, quindi, i rimandi al precedente Master Plan 2014-2029 e ai relativi studi rischiano di essere fuorvianti rispetto alla necessità di chiarezza del quadro complessivo di effetti che possono derivare dalla proposta attualmente in esame, rispetto allo stato attuale del territorio e alla pianificazione assentita.

B. ASPETTI DI PR-PSA E DI PROGETTO

1. Nei richiami alla “vigente pianificazione e programmazione di settore” con previsioni di carattere “sovra-ordinato” (SAPI2, cap. 5), generalmente funzionali a dimostrare la validità della proposta contenuta nella PR-PSA e alla necessità di procedere in tal senso, specificare con chiarezza a quali strumenti pianificatori si fa riferimento, chiarendo le ragioni e la natura del sovra-ordinamento delle previsioni della “pianificazione di settore” a cui si fa riferimento.
2. In fase di redazione del SAI, nel rimandare al Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana con valenza di piano paesaggistico, adottato con D.C.R. N. 58 del 02 luglio 2014, esplicitare sempre le fonti specifiche dei dati forniti (elaborati di piano, elaborati di livello d'ambito, elaborati cartografici, beni paesaggistici, allegati); ai fini di una maggiore chiarezza complessiva, riportare i riferimenti documentali richiamati nel testo e nelle illustrazioni; in relazione ai contenuti del SAPI2, si invita altresì a correggere i refusi come, ad esempio, nella figura 5.12 nella cui legenda (in immagine) è riportato “Piano di Integrazione Territoriale” anziché “Piano di Indirizzo Territoriale”.
3. Il Proponente (SAPI parte 2, par. 5.2) fornisce un quadro di macro-indirizzi strategici generali e di indirizzi strategici che poi sfociano in un articolato elenco di 33 obiettivi di piano (afferenti gli aspetti strategici e ambientali) che spaziano dalle scelte pianificatorie-progettuali, alla gestione, alla cantierizzazione delle opere; dal momento che una certa articolazione e distinzione tra finalità proprie del settore infrastrutturale e del trasporto e finalità più propriamente ambientali (i cui macro-indirizzi, indirizzi e obiettivi sono riportati nel par. 5.3) si riscontra anche nei macro-indirizzi e negli indirizzi, è opportuno rappresentare in maniera chiara le correlazioni tra macro-indirizzi/indirizzi/obiettivi, rendendo chiare le concatenazioni funzionali tra tali sistemi.

C. ASPETTI RELATIVI ALLA VAS DELLA *PROJECT REVIEW* DEL PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE

1. Lo Studio Ambientale Integrato (SAI) dovrà contenere i contenuti propri del Rapporto Ambientale di VAS relativo alla proposta di PR-PSA e di Studio di Impatto Ambientale delle opere previste dalla proposta di PS-PSA. L’articolazione dello SAI dovrà rendere conto ed esprimere con chiarezza la struttura logica e consequenziale che caratterizza il rapporto tra VAS di un piano e VIA di opere previste dal Piano; per i contenuti da prevedere nel SAI nella sua duplice valenza di Rapporto Ambientale e di Studio di Impatto Ambientale, si rimanda rispettivamente agli Allegati VI e VII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006;
2. Definizione del quadro di riferimento della sostenibilità ambientale e degli obiettivi di sostenibilità ambientale e coerenza

Ai fini della definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti dalla PR-PSA e da considerare per la verifica di coerenza con i contenuti della proposta di Piano e, successivamente, per il monitoraggio integrato (di VAS e di VIA):

- è opportuno considerare i documenti prodotti nell’ambito della definizione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile che la Regione Toscana sta sviluppando (disponibile al seguente link <https://www.mase.gov.it/pagina/strategia-regionale-lo-sviluppo-sostenibile-della-toscana>) e, in particolare, il documento “Report di posizionamento” e gli obiettivi in esso riportati (che risultino pertinenti alla PR-PSA) per i quali, da pag. 12 in poi, sono riportate le schede relative agli indicatori

di posizionamento (ciascuno riferito ai relativi SDGs e obiettivi) con l'indicazione della fonte tra cui, ove possibile, la Regione Toscana;

- per tutti gli atti esaminati, individuare puntualmente gli obiettivi di sostenibilità pertinenti alla PR-PSA e che concorreranno a definire gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano stesso;
- articolare il set di obiettivi di sostenibilità assunti dalla PR-PSA ponendo particolare attenzione sia al numero complessivo di obiettivi, sia alla possibilità di caratterizzarli, in correlazione con le varie matrici ambientali; infatti, tali obiettivi serviranno, nella successiva fase di VAS, a valutare la sostenibilità ambientale dei contenuti di PR-PSA rispetto ai temi della sostenibilità e a impostare il monitoraggio VAS. La valutazione della sostenibilità ambientale dei contenuti di PR-PSA rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale è quella che nel SAPI2 è definita anche come verifica di coerenza interna di tipo ambientale.
- Considerare tra i riferimenti che definiscono il quadro di riferimento per la sostenibilità ambientale anche il Principio Do No Significant Harm (DNSH) e i relativi obiettivi. Nel SAI, occorre che le considerazioni riportate dal Proponente nel par. 8.2.2.4 del SAPI2 vengano approfondite e chiarite (anche in termini quantitativi). Nel occorrerà svolgere una puntuale analisi rispetto ai sei obiettivi del Principio DNSH. La dimostrazione del rispetto del Principio DNSH è necessaria anche nella consapevolezza che il processo valutativo di VAS, dovrebbe comunque contenere le valutazioni che scaturiscono dai sei obiettivi del principio DNSH, fondandole sulle verifiche di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità, sulle verifiche di coerenza con la pianificazione e programmazione pertinente, sulle verifiche degli effetti determinati sulle componenti ambientali ecc. nonché sulle analisi relative agli specifici progetti previsti dalla PR-PSA. Nel presente caso, il livello di approfondimento dei contenuti e delle analisi possibili, è tanto maggiore considerato che la procedura avviata ai sensi dell'art. 6, comma 3-ter del D.Lgs. 152/2006, riguarda anche il progetto di nuova pista, del nuovo terminal e le opere correlate, da cui ne consegue, necessariamente, un adeguato approfondimento coerente con il grado di definizione progettuale e con le relative analisi ambientali
- Per quanto riguarda la valutazione di coerenza rispetto al quadro di riferimento in tema di sostenibilità ambientale, che il Proponente afferma essere pienamente soddisfatta, essa deve essere svolta dando evidenza dei vari aspetti analizzati e confrontati, non essendo sufficiente la semplice dichiarazione del Proponente che la PR-PSA recepisce tutte le indicazioni di sostenibilità assunte. In sostanza, quindi, a seguito della definizione del set di indicatori di sostenibilità ambientale ricavati da quadro di sostenibilità ambientale assunto, nel RA occorrerà svolgere una analisi che metta a confronto i contenuti della PR-PSA (espressi in termini di obiettivi e misure) rispetto ai singoli obiettivi di sostenibilità ambientale, dimostrando la rispondenza o evidenziando le possibili criticità. Ad esempio, con riferimento alla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile e al Report di Posizionamento della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile in corso di redazione, gli obiettivi relativi alla biodiversità sono certamente pertinenti al caso in esame e devono quindi fare parte del set di obiettivi di sostenibilità ambientali del PR-PSA stesso; per questi obiettivi è anche verosimile attendersi delle criticità derivanti dalla scelta di PR_PSA di realizzare la nuova pista con la conseguente perdita di biodiversità. Questi aspetti devono emergere con chiarezza dall'analisi della coerenza del Piano con gli obiettivi di sostenibilità e devono essere articolati anche attraverso la dimostrazione della effettiva praticabilità e proporzionalità delle azioni compensative.

3. Quadro pianificatorio e programmatico territoriale, ambientale, paesaggistico e urbanistico e coerenza

- nel SAI, approfondire l'analisi del rapporto tra PR-PSA e il PIT-PPR della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015 sviluppando i contenuti relativi al PIT-PPR già

riportati nel par. 10.6.1 del SAPI2 con riferimento all'area di indagine assunta (cfr. par. 6.1 del SAPI2) e le relative analisi di coerenza con obiettivi e misure/azioni della PR-PSA, anche rispetto a vincoli, tutele e condizionamenti presenti, così come peraltro richiesto dalla Regione Toscana con proprie osservazioni. Si chiede, in particolare, un approfondimento delle analisi e delle motivazioni che, in relazione al rapporto tra il PSA e il "*Piano Territoriale del parco agricolo della piana (Integrazione al PIT del 2014)*" arrivano ad una valutazione di "*Non coerenza*" (SAPI2, pag. 361); e si chiede altresì che tali valutazioni trovino coerente riscontro nelle scelte adottate per la PR-PSA.

- In relazione alla coerenza della PR-PSA con gli interventi per la mobilità sostenibile previsti dal PRIIM, si rimanda a quanto osservato dalla Regione Toscana con nota prot. MASE_I_0158863 del 5/10/2023, ai punti 3.3, 3.4 e 3.5, riportati in sintesi nell'allegato al presente parere.
- Nel SAI, analizzare la coerenza dei contenuti della PR-PSA con il Piano Regionale per l'Economia Circolare (PREC) recentemente adottato dal Consiglio Regionale, anche in ragione dell'obiettivo di sostenibilità ambientale del PSA n. 25 "*prevedere forme e politiche di riduzione dei rifiuti prodotti in aeroporto e di loro gestione indirizzata prioritariamente al riciclo, riutilizzo e recupero*", come peraltro richiesto dalla Regione Toscana con proprie osservazioni nota prot. MASE_I_0158863 del 5/10/2023, al punto 3.6.

D. ASPETTI RELATIVI ALLA VIA DEL PROGETTO

1. In merito alle opere di riassetto idraulico e in ragione della estrema sensibilità alle variazioni che dovessero essere necessarie nell'area vasta, è necessario che il Proponente presenti modellazioni idrauliche di dettaglio che tengano in conto anche della "risposta" dei corsi d'acqua minori, possibilmente con modellazioni almeno bidimensionali in moto permanente, considerando portate al colmo desunte con dati meteorologici aggiornati. Ciò risulta quanto mai opportuno anche in considerazione degli eventi alluvionali più recenti che hanno coinvolto tutta l'area centrale di Campi Bisenzio sino a Fosso Reale. Nel condividere le osservazioni di ARPAT, si chiede che sia fornita adeguata relazione tecnica di dettaglio con allegati grafici di dettaglio sia delle sistemazioni dei corsi d'acqua esistenti, principali e secondari, sia delle nuove opere sia degli interventi di risoluzione delle interferenze idrauliche dell'intera zona.
2. La nuova configurazione della pista inciderebbe negativamente sul Sito Natura 2000 IT5140011 "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" e sugli EUAP1063 "Area naturale protetta di interesse locale Podere la Querciola" e EUAP0997 "Area naturale protetta di interesse locale Stagni di Focognano" in cui rientra l'Oasi WWF Stagni di Focognano; ciò non solo a causa della "obliterazione" di un'area di circa 23,16 ha, appartenente al Sito Natura 2000, che verrebbe interamente interessata dalla nuova pista, ma anche a causa delle rotte di atterraggio (e in misura minore di decollo) che determinerebbero effetti negativi a carico di tutte le specie faunistiche ed in special modo sull'avifauna (con possibili episodi di *bird strike* potenzialmente rischiosi anche per la salute umana), soprattutto per gli effetti di rimozione di *habitat* idoneo alla nidificazione dell'avifauna e anche per il disturbo dovuto al rumore causato dal passaggio di veicoli di grande sagoma. Si evidenzia infatti che la testata della nuova pista si verrebbe a trovare in adiacenza al Sito IT5140011 "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" e all'EUAP1063, e a circa 2 km dall'EUAP0997.
3. Biodiversità e compensazioni - In considerazione dei vari richiami del Proponente al precedente Masterplan 2014-2029, la Commissione fa notare che a fronte di un maggior numero di siti compromessi, la compensazione proposta risulta inferiore a quella del precedente Masterplan. Alla luce di quanto sopra la Commissione richiede sin d'ora che la compensazione ricalchi quanto proposto nella precedente proposta di Masterplan 2014-2029 per garantire la diretta connessione fra l'area di "Santa Croce" a est e l'area di Focognano a ovest.
4. In relazione alla duna di protezione acustica del Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino, occorre esplicitare i quantitativi di terre e rocce da scavo prodotti dalle altre opere e riutilizzati in sito ovvero più in generale che sia redatto il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" conformemente ai contenuti di cui all'art. 24 comma 3 del DPR 120/2017.
5. In merito al terminal attualmente presente e alla previsione di un nuovo terminal, accompagnare il successivo SAI con un Piano di dismissioni relativo a tutte le opere per le quali è prevista la demolizione.
6. Atmosfera, clima e qualità dell'aria
 - L'analisi effettuata nel SAPI inquadra in maniera parzialmente adeguata il contesto della matrice aria nell'area oggetto dello studio. Non sono forniti elementi per valutare le correlazioni utilizzate per estrapolare al 2020-21 i livelli di concentrazione degli inquinanti indagati nel 2019: nel SAI occorre fornire la descrizione dettagliata dell'analisi di correlazione e successiva estrapolazione dei livelli di concentrazione di inquinanti in area aeroportuale al 2020-21. Nel 2016-2017 è stata realizzata dalla

Regione Toscana, tramite l'Università di Firenze, un'approfondita analisi della composizione del particolato nell'area dell'Osmannoro: nel quadro ambientale del SAI, valutare anche lo studio sul particolato realizzato dalla Regione Toscana in zona limitrofa all'aeroporto.

- In merito alla “*proposta di focalizzare le successive analisi di approfondimento di Studio Ambientale Integrato al solo areale di impatto al momento risultato rappresentativo (entro 3 km dall’aeroporto)*”, si invita il Proponente a tenere conto di un areale di caratterizzazione di almeno 5 km.
- In merito a quanto affermato a pag. 136 del SAPI parte 3, circa il fatto che la PR-PSA2035 prevede il raggiungimento della neutralità delle emissioni di CO2 entro il 2030, in particolare attraverso la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica per una potenza complessiva di oltre 15 MW, 13,9 MW saranno prodotti da un parco fotovoltaico costituito da 25.800 moduli fotovoltaici da 540 Wp su un’area complessiva di 16 ha in corrispondenza della pista di volo da dismettere: nel SAI occorrerà esplicitare i consumi elettrici e di combustibile per i vari servizi (climatizzazione, utilities, trasferimento passeggeri, colonne di ricarica elettrica per automobili/autobus, sistema di illuminazione aeroportuale, ECC.) e illustrare per l’impianto fotovoltaico soluzioni a minor impatto ambientale (per esempio prevedendo inerbimento di tutte le superfici sottostanti che devono escludere o limitare al massimo ancoraggi in cemento, prevedendo frequenze e periodi di taglio delle vegetazioni che siano compatibili con le epoche di fioritura, e divieto di aratura e lavorazione profonda del suolo lungo l’intero arco di vita dell’impianto). Si chiede inoltre di chiarire la compatibilità dell’impianto fotovoltaico in relazione alle “Linee Guida ENAC-LG-2022/002-APT – VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI NEI DINTORNI AEROPORTUALI Ed. n. 1 del 26 aprile 2022” (“SP12REL029_00-SeP12-Verifica_Preventiva_Enac_Enav”). La Commissione chiede altresì che il Proponente illustri le soluzioni di efficienza energetica adottate per le nuove strutture e impianti.

7. Geologia e Suolo e Sottosuolo

- in accordo con quanto evidenziato da ARPAT, si ritiene necessario procedere ad una ricostruzione reale e sito specifica, della litostratigrafia e del flusso della falda acquifera anche avvalendosi dei risultati ottenuti dalle campagne eseguite per il precedente Masterplan 2014-2029, in particolare nelle aree interessate dagli scavi di maggiore profondità (come ad esempio quelle interessate dalla realizzazione del piano interrato del Nuovo Terminal con pali di fondazione profondi, dalle fondazioni per la nuova pista, dal bacino interrato di autocontenimento idraulico presso il Nuovo Terminal, dalle fondazioni su pali previste per l'adeguamento dell'altezza degli argini del Fosso Reale), al fine di ricostruire la reale stratigrafia del sottosuolo e i possibili impatti con la falda, con indicazione delle misure di mitigazione, anche con riguardo alla realizzazione del sottopasso nel Comune di Sesto Fiorentino, dei due ponti sulla nuova inalveazione del Fosso Reale, del “nuovo bacino”, delle aree di laminazione, prevedendo un monitoraggio della falda. Quanto sopra anche ai fini del corretto inquadramento sismico dell’area e delle conseguenti misure tecniche da adottare in fase di realizzazione delle opere previste.
- Gestione delle terre e rocce da scavo: si ricorda che la gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata secondo quanto previsto nella parte IV del D.Lgs. 152/2006, si rimanda al pedissequo rispetto delle raccomandazioni di ARPAT e chiede la predisposizione della documentazione conforme ai contenuti di quanto previsto e disciplinato dal DPR 120/2017 con particolare riferimento all’art. 24 comma 3 anche in considerazione che il Proponente non chiarisce se le analisi effettuate nel 2015 e 2017 siano state validate da ARPAT.

- Compatibilità del progetto con gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante: in accordo con ARPAT, si chiede di procedere ad una valutazione del rischio di potenziali effetti derivanti dall'esercizio dell'opera sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo con riferimento al caso dell'incidente aereo.

8. Acque superficiali e sotterranee

- Nel SAI illustrare le azioni da mettere in atto (eventualmente prevedendo idonei presidi idraulici), in occasione anche degli eventi estremi, per scongiurare la diffusione di inquinanti e altri interventi per prevenire ulteriori effetti ambientali negativi che potrebbero scaturire anche indirettamente da eventuali scenari incidentali, nel caso di allagamento dell'area di progetto, su suolo e falda acquifera.
- In accordo con quanto rilevato da ARPAT, si raccomanda di procedere preliminarmente ad una caratterizzazione delle acque superficiale avvalendosi del monitoraggio agenziale e successivamente dettagliare le interferenze dell'opera con il reticolo idrico superficiale mediante cartografia adeguata e, con particolare riferimento alle attività maggiormente impattanti sull'ambiente idrico superficiale (svuotamento del Lago di Peretola, opere sul Fosso Reale), esplicitando le azioni da mettere in atto per salvaguardare, durante le fasi critiche, gli organismi viventi.

9. Suolo e uso del suolo

- Anche alla luce dei contenuti delle sentenze del TAR e relative pronunce del Consiglio di Stato di cui alla premessa del presente parere, nel SAI occorrerà effettuare una specifica valutazione del rischio di potenziali effetti in caso di incidente aereo nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo ove sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante, procedendo alla georeferenziazione di queste ultime su cartografia adeguata (si rimanda al link: <https://www.rischioindustriale.isprambiente.gov.it/seveso-query-105/AccessoPubblico.php>).
- Predisporre il "*Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*" conformemente a quanto dettagliato all'art 24 comma 3 del DPR 120/2017.

10. Agrosistemi

- Approfondire le analisi e le stime di impatto sulla matrice in considerazione che l'area è interessata potenzialmente da molteplici areali di produzioni ad indicazione geografica (IGP e DOP): la trasformazione d'uso determinerà la perdita definitiva delle potenzialità proprie dei territori interessati dalla proposta di Piano e dalle opere in essa contenute, che dovrà essere valutata. Medesime considerazioni per la trasformazione quasi totale dei seminativi presenti a Signa, compensata parzialmente dalle aree verdi previste all'esterno degli argini di progetto. Più in generale, si ritiene che debba essere approfondita la stima degli effetti potenziali delle trasformazioni, attraverso un bilancio complessivo, mancando una considerazione sulle tipologie di trasformazioni prevedibili: tipo di aree agricole interessate (seminativi, colture arboree, ecc) e l'entità di ciascuna tipologia.
- In relazione alle opere di compensazione proposte, illustrare le motivazioni che portano ad un'eventuale diversa compensazione quali-quantitativa rispetto alle compensazioni previste nel precedente Masterplan 2014-2029.

11. Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali

- Le componenti Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali sono state trattate nel SAPI in maniera parziale, in quanto gran parte delle considerazioni riportate, che dovrebbe riguardare la stima

preliminare degli effetti ascrivibili al Piano, riportano e citano passaggi dei pareri espressi dalla Soprintendenza e dal Ministero della Cultura nell'ambito della procedura di VIA relativa al Master Plan 2014-2029. Come già evidenziato nel presente parere, è opportuno che le analisi e considerazioni che saranno riportate nel SAI in relazione agli effetti derivanti dalla proposta pianificatoria e progettuale in esame, siano il più possibile autonome e svincolate da precedenti valutazioni e giudizi che, inevitabilmente scontano le differenze tra la precedente proposta pianificatoria, poi annullata, e quella attuale. Per tale ragione, nello SAI si invita il Proponente a riportare considerazioni e relative alle attuali previsioni e rispetto allo stato attuale del territorio o alla pianificazione assentita, evitando rimandi a precedenti osservazioni/pareri che, allo stato attuale, non sono più validi; oppure, in alternativa, nel caso in cui si ritenga particolarmente importante richiamare tali precedenti atti poi annullati, si invita a corredare tali richiami con immagini puntuali che consentano una immediata comparazione tra le proposte allora assentite e le nuove proposte contenute nella PR-PSA.

- Nel caso dei beni archeologici, il rimando alle pregresse attività di valutazione risulta lampante: si afferma infatti che dal momento che gli ambiti di trasformazione non sarebbero modificati (a parte una *“importante diminuzione di estensione”*) rispetto al precedente Masterplan 2014-2029, si rimanda interamente alle informazioni già acquisite per quel procedimento; occorre che a corredo del SAI venga riportata tutta la documentazione relativa a tali beni fornendo tutte le possibili indicazioni che consentano una rapida comparazione tra la proposta di Masterplan poi decaduta e quella attuale; nello SIA è quindi necessario che la componente Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali (inclusi i beni archeologici), vengano descritti ad un livello completo e *“autoportante”*, senza rimandare ad altri documenti e atti peraltro oggi non più validi, e tenendo conto dell'interesse delle misure e degli effetti prodotti e non solamente della parte differenziale rispetto a quanto valutato per il Masterplan 2014-2029.

12. Rumore

- La rotazione della pista prevista dal PR-PSA 2035 comporta chiaramente una incongruenza rispetto alla classificazione acustica aeroportuale attuale, per la mancata rispondenza dei territori interessati ed inoltre anche le procedure antirumore previste dalla legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n.447, dal D.M. 31 ottobre 1997 e dal D.M. 3 dicembre 1999 *“Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti”*, non risulteranno più pertinenti e pertanto occorrerà prevedere la necessità di coinvolgere, fin dalle prime fasi di avvio della VAS e della VIA, la Commissione aeroportuale ex art. 5 del D.M. 31 ottobre 1997 al fine di effettuare valutazioni in merito a tali aspetti.
- Come stabilito dal D.M. 31 ottobre 1997 e dal D.M. 3 dicembre 1999 la classificazione acustica dell'intorno aeroportuale relativa al nuovo assetto dell'aeroporto secondo il PR-PSA 2035 dovrà tener conto, non solo dell'impronta acustica, ma soprattutto dello stesso Piano di sviluppo aeroportuale e dei Piani regolatori ed urbanistici dei comuni interessati dall'intorno aeroportuale, il quale dovrà essere altresì ridefinito, sempre in coordinamento con la predetta Commissione. La strategia di riferire la classificazione acustica aeroportuale ai Piani e Programmi relativi ai territori interessati, che è stata già correttamente ed ampiamente adottata dalla Commissione aeroportuale nella definizione della classificazione acustica aeroportuale approvata il 10 maggio 2005, potrà comportare confini per le aree di pertinenza aeroportuale differenti da quelli valutati dal Proponente nello studio preliminare presentato e sulla base delle curve isolivello di LVA e ciò potrà sicuramente condurre a difficoltà di determinazione dei pertinenti valori limite di ciascun ricettore individuato nelle aree di influenza del rumore aeroportuale.

- In relazione alla presenza di ricettori all'interno della zona B della classificazione aeroportuale che sarà definita per il nuovo assetto relativo alla PR-PSA 2035, e alla luce di quanto indicato dal D.M. 31 ottobre 1997, all'articolo 7, comma 1, nella futura zona B non dovrebbero essere presenti edifici, realizzati successivamente all'entrata in vigore del predetto decreto, per i quali il comfort acustico è necessario per la loro corretta fruizione. Nel caso in oggetto della rotazione della pista dell'aeroporto di Firenze però, si può venire a creare una discrasia normativa in merito a tale situazione, in quanto potrebbero venirsi a creare tre differenti situazioni:
 - 1. edifici che nella classificazione attuale sono in zona B e resteranno ancora in zona B con la classificazione secondo il nuovo assetto. In tal caso la situazione acustica di edifici abitativi preesistenti resta immutata nei confronti dell'aeroporto;
 - 2. edifici che nella classificazione attuale sono in zona B e saranno invece collocati in zona A con la classificazione secondo il nuovo assetto. In tal caso la situazione di edifici residenziali preesistenti risulterebbe ricondotta alla normalità, in quanto nella zona A non sono previste limitazioni;
 - 3. edifici che nella classificazione attuale non sono in zona B e che invece risulteranno posti in zona B con la classificazione secondo il nuovo assetto. In tal caso, anche se tali edifici residenziali fossero preesistenti all'entrata in vigore del D.M. 31 ottobre 1997, si troverebbero ad essere sottoposti all'esposizione al rumore secondo una nuova collocazione dell'aeroporto, in una condizione di impatto non conforme alla normativa ed alla situazione preesistente alla rotazione della pista.

In fase di predisposizione dello Studio Ambientale Integrato e, soprattutto, in sede di definizione della classificazione acustica aeroportuale da parte della commissione ex articolo 5 del D.M. 31 ottobre 1997 (che dovrà stabilire se escludere la possibilità della casistica 3. o prevedere necessarie azioni di mitigazione e di risanamento acustico), occorrerà pertanto valutare la sussistenza di casistiche riconducibili al summenzionato caso 3., come potrebbe essere il caso del complesso del Polo Scientifico di Sesto Fiorentino afferente all'Università di Firenze o altri edifici pubblici o residenziali, e studiare e valutare attentamente gli impatti derivanti dalla nuova situazione acustica di tali ricettori, perseguendo almeno l'obiettivo di mantenere inalterato il relativo clima acustico dello stato attuale.

- Anche le procedure antirumore dovranno seguire le indicazioni e le determinazioni della Commissione aeroportuale che dovrà declinare correttamente quanto indicato in particolare dal D.M. 3 dicembre 1999 all'art. 3, "Procedure antirumore", che al comma 2 stabilisce che *"Le procedure antirumore seguono i criteri generali di seguito riportati: a) ottimizzare le proiezioni al suolo delle rotte a tutela delle popolazioni esposte; b) disegnare le proiezioni al suolo delle rotte antirumore nelle fasi di decollo e di atterraggio, in accordo con quanto previsto nel decreto ministeriale n. 38-T del 30 marzo 1998, da parte delle commissioni locali"*. Anche tale aspetto riveste una fondamentale importanza in relazione alla determinazione dell'impatto del rumore aeroportuale sull'ambiente e sulle popolazioni.
- In merito ancora alle rotte di approccio e di decollo previste dal nuovo assetto aeroportuale ed alla modellazione del rumore, va indicato che, nell'implementazione del programma di calcolo, al fine di rendere il più possibile aderente il modello previsionale alla realtà, dovrà essere adottata metodologia della dispersione delle rotte, che riveste, parimenti, un importante aspetto per la corretta valutazione dell'impatto acustico.
- Per quanto concerne l'utilizzo del programma di calcolo previsionale del rumore aeroportuale occorrerà inoltre:

- elaborare la trattazione del Quadro Ambientale per la componente effettuando uno studio di impatto acustico in base alla legge 447/95 ed ai suoi decreti attuativi, soprattutto il D.M. 31 ottobre 1997;
- definire in maniera idonea l'area vasta, al di fuori dell'intorno aeroportuale, nella quale effettuare le valutazioni del rispetto dei valori limite relativi alle classificazioni acustiche comunali dei comuni acusticamente impattati, ai sensi dell'art. 3 "Valori limite assoluti di immissione" del D.P.C.M. 14 novembre 1997;
- effettuare il censimento dei ricettori definito sulle aree di studio che definisca le probabili zone di impatto acustico individuando ed identificando, come anticipato anche dal Proponente, tutti i fabbricati classificati come ricettori presenti ed in particolare quelli sensibili (scuole, ospedali, case di cura ecc.), anche secondo le indicazioni fornite dalla normativa vigente in materia di risanamento acustico per le infrastrutture dei trasporti (D.M. 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"), riportando su cartografia di idonea scala le posizioni dei diversi ricettori e per ciascuno di essi redigendo una scheda di identificazione con almeno i seguenti dati:
 - ubicazione geografica (comune di appartenenza, località);
 - distanza dalla pista e dalle rotte di volo;
 - stato di conservazione (numero di piani, infissi, etc...), allo scopo di valutare eventuali interventi diretti, se necessari e giustificabili ai sensi del D.M. 29 novembre 2000;
 - destinazione d'uso (industriale, uffici, artigianale, civile abitazione etc...) determinata anche sulla base di dati ed informazioni catastali;
 - posizione del ricettore in relazione alla definizione dell'intorno aeroportuale (come definito dal D.M. 31 ottobre 1997);
 - classe acustica di appartenenza secondo la classificazione acustica comunale ed i relativi valori limite da essa stessa determinati;
 - quote di sorvolo per l'atterraggio ed il decollo;
 - classe acustica di appartenenza nella classificazione acustica aeroportuale;
- per i ricettori non considerati dovranno essere indicate le motivazioni dell'esclusione e, relativamente alle simulazioni che saranno effettuate per ciascun ricettore, dovranno essere riportati:
 - i valori del relativo indicatore LVA, globale, diurno e notturno;
 - il confronto con il limite di classificazione acustica aeroportuale per LVA;
 - i valori degli LAeq diurno e notturno;
 - il confronto con il limite assoluto di immissione stabilito dalla classificazione acustica comunale;
 - gli eventuali interventi di risanamento da attuare e, nel caso di ricorso ad interventi diretti sui ricettori, le motivazioni per tale scelta, ai sensi dell'art. 5 "Oneri e modalità di risanamento", comma 4, del D.M. 29 novembre 2000;
 - nelle aree di applicazione dei valori limite comunali, ai fini dell'applicazione dell'art. 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 in materia di Piani di risanamento comunali, dovrà essere inoltre valutato il contributo concorsuale della sorgente aeroportuale ai sensi del D.M. 29 novembre 2000, ed in particolare

dell'Allegato 4 “Criterio di valutazione delle percentuali dell'attività di risanamento da ascrivere a più sorgenti sonore che immettono rumore in un punto”.

- Per la **fase di cantiere**, nella modellazione acustica, occorrerà riprodurre le condizioni operative di tutti i cantieri progettati e di tutte le lavorazioni previste, nonché dovranno essere fornite informazioni relative alle emissioni sonore ed alla numerosità dei macchinari e dei mezzi di lavoro e di trasporto necessari e sarà inoltre indispensabile, ai fini dell'applicazione del D.Lgs 152/2006, produrre uno studio *ad hoc* del traffico veicolare, in cui siano inseriti anche i mezzi legati al progetto di cantierizzazione. I flussi legati a questo studio dovranno essere simulati acusticamente da soli e sommati alle altre sorgenti sonore.
- Dovranno essere analizzate, con simulazioni che considerino tutte le sorgenti legate ad ogni cantiere, le opere che si renderanno necessarie per mitigare il rumore prodotto dalle lavorazioni dei cantieri presso i ricettori. In particolare, per quanto riguarda le azioni mitigative già indicate dal Proponente e relative alla realizzazione della Duna Antirumore a protezione del Polo Scientifico, dovrà essere sviluppato ed illustrato adeguatamente il progetto acustico, anche attraverso simulazioni acustiche *ad hoc* che dimostrino l'incidenza e l'efficacia dello stesso intervento.
- Dovranno essere allegati allo studio i dati delle misure acustiche *ante operam* effettuati, compresi quelli utilizzati per la taratura del modello di calcolo, descrivendo le stesse procedure di calibrazione del modello di calcolo previsionale.
- Dovrà essere svolta la valutazione dell'impatto acustico in fase di esercizio che tenga conto, non solo del rumore aeroportuale nelle fasi di decollo ed atterraggio, ma anche delle movimentazioni e terra dei velivoli e soprattutto delle prove motori, nelle giuste collocazioni ove siano svolte le stesse operazioni, ma anche della mobilità veicolare e degli stalli di parcheggio interni ed esteri al sedime aeroportuale e delle attività rumorose aeroportuali, non legate al volo, che risultino significative ai fini della descrizione del clima acustico post operam.
- I risultati di tutte le simulazioni dovranno essere restituiti in forma tabellare e con schede, anche secondo quanto sopra indicato, e in forma grafica attraverso cartografia in scala idonea, che riporti le posizioni dei ricettori, delle sorgenti studiate e le curve isolivello di LVA e di LAeq significative.
- Nello Studio Ambientale Integrato finale, dovranno essere indicate, in caso di valutazione di superamento dei valori limite, le mitigazioni che dovranno essere adottate e le eventuali azioni di risanamento programmate in rispetto a quanto indicato dal D.M. 29 novembre 2000, anche in relazione al Piano di risanamento acustico delle infrastrutture dell'aeroporto di Firenze a suo tempo presentato al Ministero dell'ambiente in relazione all'art. 10 della legge quadro sull'inquinamento acustico ed in fase di valutazione ed approvazione.

13. Vibrazioni

- Per la tematica vibrazioni il Proponente ha indicato soltanto i risultati di indagini vibrazionali svolte nel 2015, ma non sono state fornite indicazioni, in relazione al PR-PSA 2035, di valutazioni previsionali degli impatti sui ricettori potenzialmente impattati nella fase di esercizio, ma anche e soprattutto per la fase di cantiere. Pertanto, sarà necessario approfondire lo studio della tematica vibrazioni effettuando:
 - un censimento dei potenziali ricettori esposti agli impatti dovuti alle vibrazioni prodotte nell'area aeroportuale, se presenti, ed esteso ai percorsi seguiti dai mezzi per l'accesso all'aerostazione o afferenti alle aree di cantiere;

- uno studio dell'impatto da vibrazioni sui percorsi di ingresso e uscita dall'aeroporto nella fase di esercizio per analizzare il potenziale disturbo o danno per i ricettori individuati nel censimento del punto precedente.

14. Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

- Nel SAI approfondire lo studio della tematica dei campi elettromagnetici alle basse ed alle alte frequenze ai sensi dei due citati D.P.C.M. dell'8 luglio 2003, effettuando:
 - un approfondimento del censimento dei potenziali ricettori, anche abitativi, esposti agli impatti dovuti ai campi elettromagnetici alle basse ed alle alte frequenze generati nell'area aeroportuale;
 - uno studio previsionale dell'impatto ascrivibile ai campi elettromagnetico indotti dalle attività aeroportuali nella fase di esercizio ai sensi dei due D.P.C.M. 8 luglio 2003 e, per i nuovi componenti elettrici, anche del D.M. 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti";
 - una verifica sulla eventuale presenza di sorgenti di campi elettromagnetici, alla frequenza di rete elettrica o alle radiofrequenze, nelle fasi di cantiere ed in tale evenienza realizzare gli idonei studi di valutazione previsionale dei potenziali impatti sulle popolazioni esposte.

15. Popolazione, aspetti socio-economici, salute umana

- Per una corretta valutazione dello stato di salute della popolazione è necessario che siano inclusi tutti i comuni o loro porzioni direttamente interessati alla realizzazione dell'opera in oggetto. Nel SAI occorrerà integrare i dati di popolazione e salute già forniti, con i profili di salute relativi ai comuni o loro porzioni che saranno interessati dalle esposizioni legate al progetto, identificando e caratterizzando la popolazione potenzialmente coinvolta dagli impatti del progetto, e le principali cause di morte e di malattia caratterizzanti la comunità in esame. A tal fine è utile la descrizione della popolazione come rappresentata nelle sezioni di censimento aggiornate e scaricabili dal sito dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT). O su Banca dati on-line Epicentro <http://www.epicentro.iss.it> del Laboratorio di Epidemiologia dell'Istituto Superiore di Sanità, ISTAT (Health for All), Schede di Dimissione Ospedaliera SDO, Ministero della Salute, Osservatori epidemiologici regionali
- Il profilo di salute va descritto tramite indicatori per grandi gruppi di cause, così come effettuato nel sistema di sorveglianza epidemiologica SENTIERI (tutte le cause, tutti i tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario), i dati devono essere relativi all'ultimo quinquennio disponibile.
- Il profilo di salute generale deve essere presentato tramite la metodologia della standardizzazione indiretta, avendo come riferimento la Regione. Gli indicatori che riguardano il profilo di salute generale devono essere prodotti anche con il metodo della standardizzazione diretta, avendo come riferimento la popolazione standard europea.
- Dovranno inoltre essere approfonditi:
 - Gli aspetti socioeconomici (livello di istruzione, livello di occupazione/disoccupazione, livello di reddito, diseguaglianze, esclusione sociale, tasso di criminalità, accesso ai servizi sociali/sanitari, tessuto urbano).
 - la verifica della presenza di attività economiche (pesca, agricoltura); aree ricreative; mobilità e pendolarismo /incidentalità.

- l'individuazione degli effetti dovuti al cambiamento climatico, eventualmente già in corso nell'area interessata dall'intervento proposto, e gli effetti derivanti da possibili impatti sulla biodiversità che ne alterino lo stato naturale (introduzione e diffusione di specie aliene nocive e tossiche per la salute), che siano direttamente e/o indirettamente collegati con il benessere, la salute umana e l'incolumità della popolazione presente.

16. Biodiversità

- La distruzione di *habitat* rete Natura 2000 richiede necessariamente una VINCA di II livello tesa ad individuare azioni alternative che permettano azioni di mitigazione, atteso che dal punto di vista ecologico-conservazionistico, la scomparsa degli *habitat* porterebbe alla scomparsa di specie residenti anche al netto di azioni compensative. Resta inoltre da valutare l'effetto di mancanza di un'area che svolga il ruolo di "*stepping stone*" per il temporaneo stanziamento delle specie di uccelli migratori di grande valenza ecologica.
- Il piano di compensazione per la perdita di *habitat* dovrà essere parte di una progettazione di dettaglio che vada a definire: a) tipologia di interventi; b) modalità di intervento; c) implementazione e monitoraggio; d) azioni correttive in caso di fallimento di intervento di restauro; e) costi associati a intervento e mantenimento del restauro effettuato.
- L'inevitabile previsione di obliterazione del lago di Peretola, di trasformazione delle afferenti aree contigue e di sottrazione diretta di *habitat* di interesse comunitario interni al Sito Natura 2000, ZSC-ZPS-SIR "Stagni della piana fiorentina e pratese" richiede la rideterminazione delle superfici da restaurare e la valutazione del rischio di insuccesso, tale da raddoppiare l'area di ripristino ecologico (alla luce dell'evidenze scientifiche sopra fornite che individuano nella perdita complessiva del 50% delle funzioni ecologiche e dei servizi ecosistemici anche nel caso di intervento di successo. A tale proposito non appare condivisibile né opportuna la rimozione dell'Area di compenso "Santa Croce", posta in posizione limitrofa all'area protetta Stagni di Focognano (zona centrale del "Corridoio Est" della ZSC-ZPS), già prevista dal Master Plan aeroportuale 2014-2029. Questo per due ragioni principali: 1) la superficie compensativa appare largamente insufficiente sia in termini netti (areale) sia in termini ecologici (funzionalità ecosistemica, si vedano sopra le spiegazioni e riferimenti scientifici) 2) questa riduzione preclude la connessione ecologica diretta con la vicina Area di Focognano, diminuendo ulteriormente così il grado di "funzionalità ecologica" del nuovo intervento per l'erpeto fauna e mammalofauna.
- Con riferimento all'individuazione dei siti potenzialmente idonei appare necessario un approfondimento relativo al loro posizionamento rispetto all'attuale piano di opere compensative con una più completa caratterizzazione litologica e pedologica.
- Il piano di definizione delle dune di protezione a protezione del polo universitario richiede un approfondimento sia in termini di struttura sia di materiali utilizzati. Si sottolinea che tale intervento non può essere presentato come *nature-based solution* in quanto trattasi di semplice intervento di mitigazione attuato con tecniche ingegneria ambientale e può determinare un'ulteriore perdita di *habitat* che non è stata attualmente debitamente considerata.
- Gli interventi di ripristino/restauro ecologico devono privilegiare interventi di traslocazione delle specie presenti nel sistema e negli *habitat* che saranno rimossi. Va pertanto individuato un percorso idoneo atto a predisporre prima i nuovi ambienti/*habitat* umidi e poi prevedere la traslocazione delle specie o in alternativa definire idonei spazi per il mantenimento delle specie vegetali e animali ex situ per poi provvedere alla loro traslocazione a intervento completato. Tuttavia, resterebbe da

definire la modalità di intervento per la compensazione da mortalità di specie stabulate ex situ in attesa di traslocazione.

- Ad ogni buon conto, è importante che le misure di compensazione, come previsto dalla direttiva *Habitat*, mirino a garantire: (i) il mantenimento del contributo di un sito alla conservazione in uno stato soddisfacente di uno o più habitat naturali, habitat di specie e/o popolazioni di specie di interesse comunitario nell'ambito della Regione Biogeografica e/o rotta di migrazione per cui il sito è stato individuato; (ii) il mantenimento e di accrescimento della coerenza globale della rete Natura 2000.

E. MONITORAGGIO INTEGRATO VAS-VIA

1. Il piano di monitoraggio della PR-PSA e delle opere in essa contenute dovrà integrare le finalità proprie del monitoraggio VAS con quelle normalmente riconosciute al monitoraggio ambientale dei progetti. In tal senso, quindi, si riportano di seguito alcune indicazioni specifiche per i due tipi di monitoraggio che dovranno essere previsti e descritti in un unico Piano di Monitoraggio Integrato VAS-VIA (PMI).

Si invita il Proponente a individuare un set di indicatori che possa soddisfare quanto più possibile le specifiche finalità sia del Monitoraggio VAS della PR-PSA, che del Monitoraggio Ambientale delle opere.

Trattandosi di un monitoraggio che integra le finalità proprie del Monitoraggio VAS con quelle specifiche del monitoraggio ambientale delle opere, gli eventuali esiti che evidenziassero la scarsa efficacia delle misure di mitigazione e compensazione dovranno comportare le opportune misure correttive che potranno interessare la stessa PR-PSA, coerentemente con quanto stabilito dall'art. 18, comma 1 del D.Lgs. 152/2006.

2. Indicazioni per il Monitoraggio VAS

- per quanto riguarda l'Allegato VI alla parte II del Dlgs 152, lett. i) (descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare), nei documenti presentati per la presente fase di *scoping* il tema non appare trattato; il monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità prefissati, o monitoraggio VAS, è una delle finalità più importanti del Monitoraggio ed è fissata dal comma 1 dell'art. 18 del D.Lgs, 152/2006; l'utilità di tale monitoraggio sta nel fatto che consente di verificare la rispondenza del Piano al sistema di obiettivi di sostenibilità ambientale assunti, l'efficacia degli stessi e l'eventuale necessità di riorientare il Piano stesso; il monitoraggio VAS va oltre, rispetto al semplice monitoraggio di attuazione del Piano, poiché è volto a verificare il raggiungimento/rispetto degli obiettivi di sostenibilità ambientale che il Piano ha assunto ricavandoli dal quadro di riferimento della sostenibilità ambientale; tenendo conto del fatto che la finalità del monitoraggio VAS consiste nel verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità di cui il piano si è dotato, è opportuno che ciascun obiettivo sia definito anche attraverso target dimensionali e soglie temporali.

3. Indicazioni per il Monitoraggio Ambientale delle opere

- Le attività del Monitoraggio Ambientale delle opere saranno articolate nelle fasi *Ante operam*, *Corso d'opera* e *Post operam* e interesseranno le Fasi di progettazione esecutiva, di cantiere e di esercizio.

- Il Monitoraggio Ambientale dovrà essere articolato in relazione alle singole componenti ambientali e convenientemente ed esaustivamente dettagliato in termini di metodiche, punti di misura, frequenza per le fasi di ante operam in corso d'opera e post operam.
- Attraverso il monitoraggio ambientale sarà verificata l'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione, e la necessità o meno di implementazione di ulteriori azioni di monitoraggio.
- Monitoraggio ambientale del Rumore:
 - In relazione al Monitoraggio Ambientale occorrerà definire i punti di rilievo fonometrico per i cantieri da realizzare, vista la presenza di ricettori, anche sensibili nei pressi delle aree previste per le lavorazioni, prevedendo rilievi strumentali anche del rumore del traffico veicolare determinando contestualmente i flussi veicolari.
 - Dovranno inoltre essere specificate le modalità operative, le durate e le periodicità delle indagini fonometriche da attuare in fase di esercizio, dovranno essere indicate le modalità di restituzione dei risultati del monitoraggio e di divulgazione e partecipazione del pubblico delle rilevazioni e delle elaborazioni dei dati svolte.
 - Il monitoraggio dovrà inoltre consentire di verificare la correttezza delle ipotesi previsionali poste e determinare gli eventuali superamenti dei valori limite normativi, sia all'interno delle fasce di pertinenza aeroportuali, sia in relazione ai diversi valori limite di immissione (assoluta e differenziale) nelle aree di cantiere e per i soli valori limite assoluti di immissione all'esterno dell'interno aeroportuale, ai sensi del D.M. 14 novembre 1997.
 - Il Piano di monitoraggio dovrà anche indicare le azioni mitigative da attuare, oltre quelle previste dallo stesso Studio di impatto acustico, in caso di accertamento di superamenti dei valori limite non previsti in sede previsionale.
- Monitoraggio Ambientale delle vibrazioni:
 - Ai fini della redazione del Monitoraggio Ambientale, si dovrà prevedere il monitoraggio della tematica vibrazioni effettuando rilievi strumentali presso i siti individuati dal censimento ricettori che sarà eseguito anche lungo le strade di accesso ai cantieri e presso i cantieri stessi.
 - Le indagini previste dovranno essere condotte secondo le versioni più recenti delle norme tecniche (Norme UNI e Norme ISO), in relazione al disturbo alle popolazioni ed ai possibili danni alle strutture degli edifici potenzialmente esposti alle vibrazioni delle operazioni aeroportuali e delle lavorazioni di cantiere.
 - Il Monitoraggio Ambientale dovrà contenere anche le eventuali azioni mitigative da adottare in caso dell'accertamento strumentale del superamento, non individuato in via previsionale, dei valori normativi di riferimento nelle fasi di cantiere e di esercizio secondo le disposizioni impiantistiche previste dal PR-PSA 2035.
- Monitoraggio Ambientale dell'elettromagnetismo:
 - Per quanto riguarda il Monitoraggio Ambientale, si dovrà prevedere il monitoraggio della componente ambientale radiazioni non ionizzanti effettuando rilievi strumentali alle varie frequenze presso i siti individuati dal censimento dei punti ricettori.
 - Il Monitoraggio Ambientale dovrà contenere anche le eventuali azioni mitigative da adottare in caso dell'accertamento strumentale del superamento dei valori di legge nella fase di esercizio secondo le disposizioni impiantistiche previste dal PR-PSA 2035 ed eventualmente, se presenti, nella fase di corso d'opera.

- Monitoraggio ambientale della Salute Umana:
 - limitatamente agli aspetti di disturbo/impatto alla popolazione, la documentazione presentata accenna solo in alcuni casi a un sintetico “Piano di Monitoraggio Ambientale Integrato”.
 - Riguardo al tema “Salute umana” occorre estendere il campo di indagine a fattori diversi che possono essere determinanti per valutare gli impatti ambientali rispetto allo scenario di base quali, agenti fisici (rumore, vibrazione, luce, calore, radiazioni), atmosfera, acque, energia (fabbisogni e consumi) rifiuti.

F. INCIDENZA SUI SITI NATURA 2000

1. In relazione al documento “Studio di Incidenza Ambientale - Fase di *Screening*”, nelle conclusioni del documento, il Proponente afferma che *“Tutti i dati e le risultanze ottenute a seguito dell’analisi ambientale effettuata dovranno essere ulteriormente approfonditi nella successiva fase procedurale di Valutazione Appropriata”*. A tal proposito la Commissione ricorda che la VInCA a livello appropriato va redatta tenendo in considerazione il documento *“Valutazione di piani e progetti in relazione ai siti Natura 2000 – Guida metodologica all’articolo 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43/CEE. Comunicazione della Commissione. Bruxelles, 28.9.2021 C (2021) 6913 final.”* della Commissione Europea ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)&from=IT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1028(02)&from=IT)) e le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019). A tal proposito si ricorda che le succitate linee guida alla pag. 52 *“Competenze delle figure professionali responsabili della stesura dello Studio di Incidenza”* raccomandano che *“gli Studi di Incidenza devono essere redatti da figure professionali di comprovata competenza in campo naturalistico/ambientale e della conservazione della natura, nei settori floristico-vegetazionale e faunistico, tenendo conto degli habitat e delle specie per i quali il sito/i siti Natura 2000 è/sono stato/i individuato/i”*.
2. Nell’approfondimento previsto per la VInCA di *Livello II*, per una corretta valutazione dell’incidenza ambientale dell’opera, appare necessario valutare con attenzione gli effetti della rimozione di *habitat* sulla connettività ecologica dell’area vasta e delle rotte migratorie anche alla luce delle compensazioni previste.

G. PIANO DI LAVORO PER LO STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO

1. In relazione alla proposta di indice dello Studio Ambientale Integrato e, in particolare al **set di obiettivi di sostenibilità ambientale** che la proposta di Piano fa propri, e che devono costituire un criterio guida ai fini delle valutazioni dei contenuti della proposta di Piano e nei successivi monitoraggi, tenere conto delle seguenti indicazioni:
 - le valutazioni del piano rispetto a tali obiettivi (previste, verosimilmente, all’interno del cap. 7, nel par. 7.1 “Analisi di coerenza interna della *project review* del Piano di Sviluppo Aeroportuale”) dovranno essere svolte non solo rispetto agli indirizzi strategici e agli obiettivi infrastrutturali del Piano (riportati rispettivamente ai paragrafi 6.1 e 6.2 dell’indice proposto), ma anche rispetto alle azioni di Piano (di cui al par. 6.3 dell’indice).
 - Le valutazioni di coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e i contenuti di Piano (soprattutto quelli espressi dalle azioni) porteranno, verosimilmente, a indicazioni di miglioramento del Piano, in considerazione degli obiettivi di sostenibilità, sia in relazione alle azioni stesse (layout,

localizzazione, dimensionamento, tipologia, ecc.), che in relazione alle modalità di loro realizzazione e gestione; tali indicazioni migliorative, che possono essere considerate di “rafforzamento della sostenibilità del Piano” dovranno trovare una adeguata descrizione e rappresentazione in un capitolo dedicato del SAI.

- Nel SAI integrare un capitolo dedicato alle indicazioni per il Monitoraggio Ambientale Integrato che comprenderà le finalità proprie del monitoraggio VAS e del monitoraggio ambientale delle opere.

Il Coordinatore della SCVAS
Ing. Bernardo Sera

**ALLEGATO – OSSERVAZIONI PERVENUTE AI SENSI DEGLI ARTICOLI 13 E 22 DEL
D.LGS. 152/2006**

N	SCA	Rif. Prot. MITE	Contenuti
1	Ente AdB Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennin o Settentrionale	MASE_I _0157980 del 04/10/20 23	<p>L'osservante fornisce elementi per la individuazione del quadro conoscitivo di riferimento per la tutela delle risorse acqua, suolo e sottosuolo. Rileva che nella documentazione allegata dal Proponente non sono stati citati in modo esaustivo tutti i piani di bacino vigenti per il territorio in esame. I piani di gestione del territorio e loro varianti devono essere in coerenza con i quadri conoscitivi, le limitazioni e i condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato con particolare riferimento agli scenari di pericolosità idraulica e geomorfologica e alle relative discipline normative. Devono inoltre essere tenuti in adeguata considerazione lo stato dei corpi idrici presenti nell'area di intervento nonché le eventuali fragilità ambientali connesse con le risorse Acque, Suolo e Sottosuolo, come illustrate nei piani di bacino. Tale conformità è ritenuta presupposto per la salvaguardia delle risorse e la realizzazione di uno sviluppo sostenibile. I piani di bacino a cui l'osservante si riferisce sono consultabili sul sito web: https://www.appenninosestentrionale.it/it/ e sono dati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2021-2027 (PGRA). • Piano di Bacino stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI) • Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno • Piano di Gestione delle Acque 2021-2027 (PGA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale • Piano di Bilancio Idrico (PBI) del fiume Arno <p>L'osservante riporta inoltre che con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 28 del 21 dicembre 2022 è stato adottato il Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica.</p>
2	Città Metropolitana di Firenze	MASE_I _0158483 del 5/10/202 3	<p>L'osservante si focalizza sulla coerenza del materiale documentale con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 1 del 10 gennaio 2013. Dalla analisi della Carta dello Statuto del Territorio del PTCP si rileva che l'area interessata dal progetto in oggetto comprende le UMI A1, A2, A3, C1, C2, C3, I (tavola n. 19).</p> <p>L'area è classificata come aeroportuale disciplinata dall'art. 33 delle NA del PTCP e ricade in parte all'interno di area sensibile di fondovalle disciplinata dall'art. 22 delle NA del PTCP. Inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricade in parte in ambito di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di

			<p>interesse locale, disciplinate dall'art. 10 delle N.A. del PTCP e invariante strutturale ai sensi dell'art. 1 quater delle NA del PTCP. In particolare, si tratta della proposta di area protetta A11 Piana Fiorentina;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricade in parte nel SIC 45 Stagni della Piana Fiorentina e Pratese disciplinate dall'art. 15 NA del PTCP ed è interessata dall'attraversamento di un corridoio di connessione ecologico-funzionale della rete dei fiumi disciplinato dall'art. 9 delle NA del PTCP; • è interessata dall'attraversamento di una linea tramviaria di progetto, disciplinata dall'art. 31 delle NA del PTCP; • ricade in area sensibile di fondovalle disciplinata dall'art. 3 delle NA del PTCP e invariante strutturale ai sensi dell'art. 1 quater delle NA del PTCP; • ricade in aree per il contenimento del rischio idraulico, disciplinato dall'art. 4 delle NA del PTCP; • è interessata dall'attraversamento di linee elettriche, disciplinate dall'art. 34 delle NA del PTCP. <p>L'osservante riporta inoltre che in prossimità dell'UMI A3 è prevista la realizzazione della superciclabile di collegamento tra le città di Firenze e Prato il cui progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato approvato con Atto Dirigenziale n. 3014 dell'8/10/2021 e per il quale è in corso di redazione il progetto definitivo/esecutivo.</p>
3	Ente ARPA Toscana	MASE_I_0153891 del 28/09/2023	<p>ARPA Toscana – settore VIA-VAS è componente del NURV, Nucleo Unificato Regionale di Valutazione, e il contributo inviato può essere rilevato in quanto riportato in quello della Giunta della Regione Toscana.</p> <p>Preme sottolineare che l'osservante in relazione alla cantierizzazione riporta che la relazione contiene la descrizione di tutte le fasi dell'intervento in progetto, delle attività previste nel Cantiere Base e le modalità di gestione delle acque dilavanti.</p> <p>Il SAI dovrà essere integrato con un Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC) che terrà in adeguata considerazione le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale", redatte da ARPAT (revisione del 2018). Il documento dovrà contenere adeguate planimetrie per tutte le aree di cantiere previste e le azioni di mitigazione che dovranno essere adottate al fine di contenere gli impatti sulle matrici ambientali quali aria, acqua, suolo. Dovranno inoltre essere valutati tutti gli aspetti di gestione di eventuali emergenze in relazione agli impatti in modo particolare su acque superficiali e sotterranee nonché sull'atmosfera.</p>

4	Comune di Sesto Fiorentino	MASE_I_0158767 del 05/10/2023	<p>L'osservante riporta che l'attuale Master Plan nasce a seguito delle vicende giudiziarie che hanno portato ai provvedimenti del TAR Toscana e del Consiglio di Stato. Tuttavia, la documentazione presentata e indicata come "project review" non appare avere la risposta alle numerose criticità e lacune evidenziate nelle citate sentenze.</p> <p>L'opzione zero non è stata contemplata e il mantenimento dell'attuale struttura non ha ancora visto la conclusione delle ottemperanze delle prescrizioni contenute nel provvedimento di VIA n. 0676/2003.</p> <p>Si ritiene che la documentazione depositata presenti gravi carenze per quanto concerne l'esatta e preventiva identificazione dei significativi impatti sui fattori identificati dall'art. 5 c.1 lett c) del d.lgs 152/2006 e, in particolare sulla salute umana, biodiversità, habitat protetti e sulle componenti del territorio, del suolo, dell'aria e del regime idraulico, nonché le diverse interazioni tra i diversi fattori.</p> <p>Si riporta che l'inserimento del nuovo project review del Masterplan 2025 nel contesto della Piana Fiorentina, come nel caso del progetto precedente, mostra notevoli profili di incompatibilità con il tessuto territoriale locale.</p> <p>La nuova pista aeroportuale della lunghezza di 2200 m e con orientamento 11/29 si inserisce nella parte centrale del Parco della Piana Fiorentina caratterizzata da numerose aree umide ricomprese in larga misura nell'ex SIC45, oggi ZPS-ZSC "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese". Le proposte di compensazione per la sottrazione di habitat di ampio valore ecologico non sono ritenute adeguate. Si evidenzia che per la realizzazione delle oasi (ad es. Oasi della Querciola) sono stati utilizzati fondi pubblici.</p> <p>La presenza di fauna migratrice frequentante le aree umide non si ritiene sia messa in relazione con la gestione del rischio bird-strike.</p> <p>Si ritiene che lo sviluppo del progetto esponga la Piana Fiorentina a rischio di perdita di biodiversità, rischio di desertificazione delle zone limitrofe, ripercussioni sul microclima, danno ambientale irreversibile implementando gli effetti sui cambiamenti climatici.</p> <p>L'osservante riporta che all'interno del Comune di Sesto Fiorentino ricadono interventi significativi sia in termini di opere che prevedono consumo di suolo in edificato che di mutamenti morfologici del territorio fortemente incidenti sia sulla fruibilità dello stesso che per le scelte strategiche di pianificazione territoriale. La configurazione della nuova pista e lo scenario di un nuovo Piano di Rischio aeroportuale vede una criticità rilevante per quanto attiene le previsioni contenute nel Piano Particolareggiato del Polo Scientifico e Tecnologico in cui le zone di rischio C e D interesseranno la totalità dell'ambito.</p>
---	----------------------------	-------------------------------	--

			L'osservante ritiene che nella individuazione dell'area di indagine venga selezionata dal Proponente l'area di studio sia per i territori comunali interessati dalle opere in modo diretto che per quelli pertinenti per l'analisi degli aspetti ambientali.
5	Regione Toscana Giunta Regionale	MASE - I_0158863 del 5/10/2023.	<p>L'osservante riporta che il progetto in oggetto ricade nella tipologia di cui all'Allegato II "Progetti di competenza statale" alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto 10 "Opere relative a: - [...] aeroporti con piste di atterraggio superiori a 1.500 metri di lunghezza"; ai sensi dell'art. 10, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, il procedimento di VIA comprenderà altresì la Valutazione di Incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997 in quanto il progetto previsto interferisce con il Sito della Rete Natura 2000 ZSC-ZPS-SIR "Stagni della piana fiorentina e pratese" (codice IT5140011). Riporta quindi i contributi pervenuti dai componenti del NURV e dai settori e dagli organismi con competenze ambientali così schematizzati:</p> <p><i>Settore Forestazione. Agroambiente. Risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti Climatici.</i> Si ritiene il livello di dettaglio esaustivo per le materie di competenza del Settore.</p> <p><i>Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali.</i> Per quanto di competenza in materia di rischi industriali (D.Lgs. n. 105/2015 e s.m.) non sono stati riportati contributi istruttori da proporre considerato anche il livello progettuale dei Documenti in esame.</p> <p><i>Settore Programmazione grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale.</i></p> <p><u>A. Strade regionali</u> Il Settore non riscontra elementi rilevanti sulle strade regionali esistenti o previste nel PRIIM, tuttavia ricorda che la Regione sta attuando l'intervento fra la SGC FI-PI-LI e la viabilità locale di collegamento alla SR66 in località Indicatore con un nuovo ponte sull'Arno. Relativamente alla rotatoria di via delle Idee richiamata nella Tavola "Stato di Progetto Masterplan finale al 2035", il Settore comunica che nell'ambito della Conferenza Politica del 11/07/2023 ("D.C.R.T. n. 274/2000 e D.G.R.T. n. 72/2001. Conferenza Politica sulle strade regionali Regione-Province e Anci Toscana" - Trasmissione Verbale dell'incontro del 11 luglio 2023 Prot. 0381351 del 07/08/2023) è stato stabilito di defanziare l'intervento a carico pubblico e pertanto rallentare l'attuazione.</p> <p><u>B. Infrastrutture di trasporto stradali di interesse nazionale</u> Il Settore ricorda il progetto della Terza Corsia A11 Firenze-Pistoia (previsto dal PRIIM) che prevede non solo l'ampliamento di tale corsia ma anche il potenziamento e riqualificazione del Nodo di Peretola, con l'obiettivo di interconnettere in modo fluido e senza interferenze i principali flussi di traffico confluenti nel nodo, aumentando la capacità di smistare i flussi maggiori da/per l'Autostrada A1/A11 e da/per il Viadotto dell'Indiano.</p>

		<p>Evidenzia che per l'intervento sono in corso le attività di cantierizzazione del Lotto 1 – Tratto Firenze-Prato e Nodo di Peretola.</p> <p>Il Settore ritiene opportuna una verifica con Autostrade per l'Italia S.p.A., quale soggetto attuatore e gestore della infrastruttura autostradale A11 Firenze - Pisa Nord, per evitare eventuali criticità tra i due interventi, anche per la fase realizzativa, e con il Comune di Firenze per l'accesso all'aeroporto di Peretola.</p> <p><u>C. Infrastrutture ferroviarie</u></p> <p>Ai fini del quadro conoscitivo evidenzia che in prossimità dell'area oggetto di intervento è presente ed in esercizio l'infrastruttura ferroviaria di raccordo della linea nazionale con il Polo Tecnologico Ferroviario (Impianto Dinamico Polifunzionale e Officina Manutenzione) di Osmannoro. Per detta infrastruttura il PRIIM prevede il proseguimento del tracciato con la realizzazione della Linea Ferroviaria Osmannoro – Campi Bisenzio, rappresentata nella scheda PRIIM F-OSMCAM-001-ID40, nella quale è riportato: “Progetto definitivo redatto da RFI in base agli accordi dell'Alta Velocità. In questo ambito occorre approfondire lo studio di prefattibilità predisposto dalle Camere di Commercio di Firenze e Prato, e lo studio elaborato da RFI, in attuazione di quanto definito dal Comitato di Vigilanza sugli accordi per il Nodo Ferroviario di Firenze del gennaio 2009, che ipotizza la prosecuzione della nuova linea avvicinandosi alla futura bretella autostradale Signa-Prato, dove si potrebbe prevedere un punto di interscambio anche con la rete tranviaria da Prato a Signa”. Il Settore, ricordando le competenze in materia di programmazione di interventi per le infrastrutture ferroviarie nazionali, raccomanda il coinvolgimento di RFI S.p.A. per la verifica dell'eventuale interferenza con la fascia di rispetto ferroviaria (D.M. 753/80) oltre che con le nuove eventuali previsioni di potenziamento della linea.</p> <p><i>Settore Bonifiche e “Siti orfani” PNRR</i></p> <p><u>A. Bonifiche</u></p> <p>Il Settore fa presente che una porzione dell'area di sviluppo (Piazzale Ovest) è interessata da un progetto di bonifica approvato con Decreto regionale n. 12073 del 23/08/2017 e successiva variante approvata con Decreto regionale n. 7205 del 13/05/2019. Fa pertanto presente quanto segue: “La presenza di un'area per la quale è necessario intervenire con un intervento di bonifica per la rimozione/messa in sicurezza di materiali estranei, contaminati, fa ritenere opportuno un approfondimento a larga maglia riguardo a tale aspetto regolato dalla parte quarta titolo V del D.Lgs. 152/2006”.</p> <p><u>B. Rumore</u></p> <p>Il Settore chiede che sia sviluppata, insieme ad una descrizione approfondita del procedimento e dei parametri di input per l'individuazione delle curve di isolivello, un'analisi di dettaglio degli ambiti territoriali interessati dalle rotte aeree di progetto con particolare attenzione all'individuazione dei potenziali ricettori interessati dai superamenti. Viene inoltre richiesto di individuare misure di risanamento acustico per i ricettori interessati dai potenziali superi derivanti dai modelli previsionali applicati. Per le aree che interessano i parchi cittadini (come ad</p>
--	--	---

		<p>esempio il Parco di Villa Montalvo nel Comune di Campi Bisenzio), dove sono previsti superamenti dei limiti acustici individuati dal Piano Comunale di Classificazione Acustica, viene chiesto di individuare idonee misure di compensazione per le interferenze generate dal traffico aereo con la fruizione del parco.</p> <p><u>C. Altri aspetti</u> Infine, il Settore, considerata l'ipotesi progettuale di uso esclusivamente monodirezionale della pista, chiede se e quali possono essere le circostanze per un uso diverso, le rotte seguite e gli eventuali impatti residui connessi.</p> <p><i>Settore Logistica e Cave</i> Vengono analizzati gli aspetti programmatici legati al PIT/PPR (con particolare riferimento alla disciplina dell'allegato parte integrante "Masterplan – Il sistema aeroportuale Toscano") ed al PRIIM (Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Logistica), evidenziando la coerenza del progetto.</p> <p><i>Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio</i> Il Settore, esaminata la documentazione prodotta in relazione al PIT/PPR, chiede di sviluppare i seguenti approfondimenti:</p> <p><u>A. Aspetti di VAS</u> Viene chiesto di "sviluppare i paragrafi: - 10.2.1 PIT - Piano Indirizzo Territoriale Toscana con valenza di piano paesaggistico - 10.6 La valutazione di coerenza rispetto alla pianificazione e programmazione territoriale, paesaggistica, ambientale e ai relativi vincoli, tutele e condizionamenti del Rapporto Ambientale Preliminare (SAPI-Parte 2) sulla base dei contenuti dell'integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR) approvato con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015 sopra richiamati, e tenendo conto dell'Area di indagine di VAS rappresentata nella fig. 6.1, a pag. 98 del suddetto Rapporto Ambientale Preliminare (SAPI Parte 2)".</p> <p><u>B. Aspetti di VIA</u> Viene chiesto quanto segue: "Al fine di definire la portata delle informazioni, il relativo livello di dettaglio e le metodologie da adottare per la predisposizione dello studio di impatto ambientale si propone di sviluppare la caratterizzazione della componente paesaggio e l'analisi degli impatti sul paesaggio del capitolo 5.7 Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali dello Studio Ambientale Preliminare (SAPI-Parte 3) sulla base dei contenuti dell'integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR) approvato con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015 sopra richiamati, e tenendo conto dell'Area di indagine di VIA rappresentata nella fig. 3.2, a pag. 74 del suddetto Studio Ambientale Preliminare (SAPI-Parte 3)".</p> <p><i>Settore Autorità di gestione FEASR</i> Il settore richiama i principali contenuti della project review ed evidenzia le interferenze tra le previsioni riferite all'espansione del sedime aeroportuale e quelle del previsto Parco Agricolo della Piana, riportando i quantitativi di superficie interferita dal sedime rispettivamente nel Comune di Firenze e nel Comune di Sesto</p>
--	--	--

		<p>Fiorentino e le superfici interessate dalle opere connesse alla nuova pista (opere di riassetto idraulico e opere viarie), finalizzate ad usi non in contrasto con la disciplina del parco agricolo. Il Settore evidenzia che queste opere connesse possono rappresentare una occasione per la valorizzazione naturalistica del territorio, pienamente coerenti con gli indirizzi della disciplina del Parco e di rilevante entità economica. Il Settore, pertanto, non rileva elementi da approfondire o segnalare nella successiva fase in relazione agli aspetti agricoli.</p> <p>Azienda USL Toscana Centro</p> <p>Ferme restando le valutazioni specialistiche di ARPAT, alle quali si rimanda, sulla modellazione acustica e diffusionale, l’Azienda USL ritiene che nella successiva fase del procedimento ambientale integrato VIA-VAS dovrà essere dato riscontro a tutte le osservazioni di seguito riportate, precisando che, qualora venga confermato uno scenario che preveda un maggior numero di passeggeri/anno rispetto a quello preso a riferimento per le valutazioni preliminari condotte, nella successiva fase progettuale/procedimentale le valutazioni dovranno essere svolte, in via cautelativa, anche rispetto a tale scenario.</p> <p>A. INQUADRAMENTO DEL PROJECT REVIEW</p> <ul style="list-style-type: none"> – Non è chiaro da dove o come sia stato ricavato il valore stimato per i mancati atterraggi ed i conseguenti sorvoli della parte settentrionale di Firenze. Tale stima dovrà quindi essere maggiormente dettagliata, giustificata e comprendente tutti i possibili casi di esercizio non ordinario, non solo quelli legati alle condizioni meteoclimatiche. – Occorre che siano maggiormente dettagliate e rappresentate le rotte (mappe) di atterraggio e decollo, oltre alla rotta prevista in caso di sorvolo di Firenze nelle circostanze sopra indicate, anche con le relative quote di sorvolo su tutti i comuni interessati da tali rotte, compreso il Comune di Prato. – Analoga verifica, circa un’eventuale interferenza tra le rotte di atterraggio e decollo, dovrà essere svolta anche nei confronti di altre aziende a rischio di incidente rilevante poste nei comuni interessati da tali rotte, tra cui quelle poste ad esempio nel Comune di Campi Bisenzio (Beyfin) e nel Comune di Calenzano (Deposito ENI). – Motivare la scelta dello Scenario di riferimento (“Medio”: 5,8 milioni di passeggeri/anno) considerato di massimo impatto, nonostante venga citato uno scenario “Alto” con un dato decisamente superiore (6,9 milioni di passeggeri/anno) che si ritiene dovrebbe invece, in via cautelativa, essere preso in considerazione. Ciò premesso, qualora venga confermato uno Scenario che preveda un maggior numero di passeggeri/anno rispetto a quello preso a riferimento per le valutazioni preliminari condotte, si ritiene che nella successiva fase progettuale/procedimentale dette valutazioni, di seguito analizzate, debbano essere aggiornate in funzione di tale maggior dato. – Giustificare in modo analitico la stima del volume di 48.500 movimenti aerei/anno preso a riferimento per le valutazioni nello scenario 2035. <p>B. IMPATTO ACUSTICO</p>
--	--	--

			<p>– In generale, nella valutazione di impatto acustico dovranno essere presi in considerazione anche i ricettori di tipo non residenziale, tra cui quelli di tipo sensibile, sia all'interno che all'esterno dell'intorno aeroportuale.</p> <p>– Sia condotta la valutazione di impatto acustico anche rispetto alla frazione di Capalle posta nel Comune di Campi Bisenzio, oltre che nei confronti dei ricettori (in particolare di tipo sensibile) posti nella parte settentrionale del Comune di Firenze e potenzialmente impattati dal sorvolo degli aeromobili nei casi sopra citati.</p> <p>– Dovranno essere fornite tutte le mappe isofoniche per le suddette aree indagate/impattate anche al fine del confronto con i limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale.</p> <p>– Svolgere un'indagine sul clima acustico ante-operam in corrispondenza dell'area del Polo scientifico in Sesto Fiorentino prossima alla duna antirumore.</p> <p>C. EMISSIONI IN ATMOSFERA</p> <p>- Specificare le modalità con cui è stata condotta la modellazione diffusionale degli aeromobili in termini di emissioni in atmosfera, cioè se questa sia stata condotta, in via cautelativa ed in analogia alla valutazione preliminare di impatto acustico, senza ipotizzare e considerare alcuna ottimizzazione ed evoluzione del parco aeromobile.</p> <p>- Incrementare il numero di ricettori presi in esame nella modellazione diffusionale, ricadenti nei Comuni di Campi Bisenzio e di Prato, mettendoli in correlazione con le rotte di atterraggio e decollo. Tra tali ricettori dovranno essere presi in considerazione anche quelli ricadenti in aree non a carattere esclusivamente e/o prevalentemente residenziale, oltre ai ricettori di tipo sensibile.</p> <p>- Fornire le mappe di isoconcentrazione per tutti gli inquinanti indagati, relativamente a tutte le aree direttamente e/o indirettamente interessate dalle rotte ricadenti nei Comuni di Sesto Fiorentino, Firenze, Campi Bisenzio, Calenzano e Prato.</p> <p>D. VIABILITÀ PUBBLICA</p> <p>- Nello studio trasportistico, che sarà svolto nella successiva fase progettuale/procedimentale, dovrà essere valutato l'impatto dovuto all'aumento del traffico connesso al potenziamento dello scalo nonché verificata la dotazione dei parcheggi nello scenario di riferimento. Infatti, una inadeguata dotazione di parcheggi, in particolar modo per le automobili, può avere un impatto negativo sul traffico veicolare in corrispondenza dell'area di studio, già oggi critica. In tale valutazione il proponente dovrà tenere conto delle modifiche e delle previsioni progettuali/urbanistiche riguardanti la viabilità nell'area di studio.</p> <p>E. POTENZIALI INTERFERENZE</p> <p>– Approfondire l'interferenza tra la realizzazione della nuova pista ed il sito con codice SISBON FI-636 di via del Pantano.</p> <p>– Approfondire le indagini sui corpi idrici sotterranei come sopra detto, anche al fine di valutare i rischi connessi alla realizzazione del nuovo sotto attraversamento viario su via dell'Osmannoro.</p>
--	--	--	--

			<p>– Fornire chiarimenti rispetto all’interferenza tra il nuovo terminal passeggeri e la nuova Linea tramviaria 2.2 - ESTENSIONE PER SESTO FIORENTINO in progetto.</p> <p>F. POPOLAZIONE E SALUTE PUBBLICA</p> <p>- Dovrà essere prodotta una valutazione circa gli effetti del Piano di Sviluppo sugli aspetti socio-sanitari della popolazione interessata dai potenziali impatti identificati, nonché presentata una caratterizzazione dello stato attuale di salute della popolazione presente nell’area di interesse facendo riferimento ai dati sanitari di mortalità e morbosità disponibili negli archivi di questa USL e dell’ARS.</p> <p>ARPAT – Settore VIA/VAS</p> <p>ARPAT fornisce le seguenti osservazioni ai fini della redazione della predisposizione del successivo Studio Ambientale Integrato (SAI):</p> <p>A. Quadro di riferimento in materia di sostenibilità ambientale</p> <p>1. Nell’analisi dei rapporti del Piano di Sviluppo aeroportuale 2035 con gli obiettivi di sostenibilità ambientale europei viene proposto di prendere in considerazione anche la “Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro”, COM(2020) 789 final, reperibile sul sito web EUR-Lex;</p> <p>2. nell’analisi dei rapporti del Piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale nazionali e nello specifico con la “Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile” (SNSvS), reperibile sul sito web del MASE, viene consigliato di prendere in considerazione anche il seguente obiettivo: “II.2 Arrestare il consumo di suolo”;</p> <p>3. viene inoltre ritenuto opportuno che nel SAI gli obiettivi di sostenibilità ambientale siano fissati, ove possibile, in modo quantitativo con target di riferimento, definendo eventuali step temporali di avvicinamento all’obiettivo, in coerenza con quanto previsto dall’art. 18 del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>B. Analisi delle alternative</p> <p>il SAI dovrà chiarire come sono state prese in esame e valutate possibili alternative, sia di progetto sia strategiche, dettagliando anche per queste ultime, in modo quantitativo per quanto possibile e non solo discorsivo/qualitativo, i rispettivi effetti su ciascuna tematica ambientale coinvolta, così da illustrare in modo esplicito e oggettivo il confronto tra alternative, includendo anche le alternative alla stessa realizzazione effettiva dell’ampliamento/modifica dell’aeroporto fiorentino, sulla base di quanto previsto dai Capitoli 2.1 e 2.3 delle Linee Guida SNPA n. 28/2020.</p> <p>C. Aspetti progettuali</p> <p>1. Viabilità</p> <p>1.1 Relativamente alle opere della nuova viabilità di collegamento Sesto Fiorentino-Osmannoro viene rilevato che non risulta chiarita la motivazione per la quale è necessario procedere ad allargare la strada con le due curve fra il Nodo A ed il Nodo B, invece di procedere con un collegamento diretto fra i due nodi. Non risultano peraltro chiari gli innesti, in particolare fra il Nodo B e le diverse arterie con cui si collega. Viene pertanto richiesto che</p>
--	--	--	---

		<p>tali aspetti siano meglio dettagliati con le carte progettuali che dovranno essere presentate in fase di VIA;</p> <p>1.2 in merito al sotto-attraversamento della pista di volo previsto per suddetta viabilità, viene rilevato che la documentazione presentata è sommaria e non completamente leggibile nel dettaglio (ad esempio: sezione di galleria); anche in questo caso la progettazione dovrà essere ben descritta e dovrà prevedere planimetrie e sezioni adeguate;</p> <p>1.3 dovrà essere posta particolare attenzione nel valutare l'interferenza fra le opere di progetto e le acque sotterranee, sia dal punto di vista qualitativo nella fase di cantiere, sia quantitativo nella fase di esercizio. Viene altresì evidenziato che dalla documentazione esaminata da ARPAT emerge la presenza di un'unica quota di falda posta fra i 2 m e i 2,5 m dal piano campagna;</p> <p>1.4 il progetto prevede inoltre i seguenti interventi, che allo stato attuale non risultano adeguatamente descritti e valutati nella documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nuovo tratto di riconnessione a Via del Pantano; - nuova viabilità di accesso al comparto Ovest del sedime aeroportuale; - adeguamento della rampa di accesso all'autostrada A11 con un ponte sul Fosso Reale; - collegamento tra l'area del potenziale nuovo Polo Logistico aeroportuale e la rete ferroviaria (stazione di Castello). <p>Nel SAI dovrà essere fornito specifico progetto corredato di relative planimetrie, valutazioni geologiche, valutazioni di impatto e quanto altro necessario a permettere di caratterizzare tutte le opere in progetto e a valutare i relativi impatti, sia in fase di cantiere che di esercizio.</p> <p>Dovrà inoltre essere posta particolare attenzione alla connessione delle nuove opere con il tessuto esistente (ad esempio: interconnessioni fra nuove strade e quelle esistenti, valutazione dell'impatto sul traffico e di conseguenza sugli impatti ad esso correlati, ecc.), che risultano solo accennate nel documento preliminare;</p> <p>1.5 considerato che non parrebbe evidente un'attenzione all'analisi dei flussi del traffico, dovrà essere chiarito il cronoprogramma di realizzazione e le modalità di gestione della fase transitoria dei flussi di traffico.</p> <p>2. Opere idrauliche</p> <p>2.1 In linea generale ARPAT evidenzia come tutte le opere in progetto, finalizzate al riassetto idraulico del reticolo delle acque alte e delle acque basse, sembrerebbero comportare una riorganizzazione invasiva, pertanto ritiene necessario che siano individuate soluzioni progettuali che minimizzino gli interventi e prevedano il minor impatto possibile sulle varie componenti ambientali; premesso che la Figura 2.17 "Schema generale interventi di riassetto idraulico", riportata nell'elaborato SAPI (Studio Ambientale Preliminare Integrato), parte 3, risulta illeggibile e che le opere, comprese le vasche di laminazione e compensazione ecologica, non risultano sufficientemente descritte né risultano presenti rappresentazioni cartografiche, viene richiesto che nel SAI sia data specifica evidenza progettuale di tali opere idrauliche, sia in fase di cantiere che di esercizio, così come già</p>
--	--	--

		<p>evidenziato per le altre opere stradali, con specifiche relazioni progettuali e con planimetrie;</p> <p>2.2 dovranno essere forniti dettagli specifici sulle modalità realizzative e gestionali delle aree di laminazione A e B e della vasca C, con attenzione alle misure da adottare per evitare inquinamenti del suolo/sottosuolo e delle acque sotterranee. Per la vasca C dovranno essere esplicitate in maniera chiara le modalità di funzionamento;</p> <p>2.3 relativamente all'opera di compensazione "Il Piano di Manetti", nel SAI dovrà essere esplicitato se sono state svolte indagini per individuare una zona idonea nella parte Ovest del territorio del Comune di Sesto Fiorentino, visto che in tale Comune è prevista la realizzazione della pista con sottrazione di suolo e la previsione dello svuotamento idrico di n. 3 aree umide esistenti (La Querciola, Val di Rose, Lago di Peretola);</p> <p>2.4 in merito all'area di compensazione "Il Piano di Manetti" viene inoltre richiesto se tale opera sia già inserita, quale opera di compensazione, in altri progetti da realizzare o, quale cassa di espansione, in altri progetti di mitigazione del rischio idraulico;</p> <p>2.5 viene richiesto di specificare i volumi d'acqua che caratterizzano ad oggi le n. 3 aree umide esistenti di cui viene previsto lo svuotamento, nonché i volumi d'acqua che si prevede siano contenuti nelle nuove opere in compensazione. Il proponente dovrà inoltre illustrare in dettaglio le modalità di svuotamento delle n. 3 aree umide affinché ciò non arrechi problematiche ambientali (suolo/sottosuolo, acque sotterranee) nelle zone interessate, nonché prevedere campionamenti delle acque per verificarne le caratteristiche qualitative;</p> <p>2.6 in merito al fabbisogno idrico viene valutata la possibilità del ricorso a possibili nuovi pozzi di emungimento finalizzati alla «sostituzione dell'uso di acqua "grezza" in luogo della risorsa idropotabile». Al riguardo viene chiesto che il proponente valuti la possibilità della raccolta ed utilizzo dell'acqua meteorica per «usi tecnologici e irrigui», in luogo dell'acqua di falda da prelevare da nuovi pozzi.</p> <p>3. Aspetti generali</p> <p>L'Agenzia osserva che in generale le cartografie riportate come figure negli elaborati SAPI sono illeggibili: pertanto, nella fase progettuale successiva dovranno essere presentate figure e cartografie di adeguata risoluzione e leggibilità.</p> <p><i>D. Aspetti ambientali</i></p> <p>1. Atmosfera</p> <p>ARPAT premette innanzitutto che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i contenuti della D.G.R. n. 1025/2010, citata dal proponente nel SAPI, sono stati superati da quelli della D.G.R. n. 964/2015 e della D.G.R. n. 1626/2020; - i dati riferiti all'anno 2019 di NO₂ e PM₁₀ relativi al monitoraggio presso i siti indicati nel PMA sarebbero caratterizzati, nella prevalenza dei casi, da un periodo minimo di copertura su base annuale leggermente inferiore (dal 12% al 13%) rispetto a quello richiesto per le misurazioni indicative (14%) dall'Allegato I del D.Lgs. 155/2010. L'analisi effettuata nel SAPI inquadra in maniera parzialmente adeguata il contesto della matrice aria nell'area oggetto dello studio e fa presente quanto segue:
--	--	---

		<p>1.1 non sono stati forniti elementi per valutare le correlazioni utilizzate per estrapolare al 2020-21 i livelli di concentrazione degli inquinanti indagati nel 2019: il proponente deve fornire la descrizione dettagliata dell'analisi di correlazione e successiva estrapolazione dei livelli di concentrazione di inquinanti in area aeroportuale al 2020-21;</p> <p>1.2 viene richiesto che nel quadro ambientale venga valutato anche lo studio sul particolato realizzato dalla Regione Toscana in zona limitrofa all'aeroporto. A tal proposito deve essere fatto riferimento al seguente documento: "Progetto Regionale PATOS-3 - Linea di ricerca 2: Source Apportionment Osmannoro" a cura dell'Università di Firenze;</p> <p>In merito al Rapporto Ambientale Preliminare, SAPI parte 2, ARPAT riporta le seguenti considerazioni:</p> <p><i>"Per quanto riguarda il rapporto con altri piani o programmi, il paragrafo 10.2.4. dell'elaborato SAPI parte 2 illustra gli obiettivi generali del PRQA, ed esamina in maniera specifica, l'intervento di risanamento M2 "Mitigazione emissioni di NO_x - Nuovo aeroporto di Firenze" finalizzato a minimizzare l'impatto delle emissioni che lo sviluppo aeroportuale avrà in particolare per gli ossidi di azoto e, in misura minore, per il materiale particolato fine PM₁₀. In relazione agli obiettivi del PRQA, è stato sviluppato un progetto basato sul concetto di massimizzare l'utilizzo di energia autoprodotta e di ridurre il consumo energetico richiesto allo scopo di mitigare l'impronta di anidride carbonica degli edifici del nuovo aeroporto, in particolare del nuovo Terminal. Vengono pertanto previsti interventi tesi al risparmio energetico, alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed alla riduzione delle emissioni climalteranti. Per quanto riguarda il sistema di condizionamento degli edifici aeroportuali sono ipotizzati impianti senza emissioni in atmosfera (pompe di calore preferibilmente asservite da pannelli fotovoltaici). È inoltre prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra dalla potenza complessiva di 13,9 MW, ed in aggiunta, l'installazione di moduli fotovoltaici su parte della superficie di copertura del terminal. Tenuto conto che questa tipologia di impianti determina una produzione di energia elettrica discontinua, saranno considerate altre soluzioni come l'autoconsumo con batterie di accumulo, la condivisione con finalità di autoconsumo all'interno di una Comunità Energetica Rinnovabile (CER), la produzione di idrogeno quale vettore energetico (in particolare tramite elettrolisi), per un suo utilizzo a valle come combustibile oppure come stoccaggio di energia da recuperare tramite la ricombinazione nelle celle a combustibile, e l'alimentazione di colonnine di ricarica per autotrazione, attraverso la rete MT aeroportuale, sia ad uso dell'utenza privata, che di pertinenza della società di gestione e delle società di gestione/manutenzione dell'aeroporto".</i></p> <p>1.3 Premesso quanto sopra, viene richiesto che per lo scenario al 2026 sia predisposto uno specifico progetto, da realizzare entro il 2035, che integri la produzione elettrica fotovoltaica con altre soluzioni citate da ARPAT (accumulo con batterie, condivisione dell'energia prodotta, produzione di idrogeno da elettrolisi, ecc.), caratterizzate da emissioni in atmosfera nulle, in grado di</p>
--	--	---

		<p>incrementare la disponibilità di energia elettrica dello scalo aeroportuale;</p> <p>1.4 al fine di valutare i benefici ambientali derivanti dall'esercizio dell'impianto fotovoltaico, viene richiesto che il proponente integri la documentazione con la stima delle emissioni evitate riferite agli inquinanti serra (CO₂, CH₄, N₂O) ed atmosferici (NO_x, CO, COVNM, materiale particolato PM₁₀), intese come quota di rinnovabili in sostituzione a quella di produzione fossile, calcolate nell'ipotesi che l'equivalente energia elettrica da fonti rinnovabili sia realizzata con il mix fossile dell'anno valutato. La stima potrà essere effettuata mediante i criteri ed i fattori di emissione previsti dal Rapporto ISPRA n. 386/2023 (riferimento dati anno 2021).</p> <p>Inoltre, considerato che l'impianto oggetto dello studio è riconducibile alla sola produzione di energia elettrica (senza calore), viene suggerito, per quanto attiene il fattore di emissione per la CO₂, di utilizzare il valore relativo all'anno 2021 presentato nella tabella 1.13 "Emissions factors in the power sector (g CO₂/kWh)" riferito alla colonna "Gross electricity production", da ritenersi più coerente alla tipologia di impianto in oggetto. Per CH₄ e N₂O i fattori di emissione definiti nella tabella 1.15. Per gli inquinanti atmosferici (CO, COVNM, NO_x, e PM₁₀) si suggerisce di utilizzare i fattori di emissione previsti dalla tabella 1.17.</p> <p>Viene inoltre evidenziato che sarebbe preferibile che lo studio esponesse le modalità di calcolo, i riferimenti dei fattori di emissione utilizzati (numero tabella e numero Rapporto) ed il valore di energia elettrica (kWh) prodotta in 1 anno previsto per l'impianto;</p> <p>1.5 nell'elaborato SAPI parte 2 viene inoltre specificato che il Piano prevede misure e opere di compensazione paesaggistica e ambientale come interventi di messa a dimora di specie arboree. A tal proposito ARPAT fa presente che il PRQA ha previsto l'intervento di tipo strutturale U3 "Indirizzi per la messa a dimora di specifiche specie arboree in aree urbane per l'assorbimento di particolato ed ozono". Pertanto, in caso di messa a dimora di specie arboree, dovranno essere tenute presenti le indicazioni generali per massimizzare gli effetti positivi di assorbimento ed i fattori di assorbimento per specie, contenute nelle "Linee Guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine ed ozono" predisposte dalla Regione Toscana. ARPAT suggerisce di dare priorità a specie arboree performanti per la rimozione di NO₂, PM₁₀ e CO₂;</p> <p>1.6 l'elaborato SAPI parte 2 prevede indicatori ambientali per la qualità dell'aria e per il settore energia; è preferibile che siano scelti indicatori ambientali specifici per la matrice aria e la componente energia, da descrivere nel dettaglio facendo riferimento anche alle relative modalità di calcolo. In particolare, ARPAT propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - media annuale PM₁₀ ed NO₂ registrata dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria in posizioni adeguatamente scelte per valutare gli impatti dell'opera; - livelli emissivi di gas serra dai trasporti (t/anno); - livelli emissivi di inquinanti NO_x, COV, CO e PM₁₀-PM_{2.5} dal settore dei trasporti (t/anno). <p>In merito al Studio Preliminare Ambientale, SAPI parte 3, ARPAT riporta le seguenti considerazioni: il documento SAPI (pag. 36 della</p>
--	--	--

			<p>parte 4) riporta una prima valutazione su scala estesa (30 km × 30 km) ricondotta all'analisi di VAS, nella quale - con l'impiego di strumenti modellistici - vengono valutati gli impatti attesi per la componente atmosfera associati alle principali e particolari attività di esercizio dello scalo aeroportuale ovvero alle emissioni del cosiddetto "ciclo LTO" (Land/TakeOff cycle); parte di questa valutazione (almeno in termini di risultati) è presentata nel par. 5.2.6 nell'elaborato SAPI parte 3. Viene quindi previsto in ambito di VIA un approfondimento impiegando strumenti modellistici più complessi (ma ritenuti maggiormente adeguati alle caratteristiche ambientali dell'area in esame) su di un ambito geografico più limitato e considerando tutte le possibili sorgenti correlate direttamente o indirettamente alle opere in progetto (mezzi aeroportuali di terra, impianti fissi e mobili dello scalo, traffico veicolare indotto, parcheggi, ecc.). Tale valutazione è riferita sia allo stato attuale che a quello di progetto (scenario all'anno 2035). Anche relativamente alla fase di cantierizzazione è prevista una valutazione modellistica degli impatti a partire dalle emissioni di particolato stimate per le varie lavorazioni ed attività connesse riferite agli scenari di massimo impatto (al riguardo il proponente fa riferimento alle Linee Guida specifiche di ARPAT, attualmente in Allegato 2 al PRQA), anche considerando quelle associate al trasporto delle terre e rocce di scavo verso il sito di destinazione (Comune di Signa).</p> <p>1.7 In relazione a quanto previsto dal proponente per i contenuti dello SAI, ARPAT ritiene che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la metodologia ipotizzata e gli strumenti di cui viene indicato l'impiego (dati emissivi, modelli di dispersione, ecc.) appaiono adeguati considerando soprattutto la possibilità di confrontare mediante stime omogenee (ovvero ottenute con dati e strumenti analoghi) gli impatti associati allo stato attuale e quelli allo stato di progetto; • relativamente ai risultati preliminari già presenti nell'attuale documentazione ARPAT sottolinea l'impossibilità di effettuare valutazioni di merito in mancanza di adeguate informazioni sui dati impiegati; • i risultati delle simulazioni presentati nel SAPI sarebbero riferiti ai soli valori medi annuali mentre ARPAT ritiene preferibile che lo Studio Ambientale Integrato presenti i risultati delle simulazioni modellistiche relative alle emissioni aeroportuali (scenario di traffico al 2035) di NO_x, SO_x, CO, PM₁₀ e PM_{2.5} anche per i dati orari e giornalieri, secondo i rispettivi indicatori fissati dal D.Lgs. 155/2010, come sotto specificato: <ul style="list-style-type: none"> • orari per NO_x (NO₂), SO_x, CO; • giornalieri per PM₁₀ e PM_{2.5}. • il raffinamento ipotizzato nell'ambito della VIA con l'impiego del modello CALPUFF rispetto all'impiego del modello stazionario AERMOD (integrato nel codice AEDT specifico per le emissioni aeroportuali) appare anch'esso in grado di apportare maggiore verosimiglianza nelle stime, anche in considerazione della presenza di elevate frequenze di condizioni di "calma di vento" nei dati anemometrici di superficie (si veda ad esempio la rosa dei
--	--	--	--

			<p>venti per l'anno 2021 relativa alla stazione meteorologica posta presso lo stesso aeroporto).</p> <p>1.8 Viene osservato che nei documenti esaminati da ARPAT vengono dichiarate alcune scelte che, pur plausibili, dovranno essere opportunamente giustificate; tra queste ad esempio l'esclusione dalle stime delle emissioni delle macchine operatrici impiegate nelle attività di cantiere, oppure l'individuazione degli scenari di massimo impatto per le stime relative alla cantierizzazione;</p> <p>1.9 in termini di inquinanti atmosferici considerati nelle valutazioni di impatto, viene suggerito che nel SAI siano valutate opportunamente e giustificate le eventuali esclusioni mediante un'analisi sulla rilevanza delle emissioni ipotizzabili; al riguardo è anche auspicabile che la documentazione contenga una valutazione o considerazioni circa eventuali variazioni nelle emissioni che potrebbero derivare dai nuovi carburanti (biofuel) che dovrebbero essere impiegati nel prossimo futuro;</p> <p>1.10 nell'ambito del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC) viene citato il documento "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" redatte da ARPAT (revisione anno 2018) e reperibili sul sito web dell'Agenzia; viene fatto presente che tale documento contiene anche le indicazioni minime richieste per operare trattamenti a calce e contenerne gli impatti; poiché viene effettivamente ipotizzato il trattamento a calce delle terre di scavo, il proponente dovrà adeguarsi a quanto ivi indicato;</p> <p>1.11 viene segnalato che le tavole grafiche relative ai risultati delle valutazioni preliminari (figure da 5-29 a 5-33 nell'elaborato SAPI parte 3) risultano avere una qualità e definizione non adeguata giacché non permettono di effettuare valutazioni e stime qualitative relative alle varie aree del territorio; dovranno pertanto essere nuovamente prodotte in futuro con una migliore definizione/risoluzione;</p> <p>1.12 le coordinate con cui vengono identificati i recettori puntuali (tabella 5-25 pagg. 143-146) dovranno inoltre essere riferite anche al sistema WGS94 UTM;</p> <p>1.13 ARPAT, valutata positivamente l'ipotesi accennata dal proponente di utilizzo della metodologia ARM2 nella versione sviluppata da ARPAT (si veda Lupi et al. "ARM2 method to estimate NO₂ air concentrations by using NO_x air concentrations obtained by air pollution models: verification and adaptation by using air quality network of Tuscany data", 18th International Conference HARMO, Bologna, 2017) per determinare le concentrazioni in aria ambiente di NO₂ a partire da quelle di NO_x prodotte dall'applicazione modellistica, ritiene comunque importante (anche a fini di verifica e controllo) che nel SAI vengano presentati i risultati anche in termini di concentrazioni in aria ambiente di NO_x ovvero assumendo l'identità tra NO₂ ed NO_x;</p> <p>1.14 viene inoltre richiesto che in allegato al SAI siano forniti i file con i dati meteorologici orari di un anno (direzione e velocità del vento, temperatura dell'aria, copertura nuvolosa) e micrometeorologici (valori dell'altezza di miscelamento, della friction velocity, della lunghezza di scala convettiva, della lunghezza di Monin-Obukhov) impiegati nelle simulazioni</p>
--	--	--	--

			<p>modellistiche e relativi al punto più prossimo allo scalo aeroportuale, ed inoltre il corrispondente file con i dati di profilo verticale relativi allo stesso punto.</p> <p>2. Acque superficiali</p> <p>2.1 Nell'elaborato SAPI parte 3 viene rappresentato il quadro di riferimento ambientale per le acque superficiali. Viene evidenziato che non è ben chiara la posizione delle opere e dei corsi d'acqua interferiti. In Figura 5-39, a pag. 166, viene presentato un unico quadro cartografico con un dettaglio insufficiente. Viene pertanto ritenuto necessario che venga prodotta cartografia chiara e dettagliata in relazione ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interferenze fra le opere e l'ambiente idrico superficiale; - relazioni tra corsi d'acqua interferiti e stazioni di monitoraggio ARPAT; - relazioni tra stazioni monitorate dal proponente e opere; <p>2.2 è necessario che siano esplicitate con il massimo dettaglio le attività maggiormente impattanti sull'ambiente idrico superficiale (svuotamento del Lago di Peretola, opere sul Fosso Reale) e le azioni da mettere in atto per salvaguardare, durante le fasi critiche, gli organismi viventi;</p> <p>2.3 dovrebbe essere esplicitata la rappresentatività delle stazioni selezionate per il campionamento in relazione alle opere previste, ovvero il loro significato nel monitoraggio;</p> <p>2.4 vengono riportati i risultati del monitoraggio effettuato da ARPAT, nel triennio 2019-2021, per alcune stazioni della rete MAS, che il proponente indica come le più prossime agli interventi di progetto e maggiormente caratterizzanti la qualità delle acque superficiali interferite. Anche in questo caso la cartografia proposta (si veda la Figura 5-45 del SAPI parte 3, pag. 181) manca di dettaglio e non è sufficiente a risolvere le relazioni tra le stazioni ARPAT e le opere;</p> <p>2.5 ARPAT ricorda che, fatta eccezione per il Fosso Reale, le condizioni ambientali dei corsi d'acqua monitorati da ARPAT non sono direttamente rappresentativi della qualità dei corsi d'acqua interferiti dalle opere. Ritiene poi necessario che nelle prossime fasi del procedimento vengano riportati i risultati del monitoraggio ARPAT più aggiornati e attinenti ai corsi d'acqua direttamente interferiti dalle opere. Fa inoltre presente che, nel marzo del 2022, è stata attivata una nuova postazione di monitoraggio del Fosso Reale in sostituzione della MAS-541, non più accessibile, collocata a circa 8 km a monte di quest'ultima, in via delle Redini in corrispondenza del Ponte della Palancola sul Torrente Rimaggio (43°50'30.48" N 11°12'32.48" E);</p> <p>2.6 il proponente afferma che nel triennio 2016-2017-2018 è stato effettuato il monitoraggio chimico fisico e microbiologico su 16 campioni di acque superficiali, applicando due set analitici e campionamenti funzionali alla definizione dell'indice STAR-ICMi e dell'indice IFF. Tuttavia, non risulta chiara la collocazione delle stazioni monitorate rispetto alle opere, in quanto nell'elaborato SAPI parte 3 la rappresentazione cartografica non offre la risoluzione sufficiente per una adeguata valutazione (Figura 5-46, pag. 184); 2.7 il monitoraggio ante operam effettuato dal proponente dovrebbe essere integrato, in modo da completare ed</p>
--	--	--	--

		<p>aggiornare la caratterizzazione ambientale, che risale al 2016-2018. ARPAT segnala inoltre che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non vengono riportati i metodi ufficiali utilizzati per il monitoraggio che conducono al calcolo degli indici rappresentati dal proponente; - non sono espresse le ragioni che hanno condotto il proponente ad utilizzare i parametri riportati; - non si rinvergono i risultati delle analisi microbiologiche che il proponente dichiara di avere effettuato; - non risulta chiarito quali siano i due set analitici che il proponente afferma di aver utilizzato. <p>2.8 dovrà essere operata un'accurata selezione dei parametri analitici da determinare sulle acque superficiali, da selezionare fra quelli previsti dalla normativa (D.Lgs. 152/2006 e D.M. 260/2010). La scelta dovrà includere i parametri descrittori/indicatori degli impatti delle opere. Le metodiche da utilizzare dovrebbero essere quelle più aggiornate (campionamento, analisi, elaborazione dati);</p> <p>2.9 con riferimento al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), tale Piano dovrà comprendere le fasi ante operam, corso d'opera e post operam; per quanto riguarda le acque superficiali sarebbe utile che il PMA prendesse in esame i parametri previsti dal D.M. 260/2010; per la fase ante operam il proponente potrebbe aggiornare e completare l'attività di monitoraggio già svolta. Dovrà inoltre essere tenuto presente e dovrà essere posta attenzione alla valutazione dell'obiettivo di "non deterioramento del corpo idrico" introdotto dalla Direttiva Quadro delle Acque (Direttiva 2000/60/CE);</p> <p>2.10 per la fase di corso d'opera ARPAT ritiene importante che vengano selezionate alcune stazioni sui corsi d'acqua, per i quali è previsto il maggiore impatto in fase di costruzione delle opere, su cui effettuare un monitoraggio in continuo di parametri chimico-fisici chiave, quali temperatura, O₂ disciolto, torbidità, pH, conducibilità, limitatamente alla durata delle lavorazioni. Il monitoraggio dovrebbe comprendere anche la determinazione di analiti prescelti sulla base delle lavorazioni che interferiscono con l'ambiente idrico superficiale. In particolare, ARPAT ritiene utile che venga individuata una stazione sul Fosso Reale, sita a valle delle opere ma a monte dell'immissione nel Fiume Bisenzio, sulla quale svolgere il monitoraggio in continuo di cui sopra; per tale stazione ed altre a maggior rischio è utile che siano stabiliti indicatori di impatto, soglie di attenzione e di allarme.</p> <p>3. Suolo e sottosuolo</p> <p>3.1 L'inquadramento geologico, effettuato dal proponente nel SAPI con dati bibliografici di area vasta (Bacino Firenze- Prato-Pistoia), dovrà essere integrato con una ricostruzione stratigrafica sito-specifica e corredata di sezioni, che utilizzi tutti i dati stratigrafici ottenuti dalle campagne geognostiche eseguite per il precedente Masterplan 2014-2029 e valutando anche la possibilità di utilizzo di informazioni ricavabili da altri database per ricostruire un modello geologico il più possibile attinente alla situazione reale e sito specifica;</p> <p>3.2 analogamente l'assetto idrogeologico dell'area di intervento è stato effettuato con dati bibliografici relativi all'intera area fiorentina, ossia a grande scala. Dovrà invece essere presentata una</p>
--	--	--

		<p>ricostruzione del flusso di falda, compresi i livelli idrici più superficiali (anch'essi da salvaguardare nelle caratteristiche qualitative), sito-specifica e corredata di sezioni, che utilizzi tutti i dati del livello di falda ottenuti dalle campagne geognostiche eseguite per il precedente Masterplan 2014- 2029 e valutando anche la possibilità di utilizzo di informazioni ricavabili da altri database per ricostruire un modello idrogeologico il più possibile attinente alla situazione reale e sito specifica.</p> <p>3.3 in particolare dovrebbe essere approfondito lo studio delle aree interessate dagli scavi di maggiore profondità, come ad esempio quelle interessate dalla realizzazione del piano interrato del Nuovo Terminal con pali di fondazione profondi, dalle fondazioni per la nuova pista, dal bacino interrato di autocontenimento idraulico presso il Nuovo Terminal, dalle fondazioni su pali previste per l'adeguamento dell'altezza degli argini del Fosso Reale, ecc...), al fine di ricostruire la reale stratigrafia del sottosuolo e i possibili impatti con la falda, con indicazione delle eventuali misure di mitigazione che il proponente prevede di adottare;</p> <p>3.4 nel SAI dovrà essere analizzato l'impatto, con indicazione di eventuali misure di mitigazione, che la realizzazione (fase di cantiere) e la messa in opera (fase di esercizio) del sottopasso nel Comune di Sesto Fiorentino avrà sul suolo/sottosuolo e soprattutto sulla falda freatica, con particolare attenzione ai periodi di morbida. Sarà da valutare anche la messa in opera di un monitoraggio per la falda in tale area. In maniera analoga dovrà essere fatto per gli altri interventi che prevedono la realizzazione di due ponti sulla nuova inalveazione del Fosso Reale, di cui il proponente non riporta alcuna descrizione specifica nella documentazione esaminata;</p> <p>3.5 ARPAT evidenzia fin da adesso che la realizzazione delle aree di laminazione (A e B), della vasca C, e delle opere di compensazione ("Mollaia", "Santa Croce" e "Il Piano di Manetti") a corredo degli interventi idraulici nell'area di interesse, non dovrà prevedere la messa a giorno della falda superficiale e pertanto dovranno essere presentati dettagli realizzativi che prevedano la conservazione dello spessore di terreno esistente a protezione della stessa;</p> <p>3.6 dovranno essere illustrate in maniera chiara le modalità realizzative e gestionali del "nuovo bacino" che il proponente prevede di realizzare in prossimità dell'esistente invaso realizzato dal Consorzio PUE Castello (pag. 199, elaborato SAPI parte 3), in funzione delle interferenze col suolo/sottosuolo e con le acque sotterranee;</p> <p>3.7 dovranno essere illustrate in maniera chiara le modalità realizzative e gestionali del "bacino interrato di autocontenimento idraulico", che dovrebbero raccogliere le acque di dilavamento della superficie di copertura del Nuovo Terminal e delle aree di ampliamento dell'<i>apron</i> 100 (pag. 198, elaborato SAPI parte 3), in funzione delle interferenze col suolo/sottosuolo e con le acque sotterranee;</p> <p>3.8 relativamente alle stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee (MAT) di ARPAT riportate nell'elaborato SAPI parte 3, ARPAT segnala che MAT-P355 è stata interessata da campionamenti fino all'anno 2004 mentre MAT-P666 fino all'anno</p>
--	--	---

		<p>2006 e quindi i dati non sono più utili per una caratterizzazione qualitativa delle zone limitrofe a tali stazioni. Per quanto riguarda la stazione MAT-P060 (così come MAT-P666) viene evidenziato che questa si trova in riva sinistra del Fiume Arno mentre tutti gli interventi in progetto sono previsti in riva destra e pertanto anche tale stazione risulta poco significativa ai fini della caratterizzazione dello stato chimico del corpo idrico monitorato. In merito ai risultati del monitoraggio delle acque sotterranee eseguito dal proponente ARPAT segnala che non è possibile fornire indicazioni specifiche poiché la documentazione non contempla cartografie relative alle postazioni del monitoraggio eseguito fino ad oggi e la cartografia di cui alla Fig. 5-44 dell'elaborato SAPI parte 3 è illeggibile. In ogni caso ARPAT evidenzia che nel PMA dovranno essere previsti punti di monitoraggio in funzione di tutti gli interventi in progetto che potrebbero interessare le acque sotterranee (sottopasso viario, fondazioni profonde, vani interrati, ecc...);</p> <p>3.9 l'area di progetto storicamente ha presentato, come noto all'Autorità aeroportuale, numerosi rinvenimenti di materiali di origine antropica sotterrati: di tale possibilità di ritrovamento dovrà essere tenuto in debito conto durante le operazioni.</p> <p>È inoltre opportuno che quanto prima venga effettuata la caratterizzazione dell'area al fine di escludere la presenza di detti materiali prima dell'avvio dei lavori, qualora l'opera dovesse essere approvata;</p> <p>3.10 nell'elaborato SAPI parte 3 viene citato unicamente il numero dei campionamenti effettuati, ma non è riportata una planimetria leggibile con il relativo posizionamento e i calcoli sufficienti a permettere di concordare con il numero dei campioni proposti e con il relativo posizionamento. Analogamente, nella tavola "Ubicazione punti di indagine" i punti oggetto di campionamento terre ai fini della caratterizzazione non risultano facilmente individuabili. Dalla documentazione al momento presentata non è stato pertanto possibile valutare la sufficienza o meno dei dati raccolti, in particolare non sembra che il campionamento sia sufficiente in alcune aree di interesse come la pista o l'area della vasca C.</p> <p>ARPAT evidenzia che la documentazione dovrà essere valutata nell'ambito del Piano di Utilizzo delle Terre e rocce di scavo di cui all'art. 9 del D.P.R. 120/2017 ed in questo caso le planimetrie dovranno essere a scala di progetto. La gestione delle terre e rocce da scavo, sia secondo l'art. 9 sia secondo l'art. 24 del D.P.R. 120/2017, dovrà essere definita in modo estremamente dettagliato con indicazione delle aree previste per lo stoccaggio terre, del loro dimensionamento, dei tempi di stoccaggio, delle modalità di gestione dei cumuli e del loro impiego finale. A tal proposito ARPAT raccomanda di tenere conto delle indicazioni espresse nelle Linee Guida SNPA n. 22/2019 in generale e, in particolare, per l'eventuale trattamento a calce delle terre. Ricorda inoltre che tale documentazione dovrà tener conto del numero effettivo necessario per la caratterizzazione come richiesto dall'Allegato 2 al D.P.R. 120/2017, tenendo presente che la caratterizzazione dovrà interessare tutte le superfici, areali o lineari interessate dal progetto di scavo. In ottemperanza a tale allegato, sarà necessario che il proponente operi su una maglia uniforme che interessi tutte le</p>
--	--	---

			<p>superfici in progetto; là dove il proponente utilizzi criteri diversi, con campionamenti mirati, è necessario che specifichi la motivazione della scelta.</p> <p>ARPAT rileva che la caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo, svolta nell'autunno 2015 e nell'estate 2017 e di cui il proponente riporta sommariamente le modalità di esecuzione e le risultanze analitiche (conformità al D.M. 5/2/1998), ha interessato parzialmente le aree coinvolte da alcuni degli interventi in progetto, mentre altre aree non risultano interessate dalla caratterizzazione. Le profondità indagate si limitano al massimo a 2 m dal piano di campagna e «solo in alcuni casi e per motivi specifici la profondità di prelievo è risultata maggiore», ma senza fornire alcuna indicazione su quali siano i «casi specifici» e le profondità raggiunte».</p> <p>Perciò si evidenzia che il proponente dovrà presentare i dati delle caratterizzazioni già effettuate con indicazione della profondità raggiunta da ciascuno scavo, e quindi da ciascun punto sottoposto a determinazioni analitiche; inoltre per ciascun punto campionato il proponente dovrà riportare i risultati analitici ottenuti ed esplicitare considerazioni ragionate sui risultati ottenuti anche in funzione della futura gestione dei materiali.</p> <p>Il proponente dovrà procedere alla caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo ai sensi del D.P.R. 120/2017 su tutte le porzioni di territorio interessate dagli interventi (comprese le aree di compensazione a verde, le aree a nuova viabilità, le vasche di esondazione, le dune, il nuovo tracciato del Fosso Reale e quanto altro previsto nel progetto complessivo) ma non ancora indagate, raggiungendo le profondità di fondo scavo per la caratterizzazione analitica così come previsto da normativa (Allegato 2 al D.P.R. 120/2017). Corrispondentemente dovrà presentare il calcolo dei quantitativi degli scavi/riutilizzi previsti in tutte le opere in funzione anche della relativa profondità di scavo. In merito ARPAT segnala la possibilità di rinvenire materiali di riporto e pertanto evidenzia che se ne dovrà tenere in debito conto nell'effettuazione degli scavi e nella gestione dei materiali di scavo. Nella fase di redazione del Piano di Utilizzo delle Terre, e quindi di approfondimento dell'indagine, dovrà essere valutata, e conseguentemente gestita, la presenza di riporti e di esuberi, tra cui quelli che potranno essere gestiti, rispetto alla normativa vigente al momento, solo come rifiuti. La quantità del materiale prodotto in base al cronoprogramma dovrebbe già indirizzare al relativo possibile smaltimento/recupero.</p> <p>In merito al previsto trattamento a calce delle terre su tutte le pavimentazioni, ARPAT evidenzia che le aree trattate dovranno essere esplicitate e riportate in planimetria; le modalità di gestione dovranno essere specificamente descritte, tenendo conto di tutti i possibili impatti e delle Linee Guida su tema specifico (SNPA, «Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo», Linee Guida n. 22/2019).</p> <p>4. Rumore - fase di esercizio</p> <p>4.1 Le valutazioni di massima fornite nella documentazione sono basate sull'assunzione che il numero di movimenti aerei annui nello scenario di progetto al 2035 sia pari a 48.500, con utilizzo monodirezionale della pista (100% di decolli verso Prato e 100%</p>
--	--	--	---

		<p>di atterraggi verso Firenze). Tale valore, come esplicitato nella stessa documentazione, è «coincidente col numero di movimenti che era già stato assunto all'interno del precedente Masterplan 2014-2029». Nella previsione, il traffico aereo complessivo subisce pertanto un incremento di circa il 34% rispetto allo stato attuale (pre-Covid, anno 2019), per il quale vengono riferiti 36.137 movimenti annui. In considerazione delle potenzialità della nuova pista e del diverso orizzonte temporale assunto nel Piano attuale (al 2035) e nel Masterplan 2014-2029), viene chiesto che il suddetto numero di voli annui al 2035 venga opportunamente sostanziato con valutazioni di dettaglio, essendo il dato di ingresso principale su cui sono elaborate le stime di impatto acustico, anche tenendo conto del fatto che l'uso monodirezionale, combinato con le caratteristiche e la posizione del nuovo terminal rispetto a quella della pista consentiranno un uso più efficiente della stessa e quindi presumibilmente un più rilevante incremento del numero di voli;</p> <p>4.2 la documentazione riporta in forma grafica l'area di indagine «indicativa» che verrà utilizzata per la fase di VIA (Fig. 3.2 a pag. 74, elaborato SAPI parte 3), che esclude i territori del Comune di Prato e del Comune di Calenzano. Al riguardo, in primo luogo ARPT ritiene necessario che nelle valutazioni siano inclusi anche tali Comuni, o loro porzioni, al fine di valutare il potenziale peggioramento del clima acustico anche presso tali aree, oggi poco interessate dai sorvoli aerei a bassa quota ma che domani lo saranno in misura maggiore. In secondo luogo viene segnalata la necessità di definire in modo esatto l'ambito territoriale considerato per valutare il clima/impatto acustico negli scenari ante/post operam, al fine di individuare senza ambiguità l'insieme dei ricettori presi in esame e assunto come base comune dei due scenari. All'interno dello stesso ambito andranno censiti e valutati tutti i ricettori presenti, incluse le eventuali aree edificabili, individuate come tali dagli strumenti urbanistici e di pianificazione vigenti; qualora invece tali aree siano assenti, la documentazione di impatto acustico ne dovrà espressamente escludere la presenza;</p> <p>4.3 la documentazione fornisce gli esiti delle misure eseguite negli anni presso le quattro postazioni fisse facenti parte del sistema di monitoraggio dell'aeroporto, da febbraio-maggio 2019 fino allo stesso quadrimestre del 2023 (pag. 253, elaborato SAPI parte 3); non vengono forniti altri elementi di caratterizzazione acustica ante operam. Al riguardo, a fronte dei potenziali impatti stimati nello scenario di progetto, occorre che sia effettuata una caratterizzazione/monitoraggio ante operam anche delle nuove aree impattate, in particolare presso quei ricettori dove è possibile attendersi un significativo peggioramento del clima acustico, anziché limitarsi pertanto alla sola area interessata dagli attuali movimenti aerei. ARPAT ritiene che una tale caratterizzazione costituisca elemento essenziale di una valutazione preventiva degli impatti acustici e che pertanto sia necessario svolgere una campagna estesa di misure in continuo di LAeq della durata di alcuni giorni, internamente ed esternamente all'isofona LVA pari a 60 dBA stimata per la nuova pista. A titolo esemplificativo e non esaustivo, sono allo scopo da considerare tutti i ricettori di tipo sensibile - tra cui il Polo Scientifico UNIFI - nonché le località via</p>
--	--	---

		<p>Limite, Capalle e Fornello nel Comune di Campi Bisenzio, Mezzana nel Comune di Prato.</p> <p>ARPAT segnala inoltre che la documentazione non riporta alcunché dei dati di rumore raccolti dalla centralina mobile in dotazione all'Aeroporto di Firenze, anch'essa parte integrante del sistema di monitoraggio, oltre le quattro postazioni fisse sopra citate. Per quanto risulta ad ARPAT, lo stesso aeroporto ha inoltre a disposizione e utilizzato in passato un'ulteriore centralina mobile, di cui si sono visionati i dati nell'ambito di altri procedimenti. In conclusione, la documentazione dovrà riportare i dati completi disponibili a integrazione del quadro conoscitivo ante operam, incluse tutte le eventuali misure acquisite con centraline mobili;</p> <p>4.4 la stima degli impatti si limita a mostrare le curve isofone di LVA e di LAeq nello scenario di progetto al 2035, senza fornire le stime puntuali presso i ricettori interessati. Se tale approccio è accettabile nella fase attuale, essendo di natura preliminare, nelle successive fasi procedurali è necessario che la documentazione contenga le suddette stime di dettaglio in forma tabellare, valutando entrambi gli indicatori per ogni ricettore. Per i ricettori posti all'interno delle zone di rispetto aeroportuali, le stesse informazioni tabellari dovranno verificare la conformità del livello LVA stimato e consentire di apprezzare il peggioramento del livello di rumore ambientale (LAeq) rispetto allo stato ante operam. All'esterno dell'isofona LVA pari a 60 dBA le informazioni puntuali dovranno inoltre includere la verifica dei limiti di zona (di emissione e di immissione assoluto) presso ogni ricettore. Riguardo ai limiti applicabili ARPAT evidenzia la necessità che il SAI affronti il tema della concorsualità della nuova infrastruttura aeroportuale, con altre presenti sul territorio o di progetto, in base all'art. 4, comma 2 del D.M. 29/11/2000,</p> <p>in cui viene stabilito che «Il rumore immesso nell'area in cui si sovrappongono più fasce di pertinenza, non deve superare complessivamente il maggiore fra i valori limite di immissione previsti per le singole infrastrutture». Viene pertanto richiesto che nell'area di studio siano considerate le fasce di pertinenza almeno delle infrastrutture di trasporto principali, verificando la conformità dei livelli di rumore simulati nello scenario di progetto, sulla base delle sovrapposizioni delle suddette fasce e dei limiti che ne derivano in base al citato art. 4, comma 2 del D.M. 29/11/2000;</p> <p>4.5 ARPAT precisa che altri elementi da fornire integrativamente nel SAI riguardano le stime della popolazione esposta in fase di esercizio al 2035. La documentazione valuta solamente lo "stato attuale" stimando 6.758 residenti con più di 60 dBA di LVA - ex Piano di contenimento e abbattimento del rumore (PCAR) al 2019 - e 5.320 residenti, con lo stesso numero di movimenti, «applicando la nuova procedura antirumore di initial climb RW23 recentemente approvata dalla Commissione Aeroportuale» (pag. 254, elaborato SAPI parte 3). La documentazione non chiarisce come sia stata ottenuta l'impronta a terra che conduce alla stima di popolazione esposta allo "stato attuale", elemento che dovrà invece essere fornito. Inoltre, per chiarezza, viene ritenuto necessario che sia esplicitato il significato di "nuova procedura": tale denominazione è infatti corretta in termini aeronautici (è un nuovo documento pubblicato in AIP), ma non prevede alcuna modifica nella</p>
--	--	--

		<p>traiettorie di decollo degli aeromobili rispetto a quanto definito a suo tempo dalla Commissione aeroportuale ex art. 5, comma 1 del D.M. 31/10/1997.</p> <p>Il proponente dovrà fornire analoghe stime quantitative dell'esposizione anche per lo scenario di progetto al 2035, includendo la popolazione residente nelle eventuali lottizzazioni residenziali approvate dai Comuni interessati dalle curve isofone. Inoltre dovrà integrare i dati di popolazione già forniti, specificando le impostazioni modellistiche complete utilizzate per ricavarli e riportare le curve isofone con cui sono stati stimati i suddetti 5.320 residenti (quelle relative ai 6.758 residenti sono già illustrate a pag. 260 dell'elaborato SAPI parte 3);</p> <p>4.6 le sorgenti di rumore considerate nella documentazione al fine di valutare gli impatti nello scenario di progetto sono i movimenti di decollo e di atterraggio degli aeromobili; non vengono pertanto prese in considerazione altre potenziali sorgenti di rumore, quali i movimenti a terra degli stessi aeromobili, gli impianti tecnici a servizio dell'aeroporto e il relativo parcheggio. Al riguardo, ai sensi della normativa di riferimento, viene segnalata la necessità che il SAI prenda in esame tutte le possibili sorgenti afferenti all'aeroporto nello scenario di progetto al 2035 ed i ricettori da esse potenzialmente impattati, eventualmente escludendone la rilevanza acustica, sulla base di argomentate motivazioni tecniche (assenti nella documentazione presentata);</p> <p>4.7 il Piano presentato, come si evince dalle planimetrie, prevede la realizzazione di nuova viabilità, fra cui il sottopasso della nuova pista - dallo svincolo per Sesto Fiorentino dell'autostrada A11 fino all'ingresso del Polo Scientifico UNIFI lungo via dell'Osmannoro - nonché altra viabilità intorno all'aeroporto nella sua configurazione futura. Poiché la documentazione presentata non contiene una valutazione previsionale degli impatti acustici attesi in seguito della messa in esercizio delle nuove infrastrutture stradali, è necessario che tale carenza sia opportunamente integrata con uno specifico studio di impatto in fase di esercizio, che tenga conto del quadro trasportistico di macroarea al 2035. In particolare, oltre all'aumento dei flussi di traffico indotto dal potenziamento dell'aeroporto, il proponente dovrà considerare anche le modifiche viabilistiche conseguenti alle importanti opere infrastrutturali che da tempo sono previste nella stessa macroarea, fra cui la riorganizzazione dello svincolo stradale di Peretola e l'ampliamento alla terza corsia dell'A11, l'estensione della linea tramviaria e la nuova fermata ferroviaria in viale Guidoni (attualmente in corso di valutazione, si veda a tal proposito il sito internet del MASE, ID:10140);</p> <p>4.8 la documentazione evidenzia alcune criticità per la fase di esercizio nello scenario di progetto, esternamente alle zone di rispetto della nuova pista, concludendo che «per detti ricettori, laddove effettivamente accertati, in fase di esercizio ed anche per via strumentale, i suddetti livelli di rumorosità (al momento previsionali), si provvederà all'esecuzione di adeguati e mirati interventi di risanamento acustico» (pagg. 287 e 289, elaborato SAPI parte 3). L'approccio prospettato, che di fatto rinvia alla fase post operam la risoluzione delle criticità evidenziate, non è condivisibile perché non in linea</p>
--	--	---

		<p>con la normativa di riferimento in materia di inquinamento acustico, la quale prevede che le opere sottoposte a valutazione siano realizzate prive delle criticità ambientali emerse in fase autorizzativa/previsionale. Al riguardo, occorre pertanto che la documentazione indichi fin da subito gli interventi e le azioni di risanamento acustico, da attuare contestualmente alla realizzazione dell'opera di progetto - e parti integranti della stessa -, per ovviare alle criticità stimate nell'ambito del procedimento di VIA;</p> <p>4.9 considerato che ogni misura e stima modellistica è affetta da incertezza, ARPAT fa presente che, secondo buona tecnica e a maggior tutela della popolazione dagli effetti previsti, è necessario che il proponente ne tenga conto nella valutazione tecnica. In particolare, viene ritenuto opportuno che l'incertezza associata ai livelli di rumore simulati venga stimata e quantificata con un margine di confidenza del 95% (incertezza estesa) e che dell'incertezza sia tenuto conto nel valutare la conformità ai limiti applicabili. In analogia a quanto previsto dalla norma UNI/TS 11326-2:2015, "Acustica – Valutazione dell'incertezza nelle misurazioni e nei calcoli di acustica – Parte 2: Confronto con valori limite di specifica", viene ritenuto opportuno che, per asserire la conformità, il proponente verifichi che il valore stimato sommato all'incertezza sia non superiore al limite applicabile;</p> <p>4.10 ai fini delle simulazioni degli impatti attesi nello scenario di esercizio al 2035, è stato utilizzato il software AEDT, sviluppato dalla Federal Aviation Administration (FAA), con il quale sono state ricavate le curve isofone utilizzate per le valutazioni. Le impostazioni modelliste adottate sono illustrate sommariamente nella pagg. 271-276 dell'elaborato SAPI parte 3 e sostanziate in dettaglio solo per il numero di movimenti, i parametri meteorologici e la composizione percentuale del traffico aereo ("fleet mix"); relativamente al parametro "stage number", determinante per caratterizzare acusticamente l'operazione di decollo, viene riportato che «A tutte le operazioni di decollo è stato associato, ove applicabile per il tipo di aeromobile considerato, uno stage number corrispondente ad un carico dell'aeromobile medio-alto».</p> <p>A tal proposito ARPAT evidenzia che è necessario un livello di approfondimento maggiore circa la composizione del traffico aereo, al fine di poter escludere con certezza che sul nuovo scalo siano utilizzati aeromobili più impattanti di quelli ipotizzati, anche considerato il significativo potenziamento dell'infrastruttura previsto dal progetto. Il proponente inoltre dovrà esplicitare in modo dettagliato e quantitativo tutte le impostazioni di calcolo utilizzate - inclusi i movimenti aerei con cui sono stati determinati i "coefficienti di punta" di cui a pag. 275 dell'elaborato SAPI parte 3, anche al fine di consentire una ricostruzione indipendente del modello acustico realizzato, per un'eventuale verifica di quanto simulato.</p> <p>Viene infine evidenziato, come ulteriore elemento da valutare, che nella stima il proponente ipotizza un uso strettamente monodirezionale della pista, senza valutare il possibile verificarsi di eventi di "mancato avvicinamento" che implicano il sorvolo della città di Firenze (i casi in cui l'aereo non completa l'atterraggio e riprende quota proseguendo la propria rotta);</p>
--	--	---

		<p>4.11 la documentazione esaminata accenna a un generico “Piano di Monitoraggio Ambientale Integrato”, che andrà a formare la documentazione nelle successive fasi procedurali (elaborato SAPI parte 4), senza tuttavia specificarne il contenuto, in particolare riguardo al monitoraggio acustico che si prevede di effettuare in fase post operam, al fine di gestire le eventuali criticità non individuate in fase autorizzativa/previsionale. Il PMA dovrà almeno contenere la previsione di misure strumentali in alcuni punti e la realizzazione di un modello, tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio del nuovo aeroporto, che consenta di valutare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori, anche laddove non misurati. Si ritiene inoltre necessario che siano previsti nello stesso piano ulteriori punti di misura in caso di segnalazioni di disturbo, in corrispondenza del relativo ricettore, nonché azioni/interventi di mitigazione in caso di superamento dei limiti applicabili e di scostamenti peggiorativi rispetto a quanto previsto, tenendo conto dell’incertezza associata al valore misurato/simulato;</p> <p>4.12 l’Allegato 1 del D.P.G.R. n. 2/R/2014 indica che «Tutto il sedime aeroportuale è da collocare almeno in classe IV. Può, inoltre, essere collocata in classe IV una ulteriore area attorno al sedime aeroportuale con forma e dimensioni in funzione del tipo di aeroporto giustificata in base a misure/stime per la infrastruttura in esame». Considerato che la nuova pista interesserà porzioni di territorio attualmente collocate in classi di maggiore tutela rispetto alla IV, è opportuno che i Comuni interessati provvedano ad un adeguamento/variante del proprio Piano comunale di classificazione acustica (PCCA), al fine di rispettare i criteri tecnici indicati nel Regolamento sopra citato. Al riguardo, è pertanto opportuno che, nelle fasi procedurali successive, la documentazione prospetti un’ipotesi di modifica della classificazione acustica, per una più completa valutazione degli effetti sul territorio, conseguenti alla realizzazione dell’opera di progetto. Ciò premesso, le valutazioni relative al rispetto dei limiti normativi - esternamente alle zone di rispetto dell’aeroporto - dovranno comunque essere svolte cautelativamente con riferimento ai valori vigenti, non essendo possibile prevedere allo stato attuale né quale saranno le effettive scelte di classificazione acustica dei Comuni in conseguenza della nuova pista, né l’estensione definitiva dell’intorno aeroportuale adottato dalla competente Commissione aeroportuale ex art. 5, comma 1 del D.M. 31/10/1997;</p> <p>4.13 ARPAT segnala infine un’incoerenza nella documentazione, laddove la Fig. 5.80 (pag. 262, elaborato SAPI parte 3) presenta l’isofona di LVA pari a 60 dBA nello scenario al 2035 con un’estensione diversa e maggiore rispetto a quella che risulta nelle altre figure del documento, dove è rappresentata la stessa curva. Nel primo caso, infatti, l’estremità dell’isofona si attesta all’altezza del Fiume Bisenzio, andando a interessare la località Fornello nel Comune di Campi Bisenzio, dove è presente un gruppo di abitazioni; negli altri casi, invece, le curve rappresentate sono meno estese limitandosi a raggiungere un canale che confluisce nel suddetto fiume; gli impatti che si delineano sono pertanto chiaramente differenti nei due casi. Sulla base di quanto</p>
--	--	---

		<p>evidenziato, viene sottolineata, in conclusione, la necessità di una revisione critica delle informazioni e dei dati riportati nella documentazione, al fine di fornire un quadro coerente degli impatti attesi per lo scenario di progetto al 2035.</p> <p>5. Rumore – fase di cantiere</p> <p>In merito ARPAT, nel proprio contributo segnala quanto segue: “La documentazione indica le seguenti lavorazioni, fra quelle previste in fase di realizzazione della nuova opera, come quelle più impattanti ai fini acustici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adeguamento del Fosso Reale; • realizzazione del sottopasso della nuova pista di volo; • nuova rotatoria Osmannoro lato Sesto Fiorentino; • viabilità di accesso aeroporto lato Ovest; • duna antirumore tratti C e D. <p>Le simulazioni dei livelli di rumore attesi sono tuttavia limitate ai primi due punti, ossia alle lavorazioni per l’adeguamento del Fosso Reale e per la realizzazione del sottopasso viario della nuova pista. Tali stime consistono in mappe delle curve isofone, ipotizzando otto ore lavorative nel periodo diurno, la tipologia dei macchinari utilizzati e la relativa potenza sonora (LWA). Riguardo al modello acustico allo scopo utilizzato, vengono fornite poche informazioni specificando che si è trattato di un approccio «speditivo» e che «All’interno del Piano Ambientale della Cantierizzazione che costituirà parte integrante dello Studio Ambientale Integrato si provvederà, sulla base di più dettagliate informazioni riferite alla cantierizzazione, all’applicazione più approfondita di detta modellistica». La valutazione fornita non indica inoltre in modo definitivo e certo se i lavori riguarderanno il solo periodo diurno o anche quello notturno. La documentazione riporta infatti conclusivamente che «Laddove la lavorazione avvenisse esclusivamente in orario diurno [...] non si prevedono superamenti dei limiti di immissione di PCCA; diversamente per i limiti di emissione e nel caso in cui la lavorazione dovesse interessare anche il periodo notturno. In tal caso potrebbe essere necessario prevedere barriere fisse e/o mobili a protezione dei ricettori».</p> <p>Ciò premesso, sulla base della documentazione esaminata:</p> <p>5.1 viene segnalata la necessità che siano valutati gli impatti di tutte le opere previste e non solo di alcune, compreso anche il nuovo terminal passeggeri e quanto altro possa risultare in prossimità di ricettori potenzialmente interessati dalle relative lavorazioni. Le suddette valutazioni oltre a fornire mappe delle curve isofone dovranno consistere in stime puntuali di tipo tabellare presso i ricettori, con misure di rumore residuo presso gli stessi ricettori, per quantificare i livelli di emissione, di immissioni assoluta e differenziale, da confrontare con i limiti applicabili; dovranno inoltre contenere la stima del livello di rumore prodotto dai diversi cantieri nell’intervallo di tempo acusticamente più gravoso delle lavorazioni, anche ai fini di un’eventuale successiva richiesta di deroga ai sensi del D.P.G.R. n. 2/R/2014;</p> <p>5.2 considerata la vicinanza del Polo Scientifico UNIFI all’area dei futuri lavori e la previsione di realizzare una duna a protezione dello stesso Polo dagli impatti acustici che l’esercizio del nuovo aeroporto potrà determinare sui locali universitari, è necessario che</p>
--	--	---

			<p>la documentazione preveda espressamente che la suddetta duna sarà realizzata antecedentemente alla esecuzione di ogni altra opera che potrà svolgersi in prossimità del Polo Scientifico UNIFI, al fine di ridurre l'impatto acustico in corrispondenza del Polo stesso per effetto schermante della stessa duna;</p> <p>5.3 riguardo infine al monitoraggio in corso d'opera, il previsto "Piano di Monitoraggio Ambientale Integrato" dovrà essere redatto tenendo conto di quanto indicato nelle Linee Guida ISPRA n. 101/2013.</p> <p>6. Campo magnetico a bassa frequenza (50 Hz) ARPAT rileva che la documentazione riporta che sono previsti «nuovi impianti elettrici che richiederanno l'installazione di nuove cabine elettriche e di nuovi trasformatori» e rimanda al SAI la valutazione di impatto. Tuttavia non viene fornito alcun ulteriore dettaglio (numero e posizione delle cabine, tracciato dei collegamenti, potenza dei trasformatori, etc...). In particolare, non viene indicato se cabine e linee elettriche si trovino in prossimità di locali/aree a possibile permanenza prolungata (superiore a 4 ore/giorno). Non è inoltre indicato se l'opera, nel suo complesso, comporti la modifica di carico di cabine/ collegamenti esistenti - elemento di rilievo perché, in tal caso, anche per questi apparati deve essere valutato l'impatto magnetico a garanzia del rispetto dell'obiettivo di qualità nell'area circostante (Legge 36/2001 e relativo D.P.C.M. 8/7/2003). ARPAT ritiene pertanto che il SAI debba contenere quanto sopra evidenziato e che l'analisi di impatto dovrà necessariamente includere l'impianto fotovoltaico (apparati e conduttori di collegamento), sorgente non citata come elemento da valutare nella documentazione esaminata.</p> <p>7. Campo elettromagnetico a radiofrequenza ARPAT rileva che la documentazione cita come sorgenti due apparati radar, definiti primario e secondario, e un «nuovo radar APP previsto da ENAV», di cui tuttavia non sono fornite le caratteristiche di emissione (configurazione radioelettrica, quota centro elettrico), né viene riportata in una planimetria di adeguato dettaglio la posizione. In un successivo paragrafo è riportato che «ENAV ha previsto un imminente intervento di sostituzione degli attuali apparati, con installazione di due radar (ATCR 33S NG-primario e SIR-S/I-secondario) afferenti al programma Radar APP», senza indicare se questi saranno posti nella stessa posizione degli apparati attuali.</p> <p>In relazione all'impatto elettromagnetico, sono riportati i risultati di alcune misure di campo elettrico, indicando la posizione dei punti di misura su immagini aeree, senza indicarne la quota da terra e la destinazione d'uso del locale, o se la misura sia stata eseguita in esterno. Non è fornita alcuna caratteristica della strumentazione utilizzata, elemento di particolare rilevanza considerando le particolari caratteristiche emissive di tale tipologia di sorgente.</p> <p>Non è indicato se le misure siano state eseguite con l'intenzione di caratterizzare lo stato attuale o se si intenda assegnare ad esse anche un significato in termini di impatto prevedibile dei nuovi apparati. Tale aspetto non è affrontato in alcun modo nella presente documentazione, né è riportata alcuna considerazione riguardo la variazione di impatto elettromagnetico che può essere stimata su base modellistica a seguito della installazione del nuovo radar.</p>
--	--	--	--

		<p>Peraltro ARPAT ritiene che una stima cautelativa di tale impatto - sia allo stato attuale sia allo stato di progetto - sia necessario che sia svolta integrando misure strumentali e valutazione modellistica. ARPAT pertanto ritiene che il SAI debba contenere gli elementi sopra riportati effettuando una adeguata descrizione della situazione di progetto e degli impatti attesi.</p> <p>8. Vibrazioni</p> <p>Preso atto che nelle fasi successive verrà fornito un aggiornamento dello studio già presentato nell'ambito del precedente Masterplan 2014-2029 contestualizzandolo rispetto ai dati progettuali di cui alla project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale, riguardo al Piano di Monitoraggio (ante, corso e post operam), limitatamente agli aspetti di disturbo alla popolazione, ARPAT segnala la necessità che lo stesso piano contenga almeno i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chiara localizzazione dei punti nei quali verranno effettuate le misure, fra cui un numero rappresentativo di ambienti/stanze presso edifici del Polo Scientifico UNIFI, in ciascuna delle fasi d'opera, anche tenuto conto delle future previsioni urbanistiche; • esecuzione delle misure e valutazione dei valori di accelerazione secondo la più recente norma UNI 9614:2017 "Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo"; • indicazione chiara e operativa delle procedure e delle azioni che verranno attuate in caso di superamento delle soglie fissate per il disturbo alla popolazione; • esplicitazione che le misure di monitoraggio post operam verranno eseguite solo quando il nuovo aeroporto sarà in esercizio a regime. <p>9. Rischio di incidenti rilevanti</p> <p>ARPAT rileva che la documentazione esaminata non richiama la valutazione del rischio di potenziali effetti indotti dall'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale in progetto sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo.</p> <p>Si osserva che dalla consultazione dell'elaborato "Piani di rischio" non risulta evidenziabile la presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, rispetto alle aree rappresentate. La mappatura delle zone A-B-C-D non è incrociata con la localizzazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nei territori comunali di Prato e Calenzano (in particolare: Toscochimica S.p.A. di Prato, Manetti & Roberts di Calenzano ed Eni S.p.A. di Calenzano).</p> <p>Ricorda, a tal proposito, che gli stabilimenti sopra menzionati, in virtù della loro localizzazione rispetto alla nuova infrastruttura, erano già stati oggetto di valutazioni specifiche nell'elaborato SIA DLGS 104/2017 GEN 07 REL 002 "Valutazione degli incidenti indotti da impatti aerei sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante" del 12/9/2017, depositato per il precedente Masterplan 2014-2029.</p> <p>Inoltre dall'esame della Fig. 5.70 "Planimetria delle rotte aeroportuali" non risulta possibile verificare se le rotte di atterraggio e decollo insistano o meno sulle aree interessate dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante (in particolare: Toscochimica S.p.A. di Prato, Manetti & Roberts di</p>
--	--	--

		<p>Calenzano ed Eni S.p.A. di Calenzano). Sulla scorta delle valutazioni condotte, ARPAT ritiene che il proponente, nell'ambito del SAI, debba produrre una valutazione del rischio di potenziali effetti indotti dall'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale in progetto sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo, con riferimento al caso dell'incidente aereo.</p> <p>Lo studio, da effettuarsi anche con metodologia semplificata, dovrà valutare, in termini probabilistici, l'eventualità che un incidente aereo possa dare origine ad un effetto domino o di amplificazione sugli stabilimenti a rischio d'incidente rilevante ubicati nell'area di interesse (Toscochimica S.p.A. di Prato, Manetti & Roberts di Calenzano ed Eni S.p.A. di Calenzano, in virtù della loro localizzazione rispetto alla nuova infrastruttura) e, qualora l'evento di effetto domino o di amplificazione risultasse credibile, dovrà stabilire misure di sicurezza aggiuntive (ad esempio procedure gestionali, adattamento rotte aeree, divieto di sorvolo, ...) al fine di remotizzarne la probabilità di accadimento. L'inquadramento degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale presente nella documentazione esaminata (elaborato SAPI parte 1 ed elaborato SAPI parte 2) è focalizzato sui territorio dei Comuni di Firenze e Sesto Fiorentino, che non sono interessati dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Pertanto ARPAT non rileva osservazioni al riguardo.</p> <p>10. Cantierizzazione</p> <p>Preso atto che il SAI sarà integrato con un Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC), che terrà in adeguata considerazione le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" redatte da ARPAT (revisione anno 2018), ARPAT evidenzia che tale documento dovrà contenere adeguate planimetrie per tutte le aree di cantiere previste e le azioni di mitigazioni che dovranno essere adottate al fine di contenere gli impatti sulle matrici ambientali: aria, acque, suolo. Dovranno inoltre essere valutati tutti gli aspetti di gestione di eventuali emergenze in relazione agli impatti soprattutto su acque superficiali e sotterranee nonché sull'atmosfera.</p> <p><i>Settore Attività faunistico venatoria, pesca in mare e rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (flags). Pesca nelle acque interne</i></p> <p>Il settore ripercorre gli impatti, diretti ed indiretti, rilevati nei documenti sulla componente faunistica ittica e omeoterma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione degli habitat idonei alla piccola fauna stanziale presente con popolazioni selvatiche all'interno della Zona di Rispetto Venatorio denominata "Piana Fiorentina"; la ZRV è una delle migliori a livello provinciale con presenze importanti di fagiani e lepri censiti regolarmente; - distruzione della zona umida "Val di Rose", presente nelle vicinanze dello svincolo Osmanoro - Sesto Fiorentino dell'Autostrada A11 (Firenze Mare), direzione Nord, con conseguenze negative sull'avifauna acquatica nidificante, di passo e svernante; - forte disturbo per i decolli continui sull'area umida "Focognano", presente da molti anni nelle immediate vicinanze della discarica
--	--	--

		<p>Passerini. Il continuo disturbo molto probabilmente comporterà l'abbandono o una minor frequentazione dell'area da parte degli uccelli acquatici;</p> <p>- impatti sulla gestione faunistico venatoria attuata sul territorio.</p> <p>Per quanto riguarda la fauna ittica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definire il sistema di monitoraggio della fauna ittica presente nell'area con particolare riguardo alla composizione delle comunità e alla biomassa; • applicabilità in fase di realizzazione dei lavori delle indicazioni previste nella Delibera della Giunta Regionale n. 1315 del 28/10/2019 “Direttive regionali per la manutenzione dei corsi d'acqua e per la protezione e conservazione dell'ecosistema toscano”; • valutazione dell'impatto dei mezzi meccanici che eventualmente dovessero venire in contatto con le acque pubbliche onde evitare l'intorbidimento delle acque defluenti e sofferenza da parte delle specie ittiche presenti; • studio degli impatti sulla fauna ittica in relazione alla biologia delle diverse specie; • verificare la possibilità di porre in atto il recupero e traslocazione in vivo della fauna ittica in altro bacino idoneo e lo smaltimento delle specie aliene. <p>Andranno pertanto previsti e calibrati tutti gli accorgimenti necessari per la salvaguardia della fauna presente o potenzialmente stazionante nei luoghi di intervento per limitarne il danneggiamento durante la fase di realizzazione dei lavori e di esercizio.</p> <p>Occorre sottolineare che il progetto evidenzia le problematiche relative agli impatti sulla componente faunistica ittica e omeoterma delle opere proposte e della successiva gestione degli impianti. Si ritiene importante, a riguardo, che debbano essere approfondite le attività di monitoraggio in corso di esecuzione e di prevedere adeguate forme di monitoraggio successive alla realizzazione delle opere.</p> <p><i>Settore Genio Civile Valdarno Superiore</i></p> <p>Evidenzia quanto indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel Rapporto Ambientale Preliminare al punto 10.5.6 “Condizionamenti di natura idraulica” (pag. 348) dove il proponente rimanda agli studi idraulici che saranno sviluppati; • nello Studio Preliminare Ambientale al punto 2.6.1 “Opere di riassetto idraulico (reticolo delle acque alte e delle acque basse)” dove il proponente indica le azioni di riassetto del reticolo idrografico previste in progetto; • nel Dossier illustrativo e descrittivo della project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 nella parte “Opere Propedeutiche e Connesse” dove il proponente riporta i principali interventi di mitigazione e compensazione. <p>Chiede che, per gli aspetti di competenza (omologazione/autorizzazione/concessione idraulica di cui al R.D. 523/1904, alla L.R. 80/2015, ai regolamenti D.P.G.R. 42/R/2018 e D.P.G.R. 60/R/2016, i disposti della L.R. 41/2018, al controllo delle indagini geologiche a supporto della pianificazione urbanistica sotto il profilo idraulico, geologico e sismico di cui al D.P.G.R. 5/R/2020, la gestione del demanio idrico, la concessione</p>
--	--	---

		<p>di acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33 al D.P.G.R. 61/R/2016, la tutela delle acque) il dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale sia almeno a livello di Progetto Definitivo. Chiede inoltre che la nuova proposta progettuale, che dovrà essere aggiornata alla normativa attualmente vigente ed agli eventuali nuovi studi conoscitivi, tenga conto di quanto indicato nei precedenti contributi già espressi congiuntamente dai Settori Genio Civile Valdarno Superiore e Genio Civile Valdarno Centrale all'interno del procedimento per l'accertamento della conformità urbanistica relativo all'intervento: Master Plan Aeroporto "Amerigo Vespucci" di Firenze ai sensi dell'art. 81 – DPR n. 616/77 e DPR n. 383/94 – e s.m.i. In particolare, per quanto riguarda la derivazione e l'utilizzo di acque pubbliche superficiali/sotterranee il settore ricorda che sarà necessario procedere alla preliminare richiesta allo Scrivente Settore Regionale del titolo abilitativo al prelievo ai sensi del R.D. 1775/33 e del Regolamento D.G.R.G. n. 61/R/2016.</p> <p><i>Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale</i></p> <p>La Direzione prende atto dell'integrazione del piano di sviluppo aeroportuale con il sistema tramviario esistente e di prossima realizzazione. Vengono quindi fornite alcune informazioni sull'aggiornamento e sullo stato di attuazione del quadro programmatico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nell'ambito della programmazione regionale con l'ultimo Accordo di Programma tra Regione Toscana, città Metropolitana, Comune di Bagno a Ripoli, Comune di Campi Bisenzio, Comune di Firenze, Comune di Prato, Comune di Scandicci e Comune di Sesto Fiorentino per l'estensione del sistema tramviario fiorentino nell'area metropolitana e il collegamento infrastrutturale metropolitano fra le città di Firenze e Prato approvato con DPGR n. 267 del 14 dicembre 2021, viene finanziata la progettazione definitiva anche della tratta tramviaria Aeroporto – Sesto Fiorentino; - sotto l'aspetto del quadro programmatico Comunitario con DGR n. 1173 del 17/10/2022 la Regione Toscana prende atto della Decisione della Commissione C(2022) n. 7144 del 03/10/2022 che approva il Programma Regionale “PR Toscana FESR 2021-2027” in cui sono destinate risorse per “l'incremento della rete tramviaria nell'ambito metropolitano fiorentino ed in particolare l'estensione della rete con la realizzazione della tratta di collegamento fra dall'Aeroporto di Peretola e verso il comune di Sesto Fiorentino attraversando parte del territorio della Piana Fiorentina”; - è in corso la Conferenza dei Servizi per l'approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica della Linea 2.2 Aeroporto – Sesto Fiorentino, mentre si è concluso il procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA avviato in data 05/12/2022 dal Comune di Sesto Fiorentino in qualità di Autorità Competente e concluso con la Deliberazione n. 138 del 09/05/2023 con cui la Giunta Municipale di Sesto Fiorentino ha approvato la relazione dell'Autorità competente e il Rapporto Istruttorio della Struttura Operativa che indicano la non assoggettabilità a VIA del progetto;
--	--	--

			<p>- il nuovo Terminal Passeggeri del Project Review risulta localizzato in corrispondenza del tratto finale di tracciato attualmente utilizzato come deposito temporaneo delle vetture in esercizio sulla Linea 2. Inoltre, tra le opere stradali del Project review è prevista una nuova rotatoria in corrispondenza della Stazione FS di Castello, area interessata dall'estensione tramviaria Linea 2.2.</p> <p>Si ricorda che la linea tramviaria 2 attualmente in esercizio è stata cofinanziata dal programma comunitario 2007-2013 ed è pertanto sottoposta alle relative disposizioni.</p> <p>Per quanto sopra esposto la Direzione segnala la necessità di un continuo coordinamento progettuale tra i rispettivi soggetti competenti in merito ai procedimenti relativi al Piano di Sviluppo Aeroportuale e la Linea tramviaria 2.2 Aeroporto – Sesto Fiorentino, anche nelle successive fasi progettuali.</p> <p>Per quanto concerne gli aspetti legati alla mobilità ciclabile la Direzione non rileva interferenze con la rete delle ciclovie regionali previste all'interno del Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità.</p> <p><i>Settore Tutela della Natura e del Mare</i></p> <p>Il Settore evidenzia che sia la VAS che la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997 e che il progetto interferisce direttamente con il Sito della Rete Natura 2000 ZSC-ZPS "Stagni della piana fiorentina e pratese" (codice Nat. 2000 IT5140011) e indirettamente con altri Siti Natura 2000 ubicati in prossimità.</p> <p>Evidenzia inoltre che l'art. 10, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce, sia per la VIA che per la VAS, l'inclusione nel rapporto ambientale e nello studio di impatto ambientale degli elementi necessari ad una compiuta valutazione della significatività degli effetti (incidenza) sui siti Natura 2000, che consenta all'autorità competente di accertare il rispetto delle finalità e delle misure di conservazione stabilite per i siti interessati, ai fini della Valutazione di Incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997.</p> <p>Il Settore rileva che nella documentazione fornita, oltre agli elaborati afferenti al Piano di Sviluppo Aeroportuale e alle schede di approfondimento progettuale, tra gli elaborati valutativi viene ricompreso lo Studio di incidenza ambientale – in fase di <i>Screening</i>, nel quale si afferma che nella successiva fase sarà redatto lo "Studio di Incidenza in fase di Valutazione Appropriata", identificato dalla Guida metodologica CE (2001) sulla Valutazione di Incidenza (art. 6.3 Direttiva 92/43/CEE "Habitat"), come Livello II del percorso logico decisionale che caratterizza la VInC. Pertanto conferma che, per quanto sopra esposto, contestualmente alla predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale dovrà essere prodotto uno Studio di Incidenza Ambientale ai fini della Valutazione di Incidenza, i cui contenuti dovranno conformarsi a quanto previsto dal paragrafo 3.4 delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28/12/2019 (GU Serie Generale n. 303 del 28-12-2019), alle quali rinvia.</p>
--	--	--	--

		<p><i>Genio Civile Valdarno Centrale</i></p> <p>Il Settore allega al contributo la nota prot. n. 508642 del 06/11/2018 di cui alla procedura ex art. 81 – DPR n. 616/77 e DPR n. 383/94 e comunica quanto segue: <i>“relativamente alla realizzazione della cassa d’espansione denominata il Piano di Manetti in Comune di Signa, all’interno della quale è prevista la realizzazione della zona umida di compensazione ambientale, si chiede che siano valutati, anche alla luce degli studi disponibili presso questo Ufficio, gli effetti della realizzazione di tale cassa in termini di volumi esondati e di battenti delle aree poste in destra e sinistra idrografica del fiume Bisenzio e del fiume Arno, garantendone il non aggravio del rischio”</i>.</p> <p>Nel complesso l’osservante, sintetizzando quanto riportato dai componenti del NURV riporta quanto segue:</p> <p>PARTE I – FASE PRELIMINARE di VAS</p> <p>Al fine di una maggiore chiarezza è necessario un approfondimento/chiarimento nel SAI circa l’eventuale possibilità residuale di un utilizzo della pista 29 in fase di atterraggio e se detto utilizzo sia tecnicamente possibile in condizioni di sicurezza alla luce dell’affermazione “La strumentazione e la segnaletica di pista confermano l’impossibilità di atterraggio con provenienza dalla città di Firenze”; in caso affermativo, dovrà essere fornita l’analisi degli impatti sulle componenti ambientali anche considerando la possibilità di atterraggio da est ossia dalla città di Firenze. Dovranno inoltre essere valutati gli impatti conseguenti alle traiettorie seguite in caso di mancato atterraggio (<i>“missed approach”</i>). A tal proposito si indica al proponente di includere nel SAI anche quanto richiesto ai primi due punti del paragrafo A. dall’Azienda USL Toscana Centro (punto 8 della tabella 1 in premessa).</p> <p>Al fine di comprendere come il dibattito pubblico abbia contribuito ad orientare le scelte del PSA, si chiede di fornire una correlazione fra le risultanze del dibattito e gli obiettivi e le scelte del PSA: in particolare si chiede di correlare le 20 osservazioni finali del dossier ai 33 obiettivi del PSA definiti a pag. 68-80 del Rapporto Ambientale Preliminare indicando quali specifiche azioni e contenuti del PSA attuativi degli obiettivi rispondono anche alle proposte emerse in fase di dibattito pubblico.</p> <p>Nello SAI, ove possibile, gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PSA (indicati a pag. 71 e 72 del RAP) dovranno essere fissati in modo quantitativo, con target di riferimento, definendo eventuali step temporali di avvicinamento all’obiettivo, in coerenza con quanto previsto dall’art. 18 del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>La sicurezza dell’infrastruttura, anche in termini di rischio per le aree esterne, è un tema di grande rilevanza che però non trova specifica declinazione nei macro-indirizzi strategici e negli indirizzi, mentre è richiamata nell’obiettivo n. 8 “incrementare i livelli di safety aeronautica”; è quindi opportuno</p>
--	--	--

		<p>inserire detto obiettivo tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale poiché la componente “popolazione” rientra tra quelle di cui alla lett. f) dell’allegato 1 alla Direttiva 2001/42/CE. Si ritiene inoltre necessario declinare meglio l’obiettivo, definito solo in linea generale, in modo da collegarlo maggiormente alle performance attese, in materia di sicurezza, dall’attuazione della revisione progettuale. Anche l’obiettivo di sostenibilità ambientale n. 16 “attuare soluzioni e forme per un migliore adattamento ai cambiamenti climatici” deve essere declinato più chiaramente, in modo da poter definire target e indicatori finalizzati al monitoraggio previsto dall’art. 18 del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>L’obiettivo di sostenibilità ambientale n. 11 “minimizzare le azioni di impermeabilizzazione dei suoli oggetto di trasformazione, agendo in modo da contribuire attivamente al contenimento degli effetti dovuti al cambiamento climatico” sembra riferirsi al confronto (minimizzare) con precedenti proposte di sviluppo. Preso atto che la presente proposta, indipendentemente dalle precedenti, determina comunque una impermeabilizzazione dei suoli interni al parco agricolo della piana, considerato l’orizzonte temporale del PSA al 2035 e gli obiettivi europei relativi all’azzeramento di consumo di suolo al 2050 (Parlamento Europeo e Consiglio, 2013) oltre ai conseguenti principi fissati dalla Commissione Europea che ha definito l’ordine di priorità da seguire per raggiungere tale obiettivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. evitare e limitare, prioritariamente, la trasformazione di aree agricole e naturali; 2. mitigare e ridurre gli effetti negativi dell’impermeabilizzazione del suolo; 3. infine, solo se gli interventi dovessero risultare assolutamente inevitabili, compensarli attraverso altri interventi quali la rinaturalizzazione di una superficie con qualità e funzione ecologica equivalente; si chiede di declinare in modo più preciso l’obiettivo n. 11 in modo da correlarlo ad una delle priorità sopra indicate dalla Commissione Europea. <p>Appare necessario approfondire l’analisi del rapporto con il PIT-PPR della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015. In particolare, nello SAI è necessario sviluppare i seguenti paragrafi del Rapporto Ambientale Preliminare sulla base dei contenuti del PIT-PPR e tenendo conto dell’Area di indagine di VAS rappresentata nella fig. 6.1, a pag. 98 del suddetto Rapporto Ambientale Preliminare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10.2.1 PIT - Piano di Indirizzo Territoriale Toscana con valenza di piano paesaggistico; • 10.6 La valutazione di coerenza rispetto alla pianificazione e programmazione territoriale, paesaggistica, ambientale e ai relativi vincoli, tutele e condizionamenti. <p>3.2 Nel RAP il rapporto tra il PSA e il “Piano Territoriale del parco agricolo della piana (Integrazione al PIT del 2014)” è valutato nel RAP (pag. 361) come “Non coerenza” in ragione dell’interferenza diretta dell’infrastruttura con le aree del parco. In altra sezione del RAP (pag. 38) viene invece indicato che “gli indirizzi strategici connessi allo sviluppo dello scalo e all’attuazione del Parco</p>
--	--	---

		<p>Agricolo della Piana “non possano considerarsi “alternativi” e reciprocamente “escludenti” in quanto le interferenze generate dal previsto ampliamento del sedime aeroportuale a carico del sistema territoriale, paesaggistico, agricolo e ambientale della piana non possono ritenersi per tipologia, estensione ed entità tale da pregiudicare l’attuazione e la funzionalità dell’altra previsione territoriale”. L’affermazione sembra basarsi solo su una analisi dell’estensione del sedime aeroportuale interferente. Si ritiene necessario chiarire, approfondire e motivare meglio il rapporto tra il PSA e le previsioni per il parco agricolo della piana.</p> <p>In relazione alla coerenza del PSA con gli interventi per la mobilità sostenibile previsti dal PRIIM, preso atto dell’integrazione del PSA con il sistema tramviario esistente e di prossima realizzazione, si chiede di prendere in considerazione le indicazioni conoscitive fornite dalla Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale sull’aggiornamento e sullo stato di attuazione del quadro programmatico relativo alla nuova linea tramviaria 2.2 Aeroporto – Sesto Fiorentino (punto 12 della tabella 1 in premessa). L’osservante raccomanda al proponente, per le successive fasi di sviluppo progettuale e di analisi valutativa del PSA, di mantenere un costante aggiornamento con il Comune di Sesto Fiorentino.</p> <p>Si segnala che, in attuazione del PRIIM, sono in corso di cantierizzazione del Lotto 1 – Tratto Firenze-Prato e Nodo di Peretola degli interventi afferenti al progetto della Terza Corsia A11 Firenze-Pistoia (ampliamento di tale corsia e potenziamento e riqualificazione del Nodo di Peretola). Si ritiene opportuno condurre una verifica con Autostrade per l’Italia S.p.A., quale soggetto attuatore e gestore della infrastruttura autostradale A11 Firenze - Pisa Nord, per evitare eventuali criticità tra i due interventi, anche e soprattutto per la fase realizzativa e di cantierizzazione, e con il Comune di Firenze per l’accesso all’aeroporto di Peretola.</p> <p>Si evidenzia che in prossimità dell’area oggetto di intervento è presente ed in esercizio l’infrastruttura ferroviaria di raccordo della linea nazionale con il Polo Tecnologico Ferroviario (Impianto Dinamico Polifunzionale e Officina Manutenzione) di Osmannoro e che il PRIIM, per tale infrastruttura, prevede il proseguimento del tracciato con la realizzazione della Linea Ferroviaria Osmannoro – Campi Bisenzio sulla base di un progetto definitivo a cura di RFI (si rimanda per gli elementi di dettaglio al punto 3 della tabella 1 in premessa). Si raccomanda pertanto il coinvolgimento di RFI S.p.A. per la verifica dell’eventuale interferenza con la fascia di rispetto ferroviaria (D.M. 753/80) oltre che con le nuove eventuali previsioni di potenziamento della linea.</p> <p>Si ritiene opportuno prendere in considerazione nel processo valutativo anche il PREC (Piano Regionale per l’Economia Circolare) recentemente adottato dal Consiglio Regionale, anche in ragione dell’obiettivo di sostenibilità ambientale del PSA n. 25 <i>“prevedere forme e politiche di riduzione dei rifiuti prodotti in</i></p>
--	--	---

			<p><i>aeroporto e di loro gestione indirizzata prioritariamente al riciclo, riutilizzo e recupero”.</i></p> <p>Per quanto riguarda le alternative strategiche e di scenario lo SAI dovrà chiarire come sono state prese in esame e valutate possibili alternative strategiche dettagliando anche per queste ultime, in modo quantitativo, per quanto possibile, e non solo discorsivo/qualitativo, i rispettivi effetti su ciascuna tematica ambientale coinvolta, così da illustrare in modo esplicito e oggettivo il confronto tra alternative, includendo anche le alternative alla stessa realizzazione effettiva dell’ampliamento/modifica dell’aeroporto fiorentino, sulla base di quanto previsto dai Capitoli 2.1 e 2.3 delle Linee Guida SNPA n. 28/2020.</p> <p>Si chiede di motivare la scelta dello scenario di riferimento “Medio” (5,8 milioni di passeggeri/anno), considerato di massimo impatto, nonostante venga citato uno scenario “Alto” con un dato decisamente superiore (6,9 milioni di passeggeri/anno) che si ritiene dovrebbe invece, in via cautelativa, essere preso in considerazione; qualora venga confermato uno scenario che preveda un maggior numero di passeggeri/anno rispetto a quello preso a riferimento per le valutazioni preliminari condotte, nella successiva fase progettuale/procedimentale dette valutazioni dovranno essere aggiornate in funzione di tale maggior dato. Si dovrà pertanto giustificare in modo analitico la stima del volume di 48.500 movimenti aerei/anno preso a riferimento per le valutazioni nello scenario 2035.</p> <p>Per quanto riguarda il quadro di riferimento in materia di sostenibilità ambientale nell’analisi dei rapporti del PSA 2035 con gli obiettivi di sostenibilità ambientale europei dovrà essere presa in considerazione anche la “Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro”, COM(2020) 789 final, reperibile sul sito web EUR-Lex. Nell’analisi dei rapporti del Piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale nazionali e nello specifico con la “Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile” (SNSvS), reperibile sul sito web del MASE, si ritiene utile prendere in considerazione anche il seguente obiettivo: “II.2 Arrestare il consumo di suolo”.</p> <p>PARTE II – SCOPING di VIA</p> <p><i>1. Aspetti progettuali</i></p> <p>1.1 Analisi delle alternative - Preso atto dell’analisi delle alternative progettuali già svolta dal proponente, si chiede di includere nello SAI il livello di dettaglio delle informazioni evidenziato da ARPAT al paragrafo B del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>1.2 Aspetti idraulici - Si indica al proponente di definire la portata del lo SAI ed il livello di dettaglio delle informazioni ivi contenute in conformità a quanto richiesto dai competenti Settori regionali “Genio Civile Valdarno Superiore” (punto 11 della tabella 1 in premessa) e dal “Genio Civile Valdarno Centrale” (punto 14 della tabella 1 in premessa).</p>
--	--	--	---

		<p>1.3 Cantierizzazione - Preso atto che il proponente prevede già di integrare lo SAI con un Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC), si chiede fin da ora di includere nel PAC il livello di dettaglio delle informazioni evidenziato da ARPAT al paragrafo D 10 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2. Aspetti ambientali</p> <p>2.1 Componente Atmosfera - Si chiede al proponente di includere nel lo SAI la portata e il livello di dettaglio delle informazioni, nonché le metodologie da attuare, evidenziati da ARPAT al paragrafo D 1 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.2 Componente Ambiente idrico, suolo e sottosuolo</p> <p>2.2.1 Opere idrauliche - Si chiede di includere ne l l o SAI la portata e il livello di dettaglio delle informazioni, nonché le metodologie da attuare, evidenziati da ARPAT al paragrafo C 2 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.2.2 Acque superficiali - Si chiede al proponente di includere nel lo SAI la portata e il livello di dettaglio delle informazioni, nonché le metodologie da attuare, evidenziati da ARPAT al paragrafo D 2 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.2.3 Suolo e Sottosuolo - Si chiede di includere nel lo SAI la portata e il livello di dettaglio delle informazioni, nonché le metodologie da attuare, evidenziati da ARPAT al paragrafo D 3 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.3 Componente Flora, vegetazione, fauna ecosistemi</p> <p>2.3.1 Faunistica - Si indica al proponente di tenere conto nella predisposizione del lo SAI di quanto evidenziato dal Settore regionale “Settore Attività faunistico venatoria, pesca in mare e rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (flags). Pesca nelle acque interne” (punto 10 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.3.2 Valutazione di Incidenza - Si ricorda che, come rilevato dal competente Settore regionale “Tutela della Natura e del Mare” (punto 13 della tabella 1 in premessa) e dichiarato dallo stesso proponente, nella successiva fase contestualmente alla predisposizione dello Studio Ambientale Integrato dovrà essere prodotto uno Studio di Incidenza Ambientale ai fini della Valutazione di Incidenza, i cui contenuti dovranno conformarsi a quanto previsto dal paragrafo 3.4 delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28/12/2019 (GU Serie Generale n. 303 del 28/12/2019), alle quali si rinvia.</p> <p>2.4 Componente Paesaggio e beni culturali</p> <p>Alla luce di quanto evidenziato dal Settore regionale “Tutela, Riquilificazione e Valorizzazione del Paesaggio” al paragrafo B (punto 6 della tabella 1 in premessa), si indica al proponente di sviluppare nel SAI la caratterizzazione della componente paesaggio e l’analisi degli impatti sul paesaggio del capitolo 5.7 Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali dello Studio Ambientale Preliminare (SAPI, parte 3), sulla base dei contenuti dell’integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (PIT/PPR) approvato con D.C.R. n. 37 del 27 marzo 2015 e tenendo conto dell’Area di indagine di VIA rappresentata nella fig. 3.2, a pag. 74 del suddetto Studio Ambientale Preliminare (SAPI-Parte 3).</p>
--	--	--

		<p>2.5 Componente Rumore e vibrazioni</p> <p>2.5.1 Rumore - Alla luce di quanto evidenziato dal Settore regionale “Bonifiche e “Siti orfani” PNRR” al paragrafo B (punto 4 della tabella 1 in premessa), si indica al proponente di sviluppare nel lo SAI, insieme ad una descrizione approfondita del procedimento e dei parametri di input per l’individuazione delle curve di isolivello, un’analisi di dettaglio degli ambiti territoriali interessati dalle rotte aeree di progetto con particolare attenzione all’individuazione dei potenziali ricettori interessati dai superamenti. Viene inoltre richiesto di individuare misure di risanamento acustico per i ricettori interessati dai potenziali superi derivanti dai modelli previsionali applicati. Per le aree che interessano i parchi cittadini (come ad esempio il Parco di Villa Montalvo nel Comune di Campi Bisenzio), dove sono previsti superamenti dei limiti acustici individuati dal Piano Comunale di Classificazione Acustica, viene chiesto di individuare idonee misure di compensazione per le interferenze generate dal traffico aereo con la fruizione del parco.</p> <p>Si suggerisce al proponente di includere nel SAI la portata e il livello di dettaglio delle informazioni, nonché le metodologie da attuare, evidenziati da ARPAT al paragrafo D 4 del proprio contributo per la fase di esercizio e al paragrafo D 5 per la fase di cantiere (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.5.2 Vibrazioni - Preso atto che il proponente dichiara che fornirà nelle fasi successive un aggiornamento dello studio già presentato nell’ambito del precedente Masterplan 2014-2029, provvedendo a contestualizzandolo rispetto ai dati progettuali di cui alla project review del Piano di Sviluppo Aeroportuale, si suggerisce di includere nel Piano di Monitoraggio (ante , corso e post operam), gli elementi evidenziati da ARPAT al paragrafo D 8 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa) limitatamente agli aspetti di disturbo alla popolazione.</p> <p>2.6 Componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</p> <p>Si indica al proponente di includere nel lo SAI quanto evidenziato da ARPAT ai paragrafi D 6 del proprio contributo per il campo magnetico a bassa frequenza (50 Hz) e al paragrafo D 7 per il campo elettromagnetico a radiofrequenza (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.7 Componente Materiali di scavo, rifiuti e bonifiche</p> <p>Considerato che l’area del Piazzale Ovest è interessata da un progetto di bonifica approvato con Decreto regionale n. 12073 del 23/08/2017 e successiva variante approvata con Decreto regionale n. 7205 del 13/05/2019, alla luce di quanto evidenziato dal Settore regionale “Bonifiche e “Siti orfani” PNRR” al paragrafo A del proprio contributo (punto 4 della tabella 1 in premessa), si indica al proponente di estendere le indagini nel SAI a tutta l’area di sviluppo aeroportuale, così come regolato dalla parte quarta titolo V del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>2.8 Componente Salute pubblica</p> <p>Si indica al proponente di includere nello SAI quanto richiesto dall’Azienda USL Toscana Centr o nei paragrafi B ad F del proprio contributo (punto 8 della tabella 1 in premessa), tenendo presente anche quanto precisato dalla stessa nell’eventualità di un ulteriore scenario che preveda un maggior numero di passeggeri/anno</p>
--	--	--

			<p>rispetto a quello preso a riferimento per le valutazioni preliminari condotte.</p> <p>2.9 Componente Beni materiali (infrastrutture, attività produttive, attività agricole, ecc.)</p> <p>2.9.1 Viabilità - Anche alla luce di quanto evidenziato dal Settore regionale Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale al punto B del proprio contributo (punto 3 della tabella 1 in premessa), si invita il proponente di prendere contatti con Autostrade per l'Italia S.p.A. per verificare le possibili interferenze con i lavori dell'ampliamento alla Terza Corsia dell'Autostrada A11 nel tratto Firenze-Pistoia ed includere nello SAI l'analisi per la fase realizzativa, considerando che risultano già in corso le attività di cantierizzazione del Lotto 1 - Tratto Firenze Prato; si invita altresì a verificare con il Comune di Firenze le possibili interferenze con l'accesso all'aeroporto ed il c.d. "Nodo di Peretola".</p> <p>Si suggerisce inoltre di includere nel SAI un livello di dettaglio delle informazioni in risposta alle richieste di chiarimenti e approfondimenti evidenziati da ARPAT al paragrafo C1 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>2.9.2 Rischio di incidenti rilevanti - Si chiede al proponente di includere nel SAI una valutazione del rischio di potenziali effetti indotti dall'esercizio dell'infrastruttura aeroportuale in progetto sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante presenti nelle aree interessate dai coni di atterraggio/decollo, con riferimento al caso dell'incidente aereo, tenendo in considerazione quanto evidenziato da ARPAT al paragrafo D 9 del proprio contributo (punto 9 della tabella 1 in premessa).</p> <p>A tal proposito, si chiede al proponente di tenere in considerazione anche quanto richiesto dall'Azienda USL Toscana Centro al terzo punto paragrafo A del proprio contributo (punto 8 della tabella 1 in premessa).</p>
6	Comune di Signa	MASE_I_0159133 del 05/10/2023	<p>L'osservante riporta che dalla lettura degli elementi progettuali funzionali alla compensazione di alcuni impatti ambientali caratterizzanti l'ampliamento dell'aeroporto si rileva che la cassa di laminazione che verrebbe realizzata sul territorio di Signa per delocalizzazione di area umida e denominata "Area di compensazione Il Piano di Manetti" si sviluppa nella medesima area di territorio comunale che il Genio Civile Regionale – Settore Idraulica, ha individuato quale luogo deputato alla realizzazione di una opera di difesa idraulica funzionale alla messa in sicurezza dell'abitato del Comune di Signa e pertanto strategica per le finalità dell'amministrazione. Inoltre, Regione Toscana prevede che a partire dal 2025 sarà avviato il cantiere di realizzazione del nuovo ponte sul fiume Arno attiguo alle opere in precedenza citate per il collegamento stradale tra lo svincolo della SGC Fi-Pi-Li di Lastra a Signa e la SR66 Pistoiese nel Comune di Signa località Indicatore. Gli effetti della sovrapposizione di tre importanti opere cantieristiche non appaiono essere stati valutati.</p>
7	Comune di Prato	MASE_0159100 del	<p>L'osservante riporta che vi è la mancata ottemperanza/adeguamento alle pronunce giudiziali rese in tema visto che il Proponente presenta il progetto come "review"</p>

		5/10/2023	<p>del precedente. Non risulta quindi chiaro da una disamina generale del progetto in che modo la revisione progettuale proposta sia idonea a superare le criticità e le gravi carenze in materia ambientale puntualmente accertate dalla Magistratura con sentenze passate in giudicato.</p> <p>Dagli elaborati depositati è notata con preoccupazione la manca nza dell'opzione zero tra gli scenari alternativi. In conformità con l'art. 22 del D.lgs n. 152 del 2006 tale opzione deve essere contemplata nel giudizio di compatibilità ambientale dell'opera (sentenza Consiglio di Stato 27 giugno 2003, n. 6280).</p> <p>Si rileva un potenziale peggioramento delle condizioni acustiche e si richiede un approfondimento in sede di VIA individuando opportuni recettori sensibili. Dal confronto delle zone isofoniche Leq 60 dB(A) e Leq 55 dB(A) con il PCCA del Comune di Prato non appare evidente la compatibilità per gli ambiti territoriali residenziali posti in classe acustica III dei quali non si fa menzione negli elaborati e per i quali risulterebbe un peggioramento evidente delle condizioni (zona Cafaggio). Vista la presenza nelle immediate vicinanze alla zona isofonica LAeq 55 dB(A) dell'abitato di Gonfienti e di Villa Niccolini ricadenti in classe acustica II si richiede sia approfondito lo studio e l'impatto con la rispettiva simulazione grafica in riferimento alla zona isofonica LAeq 50 dB(A) per il periodo diurno. Si richiede inoltre che sempre in merito alla presenza di abitati ricadenti in classe acustica II e III e ai ricettori sensibili debba essere approfondito lo studio e l'impatto, con relativa simulazione grafica, delle precedenti zone isofoniche relativamente al periodo notturno.</p>
8	Comune di Firenze	MASE_I_0159399 del 6/10/2023	<p>L'osservante riporta i contributi tecnici di 5 differenti direzioni tra Ambiente, Sistema tramviario Metropolitano, Urbanistica, Infrastrutture di Viabilità e Mobilità.</p> <p>Le aree di espansione del sedime aeroportuale interne al Comune di Firenze interessano una porzione di territorio di 25.7 ettari di cui 22.1 afferiscono alle aree di futura localizzazione del nuovo terminal passeggeri e delle relative sistemazioni urbane <i>landside</i>, 1 ettaro afferisce all'area di sicurezza della nuova pista di volo e alla viabilità perimetrale dell'aeroporto, 2.6 ettari afferiscono all'esistente area parcheggio "sosta lunga" dell'aeroporto. A tale area si aggiungono ulteriori ambiti di trasformazione interni al PUE di Castello (12.3 ettari) ove sono previsti interventi di carattere idraulico, intervento di realizzazione di una nuova pista ciclabile all'interno del corridoio indicato dal PUE, interventi finalizzati al miglioramento della viabilità di collegamento tra la stazione ferroviaria Firenze-Castello e l'aeroporto.</p> <p>La nuova pista con orientazione 11/29 e posizionamento planimetrico interno al sedime aeroportuale esistente, sarà utilizzata con modalità di ordinario esercizio monodirezionale e solo sporadiche manovre di mancato completamento dell'atterraggio potranno comportare il sorvolo della parte</p>

			<p>settentrionale della città di Firenze. Nessun atterraggio potrà avere provenienza dalla città di Firenze.</p> <p>L'osservante rileva che nella documentazione presentata non risulta considerato il Piano di Azione Comunale per la qualità dell'aria (PAC 2021-2024) approvato con deliberazione comunale DC/2021/00040 del 27/09/2021 e attualmente in fase di aggiornamento. Si ritiene che gli studi sulla qualità dell'aria dovranno considerare sia le emissioni dirette, legate all'attività aeroportuale, che le emissioni indirette connesse al traffico indotto dal nuovo aeroporto e quindi evidenziare le variazioni attese rispetto allo stato attuale, tenendo conto dello scenario di massima operatività previsto al 2035. Lo studio dovrà tener conto delle altre opere infrastrutturali previste quali l'ampliamento della terza corsia dell'A11 e svincolo di Peretola, nuova viabilità del PUE di Castello, fermata Guidoni, linea 2.2 della Tramvia, etc. così prevedendo opportune misure di mitigazione e compensazione e delineando un opportuno Piano di Monitoraggio.</p> <p>Per gli aspetti geologici, idraulici e sismici si richiede di tener conto oltre che degli studi specialistici di supporto al Piano Strutturale ed alle condizioni di fattibilità del Regolamento Urbanistico (art. da 73 a 76 delle NTA del RU), anche dei nuovi studi di supporto al nuovo Piano ed ai criteri di fattibilità del Piano Operativo.</p> <p>Per la valutazione del rischio idraulico si richiede di tener conto dei nuovi studi in materia che stanno interessando la zona nord-ovest di Firenze e che confluiranno nel PS/PO in approvazione. Nel permanere delle attuali condizioni di criticità relative al Canale dell'Aeroporto e/o nel caso i nuovi studi idraulici di supporto al nuovo PS/PO non diminuiscano la pericolosità, l'osservante richiede sia previsto l'adeguamento del canale rispetto ad un evento con Tr 200 anni. Il canale dovrà essere oggetto di uno studio di dettaglio atto a verificare che le opere in progetto, compreso l'eventuale recapito di acque meteoriche afferenti all'area aeroportuale, non determinino incremento della criticità attuale e di rischio per altre aree.</p> <p>Gli studi idraulici di supporto al Piano di Sviluppo dovranno verificare il non incremento di rischio in altre aree attraverso specifiche modellazioni che tengano conto delle condizioni e dei risultati degli studi, anche in corso di definizione, interessanti la zona di intervento oltre che sviluppati nell'ambito del PGRA. Nel caso sia necessario prevedere aree di compensazione, l'efficacia delle stesse deve essere verificata tenendo conto dei criteri di cui alla LR 41/2018 (rif. art. 8). Nel caso in cui fosse necessario prevedere una cassa di compenso nell'area PUE di Castello, considerato che la stessa sarà a servizio dell'aeroporto per le problematiche idrauliche, si ritiene che tramite convenzione sia il gestore aeroportuale quale soggetto a cui è demandata la gestione e manutenzione della cassa stessa ed eventuali rami afferenti della rete scarico delle acque. Si ritiene comunque quale soluzione più</p>
--	--	--	--

		<p>opportuna quella di prevedere eventuali compensazioni idrauliche all'interno del nuovo comparto aeroportuale al fine di non interferire con la futura realizzazione del parco urbano di Castello.</p> <p>L'osservante rileva che nella eventualità che resti confermata nel Piano di Sviluppo la previsione della delocalizzazione della vasca di laminazione attualmente presente nell'area PUE di Castello ed asservente oggi la Scuola Marescialli e Brigadieri dei Carabinieri, ma in futuro utile anche a parte del comparto sud del PUE dovrà essere verificata l'efficienza e la funzionalità del nuovo bacino rispetto al contesto topografico ed alle previsioni del piano urbanistico. Le verifiche dovranno tener conto del contesto idrogeologico di riferimento al fine di quantificare per gli scavi previsti gli eventuali apporti di risalita della falda superficiale nei periodi piovosi, apporti che possono comportare un maggior dimensionamento del bacino e/o l'adozione di particolar tipologie costruttive.</p> <p>Dovrà essere svolta una ricognizione della rete idrografica e di drenaggio superficiale esistente, sia principale che di ordine secondario, finalizzata a verificare le soluzioni atte a dare continuità al regime idraulico in fase di cantiere e di esercizio, senza lo sviluppo di situazioni che possano determinare allagamenti e/o ristagni.</p> <p>Data la complessità idrogeologica dell'area interessata dal progetto si ritiene necessario un approfondimento per tutte quelle opere interferenti con la falda e, in particolare, per le aree dove sono previsti scavi per i bacini di autocontenimento idraulico al fine di verificare la compatibilità degli stessi con i livelli piezometrici e gli eventuali apporti di risalita. Valutazioni quantitative-qualitative dovranno essere effettuate anche in relazione alla prevista realizzazione di sonde geotermiche a supporto degli impianti di riscaldamento/raffrescamento dei locali e comunque per tutte le opere che possono determinare impatti in fase di scavo o di esercizio considerando la gestione delle acque di aggotamento e gli effetti su eventuali fonti di approvvigionamento idrico presenti in zona. Si ritiene inoltre necessaria nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) la previsione di un monitoraggio chimico-fisico della falda.</p> <p>L'osservante rileva che nella zona oggetto del progetto è segnalata la presenza di siti con procedimenti di bonifica aperti e/o chiusi a vario titolo (Banca dati SISBON, art. 251 del D.Lgs 152/06) fornendo opportune linee guida da seguire in merito. A questo proposito l'osservante ricorda che la gestione della Terre e Rocce qualificate come sottoprodotti ai sensi del DPR 120/2017 dovrà necessariamente seguire quanto previsto per i cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA, Capo II del DPR 120/2017. Se le terre e rocce da scavo derivano da siti di bonifica, il loro trattamento è soggetto alle disposizioni e limitazioni di cui all'art. 12 del DPR 120/2017.</p> <p>Per quanto riguarda la valutazione acustica l'osservante rileva che la realizzazione della nuova pista di decollo/atterraggio con</p>
--	--	--

		<p>direzione parallela all'Autostrada A11 e di tipo monodirezionale elimina tutti i sorvoli sulla città di Firenze, dove attualmente sono interessati 6000 residenti (Peretola, Brozzi, Le Piagge, Quaracchi) spostando tutte le manovre nella zona di Campi Bisenzio e Sesto Fiorentino. Si ritiene che la valutazione acustica debba essere trattata in maniera dettagliata con particolare riferimento alle metodologie e dati utilizzati per giustificare una riduzione della popolazione residente esposta di oltre il 99% (112 futuri residenti a fronte di 6000) con particolare riguardo a tutti i possibili recettori sensibili attuali e futuri. A questo proposito l'osservante rileva l'interferenza con il Polo Scientifico di Sesto per il quale si prevede la realizzazione di una duna di mascheramento anche in funzione di protezione acustica. Lo studio sul rumore andrà esteso non solo alle utenze residenziali ma anche alle numerose utenze dell'area lavorativa industriale, artigianale e agricola. Lo studio sul rumore dovrà essere relativo agli aeromobili ed essere esteso a tutto il funzionamento dell'aeroporto e dell'indotto. Dovrà infine essere chiarito come la rotazione prevista delle rotte possa influire dal punto di vista del rumore sulla fauna presente.</p> <p>Per quanto riguarda il servizio Gestione Tramvia l'osservante riporta che il nuovo terminal nel Masterplan 2035 prevede una piena integrazione con la futura linea 2.2 che si svilupperà dall'attuale capolinea di Peretola aeroporto fino al centro di Sesto Fiorentino e che il tracciato della tramvia è stato correttamente considerato. Il Gestore richiede che si tenga conto delle interferenze della cantierizzazione delle differenti opere relative al masterplan con quelle della realizzazione della tramvia al fine di ottimizzare i lavori.</p> <p>Per quanto concerne la Pianificazione Urbanistica l'osservante riporta che con deliberazione DC/2003/00006 del 13/03/2023 il Consiglio Comunale ha adottato il Nuovo Piano Strutturale (PS) e il Piano Operativo (PO) e ratificato ai sensi e per gli effetti dell'art. 42 della LR 65/2014 l'intesa preliminare preordinata all'Accordo di pianificazione Parco Agricolo della Piana. Risulta quindi necessario procedere alla verifica della coerenza anche con i nuovi strumenti. In generale l'osservante riporta che l'assetto proposto dal Piano di Sviluppo aeroportuale al 2035 non risulta conforme agli strumenti urbanistici vigenti (e adottati) del Comune di Firenze né alla pianificazione attuativa approvata.</p> <p>Per quanto riguarda le infrastrutture di viabilità e la mobilità l'osservante riporta che la pianificazione di settore si basa sul Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitano della Città Metropolitana di Firenze n. 24 del 21/04/2021 e a tale documento il SIA dovrà attenersi. Lo stesso dovrà contenere uno studio di traffico che permetta di valutare la sostenibilità dell'intervento proposto sotto il profilo trasportistico in diversi scenari che dovranno corrispondere almeno con lo scenario di riferimento e di progetto definiti nel PUMS. Si ritiene che lo studio del traffico debba comprendere una macrosimulazione estesa ad una area vasta</p>
--	--	--

			<p>di livello metropolitano, e una microsimulazione di dettaglio dell'area di studio, la quale utilizzi come dati di input i risultati della macrosimulazione al fine di ricostruire con affidabilità le dinamiche di interazione tra le correnti veicolari e per valutare il funzionamento dei nodi. L'osservante, quindi, fornisce delle raccomandazioni per la realizzazione dello studio trasportistico tenendo conto di vari scenari di riferimento come esaminati nel PUMS, considerando opere/interventi che possono avere ricadute significative per lo studio della mobilità dell'area, delineando degli scenari di progetto. Le simulazioni dovranno evidenziare la sostenibilità sotto il profilo trasportistico dei livelli di traffico indotti dall'utenza aeroportuale nello scenario infrastrutturale e di domanda effettivamente previsto al momento della messa in esercizio del nuovo sistema aeroportuale. A seguito delle simulazioni di traffico dovrà poi essere analizzata nel dettaglio, e soddisfatta, la domanda di sosta a breve, medio e lungo termine.</p> <p>Per quanto riguarda la viabilità l'osservante ritiene opportuno che negli elaborati vengano fornite indicazioni preliminari relative al piano dei trasporti di cantiere e alla individuazione delle viabilità interessate e dei relativi carichi, per garantire gli opportuni interventi dell'amministrazione comunale. Si ritiene necessario che la documentazione da produrre prenda in carico l'analisi del sistema della mobilità pedonale e ciclistica nell'area di progetto, studiando un adeguato sistema di accessibilità pedonale e diverse ipotesi di collegamento dei percorsi ciclabili di progetto con la rete delle piste ciclabili esistenti e presenti negli strumenti di programmazione degli enti preposti. In tema di mobilità pedonale si ritiene di dover tener conto della necessità di un collegamento fra le aree urbane di Via palagio degli Spini – Via del Motrone e l'aeroporto anche in funzione della accessibilità della fermata tranviaria e del collegamento dei diversi parcheggi presenti nella zona.</p>
9	CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO	MASE_I_0160211 del 9/10/2023	<p>Le opere del processo di Project Review del Piano di Sviluppo Aeroportuale dell'aeroporto di Firenze, scaturito e declinato nel nuovo Masterplan 2035, vengono articolate in due principali sezioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opere aeroportuali <ul style="list-style-type: none"> ○ Nuova pista di volo e configurazione del futuro sedime aeroportuale; ○ Nuovo terminal passeggeri e relative opere connesse; ○ Opere minori e complementari all'attività aeroportuale. 2. Opere di inserimento territoriale e di mitigazione/compensazione paesaggistica e ambientale: <ul style="list-style-type: none"> ○ Opere di riassetto idraulico (reticolo delle acque alte e delle acque basse); ○ Opere viarie; ○ Opere di mitigazione e compensazione ambientale e paesaggistica; ○ Percorsi ciclabili di progetto.

		<p>Gli interventi di cui sopra interessano i comuni di Firenze (FI), Sesto Fiorentino (FI) e Signa (FI) i quali ricadono nel comprensorio del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno, all'interno dei quali il Consorzio, in ottemperanza alle funzioni elencate nell'art. 23 comma 1 lett. c della Legge Regionale 79/2012, effettua lavori di manutenzione ordinaria e gestione del reticolo individuato con la D.C.R.T.n.9 del 10/02/2015 e successivamente aggiornato con D.C.R.T.n.55 del 11/07/2023, delle opere di bonifica e delle opere idrauliche di terza, quarta e quinta categoria.</p> <p>L'osservante elenca i numerosi corsi d'acqua interessati (direttamente o indirettamente) dal progetto e appartenenti al reticolo idrografico in gestione, e pertanto soggetti ad interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>Si rileva che in relazione e limitatamente alla gestione delle "acque alte" della Piana di Sesto che afferiscono al Fosso reale, il progetto prevede una nuova inalveazione del Fosso Reale, il quale in prossimità dell'Azienda Baxter Italia, devierà passando in testa alla nuova pista aeroportuale, per poi rimettersi, poco a monte del rilevato autostradale, nell'attuale tracciato del Fosso Reale sfruttando così l'esistente manufatto di attraversamento.</p> <p>La suddetta soluzione progettuale proposta comporta la necessità di realizzare varie nuove opere, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allungamento del tracciato del Fosso Reale con conseguente riduzione della pendenza del fondo alveo; • nuovo canale di derivazione a servizio delle portate di magra del Fosso Reale, dotato di paratoie di derivazione e di immissione, con conseguenti aggravii gestionali e manutentori e gravi pericoli di esondazione e inondazione, in caso di mal funzionamento dei citati organi di regolazione; • adeguamento della sommità arginale del Fosso Reale a valle dell'autostrada A11, fino al nuovo canale di derivazione, attraverso rialzamento con muri in cemento armato; • nuovo ponte sulla nuova inalveazione del Fosso Reale in corrispondenza della rampa di accesso alla autostrada A11. <p>Considerando la riduzione della lunghezza della nuova pista aeroportuale, rispetto a quanto previsto nel "Masterplan 2014-2029" e l'elevato numero di nuove opere necessarie, con le relative criticità manutentorie e gestionali sopra esposte, l'osservante richiede di valutare, in questa fase preliminare, l'opportunità di rendere il tracciato della nuova inalveazione del Fosso Reale più sicuro, mediante la realizzazione di un nuovo attraversamento autostradale adeguato al deflusso delle portate attese, che permetta anche la dismissione dell'attuale attraversamento e delle opere annesse, con particolare riferimento alla vetusta struttura di contenimento in c.a., posta in corrispondenza di Via del Cantone, che funge da rilevato arginale.</p> <p>Tale soluzione permetterebbe anche dei migliori raccordi planimetrici ed eviterebbe la perdita di pendenza dovuta all'allungamento del tracciato proposto dal progetto in esame.</p> <p>Si rappresenta inoltre il fatto che il rilevato arginale del Fosso Reale, nell'ipotesi di progetto, viene portato in testa alla nuova pista aeroportuale e che pertanto le livellette di decollo e atterraggio dovranno essere ben definite tenendo conto delle necessità di</p>
--	--	--

			manutenzione e gestione dell'opera idraulica. Le citate operazioni non dovranno infatti dipendere dal traffico aereo (fase di atterraggio e decollo) in quanto è necessario che sia garantita la piena accessibilità e percorrenza delle sommità arginali in qualunque condizione per le imprescindibili esigenze di manutenzione e gestione, legate anche ad eventi di piena.
10	Comune di Campi Bisenzio	MASE_I_0159917 del 06/10/2023	<p>Con riferimento al precedente Master Plan aeroportuale 2014-2029 – del quale il progetto in esame si propone di costituire una “revisione”, il Comune di Campi Bisenzio, al pari di altri comuni della Piana fiorentina e di alcune associazioni ambientaliste, aveva contestato innanzi al competente TAR per la Toscana, sotto molteplici profili di legittimità, sia il giudizio finale di compatibilità ambientale (Decreto VIA) rilasciato dal Ministero dell'Ambiente con decreto n. 377 del 28/12/2017 (ricorso RG n. 433/18), sia il consequenziale provvedimento di autorizzazione (accertamento della conformità urbanistica) adottato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con decreto n. 667 del 15 aprile 2019 in esito ai lavori della Conferenza di servizi (ricorso RG n. 825/19).</p> <p>Con sentenza n. 792/2019, confermata in appello dal Consiglio di Stato (sentenza n. 1166/2020), in accoglimento del ricorso proposto dal Comune di Campi Bisenzio, il Tar Toscana ha annullato il suddetto decreto VIA. Il conseguente provvedimento di autorizzazione adottato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, travolto dall'annullamento della presupposta valutazione di impatto ambientale, è stato revocato dallo stesso Ministero in autotutela in pendenza del giudizio. Di contro, le presupposte e corrispondenti previsioni pianificatorie che costituivano quadro di riferimento dell'intervento di ampliamento della pista proposto erano state anch'esse già annullate dal TAR Toscana con la sentenza n. 1310 dell'8 agosto 2016, che ha caducato, in parte qua, la delibera regionale n. 61/2014 di integrazione al P.I.T., evidenziando l'esistenza di gravi lacune del procedimento VAS e nel relativo provvedimento.</p> <p>Si ritiene che il nuovo Masterplan debba essere valutato esclusivamente rispetto al suo contesto e non come mero adeguamento di quello 2014-2029, anche in esito ad un procedimento che è stato ritenuto inidoneo.</p> <p>Da un primo esame della documentazione progettuale depositata dal proponente, l'osservante riporta che non risulta adeguatamente rappresentato né compiutamente documentato in che modo la revisione progettuale di cui al procedimento avviato si ponga in termini di conformazione /ottemperanza alle decisioni giurisdizionali sopra richiamate, sulle quali si è formato il giudicato. In ogni caso, non emergono con sufficiente chiarezza ed in modo articolato le ragioni tecniche per le quali le revisioni progettuali proposte possano dirsi, a giudizio del Proponente, superare le gravi lacune nella valutazione di compatibilità ambientale del progetto – e, prima ancora, della valutazione ambientale del piano che ne costituisce quadro di riferimento – accertate dalla magistratura amministrativa con le</p>

			<p>decisioni richiamate ed analiticamente dettagliate nel corpo delle rispettive motivazioni.</p> <p>Dagli elaborati progettuali depositati si rileva che non risulta essere stata congruamente vagliata, tra gli scenari alternativi, l'opzione "zero", nonostante tale opzione debba necessariamente essere contemplata nel giudizio di compatibilità ambientale dell'opera ai sensi dell'art. 22 del D.lgs n. 152 del 2006 (cfr. da ultimo Cons. Stato, Sez. IV, 27 giugno 2023, n. 6280). Inoltre, non sembra essere stata presa in considerazione l'opzione corrispondente al mantenimento dello scalo aeroportuale nell'assetto risultante dall'ottemperanza alle prescrizioni del decreto VIA n. 0676/2003, prescrizioni che risultano ad oggi rimaste inadempite.</p> <p>Per quanto riguarda l'individuazione dell'area di indagine, l'osservante rileva che viene selezionata l'area di studio individuando i territori comunali interessati direttamente dalle opere e quelli pertinenti per l'analisi degli aspetti ambientali. Sarebbe invece opportuno che nelle valutazioni siano inclusi anche i territori delle Amministrazioni che partecipano, mediante intese ed accordi, al progetto del Parco agricolo della Piana Fiorentina, per le implicazioni dirette ed indirette sulla pianificazione strategica ed attuativa di ciascun comune. Si riporta che in data 12 Dicembre 2018 è stato firmato digitalmente ai sensi e per gli effetti dell'articolo 43 della L.R. 65/2014 l'accordo di pianificazione tra Regione Toscana e Comune di Campi Bisenzio. Con delibera C.C. n. 9 del 07/01/2019 è stato ratificato l'accordo di pianificazione ed approvata la variante al Piano Strutturale ai sensi dell'art. 43 della L.R.T. 65/2014 denominata "Integrazione al Piano Strutturale per l'ambito di territorio interessato dal Parco Agricolo della Piana", con la quale il Comune di Campi Bisenzio inserisce nella propria strumentazione urbanistica il perimetro del Parco Agricolo della Piana.</p> <p>Secondo l'osservante dall'esame degli elaborati progettuali depositati per il Project review del Masterplan Aeroporto 2035, la documentazione appare deficitaria dal punto di vista dell'esatta e preventiva identificazione dei significativi impatti sui fattori identificati dall'art. 5 c. 1 lett. c) del d.lgs 152/2006 ed in particolare sulla salute umana, sulla biodiversità e habitat protetti, nonché complessivamente sulle componenti del territorio, del suolo, dell'aria e del regime idraulico, nonché le interazioni tra i diversi fattori.</p> <p>Si rileva che il Piano proposto interferisce in via diretta, riducendone l'estensione, su aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 e siti della Rete Natura 2000, (ZSCZPS-SIR IT5140011 "Stagni della piana fiorentina e pratese"), la legge prevede che il procedimento di valutazione sia integrato con la Valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997, ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D. Lgs.152/2006 e s.m.i.. Le opere individuate dal proponente a compensazione della prevista soppressione di alcune zone umide o di parte di esse prevedono un tempo di realizzazione ed entrata in funzione largamente</p>
--	--	--	---

			<p>incompatibile con la conservazione dei valori ecologici del Parco della Piana Fiorentina. Nell'attesa che le nuove aree umide previste quali opere compensative raggiungano un grado di complessità almeno confrontabile con quelle attuali, queste ultime dovranno essere prosciugate onde evitare un elevato rischio di incidenti collegati ad impatti con l'avifauna (bird-strike), con la conseguenza che la nuova pista potrà essere utilizzata solo con un generale depauperamento della biodiversità locale. A ciò si aggiunga che non sembra essere stato compiutamente valutato che, data l'attuale estensione delle zone umide oggetto di protezione, il rischio di bird strike mediante allontanamento degli uccelli nelle more dell'entrata in funzione delle opere compensative (e salva ogni valutazione sulla loro reale efficacia) potrebbe essere assicurato solo con una completa bonifica idraulica dell'area, con pesantissime ripercussioni in termini di perdita di biodiversità, in termini microclimatici e di lotta alla desertificazione.</p> <p>Si evidenzia inoltre che, in continuità con la "testa pista" riportata nel Masterplan 2035, si trova, nel territorio comunale di Campi Bisenzio, l'Oasi di Focognano, che costituisce una delle aree umide di maggiori dimensioni e complessità della piana fiorentina-pratese. L'Oasi Stagni di Focognano si trova all'interno di una Zona Speciale di Conservazione (IT5140011) denominata "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese", la quale si estende nei Comuni di Campi Bisenzio e Firenze. È anche una Zona di Protezione Speciale (ZPS IT5140011). L'intera area si estende per circa 65 ettari. Tale complesso naturalistico costituisce un ecosistema palustre formato da aree umide e da specchi d'acqua sia naturali che artificiali, concentrati in questa vasta area dentro il sistema dell'Invariante strutturale II del PIT/PPR. L'Oasi necessita tutti gli anni di continui interventi di gestione che si rilevano indispensabili per mantenere il patrimonio ambientale protetto dalla Comunità Europea e in particolare per guidare e gestire il processo di evoluzione naturale dello stesso (con particolare riferimento alle zone umide) e ottimizzare la funzionalità ecologica del sito per le varie specie. Si ricorda anche che durante gli ultimi anni hanno avuto luogo alcuni grandi lavori di costruzione di nuovi habitat con la realizzazione di quattro nuovi ecosistemi lacustri (lago Prataccio, lago Prataccino, Lago Osmannoro e Pantano di Maccione) e alcuni altri ecosistemi limitrofi aventi valore di fasce di transizione (ecotoni). Questo nuovo immenso patrimonio è oggi una nuova e importantissima realtà da gestire e da 'guidare' verso stadi evolutivi di maggiore complessità strutturale/funzionale.</p> <p>L'osservante riporta che le nuove rotte previste dal Masterplan 2035 risultano impattanti sul Comune di Campi Bisenzio dal punto di vista acustico. Dal confronto delle curve isofoniche dei due Masterplan (2014-2029 e 2035), l'impatto causato da quest'ultimo appare inferiore; tuttavia, permangono numerose problematiche legate a superamenti dei limiti acustici su numerosi ricettori sensibili. Quest'ultimi sono situati in località Capalle e dalle curve isofoniche di previsione "Leq_diurno" si evidenziano livelli in facciata superiori a 55 dB(A) (limite diurno della classe II associata ai ricettori sensibili). Sono presenti</p>
--	--	--	---

		<p>superamenti in generale presso gran parte degli edifici residenziali presenti in località Fornello, in classe III. Inoltre, si fa presente come l'area di Capalle preveda la nascita di nuovi quartieri residenziali in classe III che risulteranno potenzialmente impattati e che dovranno essere considerati nella previsione. Si segnala inoltre come siano presenti sulla nuova traiettoria aree verdi di interesse come il Parco Urbano di Villa Montalvo (situato in classe III). Infine, si evidenzia come anche lo studio di impatto acustico richiamato nella proposta di Masterplan 2035 ponga l'attenzione su alcune delle criticità sopra menzionate, ipotizzando però come unica soluzione la sostituzione degli infissi per gli edifici potenzialmente impattati. Sulla soluzione proposta l'osservante evidenzia come questa dovrebbe perlomeno essere abbinata ad un sistema di climatizzazione, ma che, anche in questa configurazione, la soluzione risulterebbe fortemente limitante. Infatti, la soluzione individuata permetterebbe l'utilizzo delle strutture nella sola configurazione a finestre chiuse, impedendo i necessari ricambi d'aria e, soprattutto, limitando l'utilizzo dell'ambiente esterno (aree verdi, resedi, terrazzi) e dell'ambiente interno nella configurazione a finestre aperte. Si ritiene in generale lo studio dell'impatto acustico non adeguato alle problematiche delle aree impattate.</p> <p>Si rileva come l'attuale ipotesi progettuale di Toscana Aeroporti risulti maggiormente impattante rispetto alla soluzione del Masterplan precedente per il territorio di Campi Bisenzio, in quanto la traiettoria di volo lambisce l'area umida dell'Oasi di Focognano, afferente al Sito naturale "Stagni della piana fiorentina e pratese" parte della Rete Natura 2000 comunitaria, nonché un'area di notevole interesse culturale, ambientale e di servizi alla collettività (Villa di Montalvo e parco adiacente).</p> <p>Si evidenzia inoltre che la località del Comune più interessata dall'impatto acustico delle future traiettorie di volo sarà la frazione di Capalle, ove attualmente risiedono 3.133 abitanti, pari a circa il 6,7% della popolazione comunale, trend in crescita demografica come evidenziato dagli studi socio-demografici a cura di IRPET, ancorché area esterna all'intorno aeroportuale e compresa tra le isofoniche Leq 60 dB(A) e Leq 55 dB(A), fortemente penalizzata per le conseguenze di impatto acustico sulle aree residenziali esistenti e di futura realizzazione, oltre ai recettori sensibili, quali scuole, asili e struttura per anziani. Si riporta inoltre che in prossimità delle traiettorie di atterraggio e decollo (così come indicate nel documento "SAPI parte 3 - Studio Preliminare Ambientale") si trova un'area di importanza strategica definita nel Piano Strutturale vigente di Campi Bisenzio come "Insula specializzata", destinata ad attrezzature e servizi di particolare rilievo e che oggi ospita infatti un centro benessere; si evidenzia altresì che in prossimità della traiettoria di atterraggio è previsto dal Piano Strutturale vigente anche il potenziamento di un polo di servizio per lo sport. Entrambi i servizi sono e saranno meta di molti utenti e costituiscono scelte</p>
--	--	--

			strategiche di piano che risultano penalizzate dal passaggio delle traiettorie di volo.
11	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per gli Aeroporti, il Trasporto Aereo e i Servizi Satellitari	MASE_I_0159977 del 6/10/2023	Si rappresenta che, limitatamente agli aspetti di competenza dell'osservante lo studio ambientale preliminare integrato appare correttamente caratterizzato e non necessita di integrazioni e/o osservazioni.
12	Ministero della Cultura - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma	MASE_I_0161829 del 11/10/2023	<p>L'osservante riporta che acquisiti i pareri della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e per le province di Pistoia e Prato, nota prot. n. 24633 del 29/09/2023 e del Servizio II - Scavi e tutela del patrimonio archeologico di questa DG ABAP, nota prot. n. 32959 del 05/10/2023, per quanto di competenza di questa Direzione Generale ABAP, in conformità ai suddetti pareri si ritiene che la documentazione relativa alla successiva fase del procedimento dovrà comprendere indagini approfondite capaci di rappresentare l'impatto delle trasformazioni sui beni paesaggistici e culturali intercettati sia in via diretta che indiretta.</p> <p>In particolare, sarà necessario elaborare la documentazione di seguito indicata:</p> <p>- quadro sinottico di raffronto - anche a mezzo di elaborati grafici convenzionali di dettaglio nello stato sovrapposto e di progetto, comprensivi di carte dell'intervisibilità, fotosimulazioni contestualizzate da punti di vista significativi, quali segmenti di viabilità pubblica (tratti autostradali, strade extraurbane, strade panoramiche), postazioni di belvedere e altri punti di vista privilegiati - tra le nuove opere proposte e quelle in precedenza valutate in relazione al master plan 2014-2029, al fine di comprendere punto per punto, il rispetto delle prescrizioni precedentemente impartite dallo stesso Ministero della Cultura con il Decreto/VIA n. 377 del 28/12/2017 e con il parere della Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Firenze e per le province di Pistoia e Prato prot. n. 2293 del 05/02/2019, rilasciato nell'ambito del procedimento di accertamento della conformità urbanistica, ai sensi del DPR 383/1994, entrambi richiamati nelle premesse.</p> <p>Il suddetto approfondimento dovrà riguardare, con autonomo e separato elaborato, la complessa tematica della delocalizzazione del bene paesaggistico denominato Lago di Peretola ed esplicitare, relativamente alle opere di ricollocazione, il rispetto di tutte le condizioni già impartite soprarichiamate;</p> <p>- elaborato di verifica della coerenza e adeguatezza al PIT-PPR compresa la disciplina relativa alla scheda d'ambito e a quella dei beni tutelati ope legis e alla scheda di vincolo di cui al D.M.</p>

		<p>20/05/1967;</p> <ul style="list-style-type: none"> - elaborato atto a verificare l'adeguatezza e la coerenza del nuovo Masterplan e dei relativi interventi rispetto alle previsioni e alla Disciplina del Progetto di territorio di rilevanza regionale, Parco agricolo della Piana, di cui alla Deliberazione del Consiglio Regionale n. 61 del 16 luglio 2014; - le opere previste, seppur non ricadano all'interno delle buffer zone definite per le ville medicee di Castello e Petraia, richiedono opportuni specifici approfondimenti da produrre anche nelle successive fasi progettuali, atti a studiare gli impatti percettivi quali viste e fotosimulazioni, contestualizzate degli interventi da e verso le Ville medicee; - visto che le opere di progetto ricadono in parte in area tutelata con D.M. 20/05/1967, tenuto conto delle prescrizioni dettate dalla scheda di vincolo contenuta nel PIT-PPR, si richiedono opportuni specifici approfondimenti che contengano viste e fotosimulazioni contestualizzate dall'Autostrada A11, nonché elaborati descrittivi concernenti il perseguimento degli obiettivi, l'applicazione delle direttive e il rispetto delle prescrizioni contenuti nella medesima scheda; - studio specifico riguardante gli aspetti vegetazionali e naturalistici, con particolare riferimento ad elaborati grafici e fotosimulazioni contestualizzate, atti a rappresentare lo stato dei luoghi pre e post operam comprensivo delle sistemazioni esterne dell'intera area. Si segnala fin d'ora che le opere dovranno essere aderenti alle prescrizioni del PIT-PPR e rispettose della maglia agraria rinvenibile nel contesto di riferimento; - sezioni ambientali significative alle scale opportune estese ad un adeguato intorno territoriale al fine di indagare le relazioni spaziali e dimensionali delle opere di progetto rispetto al contesto; - studio esaustivo relativo a tutte le sistemazioni inerenti le opere e gli interventi di mitigazione con argomentazione puntuale degli effetti di attenuazione delle detrazioni paesaggistiche indotte dal progetto; - relazione paesaggistica, da valutarsi in seno alla procedura di VIA, che dia puntuale riscontro a quanto rilevato dalle analisi ed indagini precedentemente esperite. <p>Per quanto concerne la tutela archeologica, visti la documentazione progettuale e gli esiti delle indagini pregresse, si ritengono i dati forniti sufficienti per procedere con l'iter procedimentale. Si ricorda fin d'ora che per tutte le aree interessate dal nuovo progetto, che non siano già state oggetto di indagine archeologica, dovrà essere presentato un nuovo piano saggi, concordato con i funzionari archeologi della Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Firenze e per le province di Pistoia e Prato, competenti per territorio. Il parere di competenza archeologica sul progetto definitivo sarà espresso sulla base degli esiti delle indagini.</p>
--	--	--

Il Coordinatore della SCVAS
Ing. Bernardo Sera