



Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

# AEROPORTO "G.B.PASTINE DI CIAMPINO" - ROMA



## MASTERPLAN

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE</b> |
| <b>RELAZIONE</b>                      |

|  |   |  |
|--|---|--|
| IL PROGETTISTA SPECIALISTICO<br>Ing. Davide Canuti<br>Ord. Ingg. MILANO n. 21033<br>RESPONSABILE UFFICIO SUA | IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE<br>PRESTAZIONI SPECIALISTICHE<br>Ing. Luisa Bazzicalupo<br>Ord. Ingg. ROMA n. 22685<br>CAPO PROGETTO | IL DIRETTORE TECNICO<br>Ing. Maurizio Torresi<br>Ord. Ingg. Milano n. 16492<br>DIREZIONE OPERATIVA TECNICA E PROGETTAZIONE |
|--|---|--|

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |   |             |  |   |  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|--|---|---|---|-------------|--|---|--|
| RIFERIMENTI COMMITTENTE: rit. WBS: DSA.044/09,B6   rit. Incarico: 28.05.2014 - U009553 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | DATA:<br><b>ottobre 2015</b>              |   | REVISIONE       |   |   |  |   |   |   |             |  |   |  |
| RIFERIMENTI ELABORATO:   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | n. data         |   |   |  |   |   |   |             |  |   |  |
| DIRETTORIO   |   |   |   |   | FILE  |   |   |   |   |   |   | 1 novembre 2015 |   |   |  |   |   |   |             |  |   |  |
| 0  | A | 7 | 8 | 2 | T   | 1 | P | T | I | V   | I | N               | C | A | 0  | 0 | 1 | 1 | SCALA:<br>- |  | 2 |  |
|  |   |   |   |   | RESPONSABILE UNITÀ<br>PROGETTAZIONE TERMINAL E IMPIANTI<br>Ing. Claudio Barbeta |   |   |   |   | ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI:           |   |                 |   |   | 3  |   |   |   |             |  |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ELABORAZIONE TECNICO/ECONOMICI A CURA DI: |   |                 |   |   | 4  |   |   |   |             |  |   |  |
|  |   |   |   |   | CONSULENZA A CURA DI:   |   |   |   |   |   |   |                 |   |   | IL RESPONSABILE UNITÀ:<br>Ing. Ferruccio Bucalo<br>Ord. Ingg. GENOVA n. 4942 |   | 5 |   |             |  |   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Visto del Committente: <b>Aeroporti di Roma S.p.A.</b>   |  |  |
| IL RESPONSABILE DELL'INIZIATIVA<br><br>Ing. Giorgio Gregori<br>DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE | IL RESPONSABILE UNICO<br>DEL PROCEDIMENTO<br><br>- | IL POST HOLDER DI AREA<br>PROGETTAZIONE INFRASTRUTTURE E SISTEMI<br>Ing. Paolo Cambula |

|  |   |
|--|---|
| <p>1 <b>INTRODUZIONE</b> .....3</p> <p>2 <b>OBIETTIVI E METODOLOGIA DI LAVORO</b>.....4</p> <p>2.1 <b>OBIETTIVI</b> .....4</p> <p>2.2 <b>METODOLOGIA GENERALE DI LAVORO</b>.....4</p> <p>    2.2.1 <b>Impianto metodologico di riferimento</b> .....4</p> <p>    2.2.2 <b>Metodologia, struttura e contenuti del presente studio</b>.....5</p> <p>3 <b>QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</b>.....7</p> <p>3.1 <b>LIVELLO COMUNITARIO</b> .....7</p> <p>3.2 <b>LIVELLO NAZIONALE</b> .....7</p> <p>3.3 <b>LIVELLO REGIONALE</b> .....8</p> <p>4 <b>ANALISI DEL MASTERPLAN</b> .....10</p> <p>4.1 <b>OBIETTIVI E METODOLOGIA SPECIFICA DI LAVORO</b> .....10</p> <p>4.2 <b>L’ASSETTO PREVISTO DAL MASTERPLAN</b> .....10</p> <p>    4.2.1 <b>Obiettivi del progetto e tipologie di interventi previste</b>.....10</p> <p>    4.2.2 <b>La configurazione fisica: gli interventi infrastrutturali</b> .....11</p> <p>    4.2.3 <b>La configurazione operativa: procedure e volumi di traffico</b>.....11</p> <p>4.3 <b>AZIONI DI PROGETTO</b> .....14</p> <p>    4.3.1 <b>Dimensione Costruttiva e Fisica</b> .....14</p> <p>    4.3.2 <b>Dimensione Funzionale</b>.....16</p> <p>4.4 <b>TIPOLOGIE DI IMPATTO</b>.....16</p> <p>    4.4.1 <b>Dimensione Costruttiva e Fisica</b> .....16</p> <p>    4.4.2 <b>Dimensione Funzionale</b>.....16</p> <p>5 <b>CARATTERI IDENTIFICATIVI DEL CONTESTO TERRITORIALE</b>.....17</p> <p>5.1 <b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> .....17</p> <p>5.2 <b>INQUADRAMENTO DELLE COMPONENTI BIOTICHE</b>.....17</p> <p>    5.2.1 <b>La vegetazione potenziale</b> .....17</p> <p>    5.2.2 <b>La vegetazione reale</b>.....17</p> <p>    5.2.3 <b>Fauna</b> .....18</p> <p>    5.2.4 <b>Fonte dati assunti a riferimento</b> .....19</p> <p>6 <b>SCREENING</b> .....20</p> <p>6.1 <b>OBIETTIVI E METODOLOGIA SPECIFICA DI LAVORO</b> .....20</p> <p>    6.1.1 <b>Obiettivo e temi centrali dell’impianto metodologico</b>.....20</p> | <p>    6.1.2 <b>Individuazione dell’ambito di studio e dei siti Natura 2000 interessati</b>.....20</p> <p>    6.1.3 <b>Definizione dei tipi di incidenza e loro correlazione con le tipologie di impatto</b> .....21</p> <p>    6.1.4 <b>Definizione dei criteri per la valutazione della significatività degli effetti</b>.22</p> <p>6.2 <b>DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000</b>..... 22</p> <p>    6.2.1 <b>IT6030038 Lago di Albano (SIC/ZPS)</b>.....22</p> <p>    6.2.2 <b>IT6030039 Albano (Località Miralago)</b> .....25</p> <p>6.3 <b>ANALISI DELLE INCIDENZE</b> ..... 26</p> <p>    6.3.1 <b>SIC/ZPS Lago di Albano - IT6030038</b> .....26</p> <p>    6.3.2 <b>SIC Albano (Località Miralago) IT6030039</b> .....27</p> <p>6.4 <b>ESITO DELLO SCREENING</b> ..... 28</p> <p>    6.4.1 <b>Stima dell’interferenza complessiva per singolo sito</b>.....28</p> <p>    6.4.2 <b>Sintesi delle determinazioni sulla necessità della valutazione appropriata sui siti di interesse comunitario Natura 2000</b> .....28</p> <p>6.5 <b>CONCLUSIONI</b>..... 29</p> |
|--|---|

**Studio di Incidenza Ambientale – Gruppo di Lavoro**



Il Direttore Tecnico  
Ing. Maurizio Torresi

Il Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche  
Ing. Luisa Bazzicalupo

Il Progettista specialistico  
Ing. Davide Canuti

Le attività specialistiche  
Arch. Paola Criscuoli  
Ing. Fabio Occulti  
Ing. Stefano Santambrogio  
Arch. Michela Vailati  
Arch. Massimo Neri  
Arch. Daniele Del Prete  
Dott. Fabrizio Siliquini  
Geom. Guido Gazzi  
Geom. Enzo Perniola

Consulenza a cura di



Il Direttore Tecnico  
Ing. Mauro Di Prete

Il responsabile operativo  
Ing. Federica Sordello

Le attività specialistiche  
Ing. Claudio Giannobile  
Ing. Valerio Veraldi  
Ing. Daniela Silvestre  
Ing. Giulia Cherubini  
Ing. Madalina Balut  
Arch. Serena Sadeghi  
Dott.ssa Laura Tomassetti  
Dott. Simone Gubbiotti

## 1 INTRODUZIONE

La seguente relazione costituisce lo Studio di Incidenza relativo al Masterplan dell'Aeroporto G.B. Pastine - Ciampino, ai sensi del DPR 357/97, così come modificato dall'art. 6 del DPR 120/2000 ed elaborato secondo le indicazioni della Guida metodologica "*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*", redatta dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

Nel dettaglio il presente documento è basato sulle conoscenze già presenti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale e le informazioni derivabili dai Formulari standard e dal Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE.

Il documento oltre alla presente introduzione consta dei seguenti Capitoli:

- Capitolo 2: definizione degli obiettivi e della metodologia di lavoro;
- Capitolo 3: analisi del quadro normativo di riferimento;
- Capitolo 4: analisi del Masterplan, delle azioni di progetto e delle diverse tipologie d'impatto potenzialmente attese;
- Capitolo 5: descrizione delle caratteristiche del contesto territoriale di riferimento;
- Capitolo 6: sviluppo dello screening ai fini della Valutazione d'Incidenza.

## 2 OBIETTIVI E METODOLOGIA DI LAVORO

### 2.1 OBIETTIVI

Il presente Studio di Incidenza è riferito al Masterplan dell'aeroporto G.B. Pastine - Ciampino ed ha quale obiettivo quello di rispondere al disposto dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come modificato dall'art. 6 del DPR 12 Marzo 2000, n. 120. A tale riguardo si ricorda che il citato articolo, al comma 3 dispone: "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi."

### 2.2 METODOLOGIA GENERALE DI LAVORO

#### 2.2.1 Impianto metodologico di riferimento

La metodologia adottata nel presente studio fa riferimento a quanto indicato nell'allegato G del DPR 357/97, nell'allegato A della D.G.R.890 del 16/12/2014 e nella guida metodologica "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", redatta dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea DG Ambiente.

Secondo tale guida metodologica, la analisi di incidenza è condotta attraverso un processo di lavoro articolato in quattro livelli, schematizzato nel seguente diagramma di flusso (Figura 2-1):

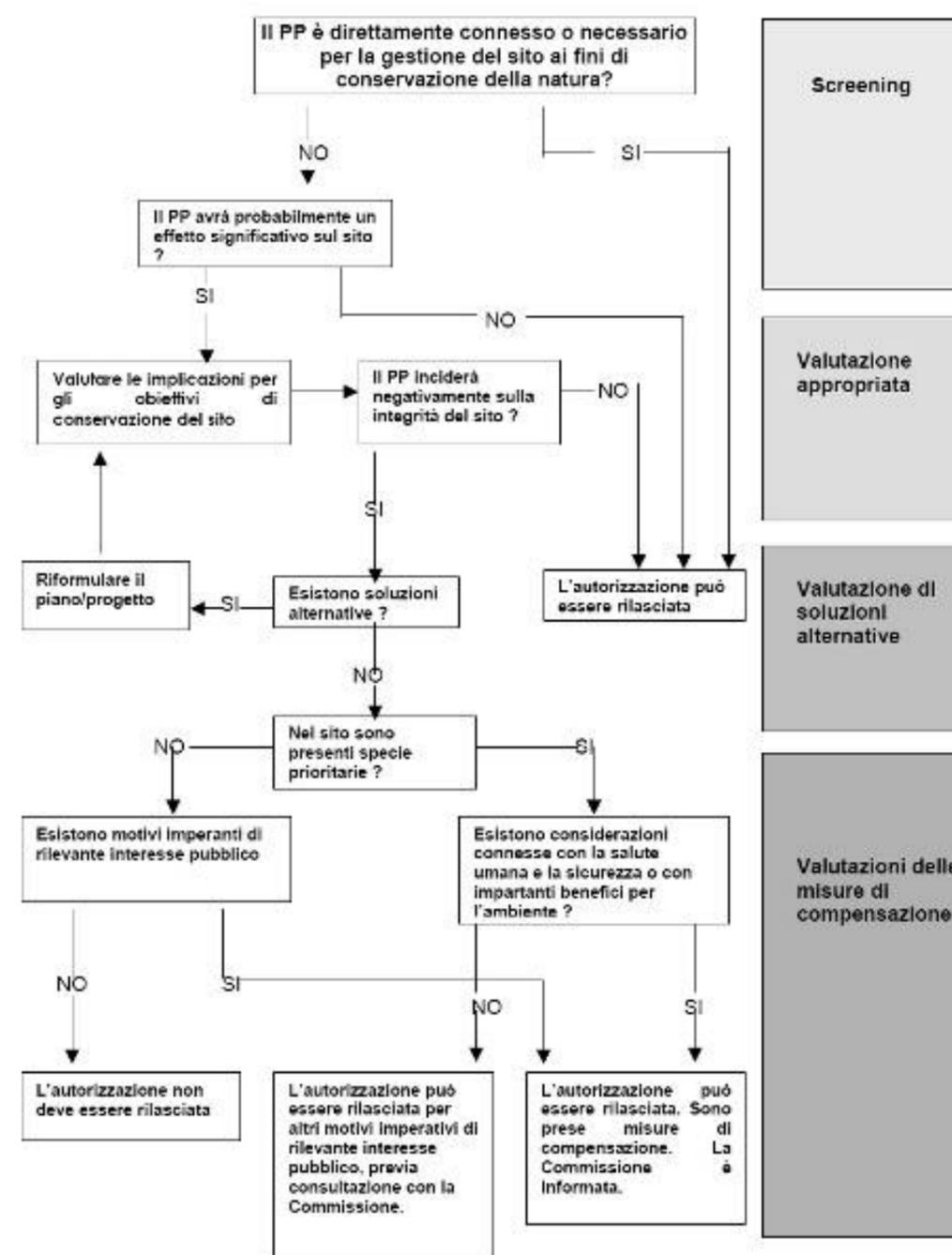


Figura 2-1. Diagramma di flusso con le fasi della valutazione di incidenza. (Fonte: "Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the "Habitats" Directive 92/43/ECC)

Il primo livello di analisi (Livello I), ovvero lo Screening, ha lo scopo ben preciso di verificare l'esistenza o l'assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000 interessati da un piano/progetto. A tale riguardo nella Guida metodologica difatti si afferma che tale fase deve condurre alla definizione di due condizioni tra loro alternative:

- è possibile concludere in maniera oggettiva che è improbabile che si producano effetti significativi sul sito Natura 2000;
- in base alle informazioni fornite, è probabile che si producano effetti significativi, ovvero permane un margine di incertezza che richiede una valutazione appropriata.

Al fine di determinare in quale condizione si trovano i siti Natura 2000 nei rispetti del Masterplan dell'Aeroporto G.B. Pastine - Ciampino, sono state realizzate le seguenti attività propedeutiche, sempre coerentemente con quanto indicato nella guida metodologica:

- descrizione del quadro normativo di riferimento;
- descrizione del Masterplan e delle azioni in esso previste;
- caratterizzazione dell'area nella quale si trovano i siti Natura 2000, individuata nell'ambito di influenza del Masterplan;
- descrizione dei siti Natura 2000;
- identificazione delle potenziali incidenze sui siti Natura 2000.

In questo studio di incidenza si fa riferimento al primo livello (Livello I), perché dall'analisi svolta emerge che non si verificheranno effetti significativi. Infatti, secondo lo schema sopra proposto (Figura 2-1), alla domanda "il PP avrà probabilmente un effetto significativo sul sito?" si avrà una risposta negativa.

## 2.2.2 Metodologia, struttura e contenuti del presente studio

Sulla scorta dell'impianto metodologico prima descritto, il presente studio di incidenza è stato articolato nelle seguenti fasi, qui descritte con riferimento agli obiettivi perseguiti, alle principali modalità di lavoro assunte ed ai risultati ottenuti:

### A. Analisi del Masterplan

In questa fase di lavoro l'obiettivo è risieduto nell'identificazione delle azioni previste nel Masterplan e delle tipologie di impatto, assumendole come informazioni strumentali per identificare le tipologie di incidenza connesse alle opere in progetto.

Tale attività è stata svolta a valle della descrizione della configurazione aeroportuale prevista nel Masterplan, considerando l'opera sotto tre distinti profili di lettura, rappresentati dalle dimensioni Costruttiva, Fisica e Funzionale. In ragione di tale approccio, per ciascuna delle tre citate dimensioni è stata sviluppata, dapprima, una lista di azioni di progetto e, successivamente, quelle delle tipologie di impatto.

L'identificazione delle azioni di progetto è stata accompagnata da una loro sintetica descrizione atta a fornire tutte quelle informazioni strumentali alla definizione, stima e valutazione degli effetti determinati dall'opera sul sito e sulla integrità.

Relativamente alla identificazione delle tipologie di impatto, questa è stata condotta attraverso la ricostruzione del nesso di causalità intercorrente tra azioni di progetto, fattori causali di impatto ed impatti potenziali.

### B. Analisi del contesto territoriale di riferimento

L'obiettivo di questa fase è stato individuato nel fornire una ricostruzione generale atta ad inquadrare il Masterplan nel suo contesto territoriale di riferimento.

### C. Screening

Secondo quanto previsto dalla Guida metodologica, l'obiettivo della seguente fase risiede nella verifica della presenza/assenza di effetti significativi dell'opera sui siti Natura 2000 rientranti all'interno dell'ambito di studio individuato.

Tale obiettivo è stato perseguito attraverso le tre seguenti attività:

- definizione dei temi di lavoro;
- analisi dei siti Natura 2000;
- analisi delle incidenze.

In particolare, per il primo obiettivo sono stati affrontati i seguenti temi:

- 1) definizione dell'ambito spaziale di riferimento, inteso come porzione territoriale entro la quale si ritiene possano verificarsi gli effetti determinati dall'attuazione del Masterplan, e in quanto tale, assunto come ambito di studio della fase di screening;
- 2) definizione delle incidenze connesse alle tipologie di impatti specifiche;
- 3) definizione del rapporto intercorrente tra le tipologie di impatto e le tipologie di incidenza individuato mediante l'applicazione di una matrice di correlazione impatti – incidenze. La suddetta matrice è stata lo strumento operativo della seguente procedura (Tabella 2-1);
- 4) determinazione della presenza/assenza di effetti significativi degli interventi sui siti Natura 2000 rientranti all'interno dell'ambito di studio individuato.

**Tabella 2-1 Esempio della matrice di coerenza impatti - incidenze**

| Tipo di incidenza | Tipologie di impatto                          |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                   | a   | b | c | d | e | f | g | h |
| x                 |   | • |   |   | • |   |   |   |
| y                 |   |   | • |   |   |   | • |   |
| z                 |   |   |   | • |   | • |   |   |
| w                 |   |   |   |   |   | • |   |   |
| Legenda           |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                   | Assenza di correlazione impatti - incidenze   |   |   |   |   |   |   |   |
| •                 | Esistenza di correlazione impatti - incidenze |   |   |   |   |   |   |   |

**Tabella 2-2 Esempio di matrice per la verifica di significatività**

| Tipo di incidenza |   | Tipologie di impatto |   |   |   |
|-------------------|---|----------------------|---|---|---|
|                   |   | a                    | b | c | d |
| x                 | XXXXXXXXXXXXXXXX  |                      |   |   |   |
| y                 | YYYYYYYYYYYYYYYY  |                      |   |   |   |
| z                 | ZZZZZZZZZZZZZZZZ  | •                    | • |   |   |
| w                 | WWWWWWWWWWW   |                      | • |   |   |
| Legenda           |   |                      |   |   |   |
|                   | Assenza di correlazione impatti – incidenze               |                      |   |   |   |
| •                 | Assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000     |                      |   |   |   |
| •                 | Probabilità di effetti significativi sui siti Natura 2000 |                      |   |   |   |

La seconda attività, concernente l'analisi di tutti i siti Natura 2000 ricadenti all'interno dell'ambito di studio, è stata sviluppata per gli habitat e le specie sulla base dell'esame dei Formulari Standard.

La terza ed ultima attività della fase di screening, avente ad oggetto l'analisi della possibile incidenza per ogni singolo sito Natura 2000, atta a definire la necessità di passare alla fase successiva o escludere il sito dalla stima di dettaglio dell'incidenza ambientale, è stata condotta utilizzando la matrice di correlazione impatti – incidenze ed adottando specifici ed appositamente definiti criteri di stima per la valutazione (Tabella 2-2).

Il presente studio di incidenza è supportato dall'elaborato grafico : "Carta delle aree Natura 2000" in scala 1:20000.

### 3 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

#### 3.1 LIVELLO COMUNITARIO

Direttiva 79/409/CE del Consiglio Europeo, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici. La direttiva mira a proteggere, gestire e regolare tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri - comprese le uova di questi uccelli, i loro nidi e i loro habitat; mira a mantenere gli habitat, ripristinare e creare i biotopi distrutti.

Rappresenta la prima Direttiva comunitaria in materia di conservazione della natura, successivamente abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE.

Direttiva 92/43/CE del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. La direttiva, denominata "Habitat", mira a "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati membri [...] (art.2). All'interno della direttiva Habitat sono anche incluse le zone di protezione speciale istituite dalla direttiva «Uccelli» 2009/147/CE. La direttiva istituisce una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete [...] deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale (art.3).

L'articolo 6 comma 3 della Direttiva Habitat introduce la procedura di valutazione di incidenza per "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo". La Direttiva stabilisce anche il finanziamento (art.7), il monitoraggio, l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della Direttiva (artt. 11 e 17) e il rilascio di eventuali deroghe (art. 16). Riconosce inoltre l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

Gli allegati I e II della direttiva contengono i tipi di habitat e le specie animali e vegetali la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. L'allegato III riporta i criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione; l'allegato IV riguarda le specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione, e nell'allegato V sono illustrati i metodi e mezzi di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto vietati.

Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE in cui gli allegati I e II della Direttiva Habitat vengono sostituiti in modo da aggiornare alcuni tipi di habitat naturali e alcune specie rispetto ai progressi tecnici e scientifici.

Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009, sostituisce integralmente la versione della Direttiva 79/409/CEE mantenendo gli stessi principi: la conservazione degli uccelli selvatici.

ci. La direttiva mira a proteggere gestire e regolare tutte le specie di uccelli, nonché a regolare lo sfruttamento di tali specie attraverso la caccia.

Il documento presenta diversi allegati ognuno con un contenuto specifico. L'allegato I della direttiva contiene un elenco di specie per cui sono previste delle misure di conservazione per quanto riguarda l'habitat. Allo stesso modo l'allegato II presenta una lista delle specie possono essere oggetto di atti di caccia nel quadro della legislazione nazionale, mentre le specie elencate in allegato II, parte A, possono essere cacciate nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva, mentre le specie elencate all'allegato II, parte B, possono essere cacciate soltanto negli Stati membri per i quali esse sono menzionate.

L'articolo 6, paragrafo 2, cita "Per le specie elencate all'allegato III, parte A, le attività di cui al paragrafo 1 non sono vietate, purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquisiti", mentre nella parte B definisce che gli Stati membri possono consentire le attività di cui al paragrafo 1, ma prevede allo stesso tempo delle limitazioni al riguardo, purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquisiti.

Nell'allegato IV, V, VI, VII, rispettivamente, sono riportate informazioni relative alle metodologie di caccia per qualsiasi specie selvatica, agli argomenti di ricerche e ai lavori delle specie in allegato I e l'elenco delle modifiche della direttiva, tavole di concordanza tra la direttiva 79/409/CEE e 2009/147/CE.

#### 3.2 LIVELLO NAZIONALE

Decreto del Presidente della Repubblica n.448 del 13 marzo 1976 "Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici.

Legge n.394 del 6 dicembre 1991, Legge Quadro per le aree naturali protette che detta i "principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese".

Legge n.124 del 14 febbraio 1994, ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, Rio de Janeiro del 5 giugno 1992.

Decreto del Presidente della Repubblica n.357 del 8 settembre 1997, "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Il decreto è stato poi sostituito dal DPR n.120/2003, in quanto oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione; l'articolo 5 del DPR 357/97, limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat". Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G "Contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti" al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo de-

creto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere: una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate; una analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000, "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e 79/409/CEE".

Decreto Ministeriale n.224 del 3 settembre 2002, "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000".

Legge n. 221 del 3 ottobre 2002, integrazioni alla Legge n.157 del 11 febbraio 1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE.

Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 12 marzo 2003, "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica n.357/97" concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". L'articolo 6, che ha sostituito l'articolo 5 del DPR 357/97 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat, disciplina la valutazione di incidenza: in base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio n.224 del 3 settembre 2002, "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", finalizzato all'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle Direttive comunitarie Habitat (92/43/CEE) e Uccelli (79/409/CEE).

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 5 luglio 2007 "Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE".

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007, "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 22 gennaio 2009, "Modifica del decreto 17 ottobre 2007. Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

### 3.3 LIVELLO REGIONALE

In attesa della promulgazione di una specifica Legge Regionale, la Regione Lazio ha emanato atti amministrativi (Deliberazioni di Giunta Regionale - DGR) in attuazione delle Direttive europee 79/409/CEE "Uccelli" (sostituita dalla Direttiva 147/2009/CE) e 92/43/CE "Habitat". Delibera della Giunta Regionale 19 marzo 1996, n. 2146 "Direttiva 92/43/CEE (Habitat): approvazione della lista dei siti con valori di importanza comunitaria nel Lazio ai fini dell'inserimento nella rete ecologica europea Natura 2000" e sue modifiche di cui alle DGR nn. 651/2005, 696/2008, 697/2008, 698/2008, 699/2008 e 700/2008 e DGR n. 701/2008.

Delibera della Giunta Regionale del 2 agosto 2002, n. 1103, "Approvazione delle linee guida per la redazione di piani di gestione e la regolamentazione sostenibile dei SIC e ZPS, ai sensi delle Direttive 92/43/CEE (habitat) e 79/409/CEE (uccelli) concernenti la conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna selvatiche di importanza comunitaria presenti negli Stati membri, anche per l'attuazione della Sottomisura I.1.2 "Tutela e gestione degli ecosistemi naturali" (Docup Obiettivo 2 2000-2006)".

Delibera della Giunta Regionale 19 luglio 2005, n. 651 "Direttive 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, e 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici. DPR 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni di attuazione della Direttiva 92/43/CEE. Adozione delle delimitazioni dei proposti SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e delle ZPS (Zone di Protezione Speciale). Integrazione deliberazione della Giunta regionale 19 marzo 1996, n. 2146"

Delibera della Giunta Regionale del 4 agosto 2006 n. 534 "Definizione degli interventi non soggetti alla procedura di Valutazione di Incidenza".

Delibera della Giunta Regionale 3 luglio 2007, n. 497 "Attivazione e disposizioni per l'organizzazione della rete regionale per il monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie della flora e della fauna (Direttiva 92/43/CEE, Legge Regionale 29/97)".

Con Determinazione del Direttore 21 gennaio 2009, n. 59 la Regione Lazio ha preso atto della vigenza delle rettifiche apportate ai perimetridelle ZPS riportate nelle DGR nn. 696/2008, 697/2008, 698/2008, 699/2008 e 700/2008.

Delibera della Giunta Regionale del 29 gennaio 2010, n. 64 "Approvazione Linee guida per la procedura di Valutazione di Incidenza (D.P.R. 8/9/1997 n. 357 e s.m.i., art. 5)".

Delibera della Giunta Regionale 16 dicembre 2011, n. 612 "Rete Europea Natura 2000: misure di conservazione da applicarsi nelle Zone di protezione Speciale (ZPS) e nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Sostituzione integrale della deliberazione della Giunta regionale 16 maggio 2008, n. 363, come modificata dalla deliberazione della Giunta regionale 7 dicembre 2008, n. 928".

Delibera della Giunta Regionale 16 dicembre 2014, n.886 "Preadozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. – codice IT60100 (Viterbo)" e sue successive modifiche.

Delibera della Giunta Regionale 16 dicembre 2014, n.887 "Preadozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. – codice IT60500 (Frosinone)" e sue successive modifiche.

Delibera della Giunta Regionale 16 dicembre 2014, n.888 "Preadozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. – codice IT60400 (Latina)" e sue successive modifiche.

Delibera della Giunta Regionale 16 dicembre 2014, n.889 "Preadozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. – codice IT60200 (Rieti)" e sue successive modifiche.

Delibera della Giunta Regionale 16 dicembre 2014, n.890 "Preadozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. – codice IT60300 (Roma)" e sue successive modifiche.

## 4 ANALISI DEL MASTERPLAN

### 4.1 OBIETTIVI E METODOLOGIA SPECIFICA DI LAVORO

In base a quanto specificato nella Guida metodologica comunitaria, la finalità della descrizione ed analisi del piano/progetto risiede nell'identificare tutti quegli elementi che possono produrre effetti significativi sul sito Natura 2000.

In questa prospettiva gli obiettivi da assumere nello svolgimento di detta attività risultano i seguenti:

- identificare tutte le possibili fonti di effetti significativi che possono interessare il sito Natura 2000 determinati dagli interventi in progetto;
- identificare le tipologie di impatto originate da dette fonti, che possono ripercuotersi su taluni aspetti o sulla struttura del sito.

Stanti tali finalità ed obiettivi, la lettura del Masterplan nel seguito condotta è stata improntata ad operare una evidenziazione e selezione di quegli aspetti che possono far emergere gli indirizzi predisposti dalla Guida metodologica.

Ciò premesso, occorre brevemente accennare ad alcune scelte metodologiche specifiche che hanno informato la descrizione ed analisi del progetto. Tali scelte nello specifico riguardano:

1. Modalità di lettura del Masterplan.

Stanti i predetti finalità ed obiettivi, il Masterplan è stato colto nelle tre seguenti dimensioni proprie di un'infrastruttura civile:

- *Dimensione costruttiva*, concernente l'opera come attività necessarie alla realizzazione degli interventi, aree di cantierizzazione e quantità (materiali e traffici di cantierizzazione);
  - *Dimensione fisica*, riguardante l'opera come elemento costruttivo, colto nelle sue caratteristiche dimensionali e fisiche;
  - *Dimensione funzionale*, attinente all'opera nel suo esercizio.
2. Modalità di identificazione delle fonti degli effetti, ossia delle azioni previste dal Masterplan, e delle tipologie di impatto da esse originate.

Il principio generale sulla scorta del quale si è provveduto all'identificazione di detti elementi è consistito nella ricostruzione del nesso di causalità tra essi intercorrente.

In questa ottica, si è proceduto alla scomposizione dei singoli interventi, materiali ed immateriali, rispettivamente relative a ciascuna delle tre dimensioni progettuali, identificando per ognuna di esse le azioni di progetto ed il nesso che legava dette azioni ai fattori causali di impatto ed alle conseguenti tipologie di impatto.

L'esito di tale operazione è consistito nella costruzione di una lista di azioni e di tipologie di impatti per ciascuna delle tre dimensioni progettuali.

Sulla scorta della metodologia ora descritta, nel presente capitolo si intende, dapprima, offrire una descrizione sintetica della configurazione aeroportuale così come derivante dal Masterplan, per poi affrontare l'identificazione delle azioni e delle tipologie di impatto rilevanti ai fini dell'analisi di incidenza.

### 4.2 L'ASSETTO PREVISTO DAL MASTERPLAN

#### 4.2.1 Obiettivi del progetto e tipologie di interventi previste

Il seguente paragrafo ha come scopo primario descrivere gli obiettivi, le azioni di progetto desumibili dal Masterplan e gli interventi in esso previsti.

Il Masterplan dell'Aeroporto di Ciampino è impostato sull'esigenza di riqualificare un'infrastruttura che allo stato attuale è caratterizzata da una sovrapposizione di esigenze e conseguenti realizzazioni anche in contrasto tra loro, che si sono susseguite in circa un secolo di vita dello scalo e che talvolta sono anche state abbandonate, in quanto non sempre strategiche agli usi per cui erano state definite (per lo più come detto ai fini militari).

In considerazione sia della collocazione geografica ed ambientale dello scalo che del suo rapporto con il primario scalo di Roma Fiumicino, è stato scelto il modello tipologico e funzionale del "Secondary Airport" per la configurazione operativa dello scalo.

Il perseguimento degli obiettivi del Masterplan avverrà tramite l'adozione di politiche di specializzazione del traffico aeroportuale al fine di offrire una rete di collegamenti verso le principali destinazioni incoming internazionali, assecondandone la vocazione del traffico, di posizionamento commerciale e dei vettori presenti.

La proposta di adozione del modello del "Secondary Airport" permetterebbe di:

1. creare un aeroporto altamente efficiente disegnato sulle esigenze dei vettori che vi operano e di completamento all'offerta aeroportuale di Roma FCO;
2. specializzare l'aeroporto verso il presidio di un definito bacino di mercato passeggeri prevalentemente leisure, anche attraverso la rilocalizzazione su Fiumicino delle operazioni cargo,
3. adeguare le attività commerciali anche in termini di offerta e di valorizzazione delle attuali strutture immobiliari;
4. ammodernare l'infrastruttura in coerenza con le politiche sulle tariffe per i vettori.

Per il perseguimento di tali obiettivi, quindi, si prevedono degli interventi volti a migliorare l'efficienza aeroportuale ma allo stesso tempo a ridurre il numero massimo di voli giornalieri.

Queste caratteristiche e gli obiettivi del Masterplan come sopra sintetizzati danno luogo ad una serie di interventi puntuali che sono descritti nel dettaglio nello stesso documento tecnico di riferimento (il Masterplan per l'appunto), nel Quadro Progettuale delle SIA ai fini delle valutazioni ambientali e sintetizzati nei paragrafi successivi del presente documento.

In base a tali obiettivi, è stato possibile identificare due sottocasi di azioni di progetto:

1. azioni di riqualificazione ed adeguamento alle funzioni previste di "Secondary Airport" della struttura aeroportuale esistente;
2. esercizio dell'intero aeroporto così come configurato allo scenario di riferimento.

Per quanto concerne la prima casistica di interventi previsti, si evidenzia che essi interesseranno aree interne al sedime aeroportuale attuale.

Gli interventi/scelte operative in essi contenuti saranno illustrati nei paragrafi successivi rispettivamente come:

- interventi relativi alle infrastrutture aeroportuali come ristrutturazioni, rimodulazioni, adeguamenti ecc..
- adozione del modello "Secondary Airport" in cui è prevista una riduzione del traffico aereo con particolare riferimento ai voli commerciali giornalieri nello scenario di progetto.

**4.2.2 La configurazione fisica: gli interventi infrastrutturali**

Fanno riferimento a questa tipologia tutte le iniziative che consentono il ricollocamento nel contesto aeroportuale nazionale e locale delle strutture esistenti per le quali è prevista la realizzazione di una serie di interventi di riqualificazione, ammodernamento e sviluppo con particolare riferimento ai terminal e alle strutture land side, secondo criteri progettuali coerenti con gli obiettivi sopra esposti e fundamentalmente rivolti al miglioramento della qualità dei servizi offerti e della *passenger experience*.

Gli interventi previsti per il perseguimento degli obiettivi del Masterplan suddetti sono di seguito riassunti:

- ristrutturazione dell'aerostazione aviazione commerciale, attraverso la riorganizzazione degli spazi e sostituzione delle finiture per adeguarle al nuovo modello operativo;
- riqualifica del terminal di aviazione generale per consentire migliore fruibilità e qualità;
- rimodulazione della viabilità e dei parcheggi con ulteriore differenziazione dell'offerta di sosta;
- ridefinizione delle consistenze e degli edifici di supporto, prevedendo le demolizioni dei fabbricati interferenti con lo sviluppo;
- adeguamento degli impianti al nuovo assetto funzionale.

**4.2.3 La configurazione operativa: procedure e volumi di traffico**

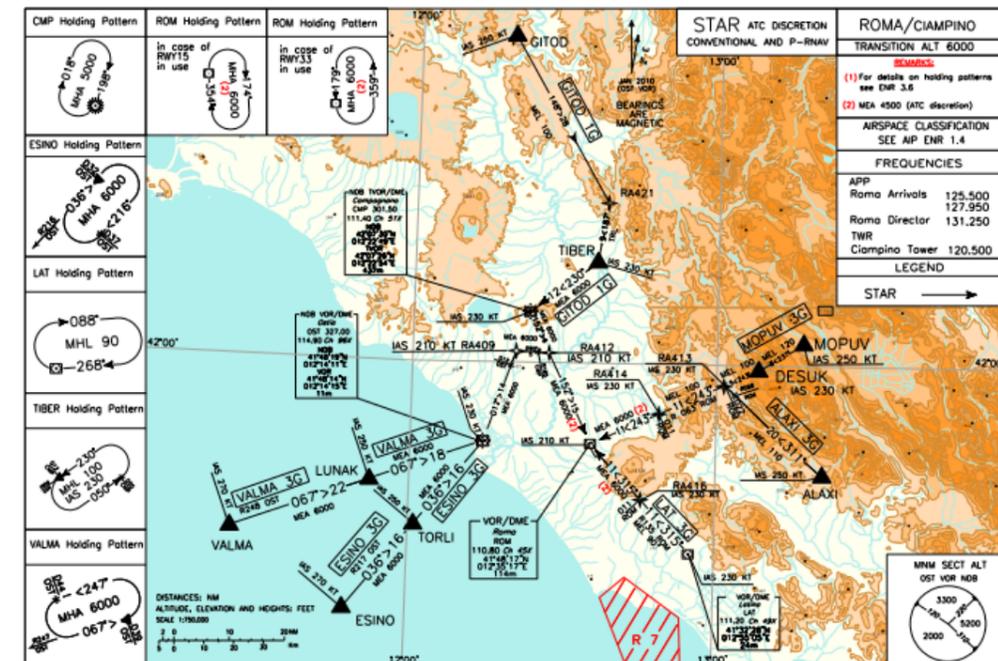
Per quanto attiene alla configurazione operativa, i parametri su cui porre attenzione riguardano per l'analisi del seguente modello sono:

- le rotte di volo;
- il volume di aeromobili;

Nello scenario di progetto si prevedranno determinate procedure di arrivo (Standard Terminal Arrival Routes) e di partenza standard (Standard Instrument Departure Procedures) illustrate nelle seguenti immagini.



**Figura 4-1 STAR CONVENTIONAL AND P-RNAV per l'aeroporto di Ciampino**



**Figura 4-2 STAR ATC DISCRETION CONVENTIONAL AND P-RNAV per l'aeroporto di Ciampino**

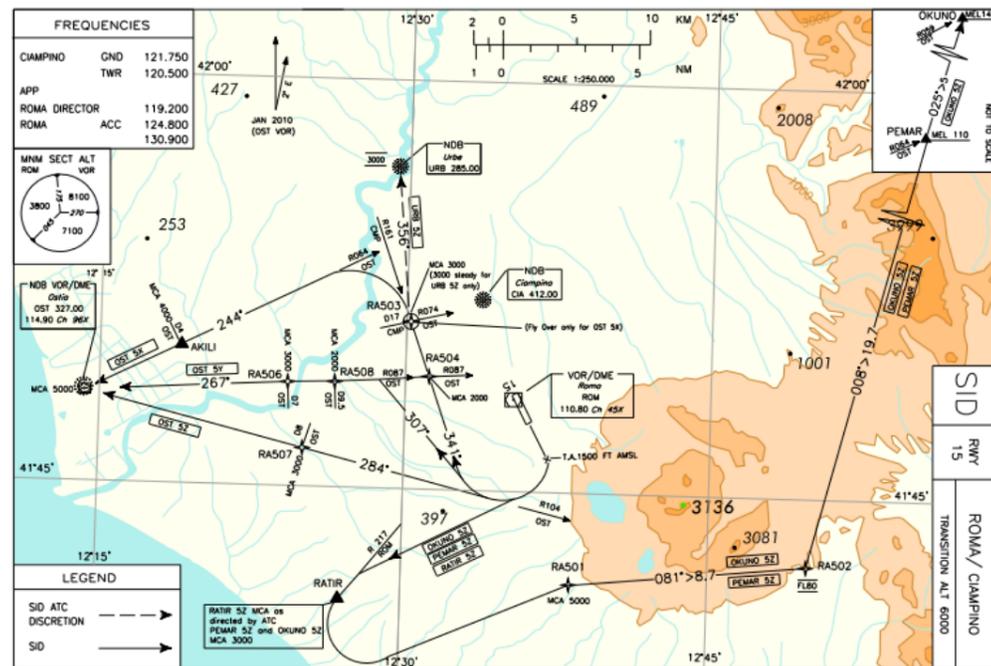


Figura 4-3 Procedure SID dell'aeroporto di Ciampino RWY 15

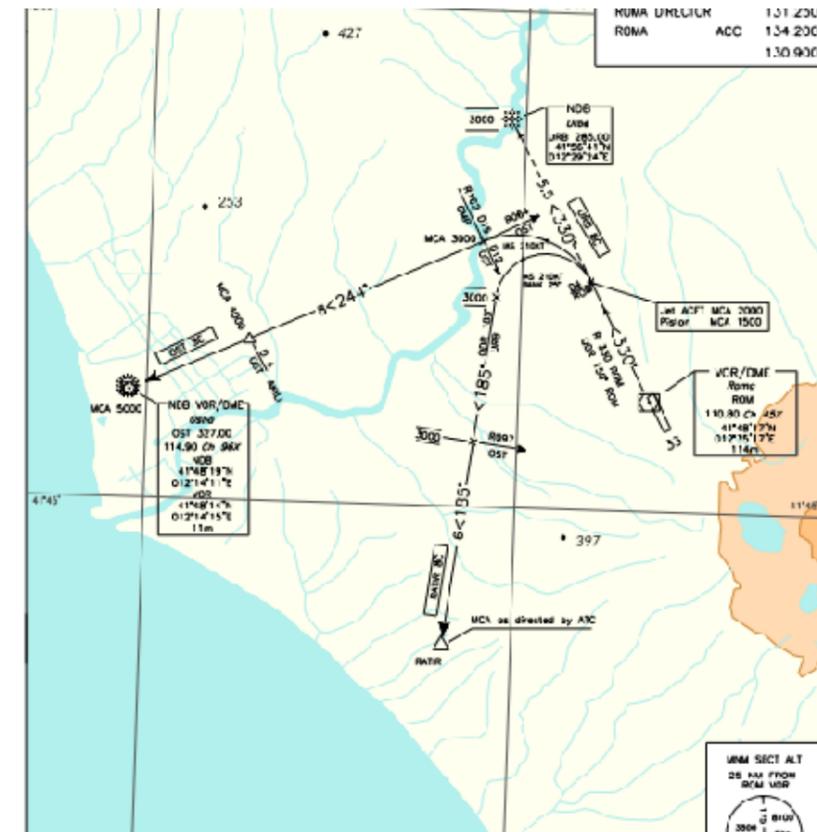


Figura 4-4 Procedure SID dell'aeroporto di Ciampino RWY 33

In particolare, per quanto concerne le operazioni di approccio all'atterraggio sulla testata 15 a quota inferiore di 3000 ft, si osservi la Figura 4-5.

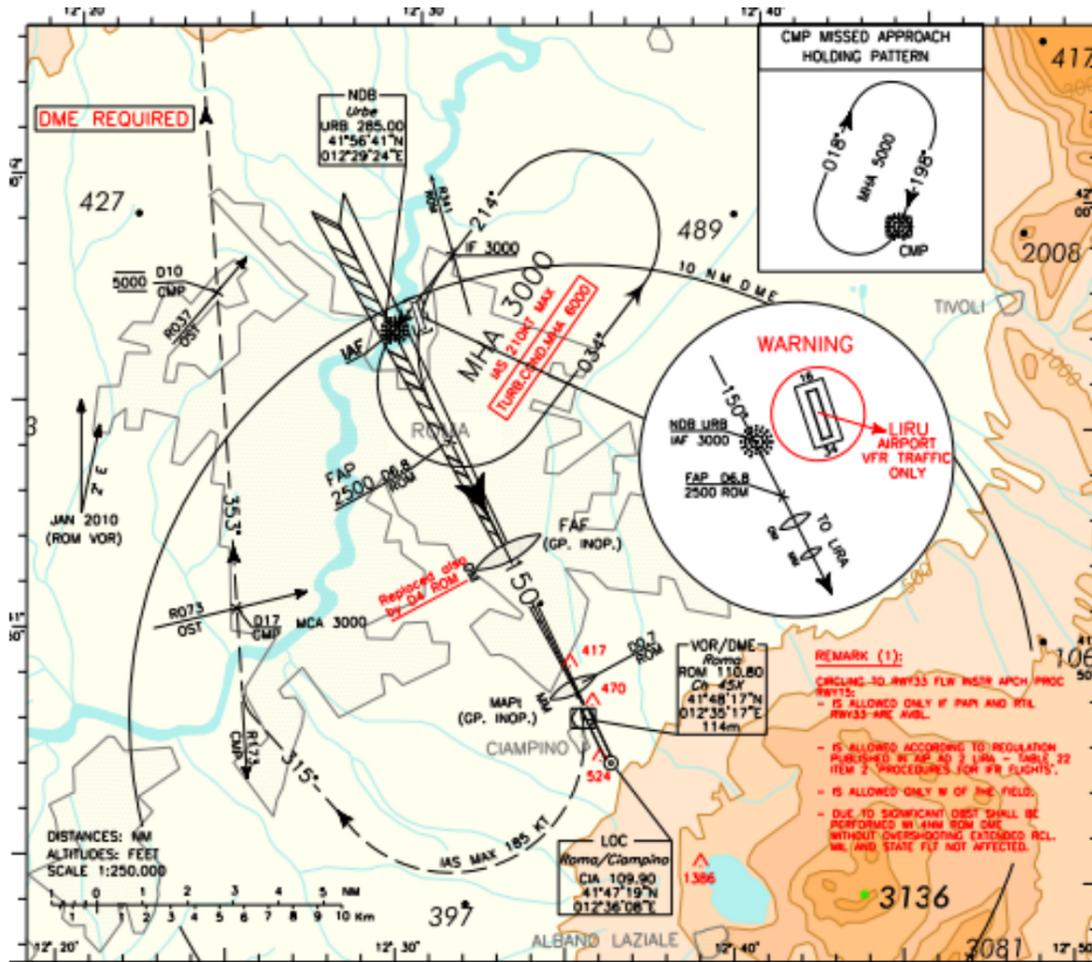


Figura 4-5 ILS RWY 15

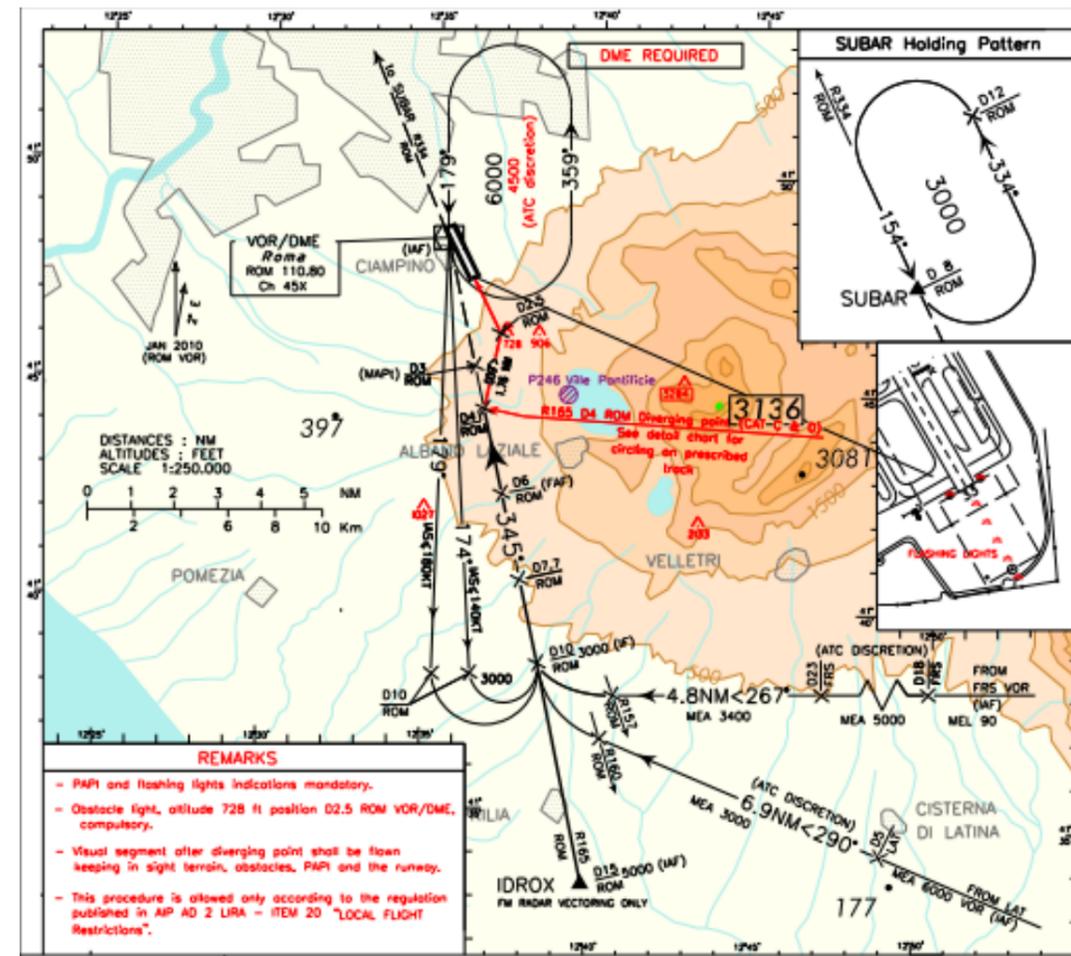
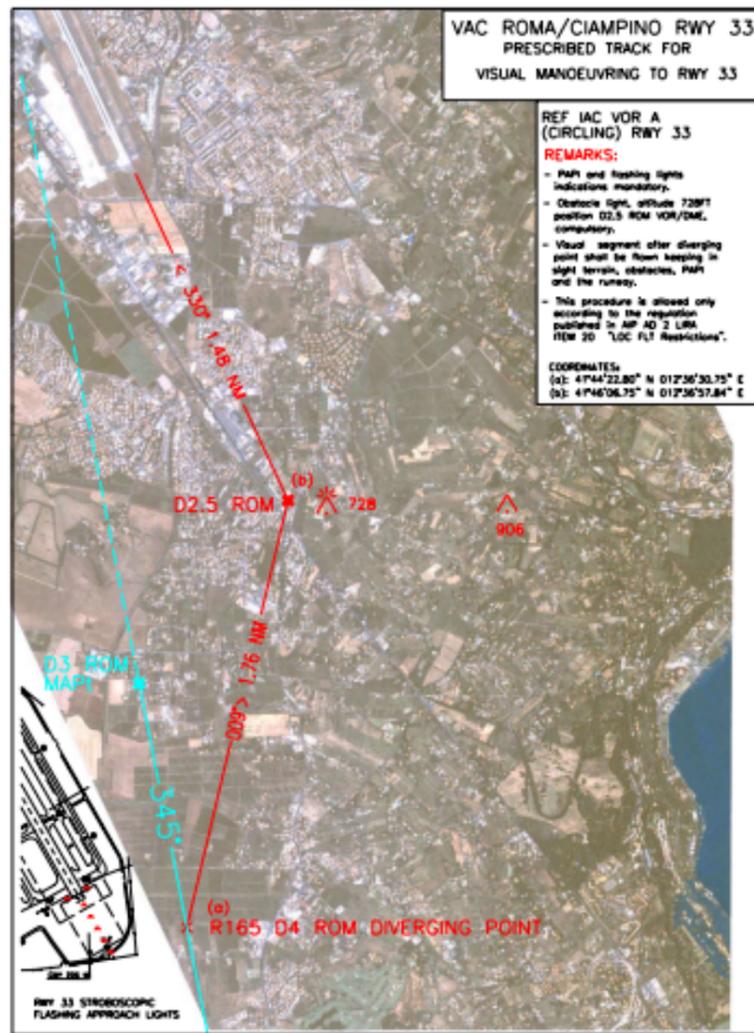


Figura 4-6 ILS RWY 33

In merito agli atterraggi sulla testata 33 si possono osservare la Figura 4-6 per le operazioni tra i 6000 e i 1600 ft e la Figura 4-7 per quote inferiori a 1600 ft per cui si prevedono manovre a vista.



**Figura 4-7 Manovre a vista pista 33**

Verrà mantenuta la medesima configurazione di utilizzo delle piste, in cui la testata 15 è considerata la testata preferenziale per il decollo e l’atterraggio.

In merito al secondo aspetto si attendono delle modifiche nei volumi di traffico in accordo con il modello di riferimento “Secondary Airport” prescelto e sviluppato nel Masterplan per l’aeroporto di Ciampino, che consta di una riduzione del numero massimo di voli giornalieri commerciali.

**4.3 AZIONI DI PROGETTO**

**4.3.1 Dimensione Costruttiva e Fisica**

Il complesso degli interventi previsti dal Masterplan, oggetto di studio, sono i seguenti.

**Tabella 4-1 Complesso degli interventi previsti dal Masterplan**

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 2A | Riqualifica e ristrutturazione Terminal Aviazione Commerciale            | 2B | Riqualifica e ristrutturazione Terminal Aviazione Generale |
| 3A | Parcheggio via Mameli, Viabilità di accesso ed Ampliamento parcheggio P6 | 3B | Copertura parcheggi P3,P4                                  |
| 3C | Sopraelevazione parcheggio P5  | 3D | Riqualifica edificio Rent a Car                            |
| 3E | Infrastrutture complementari   |    |  |

Con esclusivo riferimento alle attività di loro realizzazione, il quadro dei suddetti interventi previsti può essere distinto nelle seguenti tipologie, per l’appunto nel seguito identificate come “tipologie costruttive” (cfr. Tabella 4-2).

**Tabella 4-2 Tipologie costruttive connesse all’opera come realizzazione**

| Tipologie costruttive                                      | Cod. | Intervento  |
|--|------|---|
| Realizzazione infrastrutture viarie a raso                 | 3A   | Parcheggio via Mameli, Viabilità di accesso ed Ampliamento parcheggio |
|  | 3D   | Riqualifica edificio Rent a Car (*)                                   |
|  | 3E   | Infrastrutture complementari(*)                                       |
| Realizzazione interventi edilizi a totale prefabbricazione | 3B   | Copertura parcheggi P3,P4   |
|  | 3C   | Sopraelevazione parcheggio P5   |
| Riqualifica edifici  | 2A   | Riqualifica e ristrutturazione Terminal Aviazione Commerciale         |
|  | 2B   | Riqualifica e ristrutturazione Terminal Aviazione Generale            |
|  | 3D   | Riqualifica edificio Rent a Car                                       |
| Realizzazione interventi edilizi                           | 3E   | Infrastrutture complementari  |

(\*) Nota: Limitatamente alle infrastrutture viarie a raso (parcheggi e viabilità) di pertinenza degli edifici

Il criterio sulla scorta del quale sono state identificate dette tipologie, ed è stata operata la attribuzione dei singoli interventi in progetto a ciascuna di esse, è dato dalla tipologie di lavorazioni che, in termini generali e/o espressamente riferiti al caso in specie, si rendono necessarie alla loro realizzazione. Le singole lavorazioni costituiscono le azioni di progetto della dimensione fisica e costruttiva.

**Tabella 4-3 Quadro complessivo delle azioni di progetto**

| <i>Cod.</i> | <i>Lavorazione/Azione di progetto</i>     | <i>Descrizione</i>   |
|-------------|---|--|
| L01         | Demolizione opere preesistenti            | Demolizione scomposizione di strutture di manufatti, compreso il carico delle macerie per l'allontanamento. Le attività elementari sono quindi rappresentate dalla demolizione di strutture, mediante martello demolitore o altri mezzi idonei, e dall'asportazione delle macerie e dal loro carico sui mezzi adibiti al loro trasporto.   |
| L02         | Scotico e scavo di sbancamento            | Scavo di suolo e nel suo successivo allontanamento. La lavorazione è quindi composta da due attività elementari, date dallo scavo e dal suo carico sui mezzi adibiti al trasporto, le quali saranno svolte in contemporanea.   |
| L03         | Stesa materiali e compattazione del piano | Posa in opera del misto granulare e/o del misto cementato rispettivamente costitutivi gli strati di sottofondazione e fondazione delle pavimentazioni flessibili. La lavorazione è quindi composto da due attività elementari: messa in opera del materiale mediante scarico diretto dal camion e stesa del materiale mediante grader e successiva compattazione a macchina del terreno.   |
| L04         | Formazione strato usura e binder          | Esecuzione del pacchetto superficiale della pavimentazione, ossia nella messa in opera dello strato di base, binder e di usura. Le attività elementari in cui si articola la lavorazione sono: messa in opera dello strato di base ed usura mediante scarico diretto del camion o vibrofinitrice e compattazione a macchina del terreno.   |
| L05         | Posa in opera elementi prefabbricati      | Movimentazione degli elementi prefabbricati portati in cantiere dai camion e nella loro posa in opera, attività che è condotta mediante l'ausilio di una gru la tipologia della quale dipende dalle dimensioni di detto elemento.  |
| L06         | Demolizione opere con tecnica controllata | Demolizione/scomposizione delle strutture e finiture interne di manufatti edilizi e di attraverso tecniche esecutive che fanno ricorso a strumenti di lavoro, quali ad esempio la sega a disco diamantato, la sega a filo o la catena diamantata, che permettono azioni precise e rapide, in assenza di emissioni di polveri e vibrazioni.<br>Nel caso di applicazione della demolizione controllata ad edifici o manufatti costituiti da elementi prefabbricati, questa comporta lo smontaggio delle strutture mediante gru o macchine sollevatrici.<br>In ogni caso, le attività di demolizione/smontaggio degli elementi strutturali e quelle di loro asportazione e carico sui mezzi per il successivo allontanamento dall'area di cantiere, non avvengono in contemporanea. |
| L07         | Posa in opera di finiture interne         | Posa in opera delle finiture all'interno degli edifici.  |

| Cod. | Lavorazione/Azione di progetto                         | Descrizione  |
|------|--|--|
| L08  | Esecuzione fondazioni dirette                          | Realizzazione di fondazioni gettate in opera. La lavorazione costa di due attività in serie: posizionamento mediante gru del ferro d'armatura prelaborato e getto del calcestruzzo mediante autobetoniera con pompa di getto.  |
| L09  | Esecuzione fondazioni indirette mediante palificazioni | Realizzazione di fondazioni profonde mediante pali CFA (Continuous Flight Auger). La lavorazione prevede la trivellazione mediante utensile di perforazione ad elica continua (concrea), getto del calcestruzzo mediante pompa di getto collegate alla concrea e posa in opera dell'armatura, a getto ultimato, secondo le dimensioni previste dal progetto. |
| L10  | Rinterri   | Chiusura degli scavi una volta completata la realizzazione delle fondazioni.   |
| L11  | Esecuzione elementi strutturali gettati in opera       | Realizzazione di strutture in elevazione gettate in opera secondo una sequenza di attività elementari simile a quella prevista dalla attività L08.   |

Si evidenzia che le Azioni di progetto previste per la dimensione costruttiva e fisica sono relative a interventi che si svilupperanno tutti all'interno del sedime aeroportuale.

#### 4.3.2 Dimensione Funzionale

Per quanto attiene alla dimensione funzionale, come anticipato, le azioni di progetto afferenti a questa dimensione risultano essere riferibili alla riduzione del volume di movimenti di traffico commerciale massimo giornaliero all'orizzonte di progetto.

Tale intervento si configura come una macro-azione che avrà dei risvolti positivi al livello ambientale. Nelle fasi successive sarà analizzata sia in termini di porzioni di spazio aereo e loro proiezioni a terra interessate dal sorvolo degli aeromobili, sia considerando detta riduzione lungo le rotte di volo.

### 4.4 TIPOLOGIE DI IMPATTO

#### 4.4.1 Dimensione Costruttiva e Fisica

Sulla scorta dell'approccio metodologico, considerando la connotazione degli interventi previsti, e considerando che essi sono tutti ricadenti all'interno del sedime aeroportuale, si è ritenuto che non potranno dar luogo a interferenze nelle aree appartenenti ai Siti Natura 2000 oggetto della presente analisi di incidenza ambientale. Difatti, tutti i presunti impatti derivati dalle azioni della dimensione costruttiva, si risolveranno nei limiti del confine aeroportuale o nelle sue immediate vicinanze.

Si anticipa, quindi, che non verrà sviluppata la matrice di correlazione tra tipologie di impatto relative alla dimensione Costruttiva e Fisica e le tipologie di incidenza.

#### 4.4.2 Dimensione Funzionale

L'identificazione delle tipologie di impatto costituisce il punto di arrivo dell'analisi del progetto, funzionale alle successive attività, che in questo caso termina con la verifica della presenza/assenza di effetti significativi (Livello I – screening).

L'attività di identificazione delle tipologie di impatto è stata condotta mediante la ricostruzione del nesso di causalità che lega le azioni di progetto, precedentemente individuate, ai fattori causali di impatto e questi ultimi agli impatti.

Sulla scorta di tale approccio metodologico, in considerazione delle Azioni di progetto identificate al precedente paragrafo le tipologie di impatto ed i relativi fattori causali assunte nel presente studio sono le seguenti:

**Tabella 4-4 Dimensione funzionale: Tipologie di impatto**

| Cod.       | Descrizione  |
|------------|--|
| <b>IF1</b> | Alterazioni comportamentali della fauna dovute alle emissioni acustiche prodotte dal traffico aereo dell'intero aeroporto – Condizioni di esercizio allo scenario di progetto  |
| <b>IF2</b> | Sottrazione di individui dell'ornitofauna ( <i>bird strike</i> ) e della fauna più in generale ( <i>wild strike</i> ) conseguente a collisioni con gli aeromobili ( <i>bird strike</i> ) - Condizioni di esercizio allo scenario di progetto |
| <b>IF3</b> | Modificazione del clima acustico determinata dalle emissioni degli aeromobili previsto nello scenario di progetto  |
| <b>IF4</b> | Modificazioni della qualità dell'aria determinata dalle emissioni degli aeromobili previsto nello scenario di progetto   |

## 5 CARATTERI IDENTIFICATIVI DEL CONTESTO TERRITORIALE

### 5.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area dell'Aeroporto di Ciampino è geograficamente inquadrabile nel territorio comunale di Roma e di Ciampino nel quadrante Sud – Est della Capitale. La morfologia dell'area è prettamente riconducibile all'attività vulcanica dei Colli Albani, che ha determinato la formazione di un edificio costituito prevalentemente da piroclastiti che si assottigliano in maniera sensibile man mano che ci si sposta verso i settori periferici del vulcano (Figura 5-1).

Prima degli interventi antropici che hanno insistito per oltre 2000 anni in esame era caratterizzata da campagna, ad oggi poco riconoscibile ad esclusione di pochi lembi.

Le principali trasformazioni, che da millenni hanno alterato l'area compresa tra la città di Roma ed i Colli Albani, sono da ricollegare all'uso agro-pastorale del territorio prima e l'urbanizzazione poi.

L'area oggetto di studio è quindi un ambito territoriale fortemente urbanizzato in cui esistono ancora aree caratterizzate da indubbio valore ambientale, in virtù di una residuale presenza di caratteri originari e di potenzialità da valorizzare e tutelare di carattere naturalistico, storico, paesaggistico nonché socio-culturale.

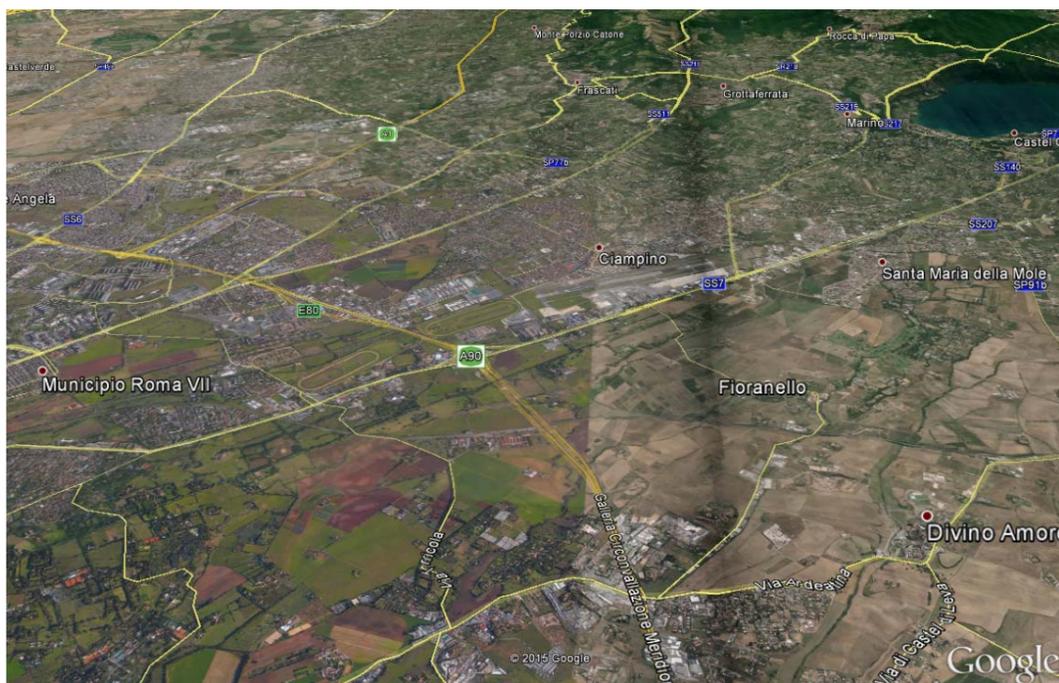


Figura 5-1 Inquadramento territoriale

### 5.2 INQUADRAMENTO DELLE COMPONENTI BIOTICHE

#### 5.2.1 La vegetazione potenziale

Disponendo di informazioni vegetazionali e bioclimatiche di dettaglio, è possibile individuare porzioni di territorio che delimitano ambiti caratterizzati da una tipologia di vegetazione naturale potenziale. Il processo di identificazione seguito da Blasi et al. ha permesso di definire porzioni di territorio (regioni, sistemi, sottosistemi) con uno specifico assetto vegetazionale potenziale caratterizzanti l'area di indagine (Tabella 5-1):

Tabella 5-1 Serie vegetazionali

| Regione mediterranea  |   |
|---|---|
| Sistema dei depositi alluvionali recenti                            |   |
| Sottosistemi  | Serie delle Unità ambientali  |
| Sottosistema dei fondovalle alluvionali                             | UA dei fondovalle alluvionali: <i>Fraxino Querceto roboris sigmetum</i> , <i>Aro italici-Alneto glutinosae sigmetum</i> , <i>Populeto albae sigmetum</i> , <i>Saliceto albae sigmetum</i>   |
| Sistema delle formazioni vulcaniche del distretto albano e sabatino |   |
| Sottosistemi  | Serie delle Unità ambientali  |
| Sottosistema dei pianori e colline piroclastiche                    | UA dei pianori e versanti piroclastici: <i>Carpino orientalis-Querceto cerridis sigmetum</i> ; <i>Fraxino orni-Querceto ilicis sigmetum</i><br>UA degli impluvi delle colline piroclastiche: variante a <i>Quercus robur</i> del <i>Carpino orientalis-Querceto cerridis sigmetum</i> |
| Sottosistema delle colate laviche                                   | UA dei pianori e versanti lavici: <i>Carpino orientalis-Querceto cerridis quercetosus pubescentis sigmetum</i> ; <i>Fraxino orni-Querceto ilicis sigmetum</i>   |

#### 5.2.2 La vegetazione reale

Le tipologie vegetazionali potenziali sopra descritte sono attualmente presenti in piccoli lembi di territorio, principalmente dove sussistono delle norme di tutela maggiori. E' il caso, ad esempio, dell'area dei Castelli Romani. In particolare si possono osservare sui rilievi dei colli albani boschi misti mesofili ("boschi residuali" e "lombi relittuali"), caratterizzati in prevalenza da Orniello, Carpino e Leccio, e lungo i corsi d'acqua e nelle aree più umide dei Colli e di aree prossime alle agricole sono osservabili boschi igrofilo ripariali a pioppi e salici, seppur in gran parte degradati.

Dall'analisi della cartografia allegata allo SIA è possibile discretizzare, raggruppando diverse categorie di uso suolo ad orientamento vegetazionale, 4 tipologie vegetazionali:

- vegetazione sinantropica,
- vegetazione delle aree boschive,
- vegetazione delle rive e delle aree umide,
- vegetazione delle praterie.

In merito alla prima categoria, mediante lo studio delle informazioni tematiche della cartografia dello SIA, è possibile osservare una cospicua superficie di territorio antropizzata e occupata da superfici agricole di varia tipologia.

Gli elementi maggiormente naturali sono collocati prevalentemente in due aree distinte: Il Parco della Caffarella e il Parco dei Castelli Romani.

In particolare l'area dei Castelli Romani risulta caratterizzata da *Castagneti del Carpinion*, caratterizzati nello strato arboreo da *Castanea sativa*, che hanno sostituito gran parte della foresta mista originaria costituita da *Carpinus betulus* e *Quercus robur*. Inoltre l'uomo è intervenuto nel passato recente in diverse aree del territorio di area vasta, creando dei boschi misti di conifere e latifoglie e boschi di conifere.

Sono però presenti ancora lembi di boschi di querce mediterranei (Ass. *Fraxino ornis - Quercetum ilicis*, Ass. *Cytisio villosi - Quercetum suberis*), boschi di querce caducifoglie (Ass. *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis*, Ass. *Echinopo siculi-Quercetum frainetto*, Ass. *Echinopo siculi-Quercetum frainetto*) e boschi in prevalenza a Carpino (Ass. *Carpino betuli - Coryletum avellanae*) con successione primaria.

Ad oggi la vegetazione igrofila nell'area di studio si struttura al margine delle aree agricole residue, dei fossi, delle marane e dei bacini idrici. Rimangono sottili fasce di vegetazione ripariale lì dove i fossi non subiscono pratiche regolari di rimozione della vegetazione o dove si hanno habitat particolarmente umidi a causa della morfologia del territorio.

Le associazioni caratteristiche dei boschi di specie igrofile si riferiscono all'associazione *Populetum albae* degradato, ovvero bosco ripariale e alluvionale a pioppi e salici, in cui però risulta essere molto diffusa la presenza di formazioni quasi monospecifiche di *Ulmus minor*.

Inoltre sono presenti le associazioni *Aro italici- Alnetum glutinosae* e *Aro italici-Ulmetum minoris* e infine sono diffuse zone umide interne caratterizzate in prevalenza da vegetazione sinantropica a *Arundini donax - Convolvuletum sepium* e con *Rubus ulmifolius*; non mancano però in zone meno antropizzate aree con il *Phragmitetum australis*.

In ultimo, ma non di secondaria importanza, vi sono le aree che fanno riferimento alle praterie, prati da pascolo o incolti, tutte associazioni a praterie secondarie con una evoluzione allo stadio iniziale o prossimo all'iniziale. La principale associazione presente è *Diplotaxio tenuifolii-Agropyretum repentis* tipica delle aree incolte antropiche. Sono inoltre presenti ulteriori associazioni, ma tutte legate a un elevato impatto antropico ad eccezione dei prati mesofili planiziali (*Potentillo-Polygonetalia*).

### 5.2.3 Fauna

La caratterizzazione faunistica dell'area vasta in esame evidenzia un quadro complessivo di diversità ridotta in tutti i contingenti di vertebrati, seppure vi siano presenti popolamenti faunistici data la potenzialità territoriale nell'area del Parco Regionale dei Colli Albani e nel Parco Naturale Regionale dell'Appia Antica, in particolare nell'area della Caffarella.

La maggior parte delle specie rilevate nel Parco Regionale dell'Appia Antica fanno riferimento al Parco della Caffarella, il quale costituisce un punto di confluenza della fauna caratterizzato da un ambiente agricolo-boschivo che raccoglie una grande diversità ornitologica anche se in equilibrio precario e soggetto a molteplici minacce. Le restanti aree del Parco, quindi, assolvono una funzione molto importante, di corridoio ecologico che conduce dal Parco Regionale dei Castelli Romani al parco suddetto.

Per quanto riguarda i Mammiferi, il maggior numero di specie si trova concentrato per lo più in aree di interesse naturalistico; va tuttavia ricordato che la maggior parte delle specie presenti hanno caratteristiche eco-etologiche di tipo "generalista", tali da porle tra i mammiferi che meglio siano riusciti a adattarsi e convivere con l'uomo. Si osservano popolamenti più strutturati nel Parco dei Castelli Romani per la notevole varietà di ambienti naturali ed habitat che caratterizzano il territorio, tra cui ad esempio la presenza del lupo (*Canis canis*).

Tra i rettili le specie più frequenti sono quelle ubiquitarie, quali ad esempio la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), la lucertola campestre (*Podarcis sicula*), e il ramarro (*Lacerta viridis*).

Sono inoltre ampiamente diffusi il biacco (*Coluber viridiflavus*) e la biscia (*Natrix natrix*), specie molto tolleranti al disturbo antropico e quindi presenti anche all'interno di parchi e giardini pubblici dell'area. Non mancano nell'area dei Castelli Romani diverse specie di testuggine.

La presenza degli anfibi è limitata alle zone umide dell'area in esame. Laddove i corpi umidi, pozze o cave (Cava Fiorucci) si presentano in uno stato di conservazione migliore o quanto meno soggetti ad un minore impatto antropico. Tra le specie maggiormente segnalate si possono citare: le più comuni rane verdi (*rana esculenta complex*) e il rospo comune (*Bufo bufo*). È presente però un elemento di interesse naturale nelle aree umide dei Castelli Romani: la Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina perspicillata*).

L'ornitofauna annovera alcune specie di pregio conservazionistico, alcune delle quali nidificanti, mentre molte altre specie utilizzano tale territorio come "ponte" per le migrazioni; sono inoltre presenti altrettante specie comuni e alloctone.

Fra le popolazioni più vulnerabili del Parco Regionale dell'Appia Antica possono essere indicate quelle del tarabusino (*Ixobrychus minutus*) e del succiacapre (*Caprimulgus europaeus*). Tra gli uccelli predatori quella del nibbio bruno (*Milvus migrans*), non nidificante nel Parco, e l'Assiolo (*Otus scops*). Di interesse sono, inoltre, l'Airone rosso (*Ardea purpurea*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*) e la nitticora (*Nycticorax nycticorax*).

Per quanto attiene al Parco Regionale dei Castelli Romani, si segnala in particolare la presenza dello sparviere (*Accipiter nisus*), del falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), del falco

pellegrino (*Falco peregrinus*) e del gufo comune (*Asio otus*). Si osservano inoltre specie non rilevabili nel Parco Regionale dell'Appia Antica, ad esempio quali: cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), mestolone (*Anas clypeata*), svasso maggiore (*Podiceps cristatus*), passero solitario (*Monticola solitarius*), frosone (*Coccothraustes coccothraustes*), il fanello (*Carduelis cannabina*).

Sono inoltre presenti due specie esotiche che sono ormai diventate specie sedentarie nidificanti, quali: il parrocchetto monaco (*Myiopsitta monachus*) e il parrocchetto dal collare (*Psittacula krameri*).

#### **5.2.4 Fonte dati assunti a riferimento**

Per il presente studio di incidenza ambientale si è assunto a riferimento l'intera trattazione riportata nel quadro di riferimento ambientale dello SIA e allo stesso si rimanda per più dettagliate informazioni.

## 6 SCREENING

### 6.1 OBIETTIVI E METODOLOGIA SPECIFICA DI LAVORO

#### 6.1.1 Obiettivo e temi centrali dell'impianto metodologico

Come premesso, la finalità della fase di screening risiede nel valutare se possano sussistere effetti significativi determinati dalle azioni del Masterplan sul/sui siti Natura 2000.

In questa prospettiva, gli aspetti metodologici che occorre preventivamente definire attengono:

1. delimitazione del campo spaziale di indagine, concernente la individuazione della porzione territoriale entro la quale è lecito ritenere che possano riflettersi gli effetti originati dall'opera presa in esame;
2. definizione dei tipi di incidenza ed individuazione della correlazione intercorrente con le tipologie di impatto determinate dal Masterplan;
3. definizione dei criteri di valutazione della significatività dell'effetto.

#### 6.1.2 Individuazione dell'ambito di studio e dei siti Natura 2000 interessati

Il primo tema di definizione metodologica è rappresentato dall'individuazione della porzione territoriale entro la quale si possono risolvere tutti gli effetti determinati dal Masterplan in esame, ossia all'interno della quale possono prodursi gli effetti da essa determinati, a prescindere dalla loro significatività.

Tale operazione, propedeutica all'individuazione dei siti Natura 2000 rispetto ai quali svolgere la fase di screening, è stata condotta a partire dalle tipologie di impatti prodotti dal Masterplan in esame, così come precedentemente individuati.

Partendo da tale approccio si sottolinea che in merito alle tipologie di impatto connesse alla dimensione Fisica e Costruttiva queste attengono ad azioni di progetto che non interessano i siti Natura 2000. Piuttosto le possibili tipologie di impatto, come sopra esposto (cfr. paragrafo 4.4), potranno essere ricollegate in via precauzionale alla dimensione Funzionale.

Ai fini dell'individuazione dell'ambito di studio è stata definita quindi, quale valore soglia per la determinazione dell'ambito di studio, una distanza dal sedime pari a 10 chilometri (cfr. Figura 6-1).

Sulla base di tale valore e mediante la consultazione della banca dati presente sul Geoportale Nazionale ([www.pcn.minambiente.it](http://www.pcn.minambiente.it)) si è quindi proceduto alla identificazione dei siti Natura 2000 ricadenti entro detto ambito (cfr. Tabella 6-1).



**Figura 6-1 Ambito di studio**

Come si vede dall'immagine riportata, i siti ricadenti entro il limite sopra definito sono 2: il SIC/ZPS Lago di Albano (IT600038) ed il SIC Albano (Località Miralago) (IT60300039) entrambi siti si trovano ad una distanza inferiore a 10km dall'aeroporto.

**Tabella 6-1 Siti Natura 2000 ricadenti entro la soglia dei 10 chilometri dal sedime aeroportuale e considerati nella fase di screening**

| Tipo    | Codice    | Nome                       | Distanza minima dall'area di intervento | Codice di riferimento cartografico |
|---------|-----------|----------------------------|---|------------------------------------|
| SIC/ZPS | IT6030038 | Lago di Albano             | 8,5 km                                  | 1                                  |
| SIC     | IT6030039 | Albano (Località Miralago) | 9,4 km                                  | 2                                  |

### 6.1.3 Definizione dei tipi di incidenza e loro correlazione con le tipologie di impatto

Secondo quanto indicato dalla Guida metodologica comunitaria, la definizione dei tipi di incidenza rispetto ai quali operare la verifica di presenza/assenza degli impatti prodotti da piano/progetto, costituisce un passaggio centrale nel processo di screening, che va calibrato, volta per volta, in funzione delle specificità di caso dettate sia dai termini nei quali si configura il nesso di causalità azioni – fattori – tipologie di impatto proprie del caso specifico i esame, sia dalle caratteristiche dei siti Natura 2000 potenzialmente interessati. Ad esempio, la "perdita di habitat" può rappresentare un parametro maggiormente rilevante in quei casi in cui un piano o progetto interferisca direttamente su di essi e nei quali detti habitat costituiscano una priorità proprio in ragione del loro status.

A tale riguardo giova sin d'ora ricordare che, nel caso in specie, le previsioni del Masterplan dell'aeroporto di Ciampino non interessano direttamente alcuno dei siti Natura 2000 considerati e quindi sono da escludersi tutte le tipologie di impatto diretto. Ciò nonostante, in sede di selezione delle tematiche di studio, per maggiore chiarezza e completezza, sono di seguito riportate tali evenienze in linea generale per poi analizzarle ed escluderle, se opportuno, caso per caso.

Stanti tali considerazioni, si è proceduto alla descrizione dei tipi di incidenza da assumere quali parametri per la verifica di presenza/assenza di effetti significativi relativi ai siti Natura 2000, proposti sia dalla Guida metodologica sia dalla Guida Regionale e desunti dalla ricognizione delle principali pubblicazioni scientifiche di settore.

Sulla scorta di tale approccio sono stati modulati cinque tipi di incidenza così come nel seguito descritti (cfr. Tabella 6-2).

**Tabella 6-2 Tipi di incidenza**

| Tipo di incidenza |   | Descrizione  |
|-------------------|---|--|
| S1                | Perdita di superfici di habitat di interesse comunitario      | Sottrazione di porzioni territoriali costitutive habitat dei siti Natura 2000 ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE |
| S2                | Alterazioni della funzionalità ecologica dei siti Natura 2000 | Modifica della connettività ecologica dei siti Natura 2000, interna ed esterna ai siti medesimi                                  |
| S3                | Perturbazioni   | Disturbo alle specie ed habitat di interesse comunitario   |
| S4                | Riduzione della densità di popolazione                        | Contrazioni popolazionistiche della fauna  |
| S5                | Cambiamenti degli elementi di qualità ambientale              | Effetti sulla qualità dell'aria, sul clima acustico, qualità delle acque, risorse idriche  |

Al fine di definire in quali termini le diverse tipologie di impatto risultanti dalle azioni di progetto identificate possano avere specifica relazione rispetto ai tipi di incidenza definiti nella precedente tabella, è stata costruita la seguente matrice di correlazione impatti – incidenze per l'unica dimensione di analisi per cui si ritiene ci possano essere impatti, quella Funzionale (cfr. Tabella 6-3).

Per comodità si ricorda che le tipologie di impatto per la dimensione Funzionale sono quelle di cui alla Tabella 4-4 e nello specifico:

| Cod. | Descrizione  |
|------|--|
| IF1  | Alterazioni comportamentali della fauna dovute alle emissioni acustiche prodotte dal traffico aereo dell'intero aeroporto – Condizioni di esercizio allo scenario di progetto  |
| IF2  | Sottrazione di individui dell'ornitofauna ( <i>bird strike</i> ) e della fauna più in generale ( <i>wild strike</i> ) conseguente a collisioni con gli aeromobili ( <i>bird strike</i> ) - Condizioni di esercizio allo scenario di progetto |
| IF3  | Modificazione del clima acustico determinata dalle emissioni degli aeromobili previsto nello scenario di progetto  |
| IF4  | Modificazioni della qualità dell'aria determinata dalle emissioni degli aeromobili previsto nello scenario di progetto   |

**Tabella 6-3 Dimensione Funzionale: Matrici di correlazione impatti – incidenze**

| Tipo di incidenza |                                    | Tipologie di impatto                            |      |      |      |
|-------------------|------------------------------------|---|------|------|------|
|                   |                                    | IF.1  | IF.2 | IF.3 | IF.4 |
| S1                | Perdita di superfici               |   |      |      |      |
| S2                | Alterazioni funzionalità ecologica |   |      |      |      |
| S3                | Perturbazioni                      | •   | •    |      |      |
| S4                | Densità di popolazione             |   | •    |      |      |
| S5                | Cambiamenti indicatori chiave      |   |      | •    | •    |
| Legenda           |                                    |   |      |      |      |
|                   |                                    | Assenza di correlazione impatti – incidenze     |      |      |      |
|                   |                                    | • Esistenza di correlazione impatti – incidenze |      |      |      |

La matrice sopra presentata permette di esplicitare chiaramente la presenza di una presunta correlazione tra impatti e incidenze e quindi il verificarsi di una possibile interferenza tra le azioni del Masterplan e i SIC.

Tale passaggio risulta, quindi, propedeutico all'esito finale della fase di screening e atto a verificare la presenza di effetti significativi sui singoli siti Natura 2000.

#### 6.1.4 Definizione dei criteri per la valutazione della significatività degli effetti

Una volta definiti i rapporti di correlazione intercorrenti tra le tipologie di impatto (IF) ed i tipi di incidenza (S), il successivo passaggio metodologico svolto ha riguardato la definizione della significatività dell'incidenza identificata come possibile, così come esplicitamente richiesto dalla Guida metodologica<sup>1</sup>.

I criteri a tal fine assunti sono stati:

- la distanza tra il sito Natura 2000 e la sorgente di impatto;
- l'intersezione con rotte di decollo ed atterraggio;
- le emissioni acustiche e atmosferiche prodotte in fase di esercizio.

Nello specifico, il primo criterio fa riferimento alla distanza intercorrente, sia planimetricamente che altimetricamente, tra il perimetro del sito Natura 2000 e la sorgente di impatto, ed è quindi direttamente proporzionale all'intervallo spaziale tra di essi intercorrente.

In merito al secondo criterio sono state considerate le rotte di volo derivanti dalla configurazione aeroportuale nello scenario di progetto, con riferimento alle loro proiezioni a terra considerando le procedure di volo svolte per l'aeroporto.

Nella applicazione di detto criterio è stata assunta come estensione massima dell'area di influenza quella dell'ambito di studio della presenta relazione, ossia dieci chilometri dal perimetro del sedime aeroportuale.

In merito infine alle emissioni acustiche e atmosferiche si è considerata la possibilità di avere interferenze derivate dall'operatività aeroportuale. Per tali trattazioni si rimanda agli studi di settore, acustico e atmosferico, contenuti all'interno del Quadro di Riferimento Ambientale.

## 6.2 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000

### 6.2.1 IT6030038 Lago di Albano (SIC/ZPS)

Il SIC/ZPS IT6030038 "Lago di Albano" appartiene alla regione biogeografica Mediterranea, occupa una superficie di 604 ha, è localizzato nella Provincia di Roma ed interessa i Comuni di Castel Gandolfo e Albano Laziale all'interno dell'area protetta Parco Naturale Regionale dei Castelli Romani, istituita con Legge Regionale n. 2 del 13 gennaio.

Il Sito si presenta con un discreto livello di naturalità, testimoniato dalla presenza di specie importanti come indicatori di uno stato non troppo degradato delle acque. Gli habitat presenti sono sottoposti però a dei fattori di pressione e minaccia rappresentati dall'inquinamento delle acque con la comparsa di fioriture di cianobatteri tossici, dall'alterazione delle rive e dalla presenza della carpa erbivora (*Ctenopharyngodon idellus*) nel lago, specie ittica esotica oggetto di ripopolamenti a scopi alieutici.

L'immagine seguente (cfr. Figura 6-2) rappresenta la perimetrazione del Sito in esame e la Tabella 6-4 la sua localizzazione.

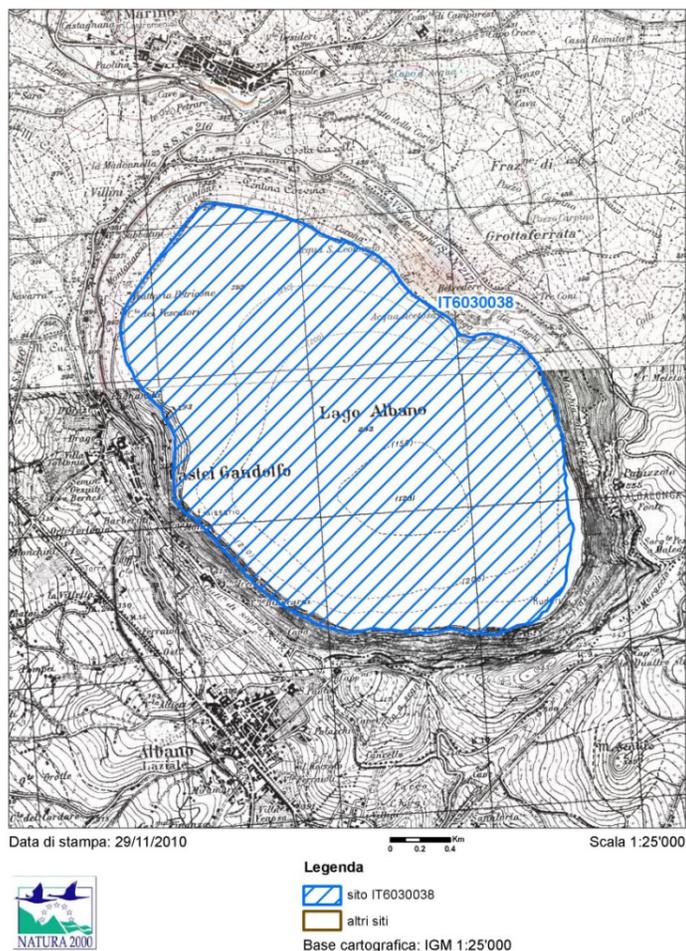
<sup>1</sup> Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE, par. 3.1.5 "Fase IV: Valutazione della significatività"



Regione: Lazio      Codice sito: IT6030038  
 Denominazione: Lago di Albano



Superficie (ha): 604



**Figura 6-2 Lago di Albano (fonte MATTM)**  
[ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE\\_2014/schede\\_mappe/Lazio/ZPS\\_mappe/IT6030038\\_A4-vert.jpg](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2014/schede_mappe/Lazio/ZPS_mappe/IT6030038_A4-vert.jpg)

**Tabella 6-4 Localizzazione del centro del SIC-ZPS IT6030038**

| Longitudine      | Latitudine       |
|------------------|------------------|
| 12.6686111111111 | 41.7480555555556 |

Di seguito (crf. Tabella 6-5) sono riportati gli habitat presenti all'interno del SIC/ZPS riassunti attraverso le classi generali degli habitat e la loro copertura percentuale rispetto all'area totale del SIC, che risulta prevalentemente caratterizzata da corpi d'acqua interni.

**Tabella 6-5 Habitat generali e la loro copertura nell'area SIC-ZPS IT6030038**

| Codice                               | Habitat  | Copertura [%] |
|--------------------------------------|--|---------------|
| N06                                  | Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)                             | 90            |
| N07                                  | Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta                                 | 9             |
| N23                                  | Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) | 1             |
| <i>Copertura totale dell'habitat</i> |  | <i>100</i>    |

Per quanto attiene gli habitat di interesse comunitario il sito è caratterizzato dalla presenza di tre diversi habitat non prioritari di seguito descritti.

**Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp. (cod. 3140)** – L'habitat è rappresentato da bacini d'acqua dolce che possono assumere varie dimensioni e profondità sia in montagna che in pianura. Le acque sono generalmente oligomesotrofiche, calcaree, povere di fosfati (ai quali le Caroficee sono in genere molto sensibili). Le specie che dominano sono le Caroficee dei generi *Chara* e *Nitella*, più raramente mescolate con le fanerogame. Le specie dominanti tendono a formare delle praterie dense sia a riva che in profondità, occupando le più piccole le aree meno profonde e viceversa.

Sono comunità dotate di una notevole stabilità per periodi medio-lunghi. La dinamica è spesso condizionata dalla variazione del tenore di nutrienti delle acque (innesco di fenomeni di eutrofia, intorbidamento ed affermazione di comunità di macrofite acquatiche e palustri e/o microalghe più tolleranti) o dall'invasione della vegetazione idrofitica/elofitica circostante. La dinamica non sembra invece condizionata dall'esistenza di periodi limitati di prosciugamento stagionale dei corpi idrici interessati.

**Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (Cod.3150)** - Sono Habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofitica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

Le comunità idrofitiche che caratterizzano tale habitat sono spesso paucispecifiche e vedono la forte dominanza di 1-2 specie, accompagnate da poche sporadiche compagne.

La vegetazione idrofitica riferibile all'Habitat 3150 si sviluppa in specchi d'acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all'interno delle radure di comunità elofitiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp. ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. Ciascuna di queste comunità rappresenta una permaserie ed in linea di massima non è soggetta a fenomeni dinamico-

successionali, a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali ed il regime idrico. Una forte minaccia di scomparsa per questi sistemi di acqua dolce deriva proprio dai fenomeni di interrimento provocati dall'accumulo di sedimento sui fondali (o dall'alterazione artificiale del regime idrico), che se particolarmente accentuati possono provocare l'irreversibile alterazione dell'habitat e l'insediarsi di altre tipologie vegetazionali.

Tra le entità indicate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: *Lemna spp.*, *Spiroldela spp.*, *Wolffia spp.*, *Hydrocharis morsusranae*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Potamogeton cens*, *P. praelongus*, *P. perfoliatus*, *Azollaspp.*, *Riccia spp.*, *Ricciocarpus spp.*, *Aldrovanda vesiculosa*.

**Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion* (Cod. 6420)** – Tale habitat è caratterizzato da Giuncheti e altre formazioni erbacee igrofile, di taglia elevata, del *Molinio-Holoschoenion*, prevalentemente ubicate su suoli sabbioso-argillosi, ma talvolta presenti anche in ambienti umidi interni capaci di tollerare fasi temporanee di aridità.

Il pascolamento, in particolare di bovini ed equini, favorisce la persistenza di queste formazioni a giunchi nel tempo. In assenza di attività agro-pastorali si verifica l'invasione da parte di specie igrofile arbustive (salici ecc.) che conduce allo sviluppo di boscaglie e boschi a dominanza di frassino meridionale.

Nella Tabella 6-6, in ogni caso, si riportano i dati ecologici degli habitat (Paragrafo 3.1 del Formulario Standard).

**Tabella 6-6 Habitat elencati nel Formulario Standard e loro valutazione.**

| Cod. | Habitat   | Copertura (%) | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado conservazione | Valutazione globale  |
|------|---|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 3140 | Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.                | 30,2          | Buona             | 15 ≥ p > 2%         | Buona               | Valore buono         |
| 3150 | Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | 12            | Significativa     | 2% ≥ p > 0%         | Significativa       | Valore Significativo |
| 6420 | Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>      | 6             | Significativa     | 2% ≥ p > 0%         | Significativa       | Valore Significativo |

RAPPRESENTATIVITÀ: grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito (A: rappresentatività eccellente, B: buona rappresentatività, C: rappresentatività significativa, D: presenza non significativa). SUPERFICIE RELATIVA: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale (A: 100 ≥ p > 15%, B: 15 ≥ p > 2%, C: 2 ≥ p > 0%). GRADO DI CONSERVAZIONE: conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona conservazione, C: conservazione media o ridotta). VALUTAZIONE GLOBALE: valutazione del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione (A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo).

Come si può osservare dalla Tabella 6-6 l'habitat maggiormente rappresentativo è il 3140, il quale ha una buon grado di rappresentazione e valutazione globale. Gli altri due habitat presenti hanno invece una rappresentatività, grado di conservazione e una valutazione globale significativi.

Il sito costituisce una zona importante prevalentemente per l'avifauna residente e lo svernamento e la sosta di specie di uccelli di interesse comunitario.

Non si osserva però una presenza significativa né del Martin Pescatore (*Alcedo atthis*), né del piro-piro boschereccio (*Tringa glareola*). Di contro le popolazioni di Falco pellegrino (*Falco peregrinus*) e Cormorano (*Phalacrocorax carbo sinensis*)<sup>2</sup> risultano essere significative e con una valutazione globale buona.

Altri organismi elencati nel Formulario ma non sottoposti a regime di tutela comunitario, né elencati nella Lista Rossa Italiana, né endemiche e né tutelate da convenzioni internazio-

<sup>2</sup>Specie non più inserita in allegato I della Direttiva 2009/147/CE in quanto le misure di protezione previste hanno raggiunto il loro obiettivo per questa specie. Gli Stati membri, quindi, non hanno più l'obbligo di adottare misure speciali di conservazione come la designazione di zone di protezione speciale per la specie. Questa decisione non implica però la tutela dell'uccello da parte della Direttiva in quanto tutela tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico nell'Unione europea.

nali sono le specie vegetali: *Potamogeton pusillus*, *Ranunculus Trichophyllus*, *Vallisneria spiralis*.

**Tabella 6-7 Specie elencate nel Formulario Standard e loro valutazione**

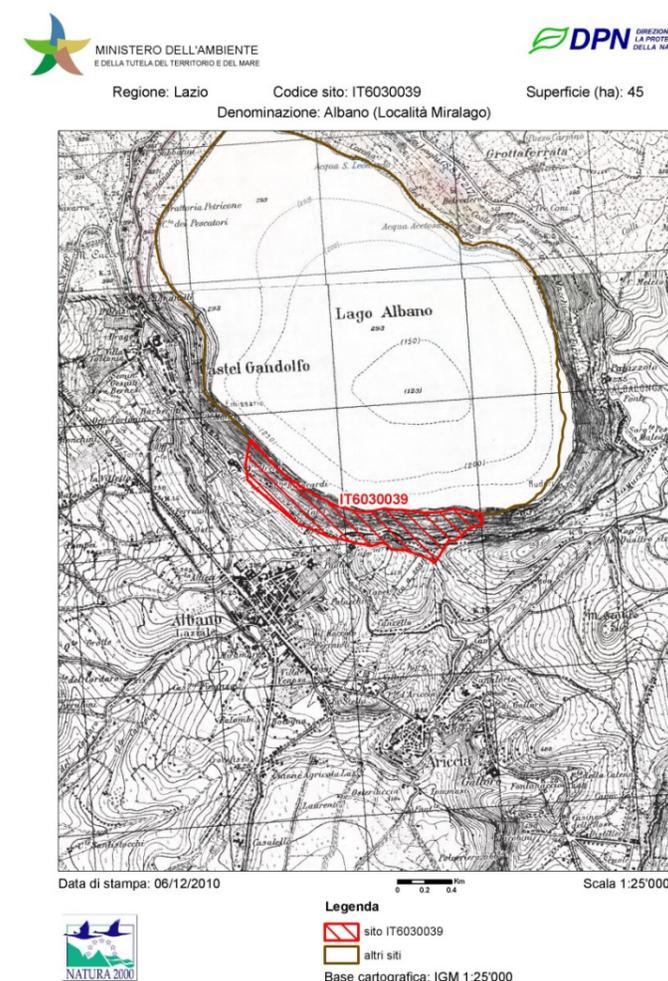
| Specie                              | Fenologia  | Popolazione                | Grado conservazione | Isolamento    | Valutazione globale |
|-------------------------------------|------------|----------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| <i>Alcedo atthis</i>                | Residente  | Presenza non significativa | -                   | -             | -                   |
| <i>Falco peregrinus</i>             | Residente  | Significativa              | Buono               | Significativo | Buono               |
| <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> | Svernante  | Significativa              | Buono               | Significativo | Buono               |
| <i>Tringa glareola</i>              | Migrazione | Presenza non significativa | -                   | -             | -                   |

POPOLAZIONE: dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale. (A: 100% > = p > 15%, B: 15% > = p > 2%, C: 2% > = p > 0%, D: non significativa) GRADO DI CONSERVAZIONE: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona conservazione, C: conservazione media o ridotta). ISOLAMENTO: grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie (A: popolazione (in gran parte) isolata, B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione, C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di Distribuzione). VALUTAZIONE GLOBALE: valutazione del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione (A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo).

### 6.2.2 IT6030039 Albano (Località Miralago)

Il SIC "Albano (Località Miralago)", anch'esso localizzato nella regione biogeografica mediterranea, è posto in adiacenza del precedente Sito descritto. Occupa una superficie di 45 ha quasi totalmente nell'area protetta Parco Naturale, nel Comune di Albano Laziale e Castel Gandolfo.

L'immagine seguente (crf. Figura 6-3) rappresenta la perimetrazione del Sito in esame e la Tabella 6-8 la sua localizzazione.



**Figura 6-3 Lago di Albano (Località Miralago) (fonte MATTM: [ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE\\_2014/schede\\_mappe/Lazio/SIC\\_mappe/IT6030039\\_A4-vert.jpg](ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2014/schede_mappe/Lazio/SIC_mappe/IT6030039_A4-vert.jpg))**

**Tabella 6-8 Localizzazione del centro del SIC-ZPS IT6030039**

| Longitudine | Latitudine       |
|-------------|------------------|
| 12.6625     | 41.7363888888889 |

Di seguito si riportano gli habitat presenti all'interno del SIC associandoli a delle classi generali degli habitat e relativa copertura rispetto all'area totale del SIC (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

**Tabella 6-9 Habitat generali e la loro copertura nell'area SIC-ZPS IT6030039**

| Codice                               | Habitat  | Copertura [%] |
|--------------------------------------|--|---------------|
| N16                                  | Foreste caducifoglie   | 80,0          |
| N18                                  | Boschi montani di conifere   | 15,0          |
| N23                                  | Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali) | 5,0           |
| <i>Copertura totale dell'habitat</i> |  | <i>100</i>    |

Per quanto attiene agli habitat discretizzati nel Manuale di interpretazione degli habitat, il sito è caratterizzato dalla presenza di un unico habitat di interesse comunitario non prioritario qui di seguito descritto (Tabella 6-10).

**Boschi di Castanea sativa (9260)** – Questa tipologia di habitat è caratterizzata da boschi acidofili ed oligotrofici con dominanza della specie *Castanea sativa* o costituita da castagneti di impianto come nel seguente caso. Il sottobosco è invece caratterizzato da maggior naturalità dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni.

**Tabella 6-10 Habitat elencato nel Formulario Standard e sua valutazione.**

| Cod. | Habitat                   | Copertura (%) | Rappresentatività | Superficie relativa | Grado conservazione | Valutazione globale |
|------|---------------------------|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 9260 | Boschi di Castanea sativa | 27,1          | Buona             | $2 \geq p > 0\%$    | Buona               | Valore buono        |

RAPPRESENTATIVITÀ: grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito (A: rappresentatività eccellente, B: buona rappresentatività, C: rappresentatività significativa, D: presenza non significativa). SUPERFICIE RELATIVA: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale (A:  $100 \geq p > 15\%$ , B:  $15 \geq p > 2\%$ , C:  $2 \geq p > 0\%$ ). GRADO DI CONSERVAZIONE: conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona conservazione, C: conservazione media o ridotta). VALUTAZIONE GLOBALE: valutazione del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione (A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo).

L'habitat in questione (crf. Tabella 6-10) ha una buona rappresentatività, conservazione e valutazione globale e significativa superficie relativa. I principali fattori di pressione e minaccia individuati per questo habitat si riferiscono all'inadeguata gestione selvicolturale, gli incendi non controllati e l'erosione del suolo (idrica incanalata e frane).

Il sito non presenta specie sottoposte a disciplina di tutela dall'articolo 4 della direttiva 2009/147/CE e né in lista nell'allegato II della direttiva 92/43/EEC.

L'unica specie presente di interesse botanico è *Vicia sativa subsp. incisa* in quanto elencata nella Lista Rossa Nazionale come specie gravemente minacciata.

## 6.3 ANALISI DELLE INCIDENZE

### 6.3.1 SIC/ZPS Lago di Albano - IT6030038

Il sito sottoposto ad analisi è collocato nell'area dei Castelli Romani, nel Parco Regionale omonimo, come sopra esposto esso coincide quasi per tutta la sua estensione con il bacino idrico di Albano.

Il sito è posto ad una distanza notevole dalle aree di intervento, pari a 8,5 km, separato da una estesa porzione di territorio caratterizzata da infrastrutture, centri abitati e territorio agricolo.

Per quanto attiene alla dimensione Funzionale (cfr. Tabella 6-11), si esclude la presenza di possibili alterazioni comportamentali della fauna (IF1) e una possibile sottrazione di individui per il verificarsi del fenomeno del Wildlife strike (IF2) e quindi perturbazioni sulla stessa e variazioni della densità di popolazione. Tale asserzione è stata ponderata eseguendo in primo luogo l'analisi delle rotte aeree allo scenario di progetto, in particolare delle procedure di arrivo (Standard Terminal Arrival Routes) e di partenza standard (Standard

Instrument Departure Procedures) e le operazioni di approccio all'atterraggio (crf. Paragrafo 4.2.3).

Per dette procedure si osserva che nessuna di esse, sia in fase di arrivo o partenza, interessa il Sito in questione, l'unica rotta che potrebbe interessare il SIC è la "LAT 3G" nelle procedure "STAR ATC DISCRETION CONVENTIONAL AND P-RNAV", ma l'altezza di sorvolo del sito è almeno pari ad una quota di 6000 ft, circa 1800 m. Questa altezza, quindi, è tale da far ritenere che non ci possano essere effetti significativi.

Oltre a tale osservazione, risulta avvalorare la tesi relativa all'assenza di effetti significativi la riduzione del numero massimo di voli commerciali giornalieri.

Considerando, inoltre, la conservazione della stessa flotta aerea nello scenario di progetto, considerata la distanza sito – aeroporto e considerata infine la quota di sorvolo del SIC, si può ritenere che non si registrino interferenze significative relative a "cambiamenti indicatori chiave" (S5), piuttosto si potrà osservare una riduzione dei parametri relativi ai livelli di rumore e un miglioramento della qualità dell'aria in realizzazione del sistema operativo "Secondary Airport".

A valle della precedente trattazione, si ritiene che anche se sono state evidenziate delle possibili correlazioni impatti – incidenze, non si osserva la potenzialità del verificarsi di effetti significativi per il sito in esame (crf. Tabella 6-11).

**Tabella 6-11 Verifica di significatività dimensione Funzionale**

| Tipo di incidenza |   | Tipologie di impatto |      |      |      |
|-------------------|---|----------------------|------|------|------|
|                   |   | IF.1                 | IF.2 | IF.3 | IF.4 |
| S1                | Perdita di superfici                                      |                      |      |      |      |
| S2                | Alterazioni funzionalità ecologica                        |                      |      |      |      |
| S3                | Perturbazioni   | ●                    | ●    |      |      |
| S4                | Densità di popolazione                                    |                      | ●    |      |      |
| S5                | Cambiamenti indicatori chiave                             |                      |      | ●    | ●    |
| Legenda           |   |                      |      |      |      |
| ●                 | Probabilità di effetti significativi sui siti Natura 2000 |                      |      |      |      |
| ●                 | Assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000     |                      |      |      |      |
|                   | Assenza di correlazione impatti – incidenze               |                      |      |      |      |

### 6.3.2 SIC Albano (Località Miralago) IT6030039

Il sito in questione (45,0 ha) è posto in adiacenza con in precedente nel versante esposto a Nord del lago ed è caratterizzato da un bosco di *Castanea sativa*.

Il sito dista 9,4 km circa dall'area di intervento e anch'esso, come il precedente sito, è separato da una matrice prettamente a carattere antropico.

Anche in questo caso, come già indicato, le uniche tipologie di impatto che potrebbero generare delle incidenze sul sito sono da ricollegare a modifiche del clima acustico e della qualità dell'aria che si potranno verificare nella dimensione Funzionale.

In questa dimensione (Tabella 6-12), in virtù della tipologia di sito, si osserva che per molte tipologie d'impatto si ritiene che non vi sia interferenza e laddove questa è in linea teorica individuabile, nel caso specifico viene escluso qualsiasi effetto significativo.

Tale verifica presenta il seguente risultato perché seppur siano presenti delle possibili correlazioni degli impatti relativi alla modifica del clima acustico (IF.3) e dell'aria (IF.4) con l'incidenza "cambiamenti di indicatori chiave" (S5), si può ritenere che in virtù della distanza del sito in esame e della riduzione dei movimenti commerciali massimi giornalieri, la quale potrà comportare una riduzione di detti parametri e non un incremento, essi non siano significativi.

**Tabella 6-12 Verifica di significatività dimensione Funzionale**

| Tipo di incidenza |   | Tipologie di impatto |      |      |      |
|-------------------|---|----------------------|------|------|------|
|                   |   | IF.1                 | IF.2 | IF.3 | IF.4 |
| S1                | Perdita di superfici                                      |                      |      |      |      |
| S2                | Alterazioni funzionalità ecologica                        |                      |      |      |      |
| S3                | Perturbazioni   |                      |      |      |      |
| S4                | Densità di popolazione                                    |                      |      |      |      |
| S5                | Cambiamenti indicatori chiave                             |                      |      | ●    | ●    |
| Legenda           |   |                      |      |      |      |
| ●                 | Probabilità di effetti significativi sui siti Natura 2000 |                      |      |      |      |
| ●                 | Assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000     |                      |      |      |      |
|                   | Assenza di correlazione impatti – incidenze               |                      |      |      |      |

## 6.4 ESITO DELLO SCREENING

### 6.4.1 Stima dell'interferenza complessiva per singolo sito

#### SIC/ZPS Lago di Albano - IT6030038

In base alle azioni previste dal Masterplan sopra esposte, che prevedono una riduzione del traffico aereo commerciale giornaliero massimo, in base alla distanza intercorrente tra il SIC/ZPS e sedime (8,5 km) e alla sua separazione fisica costituita da tessuto prevalentemente antropico, nonché, in particolare, in base alle rotte e all'altezza di volo di queste, le quali potrebbero attraversare il sito con un'unica rotta ("LAT 3G") a quota superiore a 6000 ft, si ritiene che ci sia assenza di effetti significativi sul Sito Natura 2000.

Quindi non saranno interessati habitat e specie di interesse comunitario.

Perciò, per tali motivazioni, non si ritiene opportuno proseguire con l'elaborazione della valutazione appropriata.

#### SIC Albano (Località Miralago) IT6030039

In merito a tale sito, in considerazione delle azioni previste dal Masterplan, la distanza degli interventi previsti (9,4 km circa) dal Sito, della frapposizione di un'area antropizzata tra SIC e l'area del sedime aeroportuale, si può ritenere che non siano presenti, o siano trascurabili, effetti relativi alla qualità dell'aria e al clima acustico; pertanto anche per il SIC in questione non si procede con la fase della valutazione appropriata.

### 6.4.2 Sintesi delle determinazioni sulla necessità della valutazione appropriata sui siti di interesse comunitario Natura 2000

Riassumendo le analisi condotte in sede di screening è possibile pervenire alla determinazione delle correlazioni e stimare la necessità di sviluppare la successiva fase di valutazione appropriata.

A tal fine si riporta la sintesi delle correlazioni nella Tabella 6-13 e il risultato dello screening nella Tabella 6-14.

Nella Tabella 6-14 viene sintetizzato il risultato dello screening che evidenzia la mancata necessità di procedere con lo svolgimento della valutazione appropriata (fase successiva) per i 2 siti analizzati, SIC/ZPS Lago di Albano (IT6030038) e SIC Albano (Località Miralago) (IT6030039).

Tabella 6-13 Quadro di sintesi verifica di significatività: dimensione Funzionale

| Tipologia impatto | Tipi incidenza | Lago di Albano  | Albano (Località Miralago) |
|-------------------|----------------|---|----------------------------|
| IF.1              | S3             |   |                            |
| IF.2              | S3             |   |                            |
|                   | S4             |   |                            |
| IF.3              | S5             |   |                            |
| IF.4              | S5             |   |                            |
| Legenda           |                |   |                            |
|                   | ●              | Probabilità di effetti significativi sui siti Natura 2000 |                            |
|                   | ●              | Assenza di effetti significativi sui siti Natura 2000     |                            |

Tabella 6-14 Risultato dello screening

|   | Sito Natura 2000                         | Esito dello screening  |
|---|--|--|
| 1 | SIC/ZPS IT6030038 Lago di Albano         | Le azioni di progetto e la configurazione di esercizio dell'aeroporto nella configurazione finale non comportano potenziali effetti significativi sul sito, pertanto si ritiene che le azioni di riduzione del traffico aereo commerciale massimo giornaliero siano non incidenti. Non si ritiene pertanto necessaria la fase della valutazione appropriata. |
| 2 | SIC IT6030039 Albano (Località Miralago) | Le azioni di progetto e la configurazione di esercizio dell'aeroporto nella configurazione finale non comportano potenziali effetti significativi sul sito, pertanto si ritiene che le azioni di riduzione del traffico aereo commerciale massimo giornaliero siano non incidenti. Non si ritiene pertanto necessaria la fase della valutazione appropriata. |

## 6.5 CONCLUSIONI

Di seguito, come disposto dalla "Guida Metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat 92/43/CEE", si riporta l'esito complessivo della presente valutazione di incidenza:

|  |  |                                 |   |
|--|--|---------------------------------|---|
| Denominazione del progetto/piano   | Aeroporto G.B. Pastine - Ciampino. Masterplan  |                                 |   |
| Descrizione del progetto   | Il Masterplan definisce per lo scalo di Ciampino il ruolo di "Secondary Airport", in ragione dell'avvenuto cambio di status da aeroporto militare a aeroporto civile, e individua a questo fine la futura configurazione operativa   |                                 |   |
| Il piano/progetto è direttamente connesso o è necessario ai fini della gestione del sito?  | Il piano non è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ma in base agli obiettivi prefissati si potranno avere miglioramenti in termini di qualità atmosferica e di clima acustico.  |                                 |   |
| Vi sono altri progetti/piani che insieme al progetto/piano in questione possono influire sul sito?   | No   |                                 |   |
| <b>La valutazione della significatività dell'incidenza sul sito</b>  |  |                                 |   |
| Descrivere come il progetto/piano (isolatamente o in congiunzione con altri può produrre effetti sul sito Natura 2000                        | Gli elementi che potrebbero avere un'incidenza sul sito sono riferibili alla dimensione funzionale: alterazioni comportamentali e delle popolazioni faunistiche, nonché modificazioni del clima acustico e della qualità dell'aria.  |                                 |   |
| Spiegare le ragioni per cui tali effetti non sono stati considerati significativi  | Tali effetti non sono risultati significativi:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>✓per la distanza intercorrente tra i siti e l'infrastruttura aeroportuale;</li> <li>✓per le rotte e loro quote di volo;</li> <li>✓per la modifica del traffico commerciale che inciderà positivamente sulla riduzione degli inquinanti atmosferici e sui livelli di rumore</li> </ul> |                                 |   |
| Elenco delle agenzie consultate  | -  |                                 |   |
| Risposta alla consultazione  | -  |                                 |   |
| <b>Dati raccolti ai fini della valutazione</b>   |  |                                 |   |
| Chi svolge la valutazione?   | Fonte dei dati   | Livello di valutazione compiuta | Dov'è possibile avere accesso e visionare i risultati completi della valutazione?                                     |
| Tecnici ambientali   | Formulari standard   |                                 | Il presente documento, assieme al Quadro di Riferimento Ambientale, racchiude i risultati completi della valutazione. |
| <b>Conclusioni</b>   |  |                                 |   |
| <b>È possibile concludere in maniera oggettiva che è improbabile che si producano effetti significativi sui siti Natura 2000 analizzati.</b> |  |                                 |   |

### Bibliografia:

Deliberazione Giunta Regionale del Lazio – n° 890 del 16/12/2014

Bollettino Ufficiale Regionale del Lazio - Supplemento ordinario n° 38 del bollettino ufficiale n°8 del 27 – 02- 2010

Formulario Standard IT6030038 Lago di Albano (SIC/ZPS)

Formulario Standard IT6030039 Albano (Località Miralago) (SIC)

European communities,2002. "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".

"La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat"

Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE