



**Regione Toscana**

Seduta n. 259/PS/VAS del 06.09.2022

Determinazione n. 14/SCA/2022

## **NURV**

**(Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici)**

**Autorità competente per la VAS**

### **PIANO NAZIONALE DEGLI AEROPORTI**

**[ID 8657]**

**Fase preliminare di VAS**

Proponente: Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - ENAC

Autorità Competente: Ministero Transizione Ecologica - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

**Contributo di fase preliminare di VAS**

### **II NURV**

come composto ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.478/2021 e del decreto del Presidente della Giunta regionale n. 137/2021, a seguito del procedimento semplificato previsto dall'art. 10 del Regolamento interno, in qualità di autorità competente per la VAS;

## **visti**

- il d.lgs. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale”, ed in particolare la Parte seconda relativa alle “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)”;
- la legge regionale 10/2010 recante “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”;

## **premesse che**

il Piano Nazionale degli Aeroporti è sviluppato in coerenza al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ed è concepito in un contesto fortemente condizionato sia dalla congiuntura pandemica sia dall'affermarsi di cambiamenti nel mercato che richiedono una riflessione sulle tendenze e sulle priorità molto differenti rispetto al passato; l'ambito tematico pianificatorio primario del PNA è costituito dall'insieme dei 38 scali aeroportuali considerati di “interesse nazionale”, secondo quanto disposto dall'art. 698 del Codice della Navigazione;

l'autorità competente per la VAS è il Ministero della Transizione Ecologica - Direzione Generale Valutazione Ambientale – Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS. L'autorità competente ha assegnato al procedimento il numero identificativo ID 8657;

la Direzione generale valutazioni ambientali del MiTE ha avviato le consultazioni sul Rapporto preliminare di VAS ai sensi dell'art. 13 comma 1 del Dlgs. 152/2006 del “Piano Nazionale degli Aeroporti” dandone comunicazione ai soggetti con competenze ambientali. Il MiTE ha successivamente inviato una nota (nostro prot. n. 0314835 del 09.08.2022) comunicando la proroga della durata delle consultazioni di ulteriori 15 giorni;

la Regione Toscana è consultata in qualità di soggetto competente in materia ambientale ed il contributo regionale deve essere presentato, ai sensi dell'art. 13 comma 1 del Dlgs. 152/2006, entro 60 giorni dalla data di pubblicazione sul sito web delle valutazioni ambientali del MiTE (21.07.2022);

la Regione Toscana, consultata nei procedimenti di VAS di livello nazionale, si esprime mediante atto del NURV ai sensi dell'art.33 co.1 della L.R. 10/2010;

con nota prot. 0308491 del 03.08.2022 la Presidente del NURV ha avviato le sub-consultazioni e richiesto ai soggetti competenti in materia ambientale di livello sub-regionale, non direttamente consultati dal proponente, osservazioni sul Rapporto preliminare ambientale ai sensi dell'art. 13 comma 1 del Dlgs 152/06, entro il termine del 26.08.2022, ai sensi dell'art. 33 della LR.10/10;

con nota prot. 0308492 del 03.08.2022 la Presidente del NURV ha avviato il procedimento semplificato, previsto dall'art. 10 del regolamento interno, mettendo a disposizione dei componenti del NURV la documentazione e chiedendo osservazioni e contributi entro il giorno 02.09.2022 nonché fissando per il 05.09.2022 il deposito in area riservata della proposta di determina per la condivisione e il 06.09.2022 quale data di approvazione;

sono pervenute le seguenti osservazioni/contributi:

- 1 - Settore Bonifiche e Siti Orfani PNRR ns prot. del 17.08.2022;
- 2 - ARPAT – ns prot. 0322308 del 18.08.2022;
- 3 - Comune di Pisa:
  - Direzione Urbanistica ns prot. 0327673 del 25.08.2022;
  - Direzione Ambiente ns prot. 0327795 del 25.08.2022;
- 4 - Azienda USL Toscana Nord Ovest ns prot. 0328080 del 26.08.2022;
- 5 - Settore Logistica e Cave ns prot. 0328990 del 26.08.2022;
- 6 - Publiacqua ns prot. 0331272 del 30.08.2022;
- 7 - Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali ns prot. 0338464 del 05.09.2022

## **esaminati**

- i documenti resi disponibili in formato digitale sul sito del MiTE nel portale delle valutazioni ambientali all'indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8875/13053>

1. Rapporto Preliminare Ambientale redatto ai sensi dell'art. 13 del d.lgs. 152/2006

## 2. Allegato 1: Caratterizzazione ambientale preliminare degli scali aeroportuali

- le osservazioni e i contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale e dai componenti del NURV che risultano essere agli atti d'ufficio del NURV e che sono stati considerati nello svolgimento dell'attività istruttoria finalizzata alla redazione del presente parere per gli aspetti pertinenti alle considerazioni ambientali e paesaggistiche, e che sono brevemente sintetizzati nella seguente tabella:

N.	Soggetto	Osservazione
1	Settore Bonifiche e Siti Orfani PNRR	<p>Il Settore rileva che una porzione dell'area afferente all'aeroporto di Firenze è soggetta ad un articolato intervento di bonifica come meglio descritto nel Decreto n 12073 del 23/08/2017 "D.Lgs 152/2006 art 242 – Approvazione progetto di bonifica e messa in sicurezza ampliamento Piazzale Ovest aeroporto Amerigo Vespucci Firenze" e nel Decreto n 7205 del 13/5/2019 avente per oggetto: "D.Lgss. 152/2006 art 242 – "Bonifica e messa in sicurezza permanente piazzale ovest – Proposta di variante al progetto approvato con Decreto n 12073 del 23/08/2017 della regione Toscana" aeroporto".</p>
2	ARPAT	<p>L'Agenzia evidenzia che nella documentazione i contenuti che avrà il PNA sono accennati in modo generico e preliminare: gli <i>obiettivi</i> sono indicati per sommi capi, nelle <i>Soluzioni e opportunità</i> del PNA sono solo accennate alcune tematiche (<i>Gestioni aeroportuali e loro integrazione attraverso le reti territoriali; Cargo; Aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri; Aeroporti di aviazione generale</i>) che vengono trattate in modo generale, non sito specifico e a grandi linee, mentre altre sono rimandate alla proposta di Piano che verrà predisposta successivamente (<i>Indirizzi di programmazione; Valutazione di qualità della crescita proposta; Incentivazione per il raggiungimento dei target individuati</i>); pertanto nella documentazione di fase preliminare di VAS non è ancora chiaro quali saranno le azioni previste dal PNA.</p> <p>Di conseguenza, in questa sede si rinviano eventuali osservazioni alla fase di valutazione del RA o alle prossime procedure di maggior dettaglio (VIA) ricordando che – come già segnalato nell'ambito della procedura di fase preliminare di VAS svoltasi nel 2016 del Piano Nazionale degli Aeroporti - «Questa Agenzia ha già fornito valutazioni di dettaglio, mediante contributi istruttori per l'espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA del Progetto Aeroporto di Firenze – Masterplan aeroportuale 2014-2029 e del procedimento di VIA del Progetto Master Plan 2014-2028 dell'Aeroporto G. Galilei di Pisa», a cui si rimanda per quanto ad oggi ancora valido (visto, per il Masterplan di Firenze, l'annullamento del provvedimento di VIA del MATTM da parte del TAR Toscana nel 2019, come confermato dal Consiglio di Stato nel 2020, criticità evidenziata nella stessa documentazione in oggetto), e si esprimono solo le seguenti considerazioni preliminari di massima.</p> <p>Visto che nella documentazione di fase preliminare sono riportate indicazioni non sempre coerenti riguardo agli aeroporti e ai territori interessati dal Piano, nel RA e nel Piano si raccomanda di identificare in modo chiaro gli aeroporti e territori interessati dal Piano e dai suoi effetti.</p> <p>Si suggerisce di tenere conto tra gli obiettivi ambientali di riferimento anche del <b>Programma generale di azione dell'Unione per l'ambiente fino al 2030</b>, approvato il 10/03/2022, e delle strategie seguite al <b>Green Deal Europeo relativo al consumo di suolo (Nuova strategia dell'UE per la protezione del suolo "EU Soil Strategy for 2030 Reaping the benefits of healthy soils for people, food, nature and climate", 17.11.2021 COM(2021) 699 final) e alla mobilità (Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro Brussels, 9.12.2020 COM(2020) 789 final).</b></p> <p>Si raccomanda coerenza nei temi trattati, sia nella caratterizzazione ambientale sia nella valutazione degli impatti ambientali e nella scelta dei relativi indicatori di monitoraggio correlati, concentrandosi sugli elementi effettivamente inerenti il settore aeroportuale. Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>per la componente atmosfera si raccomanda di tenere conto, oltre alla qualità dell'aria, anche delle emissioni di inquinanti e delle emissioni di gas climalteranti totali e specifiche del settore aeroportuale (dirette e indotte);</li> <li>per la componente idrica si raccomanda di tenere conto delle varie tipologie di stato dei corpi idrici, per quelle ritenute correlabili al Piano, tra quelle previste dalle classificazioni normative (stato quantitativo, stato di qualità chimica, stato di qualità ecologica).</li> </ul> <p>Si segnala inoltre un evidente refuso: le figure relative alla zonizzazione acustica aeroportuale riportate nell'Allegato 1 al RPA (pag. 73 del file formato pdf) per l'"AEROPORTO DI FIRENZE AMERIGO VESPUCCI" e (a pag. 149 del file formato pdf) per l'"AEROPORTO DI PISA GALILEO GALILEI" coincidono: quella errata è senz'altro quella riferita all'aeroporto G. Galilei.</p> <p>Si raccomanda - sia nella predisposizione del Piano che del RA - di tenere conto e rendere conto degli esiti ambientali del pregresso Piano Nazionale degli Aeroporti.</p> <p><b>Si raccomanda inoltre di indicare azioni capaci di perseguire l'integrazione intermodale tra gli aeroporti di Pisa e Firenze</b>, di cui si accenna nel RPA (<i>paragrafo 3.3.3 e paragrafo 3.5.1</i>), prevedendo indicatori che rendano conto anche del grado di collegamento-accessibilità terrestre ai diversi scali e tra di essi, <b>visto che gli aeroporti di Pisa e di Firenze fanno parte del "Sistema Toscano" indicato dal RPA come una delle reti e sistemi aeroportuali presenti.</b></p> <p>Infine si osserva che nel RPA vengono indicate le Agenzie ambientali tra i soggetti che saranno coinvolti nel monitoraggio. In merito al ruolo dell'Agenzia nelle attività di monitoraggio, si fa presente che eventuali attività di monitoraggio aggiuntive, che esulino dalle attività istituzionali già effettuate da ARPAT, vanno programmate, organizzate e regolate con accordi specifici ai sensi della L.R. 30/2009.</p> <p>In merito agli indicatori di monitoraggio si raccomanda una riflessione e analisi sulla effettiva popolabilità degli indicatori che saranno scelti.</p>
3	Comune di Pisa	<p>La <u>Direzione Ambiente</u> dell'ente evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In data 18/06/2008 è stato approvato il sistema di monitoraggio del rumore aeroportuale, costituito da n. 5</li> </ul>

		<p>centraline per il rilevamento del rumore disposte lungo la tratta di decollo sulla città degli aeromobili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In data 9/12/2012 la Commissione Aeroportuale, istituita ai sensi del D.M. 31/10/1997, ha approvato la zonizzazione acustica aeroportuale, tenendo conto delle rotte di atterraggio e decollo degli aeromobili;</li> </ul> <p>La Direzione fa presente che ogni variazione sulle dimensioni dell'aeroporto e delle traiettorie di atterraggio e decollo degli aeromobili andrà a incidere sull'attuale configurazione della rete di monitoraggio del rumore e della zonizzazione acustica dell'intorno aeroportuale. Pertanto richiede di voler tener conto della situazione esposta, e delle eventuali ripercussioni che ogni possibile variazione della gestione dell'aeroporto debba comportare di conseguenza altrettante variazioni relativamente alla rete di monitoraggio del rumore e della zonizzazione acustica. Allegate cartografie zonizzazione e rete di monitoraggio.</p> <p>La <u>Direzione Urbanistica</u> dell'ente fa presente quanto segue:</p> <p>fermo restando le normative vigenti e i vincoli sovraordinati in materia di "Aree di Rischio Aeroportuale" e "Fasce di Rispetto Aeroportuale", segnala che il Comune di Pisa con Delibera di Consiglio Comunale n. 55 del 17/12/2019 ha aggiornato il Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale con una ricognizione di vincoli sovraordinati presenti sul territorio comunale sulla base dei precedenti atti (variante al Piano Strutturale - Delibera C.C. n. 34 del 03/07/2014 - e successiva variante al Regolamento Urbanistico - Delibera C.C. n.5 del 05/02/2015), così come indicato nella sezione "Riferimenti normativi".</p> <p>Nello specifico tale ricognizione ha riportato, già introdotti dalle delibere precedenti, i rischi connessi alla funzione aeroportuale esercitata dall'aeroporto Galileo Galilei di Pisa definendo una cartografia con rappresentazione di aree con diverso livello di rischio cui è collegata la relativa disciplina pianificatoria.</p> <p>Tale attività pianificatoria del Comune è stata condotta tenendo conto dei seguenti elementi di riferimento:</p> <p>- AREA DI RISCHIO AEROPORTUALE Il Piano Rischio "Galileo Galilei" di Pisa è stato redatto a seguito dell'entrata in vigore del decreto legislativo n. 96 del 9 maggio 2005, e relative disposizioni correttive e integrative (decreto legislativo n. 151 del 15 marzo 2006), che ha modificato la parte aeronautica del Codice della Navigazione, introducendo la valutazione del rischio derivante dalle attività aeronautiche.</p> <p>- RIFERIMENTI NORMATIVI: o Repubblica Italiana, Codice della Navigazione (art. 707 e seguenti); o Repubblica Italiana, D. Lgs. n. 151 del 15 marzo 2006; o E.N.A.C., Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti; o Repubblica Italiana - ENAV S.p.A., AIP - Italia, sezione AD 2 LIME; o variante al Piano Strutturale - Delibera C.C. n.34 del 03/07/2014, o variante al Regolamento Urbanistico - Delibera C.C. n.5 del 05/02/2015 A seguito delle procedure effettuate in accordo con ENAC e con le varie istituzioni competenti è stata approvata apposita variante al Piano Strutturale - Delibera C.C. n. 34 del 03/07/2014 - e successiva variante al Regolamento Urbanistico - Delibera C.C. n.5 del 05/02/2015, con le quali sono state introdotte le varie zone di rischio attinenti al vincolo e le relative normative.</p> <p>- TIPO DI VINCOLO: limitazione sullo svolgimento delle attività e sull'inserimento di particolari destinazioni d'uso: Il PS definisce le linee di indirizzo Utoe per Utoe, a cui si rimanda, genericamente descritte come segue: all'interno del perimetro aeroportuale sono ammesse le attività pertinenti l'esercizio aeroportuale militare e civile.</p> <p>A. All'interno della fascia A individuata nella cartografia del Piano di Rischio Aeroportuale non debbono essere previsti incrementi della presenza antropica esistente;</p> <p>B. all'interno della fascia B non possono essere previste nuove attività con elevata presenza antropica, depositi di materie infiammabili, distributori di carburanti, aumenti volumetrici che comportino un incremento del carico urbanistico in termini di incremento del numero delle unità immobiliari e degli abitanti insediabili;</p> <p>C. all'interno della fascia C non possono essere previste nuove attività con elevata presenza antropica, depositi di materie infiammabili, né consistenti aumenti volumetrici che comportino un incremento elevato del carico urbanistico e delle condizioni di rischio;</p> <p>D. all'interno della fascia D debbono essere esclusi nuovi insediamenti o potenziamenti degli obiettivi sensibili esistenti (ospedali, scuole, centri commerciali, centri congressuali)</p> <p>Il RU, "Parte 1 - Trasformazioni fisiche ammissibili e utilizzazioni compatibili" e "Parte 2. - Attuazione", dettaglia nello specifico le limitazioni alle trasformazioni fisiche e funzionali degli immobili ricadenti nelle varie zone di rischio.</p> <p>AREA SOGGETTA A VINCOLO: Il vincolo risulta ad oggi correttamente riportato sia sul Piano strutturale nella tav. b 3.5 (in allegato), sia su Regolamento Urbanistico.</p> <p>In relazione a quanto sopra indicato l'ente ritiene opportuno che, sulla base delle eventuali innovazioni introdotte dal piano/programma Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA), sia segnalata l'eventuale esigenza di adeguamento della strumentazione urbanistica comunale vigente.</p> <p>Allegato: Tav. b 3.5 del PS</p>
4	Azienda USL Toscana Nord Ovest	<p>L'Azienda esprime le seguenti osservazioni relative all'aeroporto di Pisa.</p> <p>Per quanto riguarda l'impatto sull'atmosfera dovranno essere approfondite le modalità con le quali si intendono ridurre le emissioni climalteranti e le emissioni di CO2 (decarbonizzazione); si fa riferimento, in particolare, agli interventi indicati nel RPA quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzo di carburanti sostenibili per l'aviazione (SAF: Sustainable Aviation Fuels);</li> <li>- impiego di energia proveniente da fonti rinnovabili;</li> <li>- previsioni di impiego delle nuove tecnologie di trasporto aereo con particolare riferimento ai velivoli elettrici.</li> </ul> <p>Relativamente al rumore dovranno essere approfondite le modalità con le quali si intendono ridurre le emissioni acustiche a tutela della popolazione residente nelle vicinanze ed esposta all'inquinamento prodotto dall'insediamento aeroportuale. Particolare importanza riveste anche il sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del Piano al fine di verificare la efficacia degli interventi realizzati ed effettuare eventuali azioni correttive.</p>
5	Settore Logistica e Cave	<p>Il Settore si esprime visionata la documentazione e posta a confronto con i contenuti degli strumenti di pianificazione e programmazione di competenza regionale che incidono sullo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali, ed in dettaglio:</p>

		<p>a) Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR); b) Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM).</p> <p>In relazione agli atti regionali di riferimento, richiama quanto segue. Il PIT/PPR strumento di governo del territorio di competenza regionale, prevede, nella disciplina dell'allegato parte integrante "Masterplan – Il sistema aeroportuale Toscano", "definisce ed individua il ruolo degli aeroporti secondo la seguente gerarchia" (Articolo 2 Classificazione regionale degli aeroporti): "a. Aeroporti di interesse nazionale e regionale, comprendente Pisa, di rilevanza economica fino all'intercontinentale, Firenze, di rilevanza economica fino all'internazionale, Elba, Siena e Grosseto; b. Aeroporti di interesse regionale con funzioni di aviazione generale e per la protezione civile quali Massa. c. Aeroporti di interesse regionale con funzioni di aviazione generale quali Arezzo e Lucca". Lo stesso Masterplan, all'articolo 3 (Obiettivi strategici per il sistema aeroportuale), "attribuisce al sistema aeroportuale della Toscana un ruolo centrale per l'organizzazione della mobilità di merci e persone e lo sviluppo della logistica ed assume i seguenti obiettivi strategici: – sviluppo degli aeroporti in modo sistemico per consentire la valorizzazione delle specifiche caratteristiche funzionali compatibilmente con la tutela delle risorse territoriali ed ambientali; – innalzamento del livello di qualità per ricettività, accoglienza e funzionalità dei singoli scali; – sviluppo di soluzioni gestionali e coordinate, nel rispetto delle normative vigenti, al fine di ridurre i costi e aumentare la competitività del sistema nell'ambito di una politica di integrazione del sistema aeroportuale; – promozione del coordinamento dei soggetti pubblici e privati al fine di costituire una integrazione che caratterizzi la definizione del Sistema Aeroportuale Toscano; – mitigazione degli effetti di inquinamento atmosferico ed acustico".</p> <p>Il PRIIM, strumento di programmazione della Regione Toscana in materia di infrastrutture e mobilità, definisce ed articola gli obiettivi specifici riguardanti il sistema aeroportuale nell'ambito dell'obiettivo generale n. 4 "Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana". In tal senso, nel PRIIM (par. 7.4 "Infrastrutture e servizi per la piattaforma logistica"), "è previsto il rafforzamento della dotazione infrastrutturale e dell'accessibilità agli scali. Sono da incentivare azioni legate allo sviluppo del trasporto aereo delle merci ad alto valore aggiunto. I miglioramenti infrastrutturali dovranno essere pianificati a sostegno dei volumi attesi". In relazione ai contenuti del documento, si rileva quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• viene fatto più volte riferimento ad un parametro denominato "con-accessibilità", di cui non si trova definizione. Tale parametro risulta correlato ai livelli di accessibilità territoriale che per le tratte domestiche ed è mappato in fig. 3-1 del RPA mentre per le tratte internazionali è mappato in fig. 3-2. Si rileva l'esigenza di una puntuale definizione del parametro al fine di agevolare la lettura della documentazione.</li> <li>• In relazione all'esigenza rappresentata di fornire "il supporto economico e conoscitivo agli aeroporti che per primi potranno sviluppare" (par. 3.2.2) attività con velivoli elettrici od ibridi, caratterizzati dall'operatività su tratte di lunghezza necessariamente modesta, si rileva l'esigenza di considerare, in sede di predisposizione della proposta di piano tra i criteri per l'individuazione dei beneficiari delle misure di supporto, gli scali che consentono i collegamenti tra le isole minori e gli scali nazionali sulla terraferma.</li> <li>• Gli studi preliminari sulla capacità delle infrastrutture aeroportuali (par. 3.4) evidenziano una tendenziale saturazione della capacità del sistema aeroportuale toscano, specialmente in relazione alla capacità air side al 2035. In questo senso, ed in considerazione dei tempi necessari per la definizione dei piani di sviluppo aeroportuale, dei relativi interventi, compresa la successiva approvazione e realizzazione, si rileva l'opportunità che la proposta di piano nazionale preveda linee d'azione e strategie specificamente finalizzate ad identificare fino dalle prime fasi di definizione degli interventi, i fattori di criticità e gli attori da coinvolgere per ottimizzare le azioni rispetto ai tempi di approvazione ed esecuzione degli interventi in coerenza con le previsioni sullo sviluppo della domanda.</li> <li>• Si rileva correttamente l'individuazione, tra i sistemi aeroportuali, del sistema aeroportuale toscano, costituito dagli scali di Pisa e Firenze. In considerazione della vicinanza con lo scalo aeroportuale dell'Isola d'Elba, si rileva l'opportunità che siano approfonditi, in sede di elaborazione della proposta di piano, i termini per lo sviluppo di sinergie a livello di sistema tra gli scali di Pisa e Firenze e lo scalo elbano.</li> <li>• Si rileva e si condivide l'impostazione del piano nel momento in cui sono previste strategie ed azioni specificamente destinate, rispettivamente, agli aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri, ed agli scali di aviazione generale. Con riferimento agli aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri, si propone, per la successiva predisposizione della proposta di piano la valutazione circa l'inserimento, tra gli scali di interesse nazionale, quelli che consentono lo svolgimento di servizi di continuità territoriale tra isole e terraferma.</li> </ul>
6	Publiacqua	Il gestore non rileva obiezioni sul Rapporto Preliminare ambientale del PNA.
7	Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali	il Settore comunica che per quanto di competenza in materia di rischi industriali (D.Lgs. n.105/2015) non ha contribuito istruttori da proporre considerato anche il livello progettuale della documentazione in esame.

### Considerato che

Il Rapporto preliminare ambientale (di seguito RPA) del Piano Nazionale degli Aeroporti (di seguito PNA o Piano) è strutturato nel modo seguente.

**PREMESSA** Si evidenzia che l'oggetto di analisi è costituito dall'insieme dei 38 scali aeroportuali considerati di interesse nazionale, viene presentata la struttura del RPA organizzato in 9 capitoli.

## 1. SCOPO E OBIETTIVI DELLA VAS

Sono delineati i principali obiettivi e obblighi normativi previsti a livello internazionale, europeo e nazionale in materia di VAS e l'inquadramento del PNA afferente al settore dei trasporti che rientra fra quelli per cui il processo di VAS è parte integrante del percorso approvativo.

## 2. APPROCCIO METODOLOGICO PROPOSTO

Si riporta la metodologia che sarà adottata per la valutazione degli effetti ambientali del Piano; le finalità, i contenuti e l'iter metodologico del processo di VAS.

Il par. 2.1 Articolazione del processo di VAS suddivide il procedimento di VAS in fasi: Fase 1: Orientamento e impostazione; Fase 2: Elaborazione e redazione; Fase 3: Consultazione e adozione/approvazione e Fase 4: Attuazione, gestione e monitoraggio.

Il par. 2.1.1.1 "Strategia Enac per la sostenibilità ambientale degli aeroporti" mette in luce le iniziative intraprese nel tempo da ENAC volte all'introduzione degli aspetti ambientali nell'approccio culturale ed operativo ai temi inerenti lo sviluppo aeroportuale con lo scopo di promuovere e ottenere aeroporti ecosostenibili. ENAC ha elaborato un Action Plan per l'Italia in In armonia con i principi dell'ICAO (International Civil Aviation Organization), che considera la riduzione delle emissioni di gas serra prodotte dal traffico aereo come uno degli obiettivi prioritari per il contenimento degli effetti dei cambiamenti climatici. A seguito della pubblicazione dell'Action Plan nazionale, ENAC ha avviato un programma di monitoraggio delle misure di protezione ambientale poste in essere dai diversi soggetti del mondo aeronautico, allo scopo di valutarne i risultati e l'efficacia in termini di effettiva riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera.

Il par. 2.2 Modalità di partecipazione alla procedura di VAS individua i soggetti da coinvolgere ed i contenuti della fase preliminare di VAS e della successiva fase di Rapporto Ambientale sottolineando l'importanza dell'informazione al pubblico e della partecipazione nella pianificazione. Al fine di garantire un coinvolgimento molto ampio, sarà inoltre utilizzata la piattaforma Plan Engage, strumento innovativo che permette di divulgare/accedere ad informazioni in maniera organizzata ed interattiva e di raccogliere pareri ed osservazioni da parte degli stakeholders.

Il par. 2.3 Mappatura dei soggetti coinvolti riporta i criteri con cui sono stati individuati i soggetti direttamente coinvolti nella procedura di VAS e i soggetti competenti in materia ambientale individuati.

## 3. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO NAZIONALE DEGLI AEROPORTI

Vengono descritti la strategia, gli indirizzi di programmazione e gli obiettivi definiti dal PNA per sommi capi così riassunti:

1. individuare i livelli di accessibilità e di connettività degli aeroporti italiani e indicare i livelli di con-accessibilità sul territorio nazionale;
2. stimare le potenzialità di mercato a livello aggregato e dei singoli aeroporti e individuare le criticità di sviluppo per l'accompagnamento della domanda, da condividere rispetto alla procedura di VAS;
3. caratterizzare il ruolo del trasporto aereo e la sua integrazione nella rete dei trasporti nazionale con riferimento:
  - a servizi intermodali che facilitino l'accessibilità sostenibile per la mobilità internazionale e di lungo raggio;
  - alla complementarità del trasporto aereo per le aree dove l'accessibilità ferroviaria è modesta e/o sono lunghi tempi di implementazione dei potenziamenti pianificati
4. Individuare le aree di "remoteness" caratterizzate da livelli di con-accessibilità inferiori a una determinata soglia e quindi incapaci di soddisfare i bisogni delle comunità di riferimento, che necessitano quindi di progettualità nazionale specifica a supporto della competitività e accessibilità aerea dei territori;
5. Classificare gli aeroporti in relazione ai livelli di con-accessibilità e ai potenziali di sviluppo;
6. Individuare prioritari interventi di adeguamento e transizione green, le modalità di integrazione degli stessi nei master plan aeroportuali e le aree di incentivazione e le modalità di indirizzo e monitoraggio di tale transizione; in particolare, fornire un set di indicatori che guidino le scelte e le tempistiche dei nuovi sviluppi;
7. Fornire uno strumento che consenta all' ENAC di effettuare una valutazione multidimensionale sulla qualità della crescita e sulla resilienza e flessibilità dei piani di sviluppo aeroportuali.

Le evidenze sin qui emerse dal lavoro relativo al nuovo PNA sono le seguenti:

E' stata sviluppata un'analisi integrata di accessibilità e connettività aeroportuali integrando gli effetti della presenza di connessioni ferroviarie e la performance dei servizi su di essi offerti.

L'analisi ha evidenziato le dinamiche e le potenzialità di sviluppo della mobilità aerea e gli effetti di una serie di fattori di incertezza che caratterizzano lo scenario attuale. L'analisi integrata ha permesso di evidenziare le

aree ove infrastrutture aeroportuali e i sistemi di accesso agli stessi necessitano di azioni di supporto per garantire il miglioramento della con-accessibilità dei territori.

I risultati stimati a livello di aree territoriali/aeroporti permettono di:

- 1) evidenziare elementi di variabilità che dovrebbero favorire una strutturazione dei Master Plan che prediligano flessibilità rispetto a volumi e mix di tipologie di servizio;
- 2) comprendere gli impatti di possibili tendenze future quali il costo della transizione energetica;
- 3) evidenziare e dimensionare i gap di crescita in particolare nel confronto con la capacità aeroportuale attuale. Tra le diverse criticità si pone il tema dell'area Tirrenica dove i tre aeroporti di riferimento per le corrispettive città metropolitane (Roma, Napoli e Firenze) hanno criticità ambientali e/o già in passato non hanno ricevuto l'approvazione dei Piani di Sviluppo;

L'analisi della capacità ha inoltre evidenziato un tendenziale dimensionamento dei terminal inferiore al benchmark europeo di aeroporti con traffico analogo. La dotazione delle infrastrutture di volo appare allineata al benchmark, pur tuttavia una serie di elementi tecnico/ambientali ne limitano il pieno sfruttamento.

L'analisi dell'evoluzione tecnologica in ottica di transizione green soprattutto di breve periodo fa preliminarmente porre l'attenzione sul traffico commerciale regionale per il quale sono di fatto in fase di ingresso sul mercato velivoli elettrici sino a 19 posti.

La proposta di Piano è articolata per fasi operative:

1. Analisi territoriale;
2. Previsioni e scenari futuri;
3. Indicatori dinamici e i loro target;
4. Analisi della capacità;
5. Soluzioni e opportunità;
6. Il comparto aerospaziale.

#### ANALISI TERRITORIALE

Uno degli aspetti innovativi che sarà introdotto nel nuovo PNA sarà infatti quello relativo all'identificazione delle macro-aree territoriali che esprimono in forma aggregata, tra le altre cose, i bacini di utenza attuali afferenti ai diversi sistemi aeroportuali. Al fine di individuare queste macro-aree e di valorizzare la capacità dei sistemi aeroportuali di connettere i territori, viene introdotto un parametro denominato "con-accessibilità", in grado di contemplare sia la capacità di offerta di servizio aereo dei singoli aeroporti che il grado di accessibilità terrestre agli stessi e di catturare le interdipendenze tra le suddette caratteristiche. Tale misura di con-accessibilità fornisce una quantificazione a livello comunale della accessibilità e connettività forniti al territorio dal sistema aeroportuale nel suo complesso, in funzione della quale risulta possibile investigare la presenza di gap e la necessità di individuare apposite strategie di supporto. Sono rappresentate graficamente i livelli di con-accessibilità per le tratte domestiche, internazionali e intercontinentali (.....).

Sulla base dell'analisi effettuata, incentrata sulle realtà socio-economiche, demografiche e sulla presenza e grado di con-accessibilità dei sistemi aeroportuali, verranno identificate macro-aree territoriali caratterizzate da specifici bisogni di mobilità e peculiarità dei territori e le cui caratteristiche principali sono riportate nella relativa sezione della Proposta di Piano.

La classificazione degli aeroporti di interesse nazionale prende in esame i seguenti fattori: volumi di traffico, livello di connettività, livello di con-accessibilità afferente a ciascun aeroporto, vocazione (Tabella 3-1: Classificazione degli aeroporti per indici di connettività e con-accessibilità).

#### PREVISIONI E SCENARI FUTURI

Questa sezione prende in esame le seguenti tematiche: previsioni di traffico, impatto delle nuove tecnologie (tra cui UAM) sul traffico aereo (analisi di benchmarking), definizioni scenari what if.

Il primo step dello sviluppo della Proposta di Piano è consistito nell'esecuzione di un'analisi finalizzata a definire lo scenario attuale di riferimento e le relative potenzialità sulla base dei quali strutturare la successiva fase di programmazione. Viene proposta un'analisi delle previsioni di traffico che in sintesi evidenzia che durante il periodo 2014-2019 si è assistito ad una costante crescita del traffico aereo a livello europeo. Nel 2019, il traffico passeggeri in Italia risulta essere pari circa 193 milioni, 43 milioni in più rispetto al 2014 (+29% - CAGR al 5,2%), in linea con l'andamento europeo. La maggiore concentrazione di flussi da e verso l'Europa si registra in corrispondenza delle aree del Nord e del Centro (circa l'80%), così come quella da e verso nazioni extra-europee (circa il 94%), mentre il mercato domestico presenta una maggiore omogeneità (Tabella 3-2 - Crescita del traffico passeggeri ripartita per macro area geografica).

Si evidenzia che a seguito dell'emergenza pandemica, il traffico aereo ha subito un notevole calo dovuto all'emergenza pandemica: rispetto al 2019, il numero di passeggeri è diminuito del 73% nel 2020 e del 58% nel 2021, con una tendenza a privilegiare maggiormente il mercato domestico a discapito di quello europeo,

mentre il mercato intercontinentale è rimasto pressoché stabile.

L'analisi ha avuto pertanto lo scopo di definire una prima stima di traffico relativa allo 'scenario baseline'. Tale scenario mira a essere rappresentativo dello sviluppo del trasporto aereo alla luce delle previsioni di crescita a livello macro-economico formulate per il periodo di ripresa post-pandemico. Lo scenario baseline considera la domanda di mercato potenziale misurata in termini di numero di passeggeri, generata dalle prospettive economiche dei territori, degli aeroporti e dei territori connessi. I risultati di tale scenario indicano una domanda di mercato potenziale in termini di numero di passeggeri pari a 232 milioni al 2025, 266 milioni al 2030 e 302 milioni al 2035.

Il par. 3.2.2 analizza le nuove forme di mobilità aerea sono ormai prossime all'ultime fase di testing e di certificazioni e, quindi, è opinione comune che nel breve periodo l'urban air mobility (UAM) e l'advanced air mobility (AAM) rappresenteranno una nuova forma di trasporto aereo e l'introduzione di queste innovative tipologie di velivoli comporterà inevitabilmente la modifica della concezione tradizionale di spazio aereo in cui droni, velivoli tradizionali e velivoli dedicati alla urban e regional air mobility dovranno essere in grado di convivere in piena sicurezza.

In particolare dall'analisi preliminare effettuata, emerge come la valorizzazione di interconnessione aeroporto – aeroporto, definita come micro feeding, tramite velivoli convenzionali a basso impatto ambientale risulti di assoluta importanza strategica, anche nell'ottica di una futura intermodalità aerea, ferroviaria, portuale e su gomma, che rappresenta una tipologia di micro feeding definita con il nome di commuting (pendolare). L'infrastruttura aeroportuale non è attualmente pronta ad accomodare velivoli con propulsione elettrica e per supportare questa rivoluzione verde del settore del trasporto aereo risulta necessario fornire il supporto economico e conoscitivo agli aeroporti che per primi potranno sviluppare questa tecnologia

Il par. 3.2.3 evidenzia che la proposta di Piano ha definito i criteri degli scenari che verranno sviluppati in fase di redazione del PNA: tali scenari sono stati denominati what-if il cui scopo è quello di verificare la robustezza delle previsioni riportate nel paragrafo 3.2.1 e dare riferimenti nel caso in cui alcune delle assunzioni ipotizzate vadano a modificarsi significativamente.

Con riferimento agli scenari what-if, saranno determinati i range della potenzialità di crescita al 2035 dei singoli scali risultanti dal modello di previsione della domanda.

Si evidenzia che allo stato attuale, le stime di crescita del singolo scalo nel medio-lungo periodo risentono di notevole incertezza e dipendono fortemente da una serie di fattori. Ne consegue che le previsioni di traffico definite nel Piano andranno rideterminate periodicamente, tenendo in debita considerazione i pattern di ripresa del traffico e dell'offerta post pandemia nonché i risvolti macroeconomici conseguenti il conflitto ucraino e, più in generale, i rincari delle materie prime energetiche.

Altro importante fattore correttivo da applicare alle previsioni teoriche di traffico riguarda le effettive capacità di crescita del traffico di un dato scalo alla luce dell'ambito territoriale ed ambientale che lo circonda; ne sono un esempio gli scali che – nonostante le potenzialità teoriche di crescita – devono considerare i vincoli portati da decreti e/o ordinanze che ne limitano l'operatività in assoluto (cap massimo di numero di movimenti) o in determinate fasce orarie. Stessa cosa vale per gli scali posti all'interno di aree di pregio ambientale.

#### INDICATORI DINAMICI E LORO TARGET

Per valutare la capacità aeroportuale secondo una nuova visione ispirata ai canoni di innovazione tecnologica, di razionalizzazione ed efficientamento delle infrastrutture esistenti e dello spazio aereo, di valorizzazione del passeggero e di sviluppo di una nuova e integrata intermodalità, all'interno della Proposta di Piano è stato concepito un sistema di matrici costituite da parametri e indicatori dinamici nel tempo riconducibili ai seguenti macro-temi: sostenibilità, digitalizzazione, intermodalità. Il sistema degli indicatori è illustrato nella Tabella 3-3: Indicatori legati alla sostenibilità ambientale, Tabella 3-4: Indicatori legati alla sostenibilità sociale, Tabella 3-5: Indicatori legati alla sostenibilità economica, Tabella 3-6: Indicatori legati alla digitalizzazione, Tabella 3-7: Indicatori legati all'intermodalità.

Gli indirizzi di programmazione che verranno sviluppati all'interno del PNA saranno incentrati principalmente sui seguenti aspetti: potenzialità inesprese degli scali aeroportuali; gap infrastrutturali, pianificazione strategica e infrastrutturale.

Il par. 3.3.1 tratta della sostenibilità ambientale quale tema centrale da affrontare nella pianificazione. Il settore aeroportuale europeo, guidato da associazione come ACI Europe, e quello italiano, che vede ENAC in prima fila sulle tematiche ambientali, si è dato come obiettivo la totale decarbonizzazione entro il 2050. La matrice di sostenibilità proposta (da Tab. 3-3 a Tab. 3-7) include molteplici aspetti legati alla decarbonizzazione, tra cui l'utilizzo e la promozione di SAF (Sustainable Aviation Fuels), la realizzazione di infrastrutture funzionali all'elettificazione delle operazioni di volo per aerei ibridi/elettrici il miglioramento dell'efficienza energetica e l'utilizzo e la produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili. E' sottolineato come l'applicazione della matrice e delle conseguenti, eventuali, misure correttive permetterà il raggiungimento degli obiettivi del Green Deal e, in particolare, la riduzione delle emissioni di gas serra del 55% rispetto ai livelli del secolo precedente.

E' stato introdotto il criterio della resilienza delle infrastrutture legata alla loro vita media e alla loro capacità di reagire in modo efficace ad eventi meteorologici estremi, la cui probabilità di accadimento è in continuo aumento. Le prime risposte ai cambiamenti climatici devono essere cercate nell'ottimizzazione delle dotazioni esistenti rispetto alla realizzazione di nuove opere, attraverso una valutazione equilibrata delle performance e standard di efficienza delle infrastrutture e della loro vulnerabilità ai cambiamenti climatici.

Il par. 3.3.2 tratta del fattore della digitalizzazione per la valutazione della qualità di un aeroporto. La prima soluzione al problema della capacità aeroportuale, consiste nell'ottimizzazione delle infrastrutture esistenti adottando soluzioni intelligenti e innovative in grado di migliorare la produttività ai massimi livelli possibili e garantendo un livello di servizio ottimale al passeggero. Sin quest'ottica sono in via preliminare identificate una serie di soluzioni adottabili. Il par. 3.3.3 tratta del fattore dell'intermodalità che ricopre un ruolo cruciale per assicurare una omogenea e quanto più coerente pianificazione strategica del Sistema Trasporti Italiano, al fine di garantire le connessioni tra tutti i suoi nodi principali.

#### ANALISI DELLA CAPACITA' NAZIONALE

Il nuovo approccio del Piano recepisce le indicazioni europee e mira ad identificare gli obiettivi ambientali e di connettività che il network aeroportuale nel suo complesso si pone di raggiungere, partendo dall'analisi dello stato di fatto, AS IS. Il nuovo Piano si configura su un'analisi della capacità aeroportuale allo stato attuale e futuro, identifica uno strumento di valutazione della qualità e performance dell'aeroporto su cui basare le scelte strategiche di sviluppo dell'infrastruttura aeroportuale, rimarcando l'imprescindibile necessità di attenzione alla tutela e rigenerazione ambientale e riaffermando la centralità del passeggero (Figura 3-4: Mappa concettuale dello strumento di valutazione della qualità e performance).

L'analisi di capacità è stata elaborata per valutare le infrastrutture di volo (capacità airside - pista e apron) ed il terminal al fine di evidenziare la presenza di criticità e, di conseguenza, proporre soluzioni per migliorare l'attuale dotazione infrastrutturale, programmare eventuali futuri interventi di ampliamento e identificare le strutture aeroportuali con un'alta riserva di capacità (Fig. 3.5 Livelli di capacità airside allo stato attuale; Fig. 3.6 Capacità residua airside dello stato attuale vs domanda potenziale al 2035).

#### SOLUZIONI E OPPORTUNITA'

Sono trattate le tematiche di gestioni aeroportuali e loro integrazione attraverso le reti territoriali; Cargo; Aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri; Aeroporti di aviazione generale. Le seguenti tematiche invece saranno trattate nel Piano: Indirizzi di programmazione, Valutazione di qualità della crescita proposta; Incentivazione per il raggiungimento dei target individuati.

Un ulteriore livello di analisi, sviluppato all'interno della Proposta di Piano, riguarda l'identificazione di reti e sistemi aeroportuali che possano favorire sinergie sia sul piano operativo che economico, al fine di supportare uno sviluppo coeso e sostenibile della rete nazionale; sono enucleati i principali benefici di un sistema a rete (diversificazione delle dinamiche di accoglienza della domanda, Interlocazione con il territorio per una pianificazione delle infrastrutture e dei servizi di accessibilità agli aeroporti...). Questi otto sistemi includono complessivamente 21 aeroporti fra cui il Sistema aeroportuale Toscano che ha registrato 8.3 mln di passeggeri nel 2019, ridistribuiti sui due aeroporti di Firenze (FLR) e Pisa (PSA). In termini di bacino, il sistema toscano 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).

Sono poi affrontate le tematiche relative al trasporto aereo delle merci (CARGO), rispetto al trasporto via terra e via mare, si caratterizza per minore capacità e volumi trasportati più ridotti, la valorizzazione degli aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri, di cui possono essere sviluppate le potenzialità in termini di accessibilità ai territori e di promozione dei flussi turistici, gli aeroporti di aviazione generale che offrono importanti opportunità per i privati e le imprese locali e possono rappresentare un importante elemento di valorizzazione per il territorio in cui sorgono.

#### COMPARTO AEROSPAZIALE

Il comparto aerospaziale, quindi, dovrà considerare tutto ciò che va dall'ultraleggero allo spazio e che sta evolvendo con una velocità molto più rapida rispetto alle tradizionali tempistiche legate al mondo dell'aviazione. In questo senso, il settore dronistico, di Urban Air Mobility (UAM), Advanced Air Mobility (AAM) fino agli spaziporti acquista una sua eccezionale rilevanza strategica nella definizione delle strategie nazionali future.

#### **4. OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI**

Sono elencati i riferimenti normativi consultati (Green deal europeo, Strategia di Sviluppo Sostenibile...) e nella Tabella 4-1 riportati gli obiettivi generali di protezione ambientale ritenuti di pertinenza del PNA rispetto alle seguenti componenti: energia ed emissioni, biodiversità ed ecosistemi risorse naturali, risorse idriche consumo di suolo, rischio idraulico, beni culturali e paesaggistici, ambiente marino e costiero, salute umana. Tali obiettivi sono stati desunti dalla normativa (incluse politiche, strategie...) a vari livelli (internazionale, comunitario, nazionale) relativamente ai temi interessati dal Piano stesso. Viene proposta la Tabella 4-2: Obiettivi ambientali e macro obiettivi del PNA in cui si è proceduto a fare un primo incrocio di corrispondenza tra essi ed i macro

obiettivi attualmente definiti dalla proposta di PNA.

Per quanto riguarda l'analisi di coerenza esterna in relazione alla pianificazione pertinente, essa è finalizzata a verificare il grado di correlazione e le relazioni esistenti tra gli obiettivi e/o azioni del PNA e quelli di altri strumenti di pianificazione ambientale. Nell'analisi si indica una valutazione delle sinergie esistenti e degli eventuali conflitti tra il Piano ed i diversi strumenti di pianificazione di pari livello (coerenza orizzontale) e di livello inferiore (coerenza verticale) nei confronti dei quali il Piano stesso può produrre delle ricadute. La Tabella 4-3: Obiettivi di protezione ambientale derivanti dagli strumenti di pianificazione rappresentano un primo elenco, non necessariamente esaustivo, di Piani/Programmi che saranno oggetto di analisi nel RA.

## **5. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE ED ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI**

L'ambito tematico pianificatorio primario del PNA è costituito dall'insieme degli scali aeroportuali considerati di "interesse nazionale", secondo quanto disposto dall'art. 698 del Codice della Navigazione, il cui elenco è stato approvato nell'ambito della Conferenza Stato - Regioni presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, che si è completata il 19 Febbraio 2015. E' riportata la Tabella 5-1: Elenco degli aeroporti di interesse nazionale fra cui vi sono lo scalo di Firenze Peretola (FLR) e quello di Pisa San Giusto (PSA). Il par. 5.2 richiama i contenuti dell'Allegato VI (lettera b, c, d) del D.Lgs. 152/2006, da prendere in considerazione per l'analisi del contesto ambientale e rispetto a quanto indicato dalla norma e agli obiettivi e alle azioni di Piano per l'analisi di contesto e la valutazione di sostenibilità sono presi in riferimento i sistemi ambientali indicati nella Tabella 5-2: Sistemi ambientali interessati dal Piano.

Nel par. 5.3 si riporta un inquadramento a livello nazionale delle componenti ambientali più strettamente interessate dalle azioni di Piano. La caratterizzazione ambientale preliminare sviluppata per le 38 aree territoriali interessate dal campo d'azione del Piano è, invece, riportata in Allegato 1. Tale caratterizzazione è stata condotta considerando un'area di analisi di circa 10 km di raggio intorno ad ogni scalo aeroportuale. Il par. 5.4 fornisce un inquadramento ambientale a livello nazionale sulle seguenti tematiche: natura e biodiversità (Aree protette EUAP Siti Natura 2000), atmosfera (Qualità dell'aria), rumore (zonizzazione acustica), acque (stato ecologico e rischio alluvioni), suolo e sottosuolo (consumo di suolo modifiche di uso del suolo), fattori climatici (anomalie di precipitazione e di temperature) paesaggio e patrimonio culturale (unità di paesaggio valore culturale).

Riguardo alla qualità dell'aria si può notare una riduzione sensibile delle emissioni rispetto al 1990 (-17,2%), spiegata dalla recessione economica che ha frenato i consumi negli ultimi anni ma anche da un maggiore utilizzo di energie rinnovabili, con conseguente riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (-20,5% rispetto al 1990). Le stazioni di monitoraggio che hanno misurato e comunicato dati di PM10 nel 2019 sono 575 su tutto il territorio nazionale. Complessivamente, si può ritenere che il trend del parametro sia da considerarsi stabile.

Le stazioni di monitoraggio che hanno misurato e comunicato dati di NO<sub>2</sub> sono 635 su tutto il territorio nazionale. Complessivamente, il trend può essere considerato positivo. Le stazioni di monitoraggio che hanno misurato e comunicato dati di O<sub>3</sub> per la protezione della salute umana sono 356 su tutto il territorio nazionale. Complessivamente, si può ritenere che il trend del parametro sia da considerarsi stabile. Riguardo al Rumore si evidenzia che le infrastrutture aeroportuali incidono per l'1% (le attività commerciali del 61,4 %) e nel complesso si rileva una leggera diminuzione nel tempo della popolazione esposta ai livelli più elevati di rumore. Riguardo alle acque secondo solo il 43% dei fiumi italiani presenta una qualità buona o superiore nell'arco temporale 2010-2015 solo il 43% dei fiumi italiani presenta una qualità buona o superiore. La percentuale più alta di corpi idrici che rispetta l'obiettivo di qualità buono o superiore si riscontra nella provincia di Bolzano (94%), in Valle d'Aosta (88%), nella provincia di Trento (86%) e in Liguria (75%). Per i laghi, il raggiungimento dell'obiettivo di qualità buono o superiore si registra in Valle d'Aosta (100%), seguita dalla provincia di Bolzano (89%) e dall'Emilia-Romagna (60%).

Riguardo alla componente suolo e sottosuolo viene richiamata la Decisione n. 1386/2013/UE (Environment Action Program) del Parlamento Europeo che ha stabilito un ordine di priorità da seguire per raggiungere l'obiettivo di azzerare il consumo di suolo entro il 2050. Le attività antropiche si presentano dunque come fattori di pressione che possono generare effetti diretti di consumo di suolo, variazione della copertura del suolo, impermeabilizzazione e degrado delle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche (desertificazione) dei suoli. In Italia il consumo di suolo è molto alto: nel 2020, il 7,11% del territorio nazionale ha una copertura artificiale, contro una media UE del 4,2%. Il problema è reso più grave dal fatto che i tre quarti del consumo di suolo si concentrano in quel quarto di territorio italiano pianeggiante che è più utilizzabile per le attività umane. Il suo impatto locale è dunque ben più alto di quanto i dati medi nazionali facciano pensare. Viene poi esaminata la Copertura del suolo del territorio nazionale rilevata nel 2020 indicando la posizione degli scali aeroportuali di interesse nazionale espessa anche in termini percentuali per regione, la trasformazione dell'uso del suolo nel

periodo 1960-2018. In riferimento ai fattori climatici sono evidenziate anomalie di temperature del 2020 rispetto al valore normale 1961- 1990 e riguardo alle precipitazioni emerge come l'anomalia cumulata media nel 2020 per l'intero territorio nazionale sia pari al -5% circa, posizionandosi al ventitreesimo posto tra gli anni meno piovosi degli ultimi 60 anni.

In relazione alla componente paesaggio e patrimonio culturale si evidenzia che il 44% del territorio nazionale risulta nel 2020 classificato a elevata e molto elevata frammentazione, confermati dai dati del IV Rapporto sullo Stato del "Capitale Naturale in Italia" (2021) e dal "Rapporto conclusivo sull'attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità" (SNB) adottato il 5 maggio 2021. Le regioni con maggior copertura territoriale a frammentazione molto elevata sono Veneto (40,5%) e Lombardia (33,5%); tale dato conferma la stretta corrispondenza tra frammentazione e densità di urbanizzazione. Il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" è il principale strumento legislativo nazionale in materia di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico italiano. Il testo citato prevede - per la componente paesaggio e beni paesaggistici - l'istituzione a livello regionale di Piani Paesaggistici, ai quali affida il compito di definire le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e di riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

Il par. 5.4 "Ambito di influenza territoriale del PNA" specifica che l'individuazione dell'ambito spazio-temporale d'intervento del Piano viene determinata partendo da una prima analisi degli effetti che l'attuazione del Piano stesso potrebbe comportare sulla identificazione delle aree che potrebbero esserne interessate e sulla determinazione della scala temporale dei potenziali impatti. L'identificazione dell'ambito d'azione spazio-temporale del Piano è la componente che permette di stabilire il livello di approfondimento delle analisi che dovranno essere sviluppate nella successiva analisi di dettaglio e, di conseguenza, il livello di disaggregazione delle informazioni necessarie alla costruzione degli indicatori per la descrizione e valutazione degli effetti ambientali attesi.

Per la caratterizzazione ambientale preliminare (cfr. Allegato 1) è stata presa in considerazione, in prima battuta, un'area vasta di 10 km di raggio, ritenuta idonea per una prima rappresentazione delle situazione ambientale correlata ad ogni scalo aeroportuale. Le aree di studio per l'analisi di dettaglio le aree di studio verranno definite in ragione delle seguenti caratteristiche: estensione territoriale; condizioni orografiche; traffico aereo afferente allo scalo; mappa di vincolo aeroportuale.

Il par. 5.5 tratta della individuazione preliminare degli effetti ambientali individuati a seguito dell'attuazione del PNA. In particolare si specifica che il primo fondamentale sistema da dover indagare ai fini di una corretta valutazione dei potenziali effetti, è quello relativo a "Biodiversità, flora e fauna", ossia alla variabilità ecologica presente in un determinato ambiente. Tra questi assumono interesse lo stato dell'habitat e i corridoi ecologici: la realizzazione di infrastrutture, specie se di tipo lineare come ad esempio le piste aeroportuali o i percorsi per la mobilità interna, potrebbero infatti interferire con le naturali reti di connessioni che permettono lo spostamento di fauna e lo scambio genetico tra le specie vegetali presenti, alterando in modo diretto ma anche indotto il sistema naturale presente all'intorno dello scalo.

Altro fattore da dover esaminare è quello relativo alla tutela dell'ambiente idrico: l'incremento delle attività aeroportuali, la necessità di eventuali modifiche del reticolo idrico superficiale e il conseguente rischio d'aumento di rilascio di inquinanti, potrebbe apportare una sensibile riduzione della capacità autodepurante dell'ambiente fluviale con ripercussioni negative sulla sopravvivenza degli ecosistemi acquatici.

Altro tema importante, per cui è richiesto un adeguato livello di approfondimento delle possibili interferenze legate all'attuazione della Proposta di Piano, è il paesaggio. A completamento della disamina del sistema paesaggio, non si può trascurare la valutazione degli effetti delle azioni di Piano sul patrimonio archeologico, monumentale e storico/culturale. Tipologie di interventi quali, ad es., l'incremento dell'ingombro planimetrico dovuto alla realizzazione o al potenziamento dei vari sistemi dell'ambito aeroportuale, possono infatti generare interferenze con le eventuali preesistenze in tale settore. Il clima acustico è pertanto un tema particolarmente sensibile per il caso specifico e ampiamente regolamentato sia a livello europeo che nazionale: l'emissione di rumore causata dalle attività aeroportuali, prevalentemente dagli aeromobili ma non solo, rappresenta una delle principali fonti di disturbo per le popolazioni che risiedono nelle vicinanze di un insediamento aeroportuale. Con la medesima attenzione va trattato il tema della qualità dell'aria, strettamente correlato con il sistema dei cambiamenti climatici. Data la sua rilevanza, il grado di inquinamento acustico ed atmosferico presente in un determinato ambiente merita una valutazione finalizzata non solo a definire il livello di qualità di tale ambiente ma anche ad evidenziare le potenziali ripercussioni sulla salute umana. Non è stato infine trascurato il concetto di resilienza del sistema aeroportuale. Nella situazione attuale, dove la tematica dei cambiamenti climatici sta assumendo sempre maggiore importanza, risulta fondamentale poter condurre una valutazione sulla capacità

di un'infrastruttura strategica, come è quella di un aeroporto, di reagire nel caso del verificarsi di un disastro naturale in grado di compromettere la sicurezza e la funzionalità di tale infrastruttura. Il par. 5.6 sono proposti indicatori di sostenibilità ambientale non territoriali e territoriali (Tab. 5-4 Indicatori di sostenibilità ambientale)

## **6. IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE**

La valutazione delle alternative avverrà sulla base di scenari previsionali di intervento (cfr. par. 3.2.3) riguardanti l'evoluzione dello stato dell'ambiente conseguente l'attuazione delle diverse alternative e del confronto con lo scenario di riferimento (evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano). Una prima serie di fattori prenderà in considerazione l'effetto di lungo periodo sul trasporto aereo di eventi e tendenze più generali:

- dinamiche macro-economiche e geopolitiche legate agli effetti di medio-lungo termine della guerra in Ucraina;
- dinamiche legate agli obiettivi di decarbonizzazione del settore e mobilità sostenibile, che per l'Europa prevedono il raggiungimento della neutralità entro il 2050;
- cambiamento della propensione al volo dei viaggiatori con finalità business, per effetto dello sviluppo di nuove tecnologie IT e l'utilizzo di servizi sviluppati durante la pandemia COVID-19.

## **7. CONTENUTI E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Al par. 7.1 sono riportate le indicazioni metodologiche generali per la redazione del RA. Viene evidenziato che lo scopo della VAS è di verificare che le scelte tecnologiche e localizzative che saranno effettuate possano portare a maggiori benefici ambientali su alcune componenti chiave (quali, ad esempio, emissioni climalteranti ed inquinanti in atmosfera) nonché produrre il minor impatto ambientale su alcune componenti inevitabilmente interessate dalla realizzazione di eventuali nuove infrastrutture (quali, ad esempio, il suolo o il paesaggio). Sono riportati i contenuti da includere nel RA di cui all'Allegato VI del Dlgs. 152/06 lett. a-j e delineati gli indirizzi metodologici specifici considerando le caratteristiche specifiche della pianificazione aeroportuale che sarà strutturato nel modo seguente:

- descrizione dei contenuti del Piano;
- analisi del contesto ambientale di riferimento per la VAS;
- analisi di coerenza;
- valutazione dei potenziali effetti ambientali;
- misure di contenimento/compensazione;
- progettazione del sistema di monitoraggio;
- sintesi non tecnica.

Riguardo alla valutazione dei potenziali effetti ambientali (par. 7.2.5) si specifica che la fase di valutazione è in buona sostanza finalizzata a definire, stimare e valutare l'entità dello scostamento degli effetti determinati dall'attuazione delle azioni di Piano rispetto allo stato attuale ed alla sua evoluzione tendenziale. Uno dei principi sui quali si fonda la presente proposta metodologica risiede nell'utilizzare degli indicatori come declinazione degli obiettivi di Sostenibilità, rispetto al tema indagato. Si specifica inoltre che la valenza degli indicatori dovrà essere assicurata mediante un'attenta attività di definizione dei parametri costitutivi l'indicatore, i quali dovranno essere individuati sia in modo da essere espressione degli obiettivi di Sostenibilità sottesi all'indicatore, sia della necessità di poterne operare una stima di tipo quantitativo. Il par. 7.2.6 Misure di contenimento e/o mitigazione delinea sinteticamente le strategie di intervento che consentono di attenuare ovvero eliminare detti effetti. In tal senso, la norma prevede di predisporre idonee misure di mitigazione, compensazione ed orientamento; il par. 7.2.7 sintetizza in termini generali la progettazione del sistema di monitoraggio:

1. Monitoraggio dell'attuazione delle azioni;
2. Monitoraggio dell'efficacia degli interventi;
3. Monitoraggio dello stato di partenza e della tendenza degli aspetti ambientali pertinenti al PNA;
4. Monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano, e connesso all'applicazione dello stesso derivante dagli esiti delle procedure di verifica dell'impatto ambientale connesse a ciascun aeroporto.

Il par. 7.2.8 tratta della Sintesi Non Tecnica, il par. 7.3 contiene la Tab. 7-1 Proposta di Indice del Rapporto Ambientale.

## **8. VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE**

Il par. 8.1 tratta delle aree Natura 2000 che sono il principale strumento europeo per la conservazione della biodiversità (Direttive Habitat e Uccelli), la tab. 8-1 propone l'elenco dei siti Natura 2000 suddivisi per regione aggiornato al 2021. Il par. 8.2 fornisce un inquadramento preliminare del Piano rispetto ai siti Natura 2000 posti in prossimità di 38 aeroporti di interesse nazionale (Tab. 8-2). Il par. 8.3 fornisce l'approccio metodologico per

la redazione degli studi d'incidenza ambientale secondo le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (2019 – VincA): Livello I Screening, Livello II Valutazione appropriata, Livello III possibilità di deroga in determinate condizioni. La Valutazione d'Incidenza verrà pertanto sviluppata analizzando gli effetti che il Piano complessivamente potrà generare sulle macrocategorie di specie e habitat appartenenti alla Siti Natura 2000, seguendo lo schema metodologico illustrato in Figura 8-4 ed infine è riportato lo schema per l'integrazione dei contenuti tecnici VAS - Valutazione di Incidenza.

## 9. MONITORAGGIO

E' delineato l'approccio metodologico generale per la progettazione del monitoraggio ambientale del Piano, che così come previsto dal D.Lgs. n. 152/2006, ha due principali finalità:

- assicurare il controllo sugli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano approvato;
- verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Il sistema di monitoraggio sarà articolato secondo le seguenti tre componenti: descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale interessato dagli effetti del Piano con riferimento agli obiettivi di sostenibilità del Piano stesso; stato di avanzamento dell'attuazione delle misure del Piano che hanno effetti positivi o negativi sugli obiettivi di sostenibilità del Piano stesso; controllo degli effetti ambientali del Piano.

Riguardo alla definizione degli indicatori viene fatto riferimento a indicatori di processo, di contributo e di contesto. Il par. 9.1.1 delinea la struttura delle attività di monitoraggio ed output. La Figura 9-4: Esempificazione di grafo per la valutazione degli effetti potenziali che mostra come partendo dalle azioni di piano, gli indicatori di monitoraggio dovrebbero essere identificati in corrispondenza dei nodi finali delle catene causa-effetto che corrispondono alle componenti ambientali (cioè allo stato dell'ambiente) sui cui le azioni di piano vanno ad agire: indicatori di contesto, legati ai rispettivi obiettivi di sostenibilità.

Il par. 9.2 delinea gli elementi connessi alla governance del sistema di monitoraggio graficizzati nella fig. 9-5 (soggetti, ruoli, risorse, tempistiche, attività, partecipazione, periodicità e meccanismi di riorientamento, intercettazione varianti)

### **formula le seguenti osservazioni per la redazione del Rapporto Ambientale e per la formazione del Piano Nazionale degli Aeroporti**

La documentazione di fase preliminare di VAS presenta contenuti di Piano che sono accennati in modo generico e preliminare: gli *obiettivi* sono indicati per sommi capi, nelle *Soluzioni e opportunità* del PNA sono solo accennate alcune tematiche (*Gestioni aeroportuali e loro integrazione attraverso le reti territoriali; Cargo; Aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri; Aeroporti di aviazione generale*) che vengono trattate in modo generale, non sito specifico e a grandi linee, mentre altre sono rimandate alla proposta di Piano che verrà predisposta successivamente (*Indirizzi di programmazione; Valutazione di qualità della crescita proposta; Incentivazione per il raggiungimento dei target individuati*); pertanto non è ancora chiaro quali saranno le azioni previste dal PNA. Di conseguenza, si esprimono le seguenti considerazioni preliminari rinviando osservazioni alla fase di valutazione del Rapporto Ambientale (di seguito RA) e alla proposta definitiva di Piano. In merito si rimanda alle specifiche indicazioni di ARPAT riassunte in premessa (Tab. oss. n. 2) e a quanto già segnalato dall'Agenzia nell'ambito della procedura di fase preliminare di VAS svoltasi nel 2016 del Piano Nazionale degli Aeroporti.

#### **1. Scenari e Strategie correlate del PNA**

La proposta definitiva di Piano sarà sviluppata sulla base di un'analisi finalizzata a definire lo scenario attuale di riferimento e le relative potenzialità sulla base delle quali strutturare la successiva fase di programmazione. Il proponente sottolinea che uno degli aspetti innovativi introdotto nel nuovo PNA è relativo all'identificazione delle macro-aree territoriali che esprimono in forma aggregata i bacini di utenza attuali afferenti ai diversi sistemi aeroportuali. Al fine di individuare le macro-aree e di valorizzare la capacità dei sistemi aeroportuali di connettere i territori, viene anche introdotto un nuovo parametro denominato "con-accessibilità", più volte richiamato nel RPA, di cui però non si trova una puntuale definizione.

**1.1.** In riferimento alle macro-aree territoriali che esprimono in forma aggregata bacini di utenza, si rileva correttamente l'individuazione del Sistema aeroportuale Toscano costituito dagli scali di Pisa e Firenze che rappresentano una delle reti e sistemi aeroportuali attualmente presenti. In relazione agli obiettivi di Piano descritti (Cap. 3), si ritiene opportuno nel RA andare a declinare come il processo decisionale e pianificatorio

ha concretamente perseguito l'obiettivo 2 “stimare le potenzialità di mercato a livello aggregato e dei singoli aeroporti e individuare le criticità di sviluppo per l'accompagnamento della domanda, da condividere rispetto alla procedura di VAS”, che si configura di grande rilevanza per gli scali Toscani e per il sistema aggregato degli stessi anche considerando che l'aeroporto di Firenze già in passato non ha ricevuto l'approvazione del Masterplan e ha visto l'annullamento del provvedimento di VIA del MATTM da parte del TAR Toscana nel 2019, come confermato dal Consiglio di Stato nel 2020, criticità evidenziata nella stessa documentazione in oggetto.

**1.2.** Considerate le diverse criticità ambientali degli aeroporti di riferimento delle città metropolitane tra cui appunto Firenze (Cap. 3, pag. 5), i fattori d'incertezza messi in luce dalle analisi preliminari (par. 3.2.3) si ritiene opportuno far presente che le eventuali previsioni di crescita connesse allo 'scenario baseline', per poter rappresentare una prospettiva di sviluppo concreta e sostenibile nel medio-lungo periodo, devono essere formulate tenendo conto specificatamente:

. delle attuali capacità aeroportuali identificando i fattori di criticità, le inefficienze e le possibili soluzioni per l'ottimizzazione degli stessi consolidando le sinergie tra gli scali di Firenze e Pisa. Si raccomanda quindi di prevedere azioni capaci di perseguire l'integrazione intermodale tra i due aeroporti, di cui si accenna nel RPA (paragrafi 3.3.3 e 3.5.1), prevedendo indicatori che rendano conto anche del grado di collegamento-accessibilità terrestre ai diversi scali e tra di essi.

. delle capacità “effettive” di mercato (e non “teoriche”) poiché queste saranno supportate in ambito VAS, anche in coerenza con quanto declinato nell'obiettivo 2, dalla diagnosi dell'ambito territoriale e ambientale; le previsioni di “scenari di crescita” dovranno quindi essere calibrate sulle capacità di carico dei sistemi ambientali presi a riferimento per l'ambito in oggetto.

In tal senso si condivide pienamente quanto indicato (RPA, par. 3.2.3) “Altro importante fattore correttivo da applicare alle previsioni teoriche di traffico riguarda le effettive capacità di crescita del traffico di un dato scalo alla luce dell'ambito territoriale ed ambientale che lo circonda; ne sono un esempio gli scali che – nonostante le potenzialità teoriche di crescita – devono considerare i vincoli portati da decreti e/o ordinanze che ne limitano l'operatività in assoluto (cap massimo di numero di movimenti) o in determinate fasce orarie. Stessa cosa vale per gli scali posti all'interno di aree di pregio ambientale.” Si rappresenta comunque che per la Toscana si dovrà, oltre al singolo scalo, fare riferimento all'intero sistema (Sistema Aeroportuale Toscano).

**1.3.** Gli studi preliminari sulla capacità delle infrastrutture aeroportuali (RP par. 3.4) evidenziano una tendenziale saturazione della capacità del Sistema aeroportuale Toscano, specialmente in relazione alla capacità air side al 2035. In questo senso, ed in considerazione dei tempi necessari per la definizione dei piani di sviluppo aeroportuale, dei relativi interventi, compresa la successiva approvazione e realizzazione, si rileva l'opportunità che la proposta di piano nazionale preveda linee d'azione e strategie specificamente finalizzate ad identificare fino dalle prime fasi di definizione degli interventi, i fattori di criticità e gli attori da coinvolgere per ottimizzare le azioni rispetto ai tempi di approvazione ed esecuzione degli interventi in coerenza con le previsioni sullo sviluppo della domanda.

**1.4.** Il parametro di “con-accessibilità”, utilizzato sia per la classificazione degli scali che per la loro valutazione generale, risulta correlato ai livelli di accessibilità territoriale che per le tratte domestiche è mappato in Fig. 3-1 del RP mentre per le tratte internazionali è mappato in Fig. 3-2. La Tab. 3.1 evidenzia che per gli aeroporti di Pisa e Firenze il contributo di tale parametro è stimato del 25 % per entrambi a livello regionale e rispettivamente del 2% e 3% a livello nazionale. Si rileva l'esigenza di una puntuale definizione del parametro al fine di agevolare la lettura della documentazione e per meglio comprendere le valutazioni considerando che l'impatto sulla “con-accessibilità” rappresenta in determinati casi, un parametro di valutazione delle diverse soluzioni unitamente alla sostenibilità ambientale. Tale misura, secondo quanto affermato, dovrebbe fornire una quantificazione a livello comunale dell'accessibilità e connettività al territorio dal sistema aeroportuale nel suo complesso, in funzione della quale risulterebbe possibile investigare la presenza di gap e la necessità di individuare apposite strategie di supporto.

**1.5.** In considerazione della vicinanza con lo scalo aeroportuale dell'Isola d'Elba, si rileva l'opportunità che siano approfonditi, in sede di elaborazione della proposta di piano, i termini per lo sviluppo di sinergie a livello di sistema tra gli scali di Pisa e Firenze e o scalo elbano.

**1.6** Visto che la documentazione di fase preliminare sono riportate indicazioni non sempre coerenti riguardo agli aeroporti e ai territori interessati dal Piano, nel RA e nel Piano si raccomanda di identificare in modo chiaro gli aeroporti e territori interessati dal Piano e dai suoi effetti.

**1.7** Si rileva e si condivide l'impostazione del Piano nel momento in cui sono previste strategie ed azioni specificamente destinate, rispettivamente, agli aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri, ed agli scali di aviazione generale. Con riferimento agli aeroporti con meno di 1 milione di passeggeri, si propone, per la

successiva predisposizione della proposta di piano la valutazione circa l'inserimento, tra gli scali di interesse nazionale, quelli che consentono lo svolgimento di servizi di continuità territoriale tra isole e terraferma.

**1.8** In relazione all'esigenza rappresentata di fornire *“il supporto economico e conoscitivo agli aeroporti che per primi potranno sviluppare”* (par. 3.2.2) attività con velivoli elettrici od ibridi, caratterizzati dall'operatività su tratte di lunghezza necessariamente modesta, si rileva l'esigenza di considerare, in sede di predisposizione della proposta di piano tra i criteri per l'individuazione dei beneficiari delle misure di supporto, gli scali che consentono i collegamenti tra le isole minori e gli scali nazionali sulla terraferma.

## **2. Analisi di coerenza**

**2.1.** Si richiamano gli strumenti di pianificazione e programmazione di competenza regionale che incidono sullo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali ai fini di verificarne la coerenza con le linee strategiche del PNA, ed in dettaglio:

**a) Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR):** strumento di governo del territorio di competenza regionale, prevede, nella disciplina dell'allegato parte integrante “Masterplan – Il sistema aeroportuale Toscano”, “definisce ed individua il ruolo degli aeroporti secondo la seguente gerarchia” (Articolo 2 Classificazione regionale degli aeroporti):

*“a. Aeroporti di interesse nazionale e regionale, comprendente Pisa, di rilevanza economica fino all'intercontinentale, Firenze, di rilevanza economica fino all'internazionale, Elba, Siena e Grosseto;*

*b. Aeroporti di interesse regionale con funzioni di aviazione generale e per la protezione civile quali Massa.*

*c. Aeroporti di interesse regionale con funzioni di aviazione generale quali Arezzo e Lucca”.*

Lo stesso Masterplan, all'articolo 3 (Obiettivi strategici per il sistema aeroportuale), *“attribuisce al sistema aeroportuale della Toscana un ruolo centrale per l'organizzazione della mobilità di merci e persone e lo sviluppo della logistica ed assume i seguenti obiettivi strategici:*

*– sviluppo degli aeroporti in modo sistemico per consentire la valorizzazione delle specifiche caratteristiche funzionali compatibilmente con la tutela delle risorse territoriali ed ambientali;*

*– innalzamento del livello di qualità per ricettività, accoglienza e funzionalità dei singoli scali;*

*– sviluppo di soluzioni gestionali e coordinate, nel rispetto delle normative vigenti, al fine di ridurre i costi e aumentare la competitività del sistema nell'ambito di una politica di integrazione del sistema aeroportuale;*

*– promozione del coordinamento dei soggetti pubblici e privati al fine di costituire una integrazione che caratterizzi la definizione del Sistema Aeroportuale Toscano;*

*– mitigazione degli effetti di inquinamento atmosferico ed acustico”.*

**b) Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM):** strumento di programmazione della Regione Toscana in materia di infrastrutture e mobilità, definisce ed articola gli obiettivi specifici riguardanti il sistema aeroportuale nell'ambito dell'obiettivo generale n. 4 “Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana”. In tal senso, nel PRIIM (par. 7.4 “Infrastrutture e servizi per la piattaforma logistica”), “è previsto il rafforzamento della dotazione infrastrutturale e dell'accessibilità agli scali. Sono da incentivare azioni legate allo sviluppo del trasporto aereo delle merci ad alto valore aggiunto. I miglioramenti infrastrutturali dovranno essere pianificati a sostegno dei volumi attesi”.

## **3. Caratterizzazione ambientale e obiettivi di sostenibilità**

**3.1.** Si raccomanda coerenza nei temi trattati, sia nella caratterizzazione ambientale sia nella valutazione degli impatti ambientali e nella scelta dei relativi indicatori di monitoraggio correlati, concentrandosi sugli elementi effettivamente inerenti il settore aeroportuale. Nello specifico:

- per la componente atmosfera si raccomanda di tenere conto, oltre alla qualità dell'aria, anche delle emissioni di inquinanti e delle emissioni di gas climalteranti totali e specifiche del settore aeroportuale (dirette e indotte);
- per la componente idrica si raccomanda di tenere conto delle varie tipologie di stato dei corpi idrici, per quelle ritenute correlabili al Piano, tra quelle previste dalle classificazioni normative (stato quantitativo, stato di qualità chimica, stato di qualità ecologica).

**3.2.** E' importante evidenziare che gli indicatori ambientali dovrebbero essere stimati per ogni singolo scalo come elemento di quadro conoscitivo; la valutazione degli effetti delle azioni del PNA sul singolo scalo, dovrebbe quindi condurre ad un elenco di indicatori stimati “in presenza delle azioni di piano”.

**3.3.** Si rileva che la Tabella 4.2 Obiettivi ambientali e macro obiettivi del PNA correla gli obiettivi ambientali ai 3 MACRO TEMI ma non agli obiettivi definiti dal Piano (RPA pag. 17): si rileva che gli obiettivi ambientali del PNA dovrebbero essere correlati alla strategia del piano stesso e quindi agli obiettivi e alle azioni che saranno

definite.

**3.4.** Si suggerisce di tenere conto tra gli obiettivi ambientali di riferimento anche del Programma generale di azione dell'Unione per l'ambiente fino al 2030, approvato il 10/03/2022, e delle strategie seguite al Green Deal Europeo relative al consumo di suolo (Nuova strategia dell'UE per la protezione del suolo "EU Soil Strategy for 2030 Reaping the benefits of healthy soils for people, food, nature and climate", 17.11.2021 COM(2021) 699 final) e alla mobilità (Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro Brussels, 9.12.2020 COM(2020) 789 final).

#### **4. Ambito d'influenza - Valutazione effetti attesi e alternative di PNA**

In relazione alla proposta metodologica delineata per l'individuazione e valutazione degli effetti del PNA (Cap. 5 e Cap. 7) si evidenzia quanto segue.

**4.1** Si raccomanda in primis - sia nella predisposizione del Piano che del RA - di tenere conto e rendere conto degli esiti ambientali del pregresso Piano Nazionale degli Aeroporti.

**4.2** La Tabella 5.4 propone una serie di indicatori di sostenibilità ambientale per stimare gli effetti delle azioni del PNA che di fatto non risultano correlati agli obiettivi e alle azioni di Piano, pertanto non è chiaro quali effetti essi possano controllare. Si ricorda che gli indicatori dovrebbero inoltre essere calcolati anche in assenza di PNA ossia in riferimento al quadro conoscitivo che definisce lo scenario/alternativa 0 senza l'attuazione del Piano (si veda punto 3.2 del presente contributo). Si evidenzia che anche nella Tabella 5.5 Matrice di correlazione tra obiettivi ambientali e indicatori proposti manca la correlazione con gli obiettivi/azioni di piano di cui gli indicatori dovrebbero misurarne gli effetti.

**4.3** Come indicato (RPA pag. 27) le previsioni "teoriche" di crescita (ossia di traffico) devono essere confrontate con le capacità "effettive" di crescita di ogni singolo scalo al fine di individuare gli interventi tenendo conto anche delle criticità dell'ambito territoriale e ambientale che circonda lo scalo (si veda Punto 1.2 del presente contributo). Si rileva che tale attività non viene poi approfondita nella seconda parte del documento che illustra il processo di VAS in modo più metodologico con una visione di "valutazione degli effetti" (ex) post decisione presa e quindi azione individuata. Sarebbe invece necessario far confluire nelle attività di valutazione ambientali le fasi di analisi delle criticità ambientali e territoriali che limitano la crescita dello scalo impedendo, dal caso, la realizzazione di interventi per il raggiungimento della previsione "teorica" di crescita. Tale analisi, interna e direttamente inserita nel processo pianificatorio e di scelta, renderebbe la VAS uno effettivo strumento a supporto di decisioni maggiormente sostenibili nei casi in cui la "capacità di carico ambientale e territoriale" non è compatibile con l'obiettivo di crescita "teorica" dello scalo.

**4.4.** E' senz'altro condivisibile che lo scopo della VAS sia anche quello "di verificare che le scelte tecnologiche e localizzative che saranno effettuate possano portare a maggiori benefici ambientali su alcune componenti chiave (quali, ad esempio, emissioni climalteranti ed inquinanti in atmosfera) nonché produrre il minor impatto ambientale su alcune componenti inevitabilmente interessate dalla realizzazione di eventuali nuove infrastrutture (quali, ad esempio, il suolo o il paesaggio)." ma in prima istanza la VAS per poter incidere nelle scelte di pianificazione deve poter supportare lo scenario di sviluppo aeroportuale futuro ex ante partendo quindi del quadro diagnostico attuale in coerenza con quanto delineato nell'Obiettivo 2. In particolare la valutazione ambientale dovrebbe prendere in esame il livello aggregato riguardo al Sistema aeroportuale Toscano da declinare poi a livello di singolo scalo partendo dall'analisi dei quadri conoscitivi e delle criticità ambientali connesse ai peculiari contesti territoriali circostanti, tenendo conto delle valutazioni ambientali già svolte in passato. In proposito si condivide quanto affermato dal proponente riguardo "all'utilizzo di tali indicatori consentirà di renderli espressione della capacità del tema ambientale indagato, nel suo stato attuale, in quello tendenziale o in quello di Piano, di conseguire un modello di sviluppo sostenibile."

**4.5.** Riguardo alla seguente affermazione: "il principio cardine che struttura la seguente proposta è rappresentato dal concepirla come esito del rapporto tra "quantità di ambiente" richiesta dalle azioni di Piano e "quantità di ambiente", intesa come standard di riferimento per la Sostenibilità. Sulla base di tale concetto è possibile affermare che gli effetti determinati dalle azioni di Piano saranno tanto più sostenibili, quanto più tale rapporto è lontano dallo zero e vicino ad 1." Tale principio risulta condivisibile ma si fa presente che la "preventiva attività di identificazione degli standard di riferimento", per ciascuna tematica ambientale indagata, si identifica con la capacità di carico del sistema ambientale preso a riferimento che non appare di facile stima e declinazione. Il proponente non ha dato ulteriori specifiche circa la metodologia con la quale andrà ad identificare le capacità di carico dei territori interessati pertanto si resta in attesa del RA per esprimere valutazioni metodologiche e di merito.

**4.6.** All'interno della matrice di sostenibilità ambientale (RPA pag. 25), è stato introdotto anche il criterio della

resilienza climatica (indicatore 35) delle infrastrutture legata alla loro vita media e alla loro capacità di reagire in modo efficace ad eventi meteorologici estremi, la cui probabilità di accadimento è in continuo aumento. Si chiede di dare evidenza nel RA delle metodologie di calcolo e delle fonti dei dati per il popolamento dell'indicatore.

**4.7.** A fronte dei contenuti riportati riguardo al tema delle alternative di PNA (Cap. 6) si rileva che non viene chiarito come saranno "costruite" le alternative di Piano che saranno poi oggetto di valutazione; da quanto indicato sembra che la combinazione dei "fattori" possa generare diversi "scenari" a cui dovrebbero essere associate le alternative di PNA oggetto di valutazione ambientale. Si raccomanda quindi di chiarire bene tale aspetto nel RA, il tema delle alternative è fondamentale e occorre tener ben presente la "filiera della valutazione" partendo dagli obiettivi generali, dall'analisi di dettaglio del territorio e degli aspetti ambientali rilevanti da cui articolare linee d'azione e obiettivi specifici del Piano. Si richiama il seguente passaggio della proposta metodologica "(...) *Fissati tali obiettivi e identificati i possibili interventi e linee d'azione, si attiva l'analisi degli effetti ambientali delle alternative di Piano, ciascuna formata da strategie, azioni e misure diverse. Gli effetti ambientali di tali alternative sono confrontati con gli effetti ambientali dello scenario di riferimento in assenza di Piano e il loro grado di sostenibilità è verificato attraverso analisi di sensibilità e di conflitto. Questa analisi permette la selezione dell'alternativa di Piano più sostenibile.*"

## **5. Valutazione degli effetti attesi - Tematiche specifiche**

**5.1.** Per quanto riguarda l'impatto sull'atmosfera dovranno essere approfondite le modalità con le quali si intendono ridurre le emissioni climalteranti e le emissioni di CO2 (decarbonizzazione); si fa riferimento, in particolare, agli interventi indicati nel RPA quali:

- utilizzo di carburanti sostenibili per l'aviazione (SAF: Sustainable Aviation Fuels);
- impiego di energia proveniente da fonti rinnovabili;
- previsioni di impiego delle nuove tecnologie di trasporto aereo con particolare riferimento ai velivoli elettrici.

**5.2.** Relativamente al rumore dovranno essere approfondite le modalità con le quali si intendono ridurre le emissioni acustiche a tutela della popolazione residente nelle vicinanze ed esposta all'inquinamento prodotto dall'insediamento aeroportuale.

## **6. Monitoraggio ambientale**

**6.1.** Particolare importanza riveste anche il sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del Piano al fine di verificare la efficacia degli interventi realizzati ed effettuare eventuali azioni correttive. In merito agli indicatori di monitoraggio si raccomanda una riflessione e analisi sulla effettiva popolabilità degli indicatori che saranno scelti.

**6.2.** Gli indicatori andrebbero meglio definiti sia in termini "quantificabili" che in termini di unità di misura, si sottolinea che si tratta di "tematiche" per la sostenibilità ambientale più che di indicatori; occorrerebbe capire come si misura ad esempio il miglioramento delle infrastrutture esistenti.

## **7. Osservazioni puntuali emerse dal confronto interno e con il territorio ai fini della caratterizzazione ambientale preliminare di cui all'Allegato 1**

**7.1.** Come rappresentato dal Settore regionale Bonifiche si evidenzia a fini conoscitivi che una porzione dell'area afferente all'aeroporto di Firenze è soggetta ad un articolato intervento di bonifica come meglio descritto nel Decreto n 12073 del 23/08/2017 "*D.Lgs 152/2006 art 242 – Approvazione progetto di bonifica e messa in sicurezza ampliamento Piazzale Ovest aeroporto Amerigo Vespucci Firenze*" e nel Decreto n 7205 del 13/5/2019 avente per oggetto: "*D.Lgs. 152/2006 art 242 – “Bonifica e messa in sicurezza permanente piazzale ovest – Proposta di variante al progetto approvato con Decreto n 12073 del 23/08/2017 della regione Toscana” aeroporto*".

**7.2.** Si fanno presenti a fini conoscitivi le osservazioni espresse dal Comune di Pisa a cui si rimanda per gli specifici riferimenti di dettaglio (Tab. oss. n. 3) :

- considerato che ogni variazione sulle dimensioni dell'aeroporto e delle traiettorie di atterraggio e decollo degli aeromobili andrà ad incidere sull'attuale configurazione della rete di monitoraggio del rumore e della zonizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, si chiede di voler tener conto delle eventuali ripercussioni che ogni possibile variazione della gestione dell'aeroporto debba comportare di conseguenza altrettante variazioni relativamente alla rete di monitoraggio del rumore e della zonizzazione acustica. Per accedere alla cartografia: [Aeroporto di Pisa - Rumore \(comune.pisa.it\)](#).
- si informa che con D.C.C. n. 55 del 17/12/2019 è stato aggiornato il Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale con una ricognizione di vincoli sovraordinati presenti sul territorio comunale. Nello specifico

tale ricognizione ha riportato i rischi connessi alla funzione aeroportuale esercitata dell'aeroporto Galileo Galilei di Pisa definendo una cartografia con rappresentazione di aree con diverso livello di rischio cui è collegata la relativa disciplina pianificatoria. Per accedere alla cartografia Tav. b 3.5 B - Vincoli conformativi: <https://www.comune.pisa.it/it/ufficio/aggiornamento-quadro-conoscitivo-vincoli-sovrordinati>

**7.3.** Si segnala infine un evidente refuso: le figure relative alla zonizzazione acustica aeroportuale riportate nell'Allegato 1 al RPA (pag. 73 del file formato pdf) per l'"AEROPORTO DI FIRENZE AMERIGO VESPUCCI" e (a pag. 149 del file formato pdf) per l'"AEROPORTO DI PISA GALILEO GALILEI" coincidono: quella errata è senz'altro quella riferita all'aeroporto G. Galilei.

f.to Luigi Idili

f.to Gilda Ruberti

f.to Renata Laura Caselli

f.to Marco Carletti

f.to Domenico Bartolo Scrascia

f.to Edo Bernini

f.to Simona Migliorini

f.to Emanuela Balocchini

f.to Marco Masi

f.to Antongiulio Barbaro

La Presidente

Arch. Carla Chiodini