

Toscana Aeroporti Engineering srl

Aeroporto Internazionale "Amerigo Vespucci"

MASTERPLAN AEROPORTUALE 2014-2029

Verifica della documentazione tecnica predisposta da Toscana Aeroporti Engineering srl in riferimento alle prescrizioni A.41, 43, 44, 47, 49, 51 recate dal Decreto VIA relativo al MasterPlan 2014-2029 dell'Aeroporto Internazionale "Amerigo Vespucci" di Firenze.

Rapporto di valutazione della correttezza tecnica degli elaborati e della loro coerenza rispetto alle indicazioni di cui alle sopracitate prescrizioni VIA (Decreto Ministeriale 0000377 del 28.12.2017).

Giugno 2018

Prof. N. Emilio Baldaccini

Premessa sul sistema ambientale di contesto

La pianura ad ovest di Firenze è caratterizzata da un esteso sistema di aree umide di natura artificiale, variamente disperse in una matrice ambientale altamente antropizzata e percorsa da sistemi infrastrutturali di interesse primario nel quadro della mobilità nazionale e regionale. Si assiste così ad una intima connessione tra aree che ancora conservano una valenza seminaturale, con altre densamente urbanizzate a destinazioni d'uso industriali, commerciali ed appunto infrastrutturali. Il mosaico ambientale che ne risulta è dunque di rara complessità strutturale, con aree in cui il centro cittadino si è espanso nel tempo e su cui si sono fatte scelte strategiche vitali nel quadro del disegno urbano complessivo.

Nessuna delle aree umide che vi insistono è naturale; sono invece il frutto o delle attività di scavo di inerti per l'edilizia oppure della creazione di "chiari" ad uso venatorio, alcuni dei quali tuttora in attività. Queste aree costituiscono un sistema che, disperso originariamente nell'agro-ecosistema preesistente, ha assunto un preciso interesse ambientale, tanto da essere classificato come una delle Aree Importanti per l'avifauna in Italia (IBA-Important Birds Areas; vedi Gariboldi et al., 2000). Con il Progetto BiolItaly, l'area della piana fiorentino-pratese è stata inoltre selezionata per la costituzione di un sito di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE Habitat, entrando così nel Sistema Natura 2000 (SIC/ZPS IT 5140011 "Stagni della piana fiorentina e pratese"). Il territorio di interesse comunitario ha inoltre valenza di SIR per la Regione Toscana.

Le ragioni di tali scelte si riconducono alla presenza nell'area vasta della piana di aste fluviali perenni o torrentizie, ad iniziare dall'Arno e dai suoi affluenti, così come di canali artificiali, che le conferiscono una precipua caratteristica di "sistema ecologico aperto", garante di una ricca e sviluppata biodiversità, ulteriormente arricchita da una particolare e fortunata posizione nel sistema migratorio che interessa la Toscana nord orientale. La valle percorsa dall'Arno è infatti uno dei principali corridoi ecologici toscani, garantendo ai territori circostanti una ampia e significativa connettività ecologica generale. Nei riguardi degli uccelli, sia durante il transito migratorio postnuziale che in quello prenuziale, l'asta fluviale e le gioaie montane che contornano la piana vi veicolano ampiamente e da direzioni plurime, i flussi migratori.

I terreni della piana, primariamente a vocazione agricola cerealicola ed oleoproteaginoso, comprendono spesso habitat seminaturali di pregio ecologico e paesaggistico, sia lungo le aste fluviali che disperse nella matrice agricola, quali lembi di foreste ripariali, praterie umide, formazioni lacustri, filari d-alberi e siepi, classificabili ai fini della Direttiva Habitat come habitat di interesse comunitario. Gli habitat di Direttiva presenti nel SIC/ZPS si riconducono ai seguenti codici: 31. Acque stagnanti; 32. Acque correnti; 64. Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte; 91. Foreste dell'Europa temperata; 92. Foreste mediterranee caducifoglie. Nessuno di essi è un habitat prioritario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva Habitat.

La fauna è da tempo oggetto di ricerche e monitoraggi, specialmente nei riguardi dei vertebrati e degli uccelli in particolare, mettendo in luce l'importanza della Piana fiorentina nei riguardi delle diverse fasi del ciclo biologico di tale gruppo (Tellini Florenzano et al., 1997; LIPU, 1999; Scoccianti & Tinarelli, 1999; Arcamone et al., 2007; Puglisi et al., 2012).

Nell'area di interesse comunitario insistono tre istituti di protezione in forma di ANPIL (Area Naturale Protetta di Interesse Locale, ex LR Toscana 49/95) denominate ANPIL di Focognano, Podere La Querciola e Cascine di Tavola. Queste sono state oggetto di progetti di riqualificazione e miglioramento ambientale da parte della Regione Toscana.

La posizione dei terreni in stretta connessione con i centri abitati, ne favorisce uno sviluppato uso sociale e ricreativo e dunque una forte attenzione alla loro conservazione.

La costruzione della nuova pista e delle relative infrastrutture previste dal "Masterplan Aeroportuale 2014-2029" si viene ad inserire in tale realtà ambientale, con una interazione diretta con aree appartenenti alla rete ecologica europea "Natura 2000" che comportano una serie di opere di compensazione conseguenti alla perdita totale di porzioni di habitat di interesse comunitario e delle comunità floro-faunistiche in esse presenti, oggetto delle prescrizioni riportate in epigrafe.

La presente relazione intende fornire un giudizio di merito sul quadro progettuale proposto, nonché sulla sua coerenza con le prescrizioni contenute nel Decreto VIA.

Il quadro progettuale del MASTERPLAN AEROPORTUALE

Il quadro progettuale prevede l'occupazione di aree appartenenti al Sistema Natura 2000 (SIC/ZPS IT 5140011 "Stagni della piana fiorentina e pratese"), dell'IBA 083 "Stagni della Piana fiorentina", nonché del Sistema Nazionale Regionale delle Aree Protette (LR 49/95). Vengono inoltre occupate estese aree agricole e seminaturali appartenenti alle Unità Ecosistemiche di Paesaggio "Zone Umide", in parte coincidenti territorialmente con le aree comunitarie e protette anzidette.

L'obliterazione delle aree di interesse comunitario impone una puntuale azione di compensazione delle aree sottratte e dei relativi habitat, così da ricostituire la funzionalità ecologica del Sito, non compromettere i suoi obiettivi di conservazione né tantomeno la coerenza del Sistema Natura 2000.

Il quadro di compensazione proposto nel MasterPlan (MP) è composto da quattro aree focali denominate S. Croce, Mollaia, Pianaccio, Il Piano. In esse è previsto dagli elaborati di progetto il recupero delle superfici di habitat di Direttiva sottratti e la conseguente ricostituzione delle cenosi ad esse associate. Inoltre il quadro compensativo è relativo alla ricostituzione di Unità di Paesaggio "Zone Umide" e di aree identificate come ANPIL a norma della Legge Regionale 49/96, identificate all'interno delle aree della ZSC.

Il reperimento di tali aree di compensazione è in un caso (Pianaccio) interno ad una delle aree che fanno parte della ZSC (SIC/ZPS), mentre per le altre le posizioni sono in stretta vicinanza e contiguità ad aree della ZSC, così da risultare ad essa ecologicamente connesse, oltre che a mantenerne la unità strutturale. Questo fatto è rilevante dal punto di vista della gestione della ZSC e costituisce un elemento certamente positivo nel quadro della funzionalità ecosistemica dello stesso.

Il quadro progettuale è tale che le superfici di habitat comunitari ricostituite risulterà di gran lunga maggiore di quelle perdute con l'occupazione aeroportuale. Tale situazione comporterà una serie di fattori ecologicamente positivi quali:

- la possibilità di un aumento della funzionalità ecologica della ZSC, sia interna che nei riguardi dei territori non di interesse comunitario in cui il Sito stesso è inserito;
- aumento del valore intrinseco della ZSC per le aumentate superfici di habitat comunitari che la stessa verrà a comprendere;
- fattori di positività nei riguardi della coerenza del Sistema Natura 2000;
- integrazione della funzionalità ecologica del Sistema delle ANPIL regionali che insistono sulla ZSC;
- aumento delle superfici che, una volta rinaturalizzate, potranno entrare a far parte della ZSC.

L'incremento sia di superficie che di presenza di habitat comunitari presenti nella ZSC ne aumenterà a sua volta la "portanza" biologica nei riguardi delle comunità floro-faunistiche ospitabili potenzialmente.

Un ulteriore elemento positivo è che gli interventi di compensazione si vengono a localizzare all'interno di un corridoio ecologico individuato dalla Autorità di Bacino dell'Arno (Corridoio Est), aumentandone il valore connettivo. Egualmente le aree compensative risulteranno connesse con le altre aree del SIC/ZPS IT 5140011 "Stagni della piana fiorentina e pratese", presenti nella zona Sesto Fiorentino-Campi Bisenzio-Signa, conferendogli una unità territoriale maggiore di quanto non accada adesso. Tale ZSC è infatti costituita da una costellazione di siti tra loro disgiunti, fatto non ideale in senso gestionale. Sarà necessaria tuttavia la rilocalizzazione della ANPIL denominata "Podere La Querciola" con un atto della Regione Toscana, sulla base della LR 49/95; fatto che tuttavia non incide sulla problematica compensativa in oggetto.

Perdita di Habitat e valutazione delle compensazioni proposte

Con la oblitterazione del Lago di Peretola ed in parte della superficie del Podere la Querciola, ricadenti nella ZSC IT 5140011 "Stagni della piana fiorentina e pratese", si vengono a perdere porzioni di habitat comunitari differenti, nessuno dei quali è prioritario secondo l'allegato I della Direttiva Habitat. Va notato che le associazioni vegetali presenti nella porzione di ZSC interessata dal MP sono spesso "riportabili" alle tipologie di habitat comunitari considerati in Direttiva, a ragione della loro composizione floristica ed aspetto fisionomico.

Con tale premessa e riprendendo i tipi di habitat elencati nella scheda della ZSC, essi sono i seguenti:

- 3150 – Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 3280 – Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e di *Populus alba*
- 6420 – Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschaenion*
- 6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
- 92A0 – Foreste a galleria con *Salix alba* e *Populus alba*

Tutti i tipi di habitat che vengono ad essere interessati dallo sviluppo progettuale del MP, risultano oggetto di una congrua compensazione territoriale.

I tipi di habitat che risulteranno maggiormente incrementati in superficie sono, da progetto, il:

- 3150 – Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 6420 – Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschaenion*
- 92A0 – Foreste a galleria con *Salix alba* e *Populus alba*

Per il:

- 6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
- 3280 – Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e di *Populus alba*

gli incrementi sono significativi ma più contenuti, così come di seguito esplicitato per ciascun habitat sopradetto.

Habitat 3150 – Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

La compensazione della perdita di questo habitat, presente al Lago di Peretola ed al Podere la Querciola, è progettualmente prevista nel sito di S. Croce e de Il Piano. A fronte di una sottrazione di 11,1 ha complessivi dalla ZSC, ne sono in progetto 34,5 ha in compensazione. La superficie di acque libere fruibili per gli uccelli viene dunque circa triplicata.

Tale scelta progettuale risulta di focale importanza per le comunità ornitiche, in quanto gli Stagni della Piana Fiorentina (IBA 083) assumono particolare importanza nei momenti di passo e di svernamento, con un flesso nel periodo della nidificazione, che vede tuttavia la presenza di specie dell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

Le specie ornitiche complessivamente interessate, come ben noto dalla letteratura di settore e ben sottolineato dagli specifici monitoraggi condotti nell'area, come da prescrizioni, hanno esigenze ecologiche diversificate, soprattutto in termini di microambienti preferiti nel panorama delle aree umide in genere. Le sistemazioni ambientali progettate per S. Croce ed Il Piano appaiono ideali per per Podicipediformi, Anseriformi e Ciconiformi; le profondità dichiarate in progetto potrebbero non essere ideali per alcuni Caradriformi di particolare importanza e presenza nell'area come il Cavaliere d'Italia (nidificante).

Si suggerisce un aggiornamento progettuale in tal senso, tanto da rendere comunque disponibili durante tutto l'anno aree perilacustri di acque laminari a vegetazione erbacea, transienti nel prato umido, così da soddisfare le esigenze ecologiche del gruppo degli uccelli di ripa.

Nel complesso, le compensazioni per l'habitat 3150 sono garanti della congrua ricostituzione di uno degli ambienti focali per le funzionalità ecologiche degli Stagni della Piana sia dal punto di vista delle cenosi floristico-faunistiche che per le unità di paesaggio "Zone Umide".

Come è noto infatti in questo ambito territoriale sono presenti numerose specie elencate negli Allegati della Direttiva Habitat e per gli Uccelli specie nidificanti elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, tra cui si annoverano oltre al già citato Cavaliere d'Italia, la Moretta tabaccata, il Tarabusino ed il Martin pescatore. Per quest'ultimo sono previste nel Piano interventi specifici per incentivarne la nidificazione.

I siti di S. Croce ed Il Piano sono in una relazione di connettività diretta con aree dove insistono storiche garzaie (Puglisi et al., 2012) che ospitano specie di Allegato I di Direttiva Uccelli quali Nitticora, Garzetta e Sgarza ciuffetto. L'aumentata disponibilità di acque libere con bassa profondità, adatte al loro rifornimento trofico, in vicinanza delle garzaie non può che essere considerato come un fattore positivo per la loro sussistenza e possibile ulteriore sviluppo numerico. Il tutto considerando le variazioni di localizzazione e composizione specifica che le garzaie della Piana subiscono nel tempo (cfr Scoccianti e Tinarelli (1999) con Puglisi et al., 2012).

Sottolineiamo la necessità di assicurare il mantenimento di popolazioni riproduttive di piccoli Ciprinidi (indigeni) nelle acque lacustri ripristinate, per fornire un adatto supporto trofico alle specie ittivore. Questo anche per ridurre le necessità di spostamenti legati alla ricerca trofica.

Habitat 6420 – Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschaenion

Per quanto riguarda questo habitat, presente sia al Lago di Peretola che al Podere La Querciola con una superficie cumulativa di 2,65 ha, è prevista una superficie compensativa di 19,5 ha.

Le superfici riportabili all'habitat 6420 risultano dislocate in tutti i siti compensativi, con aree maggiori a Prataccio e Mollaia.

L'habitat 6420 è rappresentativo delle situazioni di allagabilità dei terreni della Piana, e risulta presente in aree protette a vario titolo al di fuori dei confini della ZSC. E' dunque un habitat di larga occorrenza che ha una funzione ecologica rilevante per diversi e significativi taxa, andando a rappresentare, anche dal punto di vista paesaggistico, un importante elemento di connessione per le aree umide propriamente dette (laghi, stagni). Per queste rappresenta un'area di complementarietà specialmente dal punto di vista trofico, per le specie a dieta prevalentemente erbivora, come gli Anatidi. Per altri gruppi come gli Ardeidi è egualmente importante ed attrattivo per la ricerca di piccoli vertebrati ed invertebrati.

Rappresenta inoltre un ambiente di elezione per gli invertebrati di vari taxa, legati al Molinietao, una formazione erbacea che comprende molte piante nutrici, ad esempio per i Lepidotteri. Questi annoverano nell'area diversi elementi di interesse comunitario presenti in Direttiva Habitat (*Zerynthia cassandra* e *Lycaena dispar*), nonché lepidottero cenosi di alto valore conservazionistico a livello nazionale e regionale, come accertato recentemente dai monitoraggi eseguiti ad hoc nell'area. Tali taxa sono fortunatamente dichiarati in uno stato di conservazione accettabile (LC) a livello nazionale, soprattutto per la loro larga presenza in regioni diverse.

Gli incrementi dell'habitat 6420, significativi per ubicazione e superficie complessiva, rappresentano un elemento qualificante del quadro ambientale risultante dal sistema compensativo, con una funzione cardine nello sviluppo e stabilizzazione del complesso zoo- e fitocenotico della ZSC e delle Aree Protette che vi sono state costituite a scala regionale. Costituisce infine una delle Unità di Paesaggio più significative della Piana fiorentino-pratese.

Il suo mantenimento e sviluppo in superficie, a supporto e complemento ecologico dell'habitat 3150, ne fa un elemento di interesse indubbio dal punto di vista della connettività ecologica dell'area nel suo complesso e della ZSC in particolare.

Habitat 92A0 – Foreste a galleria con *Salix alba* e *Populus alba*

L'habitat 92A0 è presente nell'ambito della ZSC in accompagnamento ad aste fluviali importanti, con uno sviluppo tuttavia limitato e spesso eterotipico, sovente limitato a solo una delle ripe fluviali. Questo specialmente nell'ambito della ZSC interessata dal MP, dove l'habitat è presente solo al Lago di Peretola. Intorno al lago ha una caratteristica di sviluppo solo parzialmente riconducibile fisionomicamente a quello di Direttiva, salvo che nella composizione floristica che ne giustifica pertanto l'attribuzione. Il suo sviluppo è limitato a 1.15 ha, mentre nei siti compensativi de Il Piano e Mollaia, il progetto ne prevede a maturità una superficie di 15,43 ha complessivi.

Tuttavia in tali siti la fisionomia delle aree rapportabili all'habitat 92A0 manca della prossimità e quindi del rapporto ecologico con un'asta fluviale, elemento distintivo cardine di questo habitat. Il progetto prevede tuttavia a Mollaia la ricostruzione di una "Lanca fluviale" attraverso una congiunzione con il fosso Acqualunga, ricostituendo così una situazione fisionomica propria per questo tipo di habitat.

Una formazione boschiva con *Salix alba* e *Populus alba* comunque collegata ad un'area umida e sviluppata su di un terreno ad equilibrio idraulico sfavorevole, e dunque allagabile almeno nei periodi più piovosi, ha certamente un valore ed una funzionalità ecologica elevate. Questo nei riguardi della qualità e tipicità delle comunità zoo- e fitocenotiche ospitabili.

Le aree destinate ad una sistemazione forestale di questo tipo, hanno senz'altro la funzione di promotori della biodiversità specifica delle superfici sulle quali insistono, andando nel contempo a costituire elementi paesaggistici di rilievo e rarità nel contesto delle Unità Ecologiche di Paesaggio "Zone Umide".

La formazione boschiva riportata all'habitat comunitario 92A0 assume un valore interessante sia a Il Piano, dove viene a far parte di un mosaico ambientale umido assai complesso, che specialmente a Mollaia. Qui la estesa formazione boschiva è prevista in contiguità con due aree umide preesistenti che si vengono a trovare all'estremità nord-occidentale del così detto "Parco periurbano di Sesto Fiorentino", arricchendone il profilo paesaggistico.

A Mollaia la formazione boschiva assume carattere di elemento di studio, conservazione e sviluppo delle comunità di anfibi tipiche della Piana. La sua sistemazione prevede infatti la realizzazione di una rete di stagni di dimensioni diversificate, dispersi nel bosco, oltre ad una deviazione del fosso Acqualunga in forma di lanca fluviale, come anzidetto, che risulterà in effetti contornata dalla "foresta a galleria". Un tale complesso comporterà un notevole "valore aggiunto" alle opere di compensazione nel loro complesso, con un guadagno netto in termini di conservazione delle erpetocenosi della ZSC.

Gli stagni anzidetti risulteranno tutti protetti da reti metalliche "ad ombrello", così da limitarne fortemente il potere di attrazione di uccelli, sia come possibile habitat che, soprattutto, come risorsa trofica, ad esempio per gli Ardeidi.

Habitat 6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile

Habitat 3280 – Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e di *Populus alba*

Come detto, queste due tipologie di habitat sono quelle a minor incremento di superficie tra quelle sottratte alla ZSC, sempre in ogni caso superiore a quella persa dal Sito comunitario.

L'habitat 6430 trova compensazione nell'area de Il Piano e di S. Croce, in una situazione di stretta corrispondenza di localizzazione a quella preesistente nel Lago di Peretola ed al Podere La Querciola. Le acque libere dei due siti compensativi sono infatti bordate da questo tipo di habitat, così da poter svolgere la funzione ecologica e paesaggistica tipica delle bordure di megaforbie.

L'habitat 3280 trova compensazione in un'area della Mollaia di 1,28 ha, in una situazione di localizzazione conforme alle specificità dell'habitat stesso. Esso è presente al lago di Peretola con una estensione del tutto limitata (0.06 ha) ed in situazione eterotipica bordando uno specchio lacustre.

.Si rammenta tuttavia la opportunità di ricostruire la relazione spaziale tra acque libere (habitat 3150) e prato umido (habitat 6420) così come esistente al Lago di Peretola, attraverso un ampliamento del prato umido progettato a Il Piano e possibilmente anche a S. Croce. Questo con una riduzione della superficie di acqua libera di almeno 2 ha complessivi. In particolare a S. Croce, tale relazione spaziale non è riproposta se non in parte e comunque non in continuità.

Interventi di Compensazione per i Chiroterri

Di particolare pregio ed interesse appare il progetto compensativo che riguarda la protezione di un sistema ci cave a galleria sui monti della Calvana, nei confronti dei chiroterri che le frequentano.

Pur partendo dallo stato di fatto che tutte le specie di chiroterri sono dichiarati di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat, gli esaustivi monitoraggi eseguiti ad hoc su questo gruppo di mammiferi, hanno messo in evidenza una comunità chiroterologica povera in specie e largamente dominata da alcune di esse, composta in parte più che preponderante da quelle tipiche di aree urbanizzate planiziali.

Il progetto proposto riguarda la protezione fisica anti intrusiva di due ex cave oggi abbandonate, che ospitano colonie riproduttive e di svernamento numericamente importanti di Chiroterri reputate di grande valore conservazionistico nel panorama nazionale.

Il progetto rappresenta un elemento compensativo reale per la comunità di chiroterri, senz'altro con un risultato potenziale certo, di gran lunga superiore a quelli che genericamente si propongono per questo gruppo dalla biologia così complessa.

Le soluzioni proposte sono congrue con le caratteristiche ecolocative delle specie che frequentano le ex cave, e sono tra l'altro non impegnative dal punto di vista economico.

Una soluzione compensativa reale, certa nel risultato, immediata.

Sintesi conclusiva

Nel complesso, tutte le tipologie di habitat di interesse comunitario sottratte alla ZSC IT 5140011 "Stagni della piana fiorentina e pratese" da parte delle strutture aeroportuali in progetto, risultano ampiamente compensate in quanto a superficie di habitat ripristinata. Le localizzazioni scelte per le aree compensative sono congrue con le possibilità di sviluppo e di ripresa della funzionalità ecologica degli habitat stessi. Le indicazioni normative di Direttiva Habitat, risultano pertanto attese.

Inoltre, la localizzazione delle aree compensative risulta congrua sotto il profilo della connettività ecologica degli ambienti ricostituiti, elemento garante della loro funzionalità nell'ambito del sistema delle aree umide della Piana e della ZSC stessa.

I progetti delle singole aree compensative sono corretti in quanto a disposizione e relazione interna delle varie tipologie di habitat che queste comprendono, in particolare seguendo gli ulteriori suggerimenti espressi in questa relazione, in calce alla disamina delle varie tipologie di habitat comunitari.

Riguardo ai punti di prescrizione contenuti nel Decreto Ministeriale 0000377 del 28.12.2017 richiamati in epigrafe si esprimono le considerazioni seguenti:

A41 Anfibi Rettili – Erpetofauna

I censimenti erpetologici fin'ora effettuati hanno permesso la puntuale descrizione delle comunità relative, provvedendo alla individuazione di tutte le aree umide potenzialmente idonee ad ospitare elementi della fauna erpetologica. Le metodologie messe in atto sono del tutto congrue con le finalità del monitoraggio e la individuazione specifica delle comunità presenti che ospitano diversi elementi di interesse comunitario. Le previste modalità di traslocazione dell'erpetofauna – già sperimentate in precedenza e con successo dagli erpetologi coinvolti – risultano pienamente congrue con la prescrizione ministeriale.

A 43 Chirotteri

Sono stati eseguiti gli ulteriori monitoraggi richiesti da questo punto prescrittivo. Al momento la relativamente semplice comunità di Chirotteri presenti nell'area è da considerare esaustivamente monitorata in tutti i suoi aspetti.

A 44 Chirotteri

Il piano progettuale relativo alla compensazione prevista per questo gruppo è pienamente esaustivo riguardo alle prescrizioni espresse in questo punto.

A47 Monitoraggio habitat e specie protette

Il piano di monitoraggio ante operam di cui alle lettere a) b) c) del presente punto prescrittivo, è stato correttamente attuato con l'impiego di metodologie adeguate agli scopi preposti

Gli indicatori scelti per ciascun gruppo per verificare quanto le aree di compensazione hanno raggiunto caratteristiche ecologiche, strutturali e funzionali, comparabili a quelle delle superfici sottratte della ZSC ZSC IT 5140011 "Stagni della piana fiorentina e pratese", sono da ritenere adeguate agli scopi preposti, nonché per verificare la necessità di opere integrative o correttive.

A 49 Misure di compensazione – Progetto esecutivo

I progetti esecutivi delle aree di compensazione de Il Piano, Il Prataccio, S. Croce e Mollaia, sono stati predisposti in modo conruo alle richieste di questo punto prescrittivo, almeno per quanto concerne gli aspetti ecologici, faunistici e floristici.

Si rammentano ulteriormente i suggerimenti espressi a completamento migliorativo espressi in questa relazione.

A51 Misure di compensazione – Piano di gestione

I piani progettuali relativi alle aree di compensazione de Il Piano, Il Prataccio, S. Croce e Mollaia, contengono opportune indicazioni delle strategie di gestione delle stesse, prevedendo misure congrue alla riacquisizione da parte dei nuovi habitat delle funzionalità ecologiche loro proprie, anche nei riguardi delle comunità fito- e zoocenotiche ospitate.

Prof. Natale Emilio Baldaccini

Già Ordinario di Etologia – Università di Pisa

Docente di Conservazione della Natura e delle sue risorse

e di Elementi di Valutazione di Impatto Ambientale e di Incidenza

Opere Citate

Arcamone E., Dall'Antonia P., Puglisi L. 2007. Lo svernamento degli uccelli acquatici in Toscana 1984-2006. Firenze, Edizioni Regione Toscana.

Gariboldi A., Rizzi V., Casale F. 2000. Aree importanti per l'avifauna in Italia. LIPU.

LIPU 1999. L'altra piana. Avifauna ed ambienti naturali tra Firenze e Pistoia. Firenze, centro Stampa Giunta Regionale Toscana.

Puglisi L., Pezzo F., Sacchetti A. 2012. Gli aironi coloniali in Toscana. Andamento, distribuzione e conservazione. Monitoraggio dell'avifauna toscana. Firenze, Edizioni Regione Toscana.

Scoccianti C., Tinarelli R. 1999. Le Garzaie in Toscana. Status e prospettive di conservazione. WWF Italia.

Tellini Florenzano G., Arcamone E., Baccetti N., Meschini E., Sposimo P. (eds). 1997. Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992). Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno, Monografie, 1.