

SCHEMA DI ACCORDO DI COLLABORAZIONE

(art. 15 legge n. 241/1990 e art. 5, c. 6, Dlgs n. 50/2016)

per “Aggiornamento del quadro conoscitivo della biodiversità per l’attuazione delle direttive 92/43/CEE “Habitat” e 2009/147/CE “Uccelli” con le attività descritte nel progetto tecnico scientifico COMBI 2022-2024 – **CO**noscere e **MO**nitoreare la **BI**odiversità”, d’ora in poi denominato COMBI

TRA

Regione Emilia-Romagna, Direzione generale Cura del territorio e ambiente, con sede e domicilio fiscale in Bologna, viale Aldo Moro 52, 40127 Bologna, Codice Fiscale e Partita IVA n. 800.625.903.79, agli effetti del presente atto rappresentato dal Direttore Generale Ing. Paolo Ferrecchi (di seguito indicata come “**Regione**” o, indistintamente, come “Parte”),

E

L’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, di seguito denominato **ISPRA**, con sede e domicilio fiscale in Roma, via Vitaliano Brancati n. 48, Codice Fiscale e Partita Iva n. 10125211002, agli effetti del presente atto rappresentato dal Direttore Generale Dr.ssa Maria Siclari (entrambe di seguito collettivamente indicate come le “**Parti**”); (CUP E43C22000600006)

PREMESSO CHE

- con l’articolo 28 del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112 convertito con modificazioni dalla Legge 6 agosto 2008, n. 133, recante “Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione,

la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria”, è stato istituito l’ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) a cui sono state attribuite le funzioni, con le inerenti risorse finanziarie, strumentali e di personale, dell’APAT, dell’INFS e dell’ICRAM;

- con il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21/05/2010, n. 123, è stato emanato il “Regolamento recante norme concernenti la fusione dell’APAT dell’INFS e dell’ICRAM in un unico Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)”;

- con Decreto 27/11/2013 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero dell’Economia e delle Finanze, è stato approvato lo Statuto dell’ISPRA;

- con le Deliberazioni n. 51/CA del 30/09/2019 e n. 62/CA del 27/01/2020 lo Statuto dell’ISPRA è stato successivamente modificato ed approvato;

-

- con la Legge 28 giugno 2016, n. 132 è stato istituito il Sistema nazionale a rete per la protezione dell’ambiente (SNPA) del quale fanno parte l’ISPRA e le Agenzie regionali e delle province autonome di Trento e di Bolzano per la protezione dell’ambiente;

- l’ISPRA svolge attività conoscitiva, di controllo, monitoraggio e valutazione e le connesse attività di ricerca e sperimentazione; attività di consulenza strategica, di assistenza tecnica e scientifica nonché di informazione, divulgazione, educazione e formazione,

anche post-universitaria, in materia ambientale, con riferimento alla tutela delle acque, alla difesa dell'ambiente atmosferico, del suolo, del sottosuolo, della biodiversità marina e terrestre e delle rispettive colture, gestione dei rifiuti;

- l'ISPRA svolge funzioni tecniche e scientifiche per la più efficace pianificazione e attuazione delle politiche di sostenibilità delle pressioni sull'ambiente, sia a supporto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e delle altre amministrazioni dello Stato sia in via diretta tramite attività di monitoraggio, di reporting, di valutazione, di controllo, di ispezione e di gestione dell'informazione ambientale, nonché di indirizzo e coordinamento del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA);

- l'ISPRA, nell'ambito delle funzioni previste dal proprio Statuto, svolge molteplici attività di ricerca finalizzata alla conoscenza e al monitoraggio della biodiversità e, in particolare, di habitat e specie di interesse comunitario. Svolge funzioni tecniche e scientifiche per un'efficace pianificazione e attuazione delle politiche di sostenibilità delle pressioni sull'ambiente, sia a supporto del Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) e delle altre amministrazioni dello Stato sia in via diretta tramite attività di monitoraggio, di reporting, di valutazione, di controllo, di ispezione e di gestione dell'informazione ambientale, nonché di indirizzo e coordinamento del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA);

- l'ISPRA fornisce, fin dal 2011, supporto al Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) nell'ambito dell'attuazione della

Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli;

- l'ISPRA collabora, quale organo scientifico e tecnico di ricerca e consulenza, con lo Stato, le Regioni e gli Enti da questi delegati, alle attività di conservazione e gestione degli habitat, della flora e della fauna di interesse conservazionistico e di interesse comunitario;
- l'ISPRA ha elaborato, con il supporto di vari esperti e ricercatori nazionali, i "Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia" che forniscono strumenti metodologici per l'implementazione dei programmi di monitoraggio ai diversi livelli;
- l'ISPRA ha recentemente implementato, su mandato del Ministro della Transizione Ecologica, con la collaborazione dell'Università di Bologna e supportato da un pool di esperti delle società scientifiche, un Piano Nazionale di Monitoraggio per gli habitat e le specie animali e vegetali ai fini dell'obbligo di reporting ex art. 17 della Direttiva Habitat, che ad oggi il Ministero ha condiviso con le Regioni in forma di bozza;
- l'ISPRA opera alla definizione delle Linee guida nazionali per il monitoraggio delle specie di uccelli in Italia, ai fini dell'obbligo di reporting ex art. 12 della Direttiva Uccelli;
- sulla base delle corrispondenze di obiettivi nell'ambito della tutela e conservazione della biodiversità, sempre nell'ottica di perseguire l'interesse pubblico, le Parti convengono di volere intraprendere una cooperazione con attività di studio e ricerca, sulla base di quanto riportato nell'allegato Progetto tecnico-scientifico COMBI 2022-2024

- **CO**noscere e **M**onitorare la **BI**odiversità, ai fini dell'aggiornamento del quadro conoscitivo regionale sulle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico, all'interno e all'esterno della Rete Natura 2000, con lo scopo di attuare la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e la Direttiva 2009/147/CE "Uccelli";
- il sopra richiamato progetto COMBI 2022-24 ha funzione di Piano operativo del presente Accordo in quanto definisce l'oggetto specifico delle attività, le modalità di svolgimento, i prodotti, i tempi, le unità organizzative coinvolte, i referenti e gli impatti finanziari;
- le attività previste dal presente Accordo rientrano nell'attuazione dell'Operazione 7.6.01 'Attività di studio dello stato di conservazione della biodiversità', di cui la Regione è beneficiaria, con i fondi del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, nell'attuale formulazione (Versione 11.1) approvata con Decisione della Commissione Europea C(2021) 6321 final del 23 agosto 2021, successivamente acquisita con delibera di Giunta regionale n. 1353 del 30 agosto 2021, con la quale vengono tra l'altro attribuite sia le risorse residue della programmazione 2014-2020, sia quelle aggiuntive riferite alle annualità 2021 e 2022;
- la Regione, nell'ambito delle proprie funzioni di tutela e conservazione della biodiversità in attuazione delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli", ritiene necessario aggiornare il quadro conoscitivo regionale sulla biodiversità con particolare riguardo alle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico;

- con deliberazione della Giunta regionale n. 2218 del 20 dicembre 2021 è stato approvato il Programma operativo della sopra citata Operazione 7.6.01 che, per la realizzazione delle attività disciplinate, prevede anche la stipula di Accordi tra Pubbliche amministrazioni ai sensi dell'art. 15 della Legge 241/90;
- l'Accordo non comporta alcun onere finanziario a carico del Bilancio regionale in quanto l'importo complessivo previsto per il rimborso delle spese trova copertura su fondi FEASR e afferisce, pertanto, alle risorse pubbliche individuate per l'Operazione 7.6.01 mobilitate dal Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020;
- all'erogazione del suddetto rimborso spese provvede l'Agenzia Regionale per le Erogazioni in Agricoltura (AGREA) per l'Emilia-Romagna, quale Organismo pagatore, riconosciuto dalla Commissione Europea, in merito ai fondi relativi al Programma di Sviluppo Rurale;
- la Regione ha interesse a realizzare l'aggiornamento del quadro conoscitivo regionale sulle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico, all'interno e all'esterno della Rete Natura 2000, con lo scopo di attuare le Direttive "Habitat" e "Uccelli" e la normativa regionale sulla tutela della fauna e della flora;
- la Regione ha interesse a sviluppare un Piano di monitoraggio regionale a lungo termine con lo scopo di rispondere ai propri compiti istituzionali in merito all'obbligo di monitoraggio previsto dalle due direttive sopra richiamate, in coerenza anche con gli indirizzi nazionali;

- la Regione potrà adeguare in modo efficace i criteri per l'attuazione delle azioni di tutela nei confronti delle specie di interesse conservazionistico e, in particolare, quelle di interesse comunitario;
- l'ISPRA attraverso la ricerca oggetto del presente Accordo potrà ampliare le proprie conoscenze scientifiche nel settore disciplinare di riferimento;
- l'ISPRA ha anche uno specifico interesse ad applicare alla realtà della Regione Emilia-Romagna la bozza di Piano Nazionale di Monitoraggio (PNM) in quanto prima Regione a sperimentare la metodologia proposta;
- l'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici (oggi ANAC) con Determinazione n. 7 del 21/10/2010 ha stabilito che le forme di collaborazione (convenzioni e accordi) tra pubbliche amministrazioni sono escluse dal campo di applicazione delle direttive sugli appalti pubblici, unicamente nei casi in cui risultino soddisfatti i seguenti criteri: lo scopo del partenariato deve consistere nell'esecuzione di un servizio pubblico, attraverso una reale suddivisione dei compiti fra gli Enti sottoscrittori; l'accordo deve regolare la realizzazione di finalità istituzionali che abbiano come obiettivo un pubblico interesse comune alle Parti, senza limitare la libera concorrenza e il libero mercato; gli unici movimenti finanziari ammessi fra i soggetti sottoscrittori dell'accordo possono essere i rimborsi delle spese eventualmente sostenute e non pagamenti di corrispettivi;
- l'articolo 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, nel disciplinare gli

accordi fra le pubbliche amministrazioni stabilisce che esse possono concludere tra loro accordi per regolare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

- l'articolo 133, lett. a), n. 2) del D.lgs. 2 luglio 2010, n. 104, stabilisce che le controversie in materia di formazione, conclusione ed esecuzione degli accordi integrativi o sostitutivi di provvedimento amministrativo e degli accordi fra pubbliche amministrazioni sono devolute alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo;

- le Parti rientrano tra i soggetti di cui all'art. 15 della legge n. 241/1990, in base al quale "le amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune";

- Ai sensi dell'art. 5 comma 6 del Dlgs n. 50/2016 le Parti, con la sottoscrizione dell'Accordo, dichiarano di svolgere sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione;

- le attività del presente Accordo non sono imputate ad altre fonti di finanziamento diverse da quella del PSR 2014-2020 e alle ordinarie risorse delle Parti per le attività istituzionali;

- le Parti nel rispetto dei criteri e dei presupposti fissati dalla normativa vigente e dall'ANAC, intendono, pertanto, realizzare congiuntamente le attività oggetto della presente convenzione.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Articolo 1 - Premesse

Le premesse e gli allegati tecnici costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e si intendono integralmente trascritte nel presente articolo.

Articolo 2 - Oggetto

Oggetto dell'Accordo è lo svolgimento di attività di comune interesse finalizzate alla tutela e alla conservazione della biodiversità per l'attuazione in Emilia-Romagna della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

Le attività oggetto dell'Accordo interessano in generale l'intero territorio regionale, con priorità di azione nelle seguenti aree:

- siti regionali della rete Natura 2000 (ZSC e ZPS);
- aree protette ai sensi della L. 394/91 e L.R. 6/2005 presenti nel territorio regionale (parchi nazionali, parchi interregionali e regionali, riserve statali, riserve regionali, aree di riequilibrio ecologico, paesaggi naturali e seminaturali protetti);
- territori che, pur non ricadendo negli istituti di tutela sopra elencati, risultano di rilevante interesse conservazionistico (zone umide, crinali, boschi residui, ecc.).

Al fine di definire nel dettaglio le singole attività previste e le loro modalità e tempistiche di realizzazione è stato redatto, e condiviso con l'ISPRA e altri soggetti coinvolti, l'allegato progetto tecnico-scientifico COMBI 2022-2024, parte integrante del presente Accordo, con la funzione di Piano operativo.

Con il presente Accordo, pertanto, le Parti intendono disciplinare la

collaborazione tecnico-scientifica per lo svolgimento in comune di attività sia trasversali sia specialistiche riferite a singole specie o a gruppi di specie.

In particolare, il presente Accordo ha i seguenti obiettivi generali:

- l'aggiornamento, attraverso indagini bibliografiche e di campo, del quadro conoscitivo regionale sulle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico in Emilia-Romagna elencate nell'Appendice A (specie *target*);
- l'impostazione e il perfezionamento di un Piano Regionale di Monitoraggio (PRM), a lungo termine, della biodiversità regionale per tutte le specie vegetali e animali *target* di interesse conservazionistico elencate nell'Appendice A;
- la collaborazione alla definizione delle Linee guida nazionali per il monitoraggio delle specie della Direttiva Uccelli in Italia, tenendo conto degli obblighi di rendicontazione previsti dalla direttiva stessa;
- la disseminazione dei risultati del progetto COMBI.

Gli obiettivi specifici dell'Accordo, invece, sono rappresentati da:

- il coordinamento generale e specifico, insieme alla Regione, di tutte le attività previste dal progetto, compresa la gestione del flusso dei dati del progetto e, per quanto riguarda le indagini campionarie, anche in collaborazione con l'Università di Bologna;
- il coordinamento e la supervisione scientifica delle attività relative ai mammiferi non volatori e agli uccelli, svolte dall'Università dell'Insubria: aggiornamento del quadro conoscitivo, in merito alle specie *target* degli uccelli e dei mammiferi non volatori. L'insieme

delle specie di riferimento è elencato nell'Appendice A del sopra

richiamato Progetto COMBI. L'aggiornamento del quadro conoscitivo

finalizzato all'acquisizione di dati su consistenza, distribuzione,

habitat di riferimento per ogni singola specie, pressioni e minacce, con

relativa valutazione del *trend* a scala regionale (i dati saranno utili

anche per l'aggiornamento dei formulari standard dei siti Natura

2000), è effettuato tramite raccolta di dati provenienti da:

a. indagine bibliografica su tutte le specie *target* di uccelli e

mammiferi non volatori partendo dalle conoscenze pregresse

relative a banche dati e, in generale, dalle informazioni già in

possesso della Regione Emilia-Romagna, di ISPRA, degli Enti gestori

della rete Natura 2000 o di altri soggetti pubblici o privati;

b. campagne di rilevamento sul campo, previste per un *subset* di

specie *target* di mammiferi non volatori e di uccelli, di cui alle

Direttive Habitat e Uccelli, come riportate nelle Appendici B e C del

progetto COMBI per la prima campagna di monitoraggio e

selezionate nel corso del progetto per la seconda campagna di

monitoraggio;

- la definizione e la redazione di un Piano Regionale di Monitoraggio

(PRM) a lungo termine, elaborato per le specie vegetali e animali

target secondo l'impianto metodologico del Piano Nazionale di

Monitoraggio (PNM) per l'attuazione della Direttiva Habitat;

- la definizione e redazione di un Piano Regionale di Monitoraggio

(PRM) a lungo termine per le specie della Direttiva Uccelli

(2009/147/CE) elaborato per le specie *target*;

- l'applicazione sperimentale in Emilia-Romagna delle Linee guida per il monitoraggio delle specie della Direttiva Uccelli (2009/147/CE), in fase di studio da parte di ISPRA, tramite campagne di rilevamento sul campo finalizzate alla raccolta dati per il *reporting* ex art. 12 della Direttiva stessa;

- la disseminazione dei risultati dell'attuazione del progetto COMBI a livello regionale e nazionale attraverso uno specifico convegno e la realizzazione di pubblicazioni, di carattere tecnico-scientifico e divulgativo, rese disponibili on line ed in formato cartaceo.

Gli esiti delle attività previste dall'Accordo hanno l'obiettivo di fornire le basi informative e metodologiche affinché la Regione possa rispondere ai principali obblighi derivanti dall'applicazione della Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli, tra cui la rendicontazione periodica prevista con *Report* sessennale, ai sensi rispettivamente dell'art. 17 e dell'art. 12, l'aggiornamento dei Formulari Standard, la definizione e l'aggiornamento delle Misure di conservazione e dei Piani di gestione, la redazione delle Valutazioni di Incidenza di piani e progetti all'interno della rete Natura 2000 e la regolamentazione dei prelievi in natura.

Le diverse attività previste dall'Accordo sono articolate in tre fasi, in parte sovrapposte dal punto di vista cronologico. Il dettaglio di tutte le attività e dei prodotti previsti è evidenziato nel successivo articolo 7 ed è descritto esaustivamente nell'Allegato Progetto tecnico-scientifico COMBI e nelle sue Appendici A, B, C e D.

Il calendario di lavoro sarà articolato come da cronoprogramma generale, riportato nell'Appendice D del Progetto COMBI, parte

integrante del presente Accordo.

Articolo 3 - Impegno di reciprocità e obblighi delle Parti

Le Parti si impegnano a mettere a disposizione le risorse necessarie al conseguimento dei fini prefissati dal presente Accordo e a consentire alle persone coinvolte nelle attività di collaborazione l'accesso alle rispettive strutture, l'uso di attrezzature che si rendessero necessarie per l'espletamento delle attività di ricerca, l'accesso a specifiche banche dati, archivi, biblioteche, nonché quant'altro fosse ritenuto utile per il raggiungimento dei fini previsti.

L'utilizzo del personale avverrà in conformità di quanto previsto dai rispettivi ordinamenti. Trovano applicazione per i dipendenti pubblici le disposizioni di cui ai relativi codici di comportamento.

Le Parti si danno reciproca assicurazione che, nello svolgimento delle attività oggetto del presente accordo, saranno rispettate le normative vigenti in materia di salute, sicurezza sul lavoro e ambiente, nonché le disposizioni previdenziali ed assistenziali obbligatorie, per il proprio personale impiegato.

Ciascuna Parte provvederà alla copertura assicurativa, prevista dalla normativa vigente del proprio personale che, in virtù del presente accordo, sarà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività oggetto del presente accordo.

Articolo 4 - Responsabili e referenti dell'Accordo

Per l'attuazione delle attività dell'Accordo ciascuna Parte designa un Referente, al fine di definire congiuntamente l'andamento dell'accordo stesso verificando periodicamente la sua realizzazione e l'adempimento

degli obblighi previsti nel presente Accordo.

Le Parti individuano i seguenti **responsabili tecnico-scientifici**:

Per la Regione: Dott. Gianni Gregorio, Responsabile del Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane (Direzione generale Cura del territorio e ambiente);

Per l'ISPRA: Dott.ssa Valentina La Morgia;

Sono individuati, inoltre, i seguenti referenti:

➤ per la Regione - Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane:

- Coordinatore attività tecniche e referente per la predisposizione dei risultati: Monica Palazzini; collaboratori: Ornella De Curtis, Marco Pattuelli, Massimo Caprara, Silvia Messori, Stefano Bassi

- Referente amministrativo: Santina Milena La Grotteria

➤ Per l'ISPRA:

- Coordinatore attività tecniche: Valentina La Morgia per il coordinamento tecnico generale e referente scientifico teriofauna, Lorenzo Serra come referente scientifico per avifauna; collaboratori: Alessandra Grignetti, Simona Imperio, Riccardo Nardelli, Stefano Volponi;

- Referente amministrativo: Maria Angela Selvatici

Ogni comunicazione relativa a o comunque connessa con l'esecuzione del presente Accordo dovrà essere effettuata utilizzando i seguenti recapiti

PEC:

➤ Per l'ISPRA: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

➤ Per la Regione: segrprn@postacert.regione.emilia-romagna.it

La variazione dei recapiti indicati al paragrafo precedente dovrà essere tempestivamente comunicata all'altra Parte. Fino all'avvenuta comunicazione della variazione, le comunicazioni inviate ai recapiti precedentemente indicati si daranno per validamente effettuate.

Articolo 5 - Utilizzazione e pubblicazione dei risultati di studi e ricerche

In occasione di ogni utilizzo dei dati e risultati ottenuti, le Parti si impegnano a fare precisa menzione della collaborazione istituzionale intercorsa.

Articolo 6 - Durata, proroga e recesso

Il presente Accordo è valido ed efficace a far data dalla sua sottoscrizione ad opera delle Parti e termina il 31 dicembre 2024.

Come concordato tra le Parti, tuttavia, il completamento delle attività oggetto dell'Accordo è fissato per il 30 giugno 2024 mentre la rendicontazione e la richiesta di rimborso delle spese a saldo dovrà essere effettuata entro e non oltre il 31 agosto 2024.

L'Accordo potrà essere prorogato con specifico atto, previa approvazione dei competenti organi delle rispettive Parti, solo per cause di forza maggiore e, in ogni caso, subordinatamente alla compatibilità tra i tempi di ultimazione delle attività e quelli di rendicontazione delle spese sostenute all'Organismo pagatore (AGREA).

Le Parti hanno facoltà di recedere unilateralmente dal presente Accordo ovvero di scioglierlo consensualmente; il recesso deve essere esercitato tramite comunicazione mediante PEC. Il recesso ha effetto decorsi 60 (sessanta) giorni dalla data di notifica dello stesso. Il recesso unilaterale

o lo scioglimento hanno effetto per l'avvenire e non incidono sulla parte di Accordo già eseguito. In caso di recesso unilaterale o di scioglimento le Parti concordano fin d'ora, comunque, di portare a conclusione le attività in corso salvo quanto diversamente disposto negli stessi.

In caso di rinnovo, praticabile previa rivalutazione degli interessi pubblici e valutazione proficua dei risultati ottenuti, a questa dovrà aggiungersi una relazione sugli obiettivi futuri di interesse concordati tra le Parti. Qualsiasi modifica al presente Accordo si rendesse necessaria, per adeguamenti rilevanti e mutate esigenze delle Parti, sarà valida ed efficace solo ove stipulata per iscritto e a seguito della sottoscrizione delle Parti, previa approvazione degli organi competenti di ciascuna Parte.

Articolo 7 - Responsabilità e compiti delle Parti

Ciascuna Parte provvede allo svolgimento delle attività sulla base dei compiti riportati nell'Allegato Progetto tecnico-scientifico COMBI che ha la funzione di Piano Operativo.

Il coordinamento generale delle attività tecnico-scientifiche previste dal progetto viene effettuato prioritariamente attraverso una 'cabina di regia' all'interno del quale l'ISPRA ha ruolo di coordinatore generale, insieme alla Regione le cui attività della cabina di regia sono specificate al paragrafo 9 del progetto COMBI (attività di tipo A). L'ISPRA, inoltre, svolge le funzioni specialistiche trasversali a tutti i gruppi tassonomici come dettagliato sempre nel sopra richiamato paragrafo 9 (attività di tipo B), in particolare con la collaborazione dell'Università dell'Insubria per quanto riguarda l'attività di adeguamento della banca dati regionale e

la gestione del flusso dei dati nell'ambito del progetto, e con la collaborazione dell'Università di Bologna per quanto riguarda l'indagine campionaria. Le suddette Università partecipano al Progetto COMBI 2022-2024, avendo stipulato con la Regione Emilia-Romagna specifici accordi bilaterali.

L'ISPRA, infine, partecipa, coordina e supervisiona nell'ambito del Progetto uno specifico gruppo di lavoro, costituito dal personale già impegnato nel Progetto stesso, per la realizzazione di tutte le attività concernente i mammiferi non volatori ed un secondo gruppo di lavoro per quelle relative agli uccelli, come dettagliato nel paragrafo 7 e nel paragrafo 9 del progetto COMBI (attività di tipo C). Partecipano ai due gruppi di lavoro, oltre ad ISPRA, la Regione e l'Università dell'Insubria, la quale ha il compito di realizzare fattivamente le attività tipo C sotto il coordinamento e la supervisione scientifica di ISPRA.

Le diverse attività previste dall'Accordo sono articolate in tre fasi, in parte sovrapposte dal punto di vista cronologico, come da cronoprogramma generale riportato nell'Appendice D del progetto COMBI.

Ciascuna fase è suddivisa in azioni a cui corrispondono precisi prodotti (*deliverable* in formato elettronico) e che sono realizzate secondo il calendario e la divisione dei compiti sotto riportati in coerenza con quanto previsto dal progetto COMBI e dalle sue appendici.

A. Compiti di ISPRA

Oltre alle attività di coordinamento generale del progetto COMBI, insieme alla Regione, comprensivo del coordinamento specialistico

trasversale a tutti i gruppi tassonomici, ISPRA svolge alcuni compiti specifici sotto riportati. È compito di ISPRA, inoltre, coordinare e supervisionare la produzione dei *deliverable* previsti per i mammiferi non volatori e per gli uccelli, redatti dall'Università dell'Insubria, nonché provvedere insieme alla Regione al confezionamento finale del *deliverable* di ciascuna azione, a partire dagli specifici *deliverable* prodotti dai diversi *partner* in relazione al proprio gruppo tassonomico di riferimento.

Fase 1 - Aggiornamento del quadro conoscitivo

Questa fase, che sarà avviata subito dopo la firma del presente Accordo e si concluderà entro il 30 giugno 2024, consiste nell'aggiornamento delle informazioni sulla distribuzione delle segnalazioni delle specie *target* individuate. Nello specifico ISPRA, sempre in collaborazione con la Regione, coordina tutte le attività realizzate dai diversi *partner* di progetto, e svolge il compito di supervisione scientifica e coordinamento delle seguenti azioni svolte dal gruppo di lavoro per i mammiferi non volatori e per gli uccelli svolte dall'Università dell'Insubria (elencate secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI):

1.1: indagine bibliografica (entro il 31/03/2023), e suo successivo aggiornamento (2023 e 2024), su tutte le specie *target* di uccelli e mammiferi non volatori elencate nell'Appendice A;

1.2: predisposizione per tutte le specie animali di mammiferi non volatori e uccelli elencate rispettivamente nelle Appendici B e C del progetto COMBI, dei protocolli di rilevamento, comprensivi di schede di campionamento e schede di campo, con l'individuazione delle

stazioni di rilievo per ciascuna specie. Si farà riferimento al *Manuale per il monitoraggio di specie animali di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia*, predisposto da ISPRA nel 2016 e, per l'avifauna, alle Linee guida nazionali in corso di elaborazione da parte di ISPRA stesso. Le attività si concluderanno entro il 31/03/2023;

1.3a: prima stagione dei rilievi di campo (entro il 31/12/2023) per alcune specie di mammiferi non volatori di interesse comunitario quali gatto selvatico (*Felis silvestris*), martora (*Martes martes*) e moscardino (*Muscardinus avellanarius*), di cui all'Appendice B - Validazione e prima restituzione dei dati raccolti, sia in campo sia bibliografici, mediante un protocollo di interscambio realizzato *ad hoc* (vedi punto 1.5);

1.3b: prima stagione dei rilievi di campo (entro il 31/12/2023) per le specie di uccelli di interesse comunitario di cui all'Appendice C - Validazione e prima restituzione dei dati raccolti, sia in campo sia bibliografici, mediante un protocollo di interscambio realizzato *ad hoc* (vedi punto 1.5);

1.4a: seconda stagione dei rilievi di campo da realizzarsi nell'anno 2024, in base al *subset* di specie selezionato nella fase 2, nonché validazione e seconda restituzione dei dati raccolti (sia di campo sia bibliografici) con riferimento ai mammiferi non volatori e in particolare a *Felis silvestris*, *Martes martes* e *Muscardinus avellanarius*. L'attività si concluderà entro il 30/06/2024;

1.4b: seconda stagione dei rilievi di campo relativa alle specie di uccelli

nidificanti precoci da realizzarsi nell'anno 2024, nonché validazione e seconda restituzione dei dati raccolti (sia di campo sia bibliografici). L'attività si concluderà entro il 30/06/2024;

1.5: definizione entro il 31/03/2023 della prima versione e, se necessario, della revisione (entro il 31/12/2023 e 30/06/2024) del protocollo di interscambio per la gestione del flusso di dati tra i vari soggetti *partner* del progetto COMBI e individuazione delle eventuali necessità di adeguamento della banca dati regionale delle segnalazioni;

1.6: realizzazione delle mappe vettoriali delle segnalazioni per tutte le specie di uccelli e mammiferi non volatori elencate nell'Appendice A del progetto COMBI, secondo quanto stabilito nel protocollo di interscambio. Si prevede una prima versione, entro il 31/03/2023, sulla base della prima restituzione dei dati di aggiornamento del quadro conoscitivo e una seconda versione definitiva, entro il 30/06/2024, sulla base della seconda restituzione dei dati relativi alle specie di Direttiva Habitat e dei due campionamenti sugli uccelli.

Prodotti della Fase 1 (elencati secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI) prodotti dall'Università dell'Insubria per la cui elaborazione e redazione ISPRA, oltre a fornire contributi, si impegna a svolgere il ruolo di coordinamento diretto e supervisione scientifica:

1.1: *report* di tutte le fonti bibliografiche reperite per tutti i mammiferi non volatori e uccelli *target* e restituzione dei dati con modalità condivise. Sono previsti un primo *report* entro il 31/03/2023, un secondo entro il 31/12/2023 e, infine, un terzo conclusivo

complessivo entro il 30/06/2024. Gli ultimi due *report* faranno riferimento al protocollo di interscambio previsto dal progetto.

ISPRA in collaborazione con la Regione provvede, inoltre, alla redazione del *report* generale relativo all'aggregazione dei dati di tutte le specie previste dal progetto;

1.2: protocolli di rilevamento, comprensivi delle schede di campionamento e di quelle di campo, con l'elenco delle stazioni di campionamento riferite a tutte le specie di mammiferi non volatori e di uccelli *target* di cui alle Appendici rispettivamente B e C del progetto COMBI (entro il 31/03/2023);

1.3a: *report* primo anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio per le specie di mammiferi non volatori con riferimento, in particolare, a *Felis silvestris*, *Martes martes* e *Muscardinus avellanarius* (entro il 31/12/2023);

1.3b: *report* primo anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio per le specie selezionate di avifauna, di cui alla Direttiva Uccelli (entro il 31/12/2023);

1.4a: *report* secondo anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio delle specie di mammiferi non volatori selezionate nella fase 2, con particolare riferimento a *Felis silvestris*, *Martes martes* e *Muscardinus avellanarius*. Per le specie per le quali è prevista l'indagine campionaria sono compresi anche gli *shapefile* del campione delle celle con valori assegnati in seguito alle verifiche di campo (entro 30/06/2024);

1.4b: *report* secondo anno delle attività di campo e restituzione dei dati

da protocollo di interscambio, comprensivi degli *shapefile*, relativi alle specie di uccelli nidificanti precoci (entro 30/06/2024);

1.5: protocollo di interscambio per la restituzione dei dati raccolti su tutte le specie previste dal progetto e relazione generale con indicazioni per il futuro adeguamento della banca dati regionale (entro 31/03/2023). Eventuale revisione del protocollo a seguito dell'impostazione del PRM per le specie delle Direttive Habitat e Uccelli (entro 31/12/2023 e 30/06/2024 rispettivamente), e versione definitiva entro il termine di progetto (entro 30/06/2024);

1.6: strato GIS conoscitivo (*shapefile*) dei siti di campionamento e di presenza di tutte le specie di uccelli e di mammiferi non volatori elencate nell'Appendice A del progetto COMBI, secondo quanto stabilito nel protocollo di interscambio di cui al precedente punto 1.5. È prevista una prima versione entro il 31/03/2023 e una versione definitiva, entro il 30/06/2024.

Fase 2 - Impostazione del Piano regionale di monitoraggio (PRM)

Questa fase, che sarà avviata subito dopo la firma del presente Accordo e si concluderà entro il 31 dicembre 2023 per tutte le specie ad eccezione degli uccelli per i quali la Fase 2 si conclude entro il 30/06/2024. Nello specifico ISPRA, sempre in collaborazione con la Regione, coordina tutte le attività realizzate dai diversi *partner* di progetto e svolge il compito di coordinamento e supervisione scientifica delle seguenti azioni attuate dal gruppo di lavoro per i mammiferi non volatori e per gli uccelli ed in particolare dall'Università dell'Insubria (elencate secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI):

2.1a: associazione di una strategia di monitoraggio e individuazione di specifici parametri da monitorare in riferimento alle specie *target* di mammiferi non volatori riportate nell'Appendice A del progetto COMBI. L'attività terminerà entro il 30/04/2023;

2.1b: associazione di una strategia di monitoraggio e individuazione di specifici parametri da monitorare in riferimento a tutte le specie della Direttiva Uccelli riportate dell'Appendice A, ad esclusione di quelle occasionali, accidentali e irregolari (entro il 31/12/2023);

2.2a: predisposizione dei protocolli di rilevamento, comprensivi delle schede di campionamento e di quelle di campo, per le specie di mammiferi non volatori di cui all'Appendice A e, per le specie dell'Appendice B, revisione adattativa dei documenti già predisposti (punto 1.2); per i mammiferi non volatori vengono redatti in forma preliminare finalizzata alla messa a punto definitiva del progetto. L'attività si concluderà entro il 30/04/2023;

2.2b: predisposizione dei protocolli di rilevamento, comprensivi delle schede di campionamento e di quelle di campo, per tutte le specie di uccelli di cui all'Appendice A, ad esclusione di quelle occasionali, accidentali e irregolari non associate ad una strategia di monitoraggio; per le specie di cui all'Appendice C si tratta di una revisione adattativa dei materiali già predisposti di cui al punto 1.2. L'attività terminerà entro il 31/12/2023;

2.3a: individuazione delle stazioni di monitoraggio del PRM per le specie *target* di mammiferi non volatori. Per le specie soggette a indagine campionaria è prevista la collaborazione con l'Università di Bologna

per l'elaborazione di una mappa di idoneità ambientale in formato *shape/raster* preliminare alla estrazione campione statistico di celle su cui effettuare il monitoraggio, con la produzione del relativo *shapefile*. In questa fase è prevista anche un'analisi critica al fine di individuare eventuali attività propedeutiche necessarie per colmare il *gap* conoscitivo in relazione alle specie *target* di mammiferi non volatori per le quali non fosse possibile realizzare la mappa di idoneità. Per queste attività si prevede un primo *step* (per le specie di cui al successivo punto 2.4) da concludersi entro il 30/04/2023 e un secondo *step* da concludersi entro il 31/12/2023;

2.3.b: individuazione delle stazioni di monitoraggio del PRM per tutte le specie target di uccelli elencate nell'appendice A associate ad una strategia di monitoraggio, ad esclusione di quelle occasionali, accidentali e irregolari (entro il 31/12/2023);

2.4: applicazione sperimentale del PRM sulle specie di mammiferi non volatori già individuate nella fase 1 (moscardino, gatto selvatico e martora): individuazione delle stazioni dei rilievi di campo 2023 per le indagini preferenziali e individuazione delle celle su cui effettuare le verifiche di campo per le specie a indagine campionaria, a partire dal campione di celle estratto nella precedente azione 2.3, in collaborazione con l'Università di Bologna. Le attività si concluderanno entro il 30/04/2023;

ISPRA svolge inoltre le seguenti azioni (elencate secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI):

2.5a: analisi critica degli esiti della prima applicazione del PRM per le

specie di Direttiva Habitat: validazione degli *shapefile* e calcolo della stima dei parametri per le specie a indagine campionaria oggetto di verifiche sul campo, in collaborazione con l'Università di Bologna; validazione degli *shapefile* eventualmente prodotti secondo indicazioni della parte II e III del PNM (i.e. indagini preferenziali) e per le specie associate a indagini preferenziali oggetto di verifiche campo e stima della dimensione delle popolazioni. Periodo di attività previsto: dal 01/05/2023 al 31/12/2023;

2.5b: analisi critica degli esiti della prima applicazione del PRM sui nidificanti precoci e degli esiti dell'applicazione in Emilia-Romagna delle linee guida nazionali per le specie di cui alla direttiva Uccelli: analisi dei dati sulle dimensioni del popolamento di ciascuna specie campionata e revisione critica con valutazione delle criticità riscontrate (entro il 30/06/2024).

Prodotti della Fase 2 (elencati secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI) prodotti dall'Università dell'Insubria per la cui elaborazione e redazione ISPRA, oltre a fornire contributi, si impegna a svolgere il ruolo coordinamento diretto e supervisione scientifica:

2.1a: Appendice A implementata in seguito all'attribuzione a ciascuna specie *target* di mammiferi non volatori della strategia e dei parametri di monitoraggio (entro il 30/04/2023);

2.1b: Appendice A implementata in seguito all'attribuzione a ciascuna specie *target* della direttiva Uccelli della strategia e dei parametri di monitoraggio (entro il 29/02/2024);

2.2a: protocolli di rilevamento, comprensivi delle schede di

campionamento e di quelle di campo, dei mammiferi non volatori inclusi nell'Appendice A redatti in forma preliminare finalizzata alla messa a punto definitiva del progetto (entro 30/04/2023);

2.2b: protocolli di rilevamento, comprensivi delle schede di campionamento e delle schede di campo, delle specie della direttiva Uccelli incluse nell'Appendice A (entro il 29/02/2024);

2.3a: Stazioni di monitoraggio del PRM (1° *step* entro il 30/04/2023 per le specie per le quali è prevista un'attività di campo nel 2023 e 2° *step* entro il 31/12/2023):

A) tabelle con elenco delle stazioni individuate per le specie *target* di mammiferi non volatori proposte per le indagini preferenziali;

C) relazione recante il contributo *expert based* fornito durante il processo di produzione delle mappe di idoneità dei mammiferi non volatori associati a indagine campionaria, le informazioni necessarie all'elaborazione di *shapefile/raster* delle mappe di idoneità e del campione di celle estratte, in collaborazione con l'Università di Bologna ed, inoltre, un'analisi critica sulle specie *target* di mammiferi non volatori associate a indagine campionaria per le quali non fosse possibile l'elaborazione della mappa di idoneità; per tali specie nella relazione sono definite eventuali attività propedeutiche necessarie a colmare il *gap*;

2.3b: *shapefile* e/o tabelle relative a schemi di campionamento e stazioni di monitoraggio per le specie di uccelli individuate (entro il 29/02/2024);

2.4: elenco delle specie di mammiferi non volatori oggetto di

campionamento con le indagini preferenziali e delle stazioni individuate per effettuare la campagna di rilevamento 2023. Per l'indagine campionaria (in collaborazione con l'Università di Bologna), invece, elenco delle specie di mammiferi non volatori e gli *shapefile* con il campione di celle individuate da verificare sul campo nella campagna di rilevamento 2023. Tutti i *deliverable* saranno disponibili entro il 30/04/2023;

Prodotti della fase 2 a cura di ISPRA (elencati secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI):

2.5a: *report* dei risultati complessivi in merito all'applicazione preliminare del PRM sui gruppi tassonomici di cui alla direttiva Habitat. Il *report*, oltre alla valutazione delle criticità riscontrate e dell'eventuale necessità di revisione del Piano, contiene gli *shapefile* definitivi validati (entro il 31/12/2023) e il calcolo dei parametri oggetto di monitoraggio;

2.5b: *report* comprensivo degli *shapefile* validati e dei risultati dell'applicazione preliminare alle specie di Uccelli, incluso il calcolo dei parametri oggetti di monitoraggio, sia del PRM che delle Linee guida nazionali, in via di definizione, con valutazione delle criticità riscontrate e delle eventuali necessità di revisione del Piano e delle Linee guida (entro il 30/06/2024).

Fase 3 - Perfezionamento del PRM, sintesi dei risultati e disseminazione

Questa fase è realizzata a partire dal 01 gennaio 2024 e si concluderà entro il 30 giugno 2024. Nello specifico ISPRA, sempre in collaborazione

con la Regione, coordina tutte le attività realizzate dai diversi *partner* di progetto e svolge il compito di coordinamento e supervisione scientifica delle azioni attuate dai gruppi di lavoro per i mammiferi non volatori e per gli uccelli ed in particolare dall'Università dell'Insubria di seguito elencate (secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI):

3.1: contributo alla revisione adattativa e all'elaborazione definitiva del PRM per le specie di mammiferi non volatori e degli uccelli e relativo aggiornamento di tutti i prodotti e materiali ad esso collegati. Periodo di riferimento: dal 01/01/2024 al 30/06/2024;

3.2: contributo all'analisi critica dei dati e all'aggiornamento del quadro conoscitivo delle specie target di mammiferi non volatori e degli uccelli e conclusioni sui risultati complessivi raggiunti:

3.3 contributo alla disseminazione dei risultati ottenuti anche tramite la presentazione di una specifica relazione sui mammiferi non volatori ed una seconda specifica sugli uccelli ad un Convegno conclusivo previsto dal progetto (entro il 30/06/2024).

ISPRA, infine, svolge in collaborazione con la Regione le seguenti azioni (elencate secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI):

3.1: revisione adattativa ed elaborazione definitiva del PRM, sulla base del report dell'azione 2.5a, per tutte le specie di direttiva Habitat e Uccelli individuate e relativo aggiornamento di tutti i prodotti e materiali ad esso collegati. Periodo di riferimento: dal 01/01/2024 al 30/06/2024;

3.2: analisi critica dei dati, aggiornamento del quadro conoscitivo di tutte le specie *target* e, infine, elaborazione delle conclusioni sui risultati

complessivi raggiunti. Periodo di riferimento: dal 01/01/2024 al 30/06/2024;

3.3: coordinamento, sempre in collaborazione con la Regione, dell'organizzazione di un Convegno finale e, in generale, della disseminazione dei risultati ottenuti, comprensiva della redazione degli atti del convegno e di una sintesi non tecnica del progetto. È previsto il coinvolgimento di tutti gli enti *partner* del progetto per la produzione delle relazioni relative ai singoli gruppi di ricerca (entro il 30/06/2024).

Prodotti della Fase 3 (elencati secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI) prodotti dall'Università dell'Insubria per la cui elaborazione e redazione ISPRA, oltre a fornire contributi, si impegna a svolgere il ruolo coordinamento diretto e supervisione scientifica:

3.1: versione definitiva del PRM (dir. Habitat), relativamente alle specie di mammiferi non volatori, nonché versione definitiva del PRM (dir. Uccelli), relativamente alle specie di uccelli, entrambe comprensive di tutti i prodotti e delle relazioni previste, corredate da specifiche indicazioni sulla sua applicabilità in merito alle risorse economiche e umane necessarie (entro il 30/06/2024);

3.2: *Report* tecnico, relativo alle specie di mammiferi non volatori individuate, comprendente le conclusioni sui risultati complessivi raggiunti e report monografici per le singole specie con l'aggiornamento del quadro conoscitivo e, infine, valutazioni di cui all'azione 3.2 (entro il 30/06/2024); *Report* tecnico, relativo alle specie di uccelli individuate, comprendente le conclusioni sui

risultati complessivi raggiunti; report monografici per le singole specie con l'aggiornamento del quadro conoscitivo e, infine, valutazioni di cui all'azione 3.2 (entro il 30/06/2024);

3.3a: sintesi non tecnica relativa alle specie indagate (entro il 30/06/2024);

3.3b: relazioni in formato digitale, in merito ai mammiferi non volatori e agli uccelli, da inserire negli atti del convegno finale (entro il 30/06/2024);

Prodotti della fase 3 a cura di ISPRA (elencati secondo la numerazione prevista dal progetto COMBI):

3.1: versione definitiva del PRM per tutte le specie di direttiva Habitat e Uccelli individuate, comprensivo di tutti i prodotti (protocolli di rilevamento, schede, ecc.) e delle relazioni previste, corredato da specifiche indicazioni sulla sua applicabilità anche in merito alle risorse economiche e umane necessarie (entro il 30/06/2024);

3.2: *report* tecnico in cui sono evidenziate le conclusioni sui risultati complessivi raggiunti e, pertanto, il rapporto sullo stato della biodiversità regionale per quanto riguarda le specie, e comprensivo dei *report* monografici per le singole specie con l'aggiornamento del quadro conoscitivo e, infine, le valutazioni conclusive (entro il 30/06/2024);

3.3: sintesi non tecnica e atti del convegno finale, realizzati in seguito alla raccolta dei contributi di tutti i gruppi di ricerca coinvolti nel progetto (entro il 30/06/2024).

B. Compiti della Regione

La Regione, attraverso il proprio Settore competente, svolge un ruolo di indirizzo generale e, in collaborazione con ISPRA, di coordinamento dell'attività complessiva del progetto COMBI. Nello specifico si impegna a mettere a disposizione, nelle tre fasi:

- le competenze disciplinari dei collaboratori regionali, designati come membri della cabina di regia e come membri dei gruppi di lavoro per i diversi taxa previsti (flora, uccelli, invertebrati, pesci, erpetofauna, chiroteri, mammiferi non volatori);
- le conoscenze territoriali in riferimento all'oggetto delle attività previste, anche tramite la rete di relazioni esistenti e i contatti necessari, in particolare la rete di relazioni con gli operatori territoriali come, ad esempio, gli Enti gestori dei siti Natura 2000 e delle aree protette, musei scientifici, Arpa, ecc;
- il patrimonio conoscitivo sulla biodiversità regionale contenuto nelle banche dati tematiche e cartografiche, la documentazione, gli studi e tutte le informazioni di interesse per gli argomenti trattati funzionali alle attività previste.

La Regione si impegna inoltre a:

- partecipare alle attività e agli incontri generali programmati dalla cabina di regia e/o a quelli organizzati per i diversi gruppi di lavoro finalizzati alle fasi di aggiornamento del quadro conoscitivo e all'elaborazione del Piano regionale di monitoraggio, per quanto attiene agli specifici gruppi tassonomici;
- collaborare in generale con i diversi *partner* del progetto COMBI e nello specifico con ISPRA all'elaborazione del Piano regionale di

monitoraggio (PRM), per quanto riguarda la scelta delle strategie di monitoraggio, la produzione dei protocolli di rilevamento, delle schede di campionamento e delle schede di campo per tutte le specie *target* elencate nell'Appendice A del Progetto COMBI;

- raccogliere segnalazioni, con relative coordinate geografiche, sulla presenza di specie autoctone ed esotiche sul territorio regionale, sia da dati bibliografici che sul campo;

- partecipare al coordinamento del flusso dei dati tra i *partner* attraverso l'estrazione dei dati stessi dalla banca dati regionale, e la gestione di uno spazio *cloud* condiviso;

- partecipare alle attività di analisi della banca dati regionale delle segnalazioni per individuare le necessità di adeguamento e aggiornamento della stessa e per la definizione di un protocollo di interscambio per la gestione del flusso dei dati all'interno del progetto;

- partecipare alle attività di coordinamento per la produzione di strati cartografici su GIS per tutte le specie *target* in formato compatibile con gli standard della Regione Emilia-Romagna;

- attivare e gestire contatti e relazioni con le aree protette, musei scientifici, Arpa e i Settori regionali competenti (ad es. nella gestione delle risorse idriche, dell'agricoltura, del patrimonio e della cultura) e altre istituzioni o reti di soggetti finalizzati:

a) all'acquisizione di dati da progetti in essere o recenti, al fine di contribuire alla raccolta di dati conoscitivi delle specie

(aggiornamento da ricerca bibliografica) e alla loro sistematizzazione nella banca dati regionale;

b) ad integrare, quanto più possibile, le attività che coinvolgono la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e la Direttiva 2000/60/CE "Acque";

- coordinare le procedure di acquisizione, da parte dei gruppi di ricerca, delle autorizzazioni necessarie allo svolgimento delle attività di campo, quali ad esempio l'autorizzazione in deroga di competenza del MITE ai sensi del DPR 357/97;

- predisporre le lettere di presentazione dei singoli ricercatori agli Enti gestori e agli *stakeholder* con l'obiettivo di motivare la loro presenza sul territorio per le indagini di campo previste dall'Accordo;

- partecipare al coordinamento dei *partner* per la produzione dei *deliverable* previsti dal progetto in tutte le sue fasi di lavoro;

- collaborare all'organizzazione presso la propria sede, congiuntamente a ISPRA, del Convegno conclusivo per la diffusione dei risultati ottenuti e per la produzione degli atti in formato digitale;

- stampare a proprie spese n. 100 copie degli atti del convegno e della sintesi non tecnica;

- provvedere, tramite il coordinatore tecnico e insieme agli altri componenti della cabina di regia, ad effettuare un monitoraggio costante delle attività previste dall'Accordo e, in ogni caso, con cadenza non superiore a quella semestrale.

Articolo 8 - Modalità di svolgimento delle attività

Le modalità di svolgimento delle attività relative alla presente collaborazione sono quelle indicate nell'Allegato Progetto COMBI.

Eventuali modifiche relativamente al cronoprogramma, di cui all'Appendice D del progetto COMBI, che non comportino slittamento complessivo delle attività oltre la data indicata all'articolo 6, o modifiche non sostanziali relative alle attività stesse, potranno essere concordate direttamente tra i Responsabili tecnico - scientifici.

In funzione delle esigenze della ricerca, le Parti si avvalgono del proprio personale strutturato, le cui spese correlate sono a carico del singolo Ente di appartenenza.

Articolo 9 - Responsabilità e sicurezza negli ambienti di lavoro

Ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 ciascuna Parte garantisce, nell'ambito di propria competenza, l'applicazione e il rispetto della legislazione in materia di prevenzione, sicurezza e igiene negli ambienti di lavoro. Il personale di entrambe le Parti, compresi eventuali collaboratori esterni dalle stesse comunque designati, è tenuto ad acquisire le informazioni riguardanti le misure di sicurezza, prevenzione e salute.

Ciascuna Parte è sollevata da ogni responsabilità per qualsiasi evento che possa accadere al personale dell'altra Parte durante la permanenza presso i suoi locali e presso le strutture ricadenti nella propria competenza, salvo i casi di dolo e colpa grave.

Il personale di una Parte che si rechi presso i locali dell'altra per l'esecuzione di attività oggetto del presente Accordo è tenuto a uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza che siano ivi eventualmente in vigore. A tal fine le Parti si impegnano affinché al personale coinvolto nelle attività oggetto del presente Accordo vengano fornite dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente

in cui si andrà ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, anche sulla base del documento di sicurezza elaborato dal Datore di Lavoro della struttura ospitante e custodito presso quest'ultima, in base all'art. 28 del testo aggiornato del D.Lgs. n. 81/2008.

Articolo 10 - Oneri finanziari e compartecipazione alla spesa

L'oggetto del presente Accordo è strettamente connesso allo svolgimento dell'attività istituzionale delle Parti. Data la complessità delle attività previste all'art. 7 del presente Accordo per la realizzazione del Progetto tecnico-scientifico COMBI 2022-2024, nell'ambito dell'Operazione 7.6.01 'Attività di studio dello stato di conservazione della biodiversità' del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 di cui la Regione è beneficiaria, sarà erogato a favore di ISPRA, attraverso l'utilizzo dei fondi previsti per la suddetta Operazione 7.6.01, un importo massimo pari a € 4.200,00 (quattromiladuecento/00) ad integrale rimborso delle spese extra sostenute per l'attuazione delle attività previste dal progetto, escluse quelle previste a cofinanziamento.

Le spese ammissibili a rimborso sono quelle direttamente imputabili allo svolgimento delle attività previste dal presente Accordo e riconducibili alle tipologie di seguito indicate:

- a) costi di personale non strutturato;
- b) spese per missioni/trasferte per il personale strutturato coinvolto e per il personale non strutturato;
- c) costi per acquisto di strumenti e attrezzature;
- d) spese generali per materiali di consumo direttamente legati al

progetto (es. reagenti per analisi di laboratorio).

Per quanto riguarda le spese relative ai punti a) e b) per l'eventuale rimborso viene fatto riferimento a quanto stabilito dagli specifici Regolamenti di ISPRA.

Per quanto concerne l'acquisto di strumenti e attrezzature (punto c), nel caso in cui venga richiesto il rimborso delle spese sostenute, alla fine delle attività previste dall'Accordo gli strumenti e attrezzature acquistati da ISPRA entreranno a far parte del patrimonio dell'Amministrazione regionale e, se del caso, saranno iscritti nell'inventario dei beni mobili.

Il rimborso delle eventuali spese sostenute e rendicontate è effettuato attraverso due tranches, con riferimento agli stati di avanzamento delle attività, documentati da una relazione tecnica intermedia (entro il 31/12/2023) e da una relazione conclusiva (entro il 30/06/2024) a cui corrisponde il saldo finale. Ciascuna relazione tecnica è corredata dai relativi *deliverable* di progetto prodotti fino a quel momento e da tutti i giustificativi di spesa:

I. fino al 65% dell'importo totale, a partire dalla data del 1 gennaio 2024, per il rimborso delle spese relative alle attività svolte dal 01/01/2023 al 31/12/2023 per la Fase 1 e la Fase 2 del progetto;

II. fino a un ulteriore 35% dell'importo totale, a saldo, a partire dalla data del 1 luglio 2024, per il rimborso delle spese sostenute per la realizzazione delle attività svolte dal 01/01/2024 al 30/06/2024, relative alle attività delle Fasi 1 e 2 di progetto, nonché l'avvio e l'intero svolgimento della Fase 3 di progetto.

All'erogazione dei suddetti importi provvederà l'Agenzia Regionale per le

Erogazioni in Agricoltura (AGREA) per l'Emilia-Romagna, quale Organismo pagatore, riconosciuto dalla Commissione Europea, in merito ai fondi relativi al Programma di Sviluppo Rurale.

L'ISPRA e la Regione partecipano alla realizzazione dell'Accordo, con importi di cofinanziamento rispettivamente pari a € 43.700,00 e a € 48.800,00, per personale strutturato ai fini dello svolgimento delle attività previste dal Progetto COMBI, allegato all'Accordo con funzione di Piano operativo.

Considerato che:

i) l'oggetto del rimborso è strettamente connesso con l'attività istituzionale di ricerca svolta dalle Parti;

ii) gli importi erogati hanno carattere di rimborso spese in quanto non si configurano come corrispettivo erogato a fronte di specifici servizi resi dal beneficiario esulando perciò dal rapporto sinallagmatico civilisticamente inteso;

iii) dal complessivo assetto degli interessi stabilito fra le Parti dal presente Accordo non emerge – perché non sussiste fra le stesse – un'operazione di scambio beni-servizi dietro corrispettivo bensì un rimborso spese per le attività di interesse comune svolte dalle Parti che in quanto tale è da ritenersi fuori campo applicazione IVA, ai sensi degli artt. n. 1 e n. 4 del DPR n. 633/72.

Articolo 11 - Valutazione e modalità di erogazione del rimborso spese

Al fine di riequilibrare lo sbilanciamento economico determinato da alcune spese è previsto il loro rimborso, purché strettamente connesse

con l'attività istituzionale oggetto del presente Accordo.

Il rimborso potrà avvenire previa valutazione della documentazione tecnica prodotta ai sensi del precedente articolo 7 e di un dettagliato rendiconto delle spese delle quali si chiede il rimborso reso dal legale rappresentante nella forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000, e contenente:

- l'elencazione delle spese sostenute per le quali si chiede il rimborso;
- le eventuali fatture di cui si chiede il rimborso per l'acquisto di strumenti/attrezzature;
- una tabella di ripartizione dei costi del personale coinvolto nelle attività per il periodo di riferimento;
- le informazioni necessarie per l'attribuzione delle singole missioni;
- l'espressa attestazione che tali spese sono tutte riferite alla realizzazione delle attività relative esclusivamente al presente Accordo.

Al rendiconto sono allegati anche i giustificativi di spesa e la relativa documentazione attestante l'avvenuto pagamento (ad es. fatture quietanzate, titoli di viaggio, ricevute fiscali attestanti la fruizione di vitto e/o alloggio, ecc.).

Al fine di facilitare i controlli su eventuali doppi finanziamenti per attività analoghe a quelle oggetto del presente Accordo, le eventuali fatture elettroniche emesse devono essere univocamente collegate al progetto mediante CUP e ad eventuale CIG.

In seguito alla verifica della corrispondenza fra le attività svolte con quanto previsto dal presente Accordo e al successivo controllo, da parte

del Settore competente delegato da AGREA, della coerenza e della regolarità della documentazione attestante le spese sostenute, il Responsabile del Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane provvederà con propri atti formali alla liquidazione delle spese. All'erogazione delle somme, ivi compreso l'importo corrispondente all'eventuale costo dell'IVA del materiale di cui si chiede il rimborso quando questa rappresenta un costo, provvederà l'Agenzia Regionale per le Erogazioni in Agricoltura (AGREA) secondo le procedure definite dall'Agenzia stessa per la gestione dei fondi destinati al finanziamento del PSR 2014-2020, subordinatamente ai controlli amministrativi previsti all'art. 48 del Regolamento (UE) n. 809/2014 e dal Programma Operativo dell'Operazione 7.6.01 approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 2218 del 20 dicembre 2021.

Il rimborso spese a favore di ISPRA avverrà tramite versamento sul Conto di Tesoreria IBAN IT92J0100003245348300149195 con specifica della causale del versamento.

Tutte le liquidazioni sono comunque subordinate alla presentazione dell'eventuale ulteriore documentazione che si rendesse necessaria a tal fine.

Articolo 12 - Protezione dei dati personali

Le Parti, ai sensi di quanto previsto dal Regolamento Europeo in materia di protezione dei dati personali 2016/679 e dal D.Lgs. n. 101 del 2018 in tema di trattamento di dati personali, dichiarano di essersi preventivamente e reciprocamente informate circa le modalità e le finalità dei trattamenti di dati personali strettamente necessari

all'esecuzione delle attività previste.

In ogni caso, ai sensi e per gli effetti del citato Regolamento, le Parti si danno reciprocamente atto che i dati personali ricevuti dall'altra Parte saranno trattati anche con l'ausilio di mezzi elettronici, per le finalità connesse all'esecuzione dal presente Accordo, per finalità di informazione o per dare esecuzione agli obblighi previsti dalla normativa vigente o dalle autorità competenti; per tali scopi i dati potranno essere comunicati a terzi, sia in Italia sia all'estero.

Ai fini sopra evidenziati le Parti precisano che l'acquisizione dei rispettivi dati personali costituisce presupposto indispensabile per l'esecuzione del presente Accordo e dichiarano di conoscere i diritti di cui all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679.

Le Parti danno reciprocamente atto che esse hanno titolo per trattare e comunicare i dati di terzi trasmessi all'altra Parte e che tale Parte ricevente può dunque legittimamente trattare tali dati per i fini del presente Accordo.

Per quanto concerne l'informativa sul trattamento dei dati personali operato dalle Parti, si rinvia a quanto riportato sui siti istituzionali delle Parti stesse.

Articolo 13 - Proprietà dei risultati e pubblicazioni e condizioni di utilizzo dei dati

La proprietà dei materiali e degli elaborati derivati dalle attività di ricerca spetta a ciascuna delle Parti che potrà utilizzarli nel rispetto delle norme sulla proprietà intellettuale.

I diritti di proprietà intellettuale che dovessero derivare in conseguenza

o in correlazione con i risultati generati dall'attività di ricerca effettuata in attuazione del presente Accordo, così come le eventuali soluzioni metodologiche e/o tecnologiche, sono di proprietà congiunta delle Parti, salvo il diritto dell'ideatore di essere riconosciuto autore dell'invenzione.

Le Parti si impegnano ad avviare secondo buona fede trattative volte alla conclusione di accordi relativi alla titolarità e all'utilizzazione di quanto realizzato, prodotto o acquisito in occasione dell'attuazione del rapporto oggetto del presente accordo e in ragione di esso. In caso di contitolarità, le quote di rispettiva spettanza saranno in ogni caso determinate in proporzione al contributo intellettuale, tecnico e finanziario fornito da ciascuna Parte.

Le Parti hanno il diritto di pubblicare e/o di presentare, in tutto o in parte, i risultati delle attività oggetto dal presente Accordo previa trasmissione della bozza della pubblicazione e/o della presentazione da una parte all'altra, da effettuarsi almeno 30 (trenta) giorni prima dell'invio della stessa a soggetti terzi. In ogni pubblicazione, presentazione o, in generale, divulgazione dei risultati delle attività ciascuna parte ha l'obbligo di citare con adeguata evidenza il rapporto collaborativo instauratosi con il presente accordo. I dati e le informazioni contenute in archivi di una delle parti e messe a disposizione dell'altra parte possono essere utilizzate da quest'ultima solo per le finalità oggetto del presente accordo. Ogni altro utilizzo o divulgazione non è consentito, se non previa esplicita autorizzazione in forma scritta.

L'utilizzo dei dati messi a disposizione dalle Parti è, nello specifico, subordinata al rispetto delle seguenti condizioni e limitazioni:

a) i dati delle segnalazioni e quelli cartografici riguardanti l'ubicazione di specie rare sono soggetti al divieto di diffusione, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 195/2005, pertanto devono essere tenuti riservati e non accessibili sia sotto forma informatizzata sia cartacea. L'elenco delle specie rare sarà prodotto in collaborazione con tutti i partner del progetto all'inizio delle attività e rivisto in forma definitiva entro la fine del progetto in base all'aggiornamento del quadro conoscitivo delle specie;

b) i dati devono essere utilizzati esclusivamente per le attività del presente Accordo e non dovranno essere modificati. Qualora, in relazione all'uso del dato, si rendessero necessarie eventuali modifiche, le stesse devono essere concordate formalmente con l'altra Parte, in caso contrario viene stabilita la responsabilità dell'eventuale danno conseguente;

c) le Parti assumono l'obbligo di non duplicare o cedere a terzi, i dati e le basi cartografiche ricevute, nonché i *report* e le stampe prodotte senza espressa autorizzazione scritta dell'Ente proprietario dei dati, in adempimento alle norme sui diritti d'autore;

d) i dati potranno essere messi a disposizione dei diversi componenti il gruppo di lavoro disciplinato dal presente Accordo esclusivamente per la realizzazione delle attività previste e attraverso l'adozione delle stesse misure di uso e salvaguardia di cui al presente articolo.

Le parti si impegnano ad accettare e rispettare integralmente le condizioni sopra indicate, assumendosi le responsabilità inerenti e conseguenti alla consegna e all'uso degli stessi.

Articolo 14 - Utilizzo dei segni distintivi delle Parti

Il contenuto del presente Accordo non conferisce alle Parti alcun diritto di usare per scopi pubblicitari, o per qualsiasi altra attività promozionale, alcun nome, marchio, o altra designazione dell'altra parte (incluse abbreviazioni). L'uso del nome dell'altra Parte è permesso solo in contesti scientifici e in documentazioni tecniche relative al presente Accordo, restando escluso l'utilizzo per scopi di pubblicità commerciale.

Articolo 15 - Rispetto delle norme in tema di prevenzione della corruzione

Vista la normativa in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, di cui alla legge 6 novembre 2012, n. 190 (Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione) e al decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 (Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni), come modificato dal decreto legislativo 25 maggio 2016, n. 97 (Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza), le Parti si danno reciprocamente atto di impegnarsi, nell'attuazione del presente Accordo, al rispetto delle norme citate e delle successive modificazioni.

Articolo 16 - Controversie

Le Parti si impegnano a risolvere amichevolmente tutte le controversie che dovessero insorgere tra loro in pendenza del presente atto. In caso di mancato accordo, la controversia, rientrante nella giurisdizione esclusiva

del giudice amministrativo, sarà risolta dal Tribunale Amministrativo Regionale dell'Emilia-Romagna.

Articolo 17 - Norme applicabili

Per quanto non espressamente disposto nel presente Accordo, troveranno applicazione i principi del Codice Civile in materia di obbligazioni e contratti in quanto compatibili.

Articolo 18 - Registrazione dell'atto

Il presente Accordo sconta l'imposta di bollo in base al D.P.R. n. 642 del 26/10/1972 e sue successive modifiche ed integrazioni. L'imposta di bollo sarà assolta in modo virtuale da ISPRA (ex art. 15 DPR 642/72) a seguito di autorizzazione n. 40594/2019 dell'AdE - Direzione Regionale del Lazio.

Il presente Accordo è il risultato della negoziazione intercorsa tra le Parti ed è stata da queste congiuntamente redatta in n. 1 esemplare digitale che le Parti medesime, sottoscrivendo digitalmente il presente documento, dichiarano di approvare in ogni sua parte e per intero.

Per la Regione Emilia-Romagna

il Direttore Generale Direzione Cura del Territorio e dell'Ambiente

Ing. Paolo Ferrecchi _____

Per l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

il Direttore generale

Dr.ssa Maria Siclari _____

FIRMATO DIGITALMENTE*

* La data di stipula coincide con la data di apposizione dell'ultima firma digitale.

* Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi ai sensi dell'art. 15, comma 2-bis, legge 7 agosto 1990 n.241 nel rispetto dell'articolo 24 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

Progetto COMBI

Conoscere e Monitorare la Biodiversità in Emilia-Romagna

Annualità 2022-24

Progetto tecnico-scientifico per l'aggiornamento del quadro conoscitivo regionale di specie animali e vegetali di interesse conservazionistico e per l'attuazione in Emilia-Romagna del monitoraggio ai sensi della Direttiva 92/43/CEE Habitat e ai sensi della Direttiva 2009/147/CE Uccelli

CUP: E43C22000600006

Regione Emilia-Romagna - Area Biodiversità

Settore Aree protette, Foreste e sviluppo delle zone montane

Responsabilità tecnico-scientifica	Gianni Gregorio, Monica Palazzini Cerquetella
Coordinamento delle attività	Monica Palazzini Cerquetella
Collaborazione tecnico-scientifica	Ornella De Curtis, Maria Carla Cera

Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA)

Responsabilità tecnico-scientifica	Valentina La Morgia, Lorenzo Serra
Coordinamento delle attività	Valentina La Morgia, Lorenzo Serra
Collaborazione tecnico-scientifica	Alessandra Grignetti, Simona Imperio, Riccardo Nardelli

Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA)

Responsabilità tecnico-scientifica	Alessandro Chiarucci e Giovanna Pezzi
Coordinamento delle attività	Giovanna Pezzi
Collaborazione tecnico-scientifica	Marco Cervellini

Università degli Studi dell'Insubria

Dipartimento di Scienze Teoriche ed Applicate (DISTA)

Responsabilità tecnico-scientifica	Adriano Martinoli, Damiano Preatoni
Coordinamento delle attività	Adriano Martinoli
Collaborazione tecnico-scientifica	Paolo Agnelli, Damiano Preatoni, Martina Spada

Università degli Studi di Ferrara

Dipartimento di Scienze Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione (DiSAP)

Responsabilità tecnico-scientifica	Mattia Lanzoni e Giuseppe Castaldelli
Coordinamento delle attività	Mattia Lanzoni

Università degli Studi di Parma

Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (S.C.V.S.A.)

Responsabilità tecnico-scientifica	Francesco Nonnis Marzano
Coordinamento delle attività	Francesco Nonnis Marzano

Comune di Ferrara - Museo di Storia Naturale

Responsabilità tecnico-scientifico	Stefano Mazzotti e Carla Corazza
Coordinamento delle attività	Stefano Mazzotti e Carla Corazza

INDICE

1. Finalità	4
2. Soggetti attuatori.....	5
3. Obiettivi	5
4. Ambito territoriale di intervento	7
5. Specie di progetto	7
6. Fasi di lavoro, azioni e prodotti di progetto.....	8
6.1 Fase 1 - Aggiornamento del Quadro Conoscitivo	9
6.2 Fase 2 – Impostazione del Piano Regionale di Monitoraggio a lungo termine.....	13
6.3 Fase 3 –Perfezionamento del Piano di Monitoraggio Regionale, sintesi dei risultati e disseminazione	18
7. Cabina di regia e gruppi di lavoro	19
8. Dati messi a disposizione per la realizzazione del progetto	21
9. Attività da realizzare.....	22
10. Tempi di esecuzione delle attività e di elaborazione dei prodotti del progetto	24
11. Copertura finanziaria	26
12. Appendici.....	26

1. Finalità

La Regione Emilia-Romagna, in adempimento al DPR 357/97 art. 7 che attribuisce alle Regioni il compito di garantire il monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, intende sviluppare un programma di aggiornamento delle conoscenze delle specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico a scala regionale, all'interno e all'esterno della Rete Natura 2000, con particolare attenzione alle specie di cui alle Direttive 92/43/CEE ('Habitat') e 2009/147/CE ('Uccelli').

Con il precedente Programma di Sviluppo Rurale 2007/2013 (Misura 323 Sottomisura 1), la Regione aveva prodotto un aggiornamento della carta degli habitat e aveva definito un sistema di monitoraggio periodico per le specie della Direttiva Habitat, all'interno dei siti Natura 2000 e per diversi gruppi di specie (ad esclusione dei pesci, degli uccelli e di alcuni gruppi di invertebrati). Tale programma è stato corredato da protocolli per il rilevamento dei dati e di una banca dati, costruita per contenere le informazioni necessarie alla gestione del quadro conoscitivo degli habitat e delle specie. Ne era scaturito un primo rapporto sullo stato della biodiversità regionale. Per quanto riguarda gli Uccelli era stata implementata la banca dati delle segnalazioni, ma non era stato all'epoca implementato un sistema di monitoraggio a lungo termine.

Un primo aggiornamento di tale quadro conoscitivo è stato recentemente compiuto rispetto alla carta habitat, relativa ai soli siti della Rete Natura 2000, revisionata con risorse del PSR 2014/2020, Operazione 7.6.01. Occorre ora completare tale aggiornamento per quanto riguarda le specie animali e vegetali.

A tal fine, per le specie della Direttiva Habitat 92/43/CEE ci si avvarrà come impostazione metodologica del Piano Nazionale di Monitoraggio elaborato da ISPRA su mandato del Ministro della transizione ecologica (ex Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) e da esso proposto alle Regioni con prot. 13743/2021 e prot. 81726/2021, con la collaborazione dell'Università di Bologna e di un pool di esperti delle principali società scientifiche italiane. Risulta, pertanto, necessario anche a livello regionale elaborare un Piano Regionale di Monitoraggio adeguando il sistema regionale al nuovo Piano Nazionale, al fine di raccogliere i dati in forma standardizzata e omogenea, andando a considerare anche i gruppi di specie non trattati nei precedenti monitoraggi regionali.

Anche per quanto riguarda il monitoraggio in attuazione della Direttiva Uccelli, pur in assenza di un piano nazionale, si intende elaborare un Piano Regionale di Monitoraggio, fino ad oggi mai affrontato. Parallelamente, attraverso il rilievo sul campo di nuovi dati per l'aggiornamento del quadro conoscitivo delle specie ornitiche, la Regione intende collaborare alla definizione delle linee guida nazionali per il monitoraggio delle specie di uccelli, che ISPRA ha in corso di definizione, ai fini dell'obbligo di *reporting* ex art. 12 della Direttiva. Ciò in virtù del fatto che il territorio della Regione Emilia-Romagna costituisce per l'avifauna un'area chiave di importanza nazionale.

Per le finalità sopra descritte la Regione Emilia-Romagna, Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane ha predisposto il progetto tecnico-scientifico "COMBI" alla cui attuazione partecipano, attraverso specifici accordi di collaborazione, ai sensi dell'art. 15 della L. 241/90 e nel rispetto dell'art. 5 comma 6 del D.lgs. 50/2016, alcuni soggetti pubblici che condividono gli obiettivi comuni di studio e monitoraggio della biodiversità.

Finalità più complessiva è quella di implementazione di un *network* per il monitoraggio delle specie, che coinvolga *in primis* i settori regionali e le altre istituzioni pubbliche che a vario titolo si occupano

di studio e monitoraggio della biodiversità regionale (musei scientifici, aree protette, università, centri di ricerca, ecc.).

Il progetto trova copertura finanziaria nei fondi del Programma di Sviluppo Rurale 2014/2020 Operazione 7.6.01. e viene cofinanziato da tutti gli enti partner con risorse proprie.

2. Soggetti attuatori

- Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane, Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente – Regione Emilia-Romagna (RER)
- ISPRA - Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la conservazione della biodiversità (ISPRA)
- Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali– Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna (UNIBO- BiGeA)
- Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione – Università degli Studi di Ferrara (UNIFE)
- Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale - Università degli Studi di Parma (UNIPR)
- Dipartimento di Scienze Teoriche ed Applicate - Università degli Studi dell'Insubria (UNINSUBRIA)
- Museo Civico di Storia Naturale – Comune di Ferrara (MUFE)

3. Obiettivi

Le attività previste hanno l'obiettivo di fornire le basi informative e metodologiche affinché la Regione risponda ai principali obblighi derivanti dall'applicazione della Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli, tra cui: le rendicontazioni periodiche previste con Report sessennale, ai sensi dell'art. 17 Dir. Habitat e dell'art. 12 Dir. Uccelli; l'aggiornamento dei formulari standard; la definizione e l'aggiornamento delle Misure di conservazione e dei Piani di gestione; la redazione delle Valutazioni di Incidenza di piani e progetti all'interno della rete Natura 2000, la regolamentazione dei prelievi in natura.

A tal fine si intendono perseguire i seguenti **obiettivi generali**:

- Aggiornamento, attraverso indagini bibliografiche e di campo, del quadro conoscitivo regionale sulle specie di interesse conservazionistico in Emilia-Romagna elencate nell'Appendice A (specie *target*);
- Impostazione e perfezionamento di un Piano di Monitoraggio Regionale a lungo termine della biodiversità regionale per tutte le specie animali e vegetali *target* di interesse conservazionistico elencate nell'Appendice A (ad esclusione delle specie strettamente marine);
- Collaborazione alla definizione delle Linee guida nazionali per il monitoraggio delle specie di Direttiva Uccelli in Italia, tenendo conto degli obblighi di rendicontazione previsti dalla direttiva stessa;
- Disseminazione dei risultati del progetto COMBI.

Gli **obiettivi specifici** sono:

1. Svolgimento di un **aggiornamento del quadro conoscitivo delle specie *target*** finalizzato alla acquisizione di dati su consistenza, distribuzione, habitat di riferimento per ogni singola specie, pressioni e minacce, con relativa valutazione del *trend* a scala regionale (i dati saranno utili anche per l'aggiornamento dei formulari standard dei siti Natura 2000), effettuato tramite raccolta di dati provenienti da:

- a. **indagine bibliografica**, partendo dallo stato delle conoscenze pregresse, ovvero dalle banche dati regionali e, in generale, dagli elementi già in possesso della Regione Emilia-Romagna, degli Enti gestori della rete Natura 2000, nonché delle istituzioni scientifiche partner del programma di cooperazione;
 - b. **campagne di rilevamento sul campo**, previste per un *subset* delle specie di Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli.
2. Definizione e redazione di un **Piano Regionale di Monitoraggio (PRM) a lungo termine per le specie della Direttiva Habitat (92/43/CEE)** e per le specie di interesse conservazionistico della biodiversità regionale, attraverso la definizione di strategie di monitoraggio e piani di campionamento a scala regionale e successiva loro applicazione sperimentale per un *subset* di specie, tenendo conto delle indicazioni del PRM; tale piano sarà definito per le **specie vegetali e animali terrestri e delle acque interne**, escludendo quindi le specie strettamente marine, e sarà elaborato secondo l'impianto metodologico del **Piano Nazionale di Monitoraggio** (di seguito PNM) proposto dal MITE per l'attuazione della Direttiva Habitat. Il PNM ha lo scopo principale di supportare le Regioni nell'organizzazione e nella conduzione dei monitoraggi nei loro territori, finalizzati al rilevamento dei dati utili per le rendicontazioni periodiche ai sensi dell'art. 17 della Direttiva Habitat ed è stato strutturato in relazione alla necessità di ottimizzare lo sforzo di campionamento e di promuovere l'efficienza dell'aggregazione dei dati a scala biogeografica nazionale. Il Piano nazionale e i Piani attuati da ciascuna Regione possono essere intesi come componenti complementari di un unico quadro nell'attuazione della Direttiva Habitat e potranno integrarsi in maniera tanto più efficace, quanto maggiore sarà la congruità delle metodologie di indagine. I dati raccolti in applicazione al Piano Nazionale possono essere utili non solo al *reporting* ex art. 17, ma anche all'ottemperanza degli altri obblighi in carico alla Regione sopra richiamati. Parallelamente i dati raccolti nell'ambito dei progetti regionali possono rappresentare importanti "dati integrativi" per il Piano Nazionale. L'allineamento dei metodi e delle procedure è necessario per implementare la possibilità di interazione fra i due sistemi, come richiesto anche dalla Commissione Europea, sempre più attenta alla coerenza e allineamento tra i set di dati relativi alla Rete Natura 2000 e quelli derivanti dal *Reporting* ex art.17.
- Poiché il Piano Nazionale riguarda le specie vegetali e animali terrestri e delle acque interne, ma non riguarda quelle strettamente marine, per tali specie con il presente progetto ci si pone solo l'obiettivo di aggiornamento del quadro conoscitivo, rinunciando al momento allo sviluppo di uno specifico piano di monitoraggio regionale, che si ritiene opportuno implementare in futuro in raccordo con la Direttiva europea per la Strategia marina.
3. Definizione e redazione di un **Piano Regionale di Monitoraggio (PRM) a lungo termine per le specie della Direttiva Uccelli (2009/147/CE)** elaborato per le specie e le popolazioni di interesse conservazionistico della biodiversità regionale (specie *target*), attraverso la definizione di strategie di monitoraggio e piani di campionamento a scala regionale e successiva loro applicazione sperimentale per un *subset* di specie, tenendo conto delle indicazioni del PRM.
 4. Applicazione sperimentale in Emilia-Romagna delle **Linee guida per il monitoraggio delle specie della Direttiva Uccelli (2009/147/CE)** in fase di studio da parte di ISPRA, tramite campagne di rilevamento sul campo finalizzate alla raccolta dati per il *reporting* ex art. 12 della Direttiva Uccelli.
 5. La disseminazione a livello regionale e nazionale dei risultati dell'attuazione del progetto, attraverso uno specifico convegno e la realizzazione di pubblicazioni rese disponibili on line e in formato cartaceo, di carattere tecnico-scientifico e divulgativo.

4. Ambito territoriale di intervento

Le attività oggetto dell'Accordo interessano in generale l'intero territorio regionale, con priorità di azione nelle seguenti aree:

- siti regionali della rete Natura 2000 individuati ai sensi della Direttiva 'Habitat' e della Direttiva 'Uccelli';
- aree protette ai sensi della L. 394/91 e L.R. 6/2005 presenti nel territorio regionale (parchi nazionali, parchi interregionali e regionali, riserve statali, riserve regionali, aree di riequilibrio ecologico, paesaggi naturali e seminaturali protetti);
- territori che, pur non ricadendo negli istituti di tutela sopra elencati, risultano di rilevante interesse conservazionistico (zone umide, crinali, boschi residui, ecc.).

I siti per la raccolta dei dati sul campo delle specie saranno individuati a seguito della definizione degli schemi di campionamento elaborati nell'ambito del Piano Regionale di Monitoraggio. Maggiori dettagli saranno quindi forniti nelle specifiche tecniche delle campagne di raccolta dati, in funzione della distribuzione dei diversi gruppi tassonomici e/o delle specie *target* da indagare.

5. Specie di progetto

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di progetto, l'**Appendice A** elenca le specie di interesse conservazionistico per la Regione Emilia-Romagna, denominate "specie *target*", individuate secondo i seguenti criteri:

- specie di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 'Habitat' 92/43/CEE (Allegati II, IV e V);
- specie di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 'Uccelli' 2009/147/CE (Allegato I e specie di *check-list* italiana relativa all'attività di *reporting*);
- specie protette ai sensi della L.R. 15/2006 relativa alla tutela della fauna minore in Emilia-Romagna;
- specie tutelate ai sensi della L.R. 2/1977 e successive modifiche relativa alla tutela della flora in Emilia-Romagna;
- specie tutelate ai sensi dell'Allegato B della DGR n. 79 del 22 gennaio 2018 "Approvazione delle Misure Generali di conservazione, delle Misure Specifiche di conservazione e dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000, nonché della proposta di designazione delle ZSC e delle modifiche alle Delibere n. 1191/07 e n. 667/09";
- specie tutelate ai sensi della DGR n. 92 del 29 gennaio 2018 "Regolamento regionale di attuazione delle disposizioni in materia di tutela della fauna ittica e dell'ecosistema acquatico e di disciplina della pesca, dell'acquacoltura e delle attività connesse nelle acque Interne, a norma dell'articolo 26 della legge regionale 7 Novembre 2012, n. 11";
- altre specie di interesse conservazionistico individuate nell'ambito degli studi condotti con il precedente PSR 2007/2013 Misura 323 Sottomisura 1 comprensive delle specie elencate nella Lista Rossa Regionale (2010), come successivamente aggiornate dalla Regione.

L'**Appendice A** è suddivisa nei seguenti gruppi tassonomici di riferimento: Flora, Invertebrati, Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi.

Tra le specie dell'App. A è estratto:

- un *subset* di specie rare e localizzate o con stazioni rappresentative della Direttiva Habitat, elencate nell'**Appendice B**, per le quali effettuare la prima campagna di rilievo di dati sul campo; un successivo *subset* di specie della Dir. Habitat per le quali effettuare la seconda campagna di rilievo di dati sul campo sarà individuato nel corso del progetto, successivamente alla elaborazione del PRM, allo scopo di testare le strategie di monitoraggio e gli schemi di campionamento impostati.

- un *subset* di specie della Direttiva Uccelli, per le quali effettuare almeno una campagna di rilievo di dati sul campo, elencate nell'**Appendice C**. Tali specie sono state selezionate tenendo conto prioritariamente delle specie per le quali le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite dalla Regione Emilia-Romagna svolgono un ruolo primario per la tutela delle popolazioni nazionali.

Il programma di lavoro si applicherà, quindi, alle specie elencate nell'Appendice A come di seguito precisato:

- l'aggiornamento del quadro conoscitivo basato sulla raccolta di dati bibliografici e/o dati provenienti da letteratura grigia, progetti europei, banche dati esistenti ecc., riguarderà tutte le specie *target* (comprese le specie strettamente marine);
- la definizione del Piano Regionale di Monitoraggio per la Direttiva Habitat riguarderà tutte le specie *target*, ad eccezione di quelle strettamente marine;
- la definizione del Piano Regionale di Monitoraggio per la Direttiva Uccelli riguarderà tutte le specie ornitiche elencate nell'Appendice A, sebbene per quelle occasionali, accidentali, irregolari non si prevede l'elaborazione di strategie di monitoraggio né di schemi di campionamento, come anche dettagliato nell'"Articolazione e dettaglio delle attività previste";
- le specie che saranno oggetto anche di specifico campionamento sono elencate nelle **Appendici B e C**; un ulteriore *subset* di specie sarà selezionato nel corso della Fase 2 delle attività, tra quelle incluse negli allegati II, IV e V della Direttiva 'Habitat', secondo le indicazioni metodologiche del Piano Nazionale di Monitoraggio.

Schema riassuntivo:

Attività	Specie <i>target</i> (Appendice A)
Indagine bibliografica	Tutte le specie
Definizione del PRM	Tutte le specie ad esclusione delle specie strettamente marine
Definizione del PRM per la Dir. Uccelli	Tutte le specie ornitiche
Rilievi sul campo finalizzati alle rendicontazioni europee e in applicazione del PRM impostato	Appendici C e B, oltre ad un ulteriore <i>subset</i> tra le specie della Dir. Habitat

6. Fasi di lavoro, azioni e prodotti di progetto

Le attività previste saranno articolate in tre fasi principali, in parte sovrapposte dal punto di vista cronologico:

- **Fase 1 - Aggiornamento del Quadro Conoscitivo** mediante l'attuazione delle indagini bibliografiche per tutte le specie *target* elencate nell'Appendice A e la realizzazione di rilievi di campo di un *subset* di specie della Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli;
- **Fase 2 – Impostazione del Piano Regionale di Monitoraggio per tutte le specie *target*** (ad esclusione delle specie strettamente marine), tenendo conto degli obblighi di rendicontazione derivanti dalle Direttive Habitat e Uccelli;

- **Fase 3 - Perfezionamento del Piano Regionale di Monitoraggio, sintesi dei risultati e disseminazione:** revisione adattativa e definizione aggiornata del Piano Regionale di Monitoraggio a lungo termine per tutte le specie elencate nell'Allegato A sulla base del continuo aggiornamento delle conoscenze e della esperienza condotta nella Fase 2; sintesi dei risultati raggiunti su tutte le specie indagate e diffusione dei risultati del progetto.

Nel complesso, il progetto oltre ad aggiornare le conoscenze delle specie, mira a sviluppare il PRM come strumento e riferimento tecnico per la futura implementazione di attività di campo su tutte le specie di interesse conservazionistico in Regione Emilia-Romagna. Sebbene nell'ambito di questa progettazione sia possibile soltanto una sua parziale applicazione, in termini di specie oggetto di specifica raccolta dati, si evidenzia come la realizzazione dei rilievi in campo costituisca l'attività chiave delle Fasi 1 e 2 al fine di fornire dati utili per le rendicontazioni ex Art. 17 e Art. 12 delle Direttive Habitat e Uccelli.

Ogni **Fase di lavoro** è articolata in **Azioni**, ciascuna delle quali è finalizzata alla produzione di uno o più **Deliverable**. Complessivamente nel corso delle tre fasi di lavoro è prevista la produzione di 21 *deliverable*. I risultati ottenuti saranno sintetizzati in specifiche **Relazioni tecniche** sullo stato di avanzamento del progetto, corredate dai relativi *deliverable* prodotti nel periodo di riferimento considerato, come da tempistica definita al capitolo 9.

Le relazioni tecniche e i *deliverable* saranno realizzati in formato elettronico (Microsoft Word e Adobe Acrobat pdf, formato .xls per le tabelle) su CD rom o supporto equipollente.

Di seguito, è riportato il dettaglio delle attività previste per ciascuna fase e la loro articolazione nelle azioni numerate secondo il Cronoprogramma di progetto riportato in Appendice D.

6.1 Fase 1 - Aggiornamento del Quadro Conoscitivo

La Fase 1 consiste nell'aggiornamento della distribuzione delle segnalazioni delle specie *target* al fine di conoscere l'evoluzione delle popolazioni nel tempo e di impostare correttamente il processo di pianificazione del Piano Regionale di Monitoraggio (successiva Fase 2); in dettaglio, comporterà per ciascun gruppo tassonomico di riferimento le seguenti azioni di seguito elencate:

1. Attuazione delle indagini bibliografiche per tutte le specie *target* di cui all'App. A (Azione 1.1)
Si prevede la raccolta, analisi e validazione delle informazioni provenienti dalle indagini bibliografiche. Inoltre, verrà effettuata un'analisi critica ed una validazione anche delle segnalazioni e dei materiali provenienti da altre istituzioni impegnate sul tema della biodiversità (aree protette, musei scientifici, settori regionali, ARPAE, ecc.) ed eventualmente provenienti da cittadini. Più nel dettaglio, si procederà all'aggiornamento delle conoscenze sulla base di un'esaustiva ricerca bibliografica della più recente letteratura a partire indicativamente dal 2010/2014 in funzione dello stato di aggiornamento della banca dati regionale per i differenti gruppi tassonomici. Per l'indagine bibliografica sarà effettuata un'accurata ricerca al fine di raccogliere informazioni e dati da eventuali studi già eseguiti ma non ancora vagliati (pubblicazioni scientifiche, rapporti tecnici, elaborazioni cartografiche presenti in piani e programmi, progetto europei, ecc.), prendendo in considerazione anche la letteratura grigia.

Sempre in questa fase si cercherà, con il coordinamento regionale, di acquisire i dati provenienti dai settori regionali competenti per l'attuazione della Direttiva Acque e per la gestione faunistico-venatoria e della pesca. Per le specie marine si cercherà la collaborazione della Rete Regionale per la Tutela delle Tartarughe marine e dei cetacei.

In un'ottica di ottimizzazione delle risorse, il monitoraggio potrà essere integrato anche tramite la raccolta di eventuali segnalazioni provenienti dalla partecipazione attiva di cittadini e/o tecnici del

settore, personale di vigilanza, ecc. Nel caso arrivino delle segnalazioni, la validazione del dato sarà effettuata dai gruppi di lavoro coinvolti nel progetto per i diversi gruppi tassonomici (cfr. capitolo 6). Nel corso della raccolta dati saranno registrati anche i dati di presenza di eventuali altre specie animali e vegetali autoctone e non autoctone diverse da quelle *target*. La presenza di specie non autoctone è un elemento di grande importanza per la compilazione del *reporting*, in particolare per il parametro “pressioni e minacce”.

L’aggiornamento bibliografico sarà un processo continuo durante tutto il progetto e produrrà un *deliverable* finale (entro il 30/06/2024) sviluppato attraverso due *step* intermedi, entro il 31/12/2022 ed entro il 31/12/2023 che sono funzionali allo sviluppo delle fasi successive di lavoro.

2. Svolgimento delle campagne di rilevamento dati in campo (Azioni 1.2, 1.3, 1.4)

L’obiettivo dei rilievi è quello di contribuire all’aggiornamento del quadro conoscitivo (Fase 1) e alla implementazione e verifica del PRM (Fase 2 di progetto) e, per gli uccelli, anche alla sperimentazione delle linee guida nazionali in fase di elaborazione da parte di ISPRA.

Si prevede la raccolta, analisi e validazione dei dati acquisiti tramite rilievi di campo, mediante: la predisposizione di protocolli di rilevamento, comprensivi di schede di campionamento e schede di campo, con l’individuazione delle stazioni di rilievo per ciascuna specie (Fase 1, Azione 1.2). Tali materiali saranno predisposti secondo le specifiche tecniche descritte nel punto 2 della Fase 2, nell’ambito della quale gli stessi saranno prodotti anche per tutte le altre specie *target* dell’Appendice A oggetto del PRM.

Sono previste due campagne di rilevamento dati sul campo corrispondenti alle Azioni 1.3 e 1.4 del cronoprogramma, ciascuna delle quali è suddivisa in attività per le specie della Dir. Habitat (1.3a e 1.4a) e in attività per le specie della Dir. Uccelli (1.3b e 1.4b), come di seguito specificato:

- specie della Dir. Habitat individuate nell’Appendice B: almeno una prima campagna di rilevamento dati nel 2022 (Azione 1.3a);
- specie della Dir. Habitat individuate nel corso della Fase 2 di lavoro per la implementazione del PRM come da modalità descritte nel paragrafo 6.2 (punto 4): una campagna di rilevamento dati nel 2023 (Azione 1.4a);
- specie della Dir. Uccelli elencate nell’Appendice C: una campagna di rilevamento dati nel 2023 che interesserà tutte le specie dell’appendice (Azione 1.3b) ed una seconda campagna nei primi mesi del 2024, che interesserà solo i nidificanti precoci (Azione 1.4b).

I rilievi devono tener conto di tutti i parametri necessari ai fini della rendicontazione ai sensi della Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli, seguendo le indicazioni metodologiche del Piano Nazionale di Monitoraggio e per quanto riguarda gli Uccelli seguendo anche le linee guida nazionali sopra richiamate.

La prima campagna di rilevamento terrà conto di quanto definito nella Fase 1, sia per quanto riguarda i siti di campionamento, sia per quanto riguarda le tempistiche e le eventuali repliche di raccolta dei dati. Le tempistiche, in particolare, risulteranno diverse a seconda della tipologia di specie e/o di gruppi di specie.

La seconda campagna di rilevamento dati dovrà prevedere per le specie cui è stata associata la strategia di monitoraggio di tipo “indagine campionaria” (si veda la descrizione della **Fase 2 di lavoro**), dapprima l’attribuzione a video dei valori di presenza/assenza della specie (0/1) alle celle del campione statistico, secondo le modalità descritte nel PNM e con il coordinamento della cabina di regia; successivamente, sarà effettuata la verifica sul campo di almeno tutte le celle con valore “1” assegnato da schermo ed il loro definitivo aggiornamento a video.

Nel corso delle attività di campo saranno comunque rilevati anche i dati di presenza di eventuali altre specie animali e vegetali. Specificatamente, nel caso in cui durante il rilievo si riscontrino specie autoctone o non autoctone che non costituiscono oggetto di esplicito campionamento, le informazioni relative alla loro presenza saranno comunque registrate ai fini della loro archiviazione nel sistema informativo di base della Regione Emilia-Romagna (banca dati delle segnalazioni).

La presenza di specie non autoctone è un elemento di grande importanza per la compilazione del *reporting*, in particolare per la compilazione del parametro “pressioni e minacce”.

L'eventuale comparsa sul territorio regionale di specie alloctone appartenenti all'elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale (Reg. UE 1143/2014 e D.lgs. 230/2017) sarà inoltre immediatamente e senza indugio comunicata al Settore regionale Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane, fornendo le coordinate geografiche delle relative segnalazioni.

Nell'ambito delle attività di ricerca si verificherà la possibilità di effettuare anche le analisi genetiche per le specie per le quali è necessario ai fini della diagnosi tassonomica.

3. Definizione del protocollo di interscambio per la gestione del flusso dei dati e individuazione delle necessità di adeguamento della banca dati regionale delle segnalazioni (Azione 1.5)

A monte della raccolta e dell'archiviazione dei dati, è prevista la definizione di un formato standard (protocollo di interscambio) con cui restituire i dati per organizzare l'interscambio delle informazioni tra tutti i soggetti coinvolti. Dopo un'attenta analisi della struttura e delle relazioni della banca dati esistente verranno fornite indicazioni per l'adeguamento della stessa agli standard del piano di monitoraggio nazionale e regionale e indicazioni per l'archiviazione e la gestione dei dati raccolti dal campionamento e/o provenienti da indagine bibliografica. L'analisi della banca dati dovrà individuare, inoltre, le necessità di adeguamento della banca dati regionale sotto il profilo della struttura informativa di base, dei dizionari di riferimento e di ciò che è necessario per aggiornare la banca dati rispetto aggiornamenti tecnici e normativi intercorsi nell'ultimo decennio. Nella banca dati è prevista anche l'archiviazione dei dati cartografici di cui al successivo punto 4.

Si procederà all'adeguamento delle modalità di restituzione dei dati tenendo conto anche delle caratteristiche del sistema informativo regionale in uso. Le modalità di archiviazione dovranno comunque essere coerenti con i formati richiesti per le attività di *reporting* ai sensi delle Direttive ‘Habitat’ e ‘Uccelli’. I dati così organizzati rappresenteranno la base dalla quale elaborare mappe tematiche, schede monografiche, *reporting*. Essa sarà quindi parte integrante del quadro conoscitivo stesso e costituirà la matrice informativa per i successivi aggiornamenti relativi allo stato di conservazione delle specie, ottenibili mediante i programmi di monitoraggio e ricerca. Pertanto, i dati raccolti saranno inseriti in database georeferenziati, in modo da aggiornare, modificare ove opportuno e completare il sistema informativo di base dei siti già in possesso della Regione Emilia-Romagna.

Il processo di adeguamento descritto avverrà quindi considerando i dati e la struttura della banca dati regionale, ma puntando a stabilire una terminologia comune ed un flusso e archiviazione dei dati compatibile con standard riconosciuti a livello internazionale (Darwin Core Standard), oltre che coerente con i formati richiesti per il *reporting*.

Nella definizione della struttura del sistema informativo di base si terrà conto delle necessità di restituzione e divulgazione finale dei dati raccolti nell'ambito della Fase 1, nonché della necessità di archiviazione delle informazioni relative allo status dei siti e a eventuali pressioni e minacce, come rilevati a livello quali-quantitativo.

Anche questa azione è concepita come un processo continuo nel quale la prima versione dei prodotti possa essere rivista in funzione delle novità acquisite nel corso del progetto e della relativa tempistica. In particolare, il protocollo di interscambio dovrà essere implementato nei tempi necessari ad

organizzare la restituzione dei dati delle attività di campo e bibliografici in modo da consentire lo sviluppo del processo di pianificazione del PRM e comunque entro i tempi di consegna dei *deliverable* previsti.

4. Realizzazione di strati cartografici in formato *shapefile* delle segnalazioni per tutte le specie *target* (Azione 1.6)

Per ciascuna specie verrà realizzata una mappa vettoriale delle segnalazioni, riportante i siti di campionamento e i dati puntiformi di presenza delle specie. Per i dati provenienti da indagini bibliografiche per i quali non sono reperibili le coordinate geografiche dei siti di rilevamento, la presenza potrà essere indicata mediante l'accensione delle celle 10kmx10km o inferiori ove possibile. La griglia di riferimento ufficiale corrisponderà a quella richiesta dalle rendicontazioni ai sensi delle Direttive 'Habitat' e 'Uccelli' (ETRS LAEA 5210). I dati puntiformi potranno essere georeferenziati anche nel sistema di riferimento ufficiale adottato dalla Regione Emilia-Romagna (ETRS89 / UTM zone 32N) e organizzati in *shapefile* con i relativi data base associati, opportunamente compilati e corredati dei rispettivi metadati, ai sensi della Direttiva INSPIRE 2007/2/CE.

La struttura della tabella dello *shapefile* di rappresentazione cartografica dei dati e le modalità di digitalizzazione verranno definite in forma omogenea e condivisa in corso d'opera, come definito dal protocollo di interscambio di cui al punto precedente.

Anche questa azione è concepita come un processo continuo di aggiornamento degli *shapefile* in relazione ai dati che vengono via via acquisiti nel corso del progetto tramite la ricerca bibliografica e i rilievi sul campo. Dopo una prima impostazione iniziale sulla base dei dati disponibili entro la fine del primo anno di progetto, saranno prodotte le prime mappe di distribuzione delle segnalazioni, necessarie al processo di pianificazione del PRM, in particolare alla fase di associazione a ciascuna specie della strategia di monitoraggio più opportuna. La versione definitiva di tali strati cartografici sarà prodotta entro la fine del progetto, una volta aggiornati definitivamente i dati bibliografici e/o raccolti sul campo.

Prodotti della Fase 1

I risultati ottenuti nell'ambito di questa fase saranno sintetizzati in otto *deliverable*, di seguito elencati, che costituiranno nella versione finale e definitiva parte integrante della relazione conclusiva del progetto:

- 1) *Deliverable* 1.1 – Report di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie *target* e restituzione dei dati con modalità condivise: articolato in Report I° anno, Report II° anno e Report conclusivo e complessivo entro il termine di progetto;
- 2) *Deliverable* 1.2 - Protocolli di rilevamento, schede di campionamento e schede di campo ed Elenco delle stazioni di campionamento per le specie delle Appendici B e C (prima versione);
- 3) *Deliverable* 1.3a - Report I anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Habitat);
- 4) *Deliverable* 1.3b - Report I anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Uccelli);
- 5) *Deliverable* 1.4a - Report II anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Habitat) comprensivi, per le specie a indagine campionaria, degli *shapefile* del campione delle celle con valori assegnati da verifiche di campo;
- 6) *Deliverable* 1.4b - Report II anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Uccelli);

- 7) *Deliverable* 1.5 - Protocollo di interscambio per la restituzione dei dati raccolti e relazione con indicazioni per il futuro adeguamento della banca dati regionale, articolato in prima versione e successive revisioni, ove necessario, fino alla versione definitiva entro il termine di progetto;
- 8) *Deliverable* 1.6 - *Shapefile* dei siti di campionamento e di presenza delle specie *target*, articolato in prima versione entro il primo anno di progetto e versione definitiva entro la conclusione del progetto.

6.2 Fase 2 – Impostazione del Piano Regionale di Monitoraggio a lungo termine

La Fase 2 prevede l'impostazione di due sezioni del Piano Regionale di Monitoraggio Regionale a lungo termine:

- PRM – Sezione Direttiva Habitat e altre specie *target* terrestri e delle acque interne

La strategia di monitoraggio, le metodologie di campo, il tipo di dato raccolto e lo schema di campionamento saranno impostati a scala regionale sulla base dell'impianto metodologico del PNM, secondo modalità di lavoro omogenee coordinate da una cabina di regia. Sarà verificato che il PRM mantenga sempre la coerenza con il PNM proposto dal MITE e con i "Manuali ISPRA per il monitoraggio delle specie di interesse comunitario" e nelle "*Explanatory Notes and Guidelines for the period 2013-2018*", che costituiscono il riferimento tecnico-scientifico più aggiornato per il *reporting under Article 17* della Direttiva "Habitat". Nella definizione del Piano Regionale di Monitoraggio si cercherà di prevedere, per le specie interessate, uno schema di campionamento integrato e complementare che soddisfi le esigenze della Direttiva europea 92/43/CEE "Habitat" e, parallelamente, quelle della Direttiva 2000/60/CE "Acque" in quanto correlate per molte specie.

- PRM – Sezione Direttiva Uccelli

Per quanto riguarda il PRM sezione Uccelli, in mancanza di uno specifico piano come strumento metodologico già sviluppato a scala nazionale, la strategia di monitoraggio, le metodologie di campo, il tipo di dato raccolto, e lo schema di campionamento dovranno tenere conto delle richieste del *reporting under Article 12* della Direttiva "Uccelli" e potranno essere impostati anche sulla base delle linee guida nazionali in corso di elaborazione da parte di ISPRA.

Il processo di **pianificazione del PRM Sez. Dir. Habitat** si svolgerà secondo le seguenti azioni dettagliate nel cronoprogramma (App. D):

1. Definizione di una strategia di monitoraggio (Azione 2.1a)

La scelta della strategia di monitoraggio più opportuna verrà effettuata a partire dai dati del quadro conoscitivo più recente disponibile per la specie ricavati dalla Fase 1 di lavoro. Sulla base dell'attuale conoscenza delle popolazioni (distribuzione delle segnalazioni note a scala regionale) le specie saranno suddivise in gruppi con differenti tipologie distributive, similmente a quanto previsto dal piano nazionale di monitoraggio:

- Gruppo 1: specie rare e/o scarsamente distribuite (rientrano in questo gruppo anche alcune specie la cui distribuzione appare ampia, ma che soddisfano altri requisiti di rarità legati alla nicchia ecologica o alle dimensioni delle popolazioni)
- Gruppo 2: specie con areale di distribuzione molto ampio e per le quali i dati di distribuzione sono noti in maniera soddisfacente
- Gruppo 3: specie per le quali gli areali di distribuzione non sono completamente conosciuti

In fase di attuazione del progetto COMBI sarà possibile, comunque, prevedere una differente suddivisione delle specie in relazione alle valutazioni di opportunità e/o maggiore efficacia che

dovessero eventualmente emergere in funzione dell'aggiornamento del quadro conoscitivo delle specie in Emilia-Romagna (fase 1).

Ad ogni specie, sulla base del gruppo di appartenenza, sarà associata una specifica strategia di monitoraggio tra quelle previste dal PNM, di seguito elencate:

- **Indagine campionaria** (campione di celle di 1kmx1km): si basa su un campione di elementi spaziali (celle) e permette di ottenere una stima rappresentativa dei parametri relativi alla popolazione della specie a scala regionale; prevede nelle azioni successive l'elaborazione di una mappa in formato *shape/raster* che rappresenta il campione statistico di celle da cui partire per effettuare il monitoraggio.
- **Indagini preferenziali**, sintetizzate nelle seguenti tre modalità: a) monitoraggio con censimento totale di tutte le stazioni note (*total census*); b) monitoraggio con censimento di stazioni rappresentative (*expert based*) che permettono di ottenere il calcolo dei parametri relativi alla popolazione; c) monitoraggio integrativo, che si basa su informazioni raccolte attraverso monitoraggi locali, o tutte le altre fonti di dati relativi alla presenza delle specie che sono raccolte dagli enti territoriali o da altri soggetti. I dati del monitoraggio integrativo potranno essere utilizzati per aumentare la precisione della stima dell'indagine campionaria.

Nell'ambito di questa azione per ciascuna specie, saranno inoltre scelti i **parametri da monitorare**, in generale a partire da quelli previsti per il PNM eventualmente integrati e modificati, in base alle più recenti richieste che dovessero emergere nel corso dei lavori da parte della Comunità Europea ai fini del *reporting sensu* direttiva (ex art. 17).

2. Predisposizione dei protocolli di rilevamento, schede di campionamento, schede di campo (Azione 2.2a)

Per ciascuna specie oggetto del PRM saranno fornite indicazioni per la raccolta e compilazione dei dati a scala regionale, comprensive delle indicazioni sulle tempistiche dei rilievi (mesi idonei al monitoraggio e frequenze dei rilievi). Verranno quindi predisposti per specie e/o gruppi di specie dei protocolli di rilevamento, delle schede che individuano le metodologie di campionamento da seguire e delle schede di campo da compilare nel corso delle attività, ai fini di standardizzare la raccolta dati a scala regionale. Per le specie dell'Appendice B si tratta di una revisione adattativa dei materiali già predisposti nel corso della Fase 1 (Azione 1.2).

Per i protocolli di rilevamento delle specie della Direttiva 92/43/CEE si farà riferimento alle indicazioni riportate nelle schede del PNM e alle metodologie e le tecniche adottate dal Ministero della Transizione Ecologica in accordo con ISPRA, contenute nei manuali per il monitoraggio¹. Tali manuali hanno lo scopo di fornire gli strumenti metodologici utili per assicurare una standardizzazione dei metodi di raccolta dei dati necessari alla redazione degli obblighi di *reporting* dello Stato italiano nei confronti della Commissione Europea.

¹ Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali*. ISPRA, Serie Manuali e linee guida 14/2016; Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016. *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali*. ISPRA, Serie Manuali e linee guida 14/2016; La Mesa G., Paglialonga A., Tunesi L. (ed.), 2019. *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 09/147/CE) in Italia: ambiente marino*. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 190/2019; Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat*. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.

Le scelte effettuate nel corso dell’Azioni 2.1, 2.2 e 2.3 saranno testate sul campo per un *subset* di specie che saranno oggetto della seconda stagione di rilevamento della Fase 1 (cfr. Azione 1.4). Tenendo conto anche dell’approccio metodologico del PNM, si cercherà di categorizzare le specie sulla base di criteri di priorità. Il *subset* delle specie, tenendo conto delle priorità individuate, dovrà comunque essere scelto tra le specie di Allegato II, IV e V della dir. Habitat, come di seguito articolato:

gruppo di specie di Dir. Habitat	N° min. specie oggetto di campionamento (comprese le specie dell’App. B)
Flora	8
Invertebrati	3
Pesci acque di categoria A e B	19
Rettili	1
Mammiferi non volatori	3
Chiroterti	12
Totale	46

Per quanto riguarda l’individuazione delle stazioni di rilevamento sul campo per le specie selezionate si procederà come di seguito descritto.

Nel caso delle indagini preferenziali ci si baserà sulle stazioni individuate nel corso dell’azione 2.3a.

Nel caso delle indagini campionarie si procederà tenendo come riferimento di base l’impianto metodologico descritto nel PNM e tenendo conto dei parametri richiesti dalla Commissione europea, ai sensi del *reporting* ex art. 17. Nello specifico il processo prevede, a partire dagli *shapefile* del campione di celle estratto nella precedente azione 2.3, l’assegnazione a video dei valori (1 in caso di presenza, 0 in caso di assenza) a tutte le celle del campione (si lavora su *shapefile* in base ai dati disponibili), allo scopo di individuare quelle su cui effettuare le verifiche in campo (cfr. seconda campagna di rilevamento, Azione 1.4a); le celle del pool estratto individuate con valore 1 saranno verificate in campagna per confermare la presenza della specie e ove possibile effettuare il conteggio degli individui. Qualora in campo la cella dovesse risultare non raggiungibile si assocerà il valore “2”.

5 Risultati e analisi critica esito prima applicazione PRM (Dir. Habitat) (Azione 2.5a)

Al termine delle attività di campo, per tutte le specie su cui è stato applicato in chiave sperimentale il PRM indagine campionaria, saranno validati gli *shapefile* prodotti e analizzati i dati secondo le indicazioni contenute nel PNM; verrà quindi calcolata la stima della dimensione della popolazione a scala regionale in termini di numero di celle da 1km x 1km ed il calcolo della popolazione per le indagini preferenziali, nonché per tutte le indagini, la valutazione dell’habitat della specie. Sarà quindi prodotto un report sintetico contenente i risultati ottenuti, gli *shapefile* definitivi ed un’analisi critica dell’esperienza effettuata riportante le eventuali necessarie revisioni da realizzarsi nella successiva Fase 3.

Il processo di **pianificazione del PRM Sez. Dir. Uccelli** si svolgerà secondo le seguenti azioni dettagliate nel cronoprogramma (App. D):

1. Definizione di una strategia di monitoraggio (Azione 2.1b)

Per gli uccelli l’approccio alla definizione della strategia di monitoraggio sarà principalmente per gruppi di specie, sulla base delle esigenze ecologiche e delle metodologie di campo. Saranno inoltre definiti i parametri da monitorare sulla base delle richieste per il *reporting* anche tenendo

conto delle indicazioni metodologiche formulate dalle linee guida nazionale in corso di elaborazione da parte di ISPRA.

Saranno prese in considerazione tutte le specie di cui all'Appendice A, sebbene per le specie occasionali, accidentali, irregolari non sia prevista l'elaborazione di strategie di monitoraggio.

2. Predisposizione dei protocolli di rilevamento, schede di campionamento e schede di campo (Azione 2.2b)

Anche per le specie ornitiche verranno predisposti dei protocolli di rilevamento per specie e/o gruppi di specie, delle Schede che individuano le metodologie di campionamento da seguire e delle Schede di campo da compilare nel corso delle attività di campo, ai fini di standardizzare la raccolta dati. Saranno prese in considerazione tutte le specie di cui all'Appendice A, ad esclusione di occasionali, accidentali e irregolari non associate ad una strategia di monitoraggio. Per le specie ornitiche dell'App. C si tratta di una revisione adattativa dei materiali già predisposti nel corso della Fase 1 (Azione 1.2). Per la nomenclatura delle specie sarà utilizzata sempre quella più aggiornata sulla base delle più recenti conoscenze scientifiche tenendo conto, delle regole nomenclaturali del Codice Internazionale di Nomenclatura Zoologica. Per ciascuna specie, in sede di restituzione del dato e di *reporting*, sarà comunque sempre indicata anche la nomenclatura adottata dalla *check-list* ufficiale della Commissione europea adottata ai fini della rendicontazione per la Direttiva 'Uccelli', art. 12 (scaricabile dal seguente link: [Birds Directive reporting resources \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/birds/reporting-resources)).

3. Individuazione delle stazioni di monitoraggio del PRM (Azione 2.3b)

Saranno definiti gli schemi di campionamento a scala regionale. Le stazioni di monitoraggio saranno individuate per gruppi di specie, senza escludere nei casi necessari anche un approccio specie-specifico.

4. Selezione di un *subset* di specie su cui applicare sul campo il PRM e individuazione delle stazioni di rilievo (Azione 2.4)

Il *subset* delle specie oggetto di campo verterà sulle specie dell'App. C per la prima stagione di campo (2023) e sui nidificanti precoci dell'App. C per la seconda stagione (2024).

5. Risultati e analisi critica esito prima applicazione del PRM e delle linee guida nazionali (Azione 2.5b)

Al termine delle attività di campo, per tutte le specie su cui è stato applicato in chiave sperimentale il PRM, saranno validati gli *shapefile* prodotti e analizzati i dati allo scopo di produrre la stima della dimensione della popolazione a scala regionale nonché la valutazione dell'habitat della specie. Sarà quindi prodotto un report sintetico contenente i risultati ottenuti, gli *shapefile* validati ed un'analisi critica dell'esperienza effettuata riportante le eventuali necessarie revisioni previste nella successiva Fase 3.

Prodotti della Fase 2

I risultati ottenuti nell'ambito di questa fase saranno sintetizzati in nove **deliverable**, di seguito elencati, che costituiranno nella versione finale e definitiva parte integrante della relazione conclusiva del progetto:

- 1) *Deliverable* 2.1a – Appendice A (Dir. Habitat) implementata con l'attribuzione a ciascuna specie *target* della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare;
- 2) *Deliverable* 2.1b - Appendice A (Dir. Uccelli) implementata con l'attribuzione a ciascuna specie *target* della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare;
- 3) *Deliverable* 2.2a - Protocolli di rilevamento, schede di campionamento e schede di campo delle specie dell'appendice A (Dir. Habitat e altre specie *target*);

- 4) *Deliverable 2.2b* - Protocolli di rilevamento, schede di campionamento e schede di campo delle specie dell'appendice A (Dir. Uccelli);
- 5) *Deliverable 2.3a* – Stazioni di monitoraggio del PRM – sez. Dir. Habitat: A) tabelle recanti le stazioni individuate per le specie associate ad indagini preferenziali; B) *shape/raster* delle mappe di idoneità e *shapefile* del campione delle celle estratte per le specie associate ad indagine campionaria su cui assegnare i valori (0,1,2); C) Relazione recante il processo metodologico di produzione delle mappe di idoneità e un'analisi critica per le specie *target* associate a indagine campionaria per le quali non è possibile l'elaborazione delle mappe, evidenziando, inoltre, il contributo *expert based* fornito per ciascun gruppo tassonomico di riferimento;
- 6) *Deliverable 2.3b* – Stazioni di monitoraggio del PRM – sez. Dir. Uccelli: *shapefile* e/o tabelle recanti gli schemi di campionamento con le stazioni di monitoraggio;
- 7) *Deliverable 2.4* - Per le indagini preferenziali elenco delle specie e tabella delle stazioni della seconda campagna di rilevamento (anno 2023); per l'indagine campionaria, elenco delle specie e gli *shapefile* con il campione di celle con valore assegnato a video (es. 0, 1), ai fini delle verifiche di campo nella seconda campagna di rilevamento (anno 2023);
- 8) *Deliverable 2.5a* - Report contenente *shapefile* definitivi validati e risultati dell'applicazione preliminare del PRM – Sez. Dir. Habitat con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di eventuale revisione del piano;
- 9) *Deliverable 2.5b* - Report contenente *shapefile* validati e risultati dell'applicazione preliminare del PRM – Sez. Dir. Uccelli e delle Linee guida nazionali con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di revisione del piano e delle linee guida.

6.3 Fase 3 –Perfezionamento del Piano di Monitoraggio Regionale, sintesi dei risultati e disseminazione

La Fase 3 comprende la revisione adattativa del piano di campionamento realizzato durante la Fase 2 e permette, in ultima analisi, la definizione di un Piano Regionale di Monitoraggio a lungo termine.

La Fase 3 comprende le seguenti azioni:

1. Revisione adattativa del PRM (Dir. Habitat e Uccelli) e aggiornamento di tutti i suoi prodotti e materiali (Azione 3.1)
 Alla luce dell'esperienza maturata nel corso dei rilievi di campo, verrà effettuata una revisione adattativa della prima stesura del PRM e si perverrà ad una sua redazione finale. Questa dovrà includere, per ciascuno dei due PRM, sez. Dir. Habitat e Sez. Dir. Uccelli, la produzione nella versione definitiva di tutti i prodotti e materiali (protocolli di rilevamento, schede di campionamento, schede di campo, *shapefile*, ecc.) oltre che la redazione di una Relazione di Piano, analoga a quella del PNM, che ne illustri l'inquadramento normativo, gli assunti generali, gli obiettivi, il processo di pianificazione, la struttura, lo schema logico e le tipologie di indagine, con specifiche sezioni per le specie vegetali e animali. Inoltre, si cercherà di fornire indicazioni utili alla programmazione in merito all'applicabilità del PRM, sotto il profilo delle risorse economiche e umane necessarie. Il PRM sarà corredato, infine, da una specifica relazione metodologica per quanto riguarda l'elaborazione degli schemi di campionamento e le analisi statistiche da condurre per l'impostazione e applicazione dell'indagine campionaria.
2. Analisi critica dei dati e produzione di un Report tecnico relativo all'aggiornamento del quadro conoscitivo delle specie target dell'App. A) (Azione 3.2)
 L'aggiornamento del quadro conoscitivo verrà raggiunto grazie alle attività di campionamento e grazie alle indagini bibliografiche. Per ciascuna specie verrà effettuata un'analisi critica dei dati per definire, sulla base del giudizio esperto, una valutazione sintetica del livello di conservazione

della specie. In particolare, per ciascuna specie si cercherà di aggiornare le informazioni sulla consistenza, la distribuzione, l'habitat, pressioni e minacce, con relativa valutazione del trend della popolazione a scala regionale. In questo caso si terrà conto dei dati derivanti dai rilievi di campo, dall'analisi bibliografica e da ulteriori segnalazioni. Saranno altresì valutate eventuali segnalazioni di problematiche di conservazione per le specie *target* oggetto di specifico campionamento, ai fini dell'aggiornamento dei Formulare Rete Natura 2000. Predisposizione di eventuali mappe e grafici da inserire nel report tecnico.

3. Disseminazione (Azione 3.3)

La diffusione dei dati acquisiti e delle valutazioni prodotte potrà essere realizzata mediante ideazione e produzione di materiale divulgativo che illustri i principali risultati e il quadro conoscitivo della biodiversità regionale per le specie. Le sintesi dei risultati ottenuti e le attività svolte dai diversi soggetti coinvolti verranno presentate nell'ambito di un convegno con produzione degli atti in formato digitale. Sarà inoltre realizzata una sintesi non tecnica del progetto rivolta ai tecnici operanti nel settore, ancorché non specializzati nel monitoraggio scientifico della biodiversità.

Prodotti della Fase 3

I risultati ottenuti nell'ambito di questa fase saranno sintetizzati in quattro *deliverable*, di seguito elencati, che costituiranno nella versione finale e definitiva parte integrante della relazione conclusiva del progetto:

- 1) *Deliverable* 3.1 - Versione definitiva del PRM (sez. Dir. Habitat e Dir. Uccelli), comprensiva di tutti i suoi prodotti (protocolli, schemi, schede, ecc.) e delle relazioni previste, corredato da indicazioni sull'applicabilità del PRM sotto il profilo delle risorse economiche e umane necessarie;
- 2) *Deliverable* 3.2 - *Report tecnico* contenente: le conclusioni sui risultati complessivi raggiunti sulla biodiversità della flora e fauna regionale (rapporto sullo stato della biodiversità regionale per quanto riguarda le specie) e *report* monografici per specie riportanti l'aggiornamento del quadro conoscitivo, nonché le valutazioni di cui all'azione 3.2;
- 3) *Deliverable* 3.3a - Sintesi non tecnica complessiva del progetto;
- 4) *Deliverable* 3.3b - Atti del convegno in forma digitale.

7. Cabina di regia e gruppi di lavoro

Tutte le attività di progetto saranno svolte con le modalità concordate tra l'Amministrazione regionale e i soggetti cooperanti e, nello specifico, in stretto collegamento con i funzionari indicati dal Settore regionale competente che dovranno essere messi nella condizione di seguire le attività in modo puntuale. Il coordinamento generale delle attività sarà effettuato mediante una **cabina di regia** composta da rappresentanti dei soggetti cooperanti, come di seguito precisato:

- referenti tecnici della Regione Emilia-Romagna con ruoli per l'intero progetto di: Coordinatore delle attività tecniche e tre collaboratori per il coordinamento tecnico-scientifico delle attività relative ai diversi gruppi tassonomici, oltre che un referente ed un collaboratore tecnico per le banche dati regionali;
- referenti tecnico-scientifici di ISPRA con ruoli di: supervisione e coordinamento generale del progetto in collaborazione con i referenti regionali, con particolare riferimento al coordinamento dell'elaborazione del PRM secondo l'impianto metodologico del PNM in raccordo con le richieste per il *reporting* ex art. 17 Dir. Habitat; coordinamento di tutte le attività inerenti le specie ornitiche in raccordo con le richieste per il *reporting* ex art. 12 Dir. Uccelli; supervisione e

coordinamento della cartografia di progetto e del flusso dei dati, in collaborazione con i referenti regionali; coordinamento delle attività di disseminazione finali; supervisione e coordinamento della produzione dei diversi *deliverable* di progetto da produrre in ciascuna fase delle attività; confezionamento finale in collaborazione con la Regione del *deliverable* di ciascuna azione, a partire dagli specifici *deliverable* prodotti dai diversi partner in relazione al proprio gruppo tassonomico di riferimento;

- referenti tecnico-scientifici di UNIBO per il coordinamento delle attività di impostazione, sperimentazione e revisione dell'indagine campionaria relativa ad alcuni taxa di tutti i gruppi tassonomici (animali e vegetali).

L'attività sarà svolta mediante il raccordo periodico e sistematico tra i componenti della cabina di regia, sia in fase di programmazione che di realizzazione delle attività previste. La cabina di regia si avvarrà inoltre, per l'attuazione del progetto di **gruppi di lavoro** provenienti dagli altri enti attuatori, ciascuno condotto da un responsabile di comprovata esperienza nella realizzazione di studi sulle specie animali e vegetali, come di seguito suddivisi:

- ISPRA: un responsabile scientifico o suoi delegati, in particolare almeno uno per le attività inerenti ai mammiferi non volatori ed uno per le attività inerenti agli uccelli;
- UNIBO: un responsabile scientifico o suoi delegati, in particolare almeno uno per le elaborazioni statistiche necessarie alla predisposizione degli schemi di campionamento, per tutti i gruppi tassonomici (eccetto gli uccelli), delle specie oggetto di indagine campionaria ed uno per le attività inerenti alla flora;
- UNIFE: un responsabile scientifico o suo delegato per le attività inerenti ai pesci e alcuni invertebrati acquatici delle acque di categoria A e B (secondo la suddivisione territoriale delle acque per la pesca, ai sensi della LR 11/2012);
- UNIPR: un responsabile scientifico o suo delegato per le attività inerenti ai pesci e alcuni invertebrati acquatici delle acque di categoria C e D (secondo la suddivisione territoriale delle acque per la pesca, ai sensi della LR 11/2012);
- UNINSUBRIA: un responsabile scientifico o suo delegato per le attività inerenti ai chiropteri;
- MUFE: un responsabile scientifico o suoi delegati, in particolare uno per le attività inerenti agli invertebrati (esclusi gli invertebrati acquatici gestiti da UNIFE e UNIPR), ed uno per le attività inerenti agli anfibi e ai rettili.

Gli Enti pubblici potranno avvalersi della collaborazione di altro personale interno, eventualmente chiamato a partecipare agli incontri della cabina di regia o a specifici incontri tecnici, quando richiesto ai fini di un miglior raccordo con le attività svolte.

Il Settore regionale competente promuoverà incontri periodici nel corso del progetto, con il coinvolgimento dei diversi soggetti coinvolti, con l'obiettivo di verificare lo stato di avanzamento delle attività in essere e di concordare le strategie future nonché eventuali modifiche necessarie al programma previsto.

Nel corso del progetto sarà assicurato il continuo trasferimento di *know-how* acquisito sulle attività condotte, al fine di rendere più efficace possibile l'eventuale prosecuzione delle attività. Il trasferimento di *know-how* sarà organizzato secondo modalità concordate e potrà prevedere sessioni di lavoro congiunto, presentazioni, ecc.

8. Dati messi a disposizione per la realizzazione del progetto

Si prevede che ai fini della realizzazione del progetto, la Regione Emilia-Romagna e gli altri enti pubblici coinvolti nella cooperazione condividano il proprio patrimonio informativo disponibile relativo alle specie e agli habitat di progetto e al territorio regionale. La modalità di trasmissione di dati e informazioni avverrà utilizzando specifici formati concordati, nell'ambito della Fase 1 di lavoro.

Per quanto riguarda la Regione, in particolare, si mette a disposizione il *database* regionale delle segnalazioni delle specie animali e vegetali censite nel proprio territorio, implementato a partire dal 2010 con precedenti fondi del PSR 2007/2013. Il *database* contiene le *check-list* della flora e della fauna presenti in Emilia-Romagna, l'archivio delle segnalazioni di campagna e bibliografiche delle specie, le schede monografiche delle specie di interesse conservazionistico comprendenti tutte quelle oggetto di tutela comunitaria e/o regionale e le specie esotiche *target* per la conservazione della biodiversità, oltre alla Lista Rossa Regionale delle specie secondo i criteri della IUCN.

Il database, disponibile presso il Settore Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane, contiene n. 219.549 segnalazioni di specie (conteggio al 31 luglio 2014) provenienti da indagini bibliografiche e da specifiche campagne condotte per i diversi gruppi tassonomici in periodi differenti. Esso include anche i dati di alcune collezioni acquisite da istituzioni pubbliche (musei di storia naturale, IBACN, ecc.) e da privati, nonché i rilievi positivi scaturiti da una campagna di rilevamento, effettuata, sempre nell'ambito del precedente Programma di Sviluppo Rurale, utilizzando il metodo dell'*occupancy model*, che ha interessato solo una parte delle specie *target* (non sono inclusi ad esempio pesci ed uccelli). Riguardo tale campagna, verranno messi a disposizione tutti i risultati sviluppati (comprensivi dei rilievi negativi non confluiti nel database). Pertanto, la data del conteggio (successivamente al 31 luglio 2014 il database non è mai più stato implementato con ulteriori segnalazioni) non coincide necessariamente con la data di aggiornamento delle conoscenze, la quale può differire per i diversi gruppi tassonomici, ed è opportuno che il periodo di indagine della ricerca bibliografica, da svolgersi per ciascun gruppo di specie, venga impostato tenendo conto delle diverse fonti contenute nel database stesso.

Saranno resi disponibili anche i Quadri conoscitivi dei Piani di Gestione e delle Misure Specifiche di Conservazione dei siti Natura 2000, i dati inviati al MATTM ai fini della predisposizione del 4° *Report* ex Art. 17 della Direttiva 'Habitat' e ai fini del monitoraggio delle specie esotiche invasive di cui al Reg. UE 1143/2014, nonché i dati raccolti tramite specifici progetti di conservazione (e.g., Progetto LIFE EREMITA, di cui la Regione è il soggetto beneficiario coordinatore e che prevede attività di monitoraggio e azioni di conservazione su 4 specie di insetti acquatici e forestali - *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita*, *Coenagrion mercuriale castellanii* e *Graphoderus bilineatus*) o tramite altre attività di consulenza tecnico-scientifica (e.g., aggiornamento della carta degli habitat di interesse comunitario, rilievi popolazionistici di specie stenotipiche della flora rara e minacciata, censimento e definizione dei processi evolutivi delle zone umide presenti nella Regione Emilia-Romagna, in particolare nei territori rientranti nei siti della rete Natura 2000 ed ubicati esternamente alle Aree protette).

Saranno messi a disposizione, inoltre, tutti i documenti relativi al PAF (*Prioritized Action Framework*) - Quadri di azione prioritari per la Rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna per il periodo 2021-2027.

Per lo svolgimento delle attività previste gli Enti cooperanti mettono a disposizione tutti i dati di cui sono in possesso che riguardano le specie *target* per il territorio regionale.

Tutti i dati rilevati durante le attività previste dal progetto dovranno essere forniti in originale, entro le date stabilite, su supporto informatico (USB drive) e/o su Cloud. I dati delle ricerche di campo dovranno essere forniti in forma di banca dati (es. formato *mdb*, *xls*) mentre gli elaborati cartografici dovranno essere consegnati in formato *.shp*, *mxd* e in formato *pdf* pronta stampa.

Tutti gli studi dovranno essere corredati da adeguata documentazione fotografica in formato digitale. Nello specifico, le foto dovranno avere formato JPEG o TIF con risoluzione minima di 200 dpi e dimensioni massime di 15-20 MB l'una; dovranno, inoltre, essere corredate di una didascalia e riportare il soggetto (es. nome della specie), la data, la località in cui sono state scattate e il nome e cognome dell'autore.

9. Attività da realizzare

Al fine di realizzare le fasi di lavoro come sopra dettagliate si prevedono le seguenti attività:

Attività di tipo A: attività di coordinamento generale (cabina di regia)

1. supervisione e coordinamento generale del programma di lavoro e della cabina di regia;
2. supervisione e coordinamento per l'analisi della banca dati regionale, individuazione delle necessità di adeguamento e definizione di un protocollo di interscambio per la gestione del flusso dei dati e delle banche dati informatiche e cartografiche;
3. coordinamento del flusso dei dati per la restituzione dei dati raccolti (dati di campo, dati già in possesso dei partner coinvolti, dati da bibliografia) al fine della loro archiviazione nella banca dati regionale delle segnalazioni secondo il formato standard concordato (protocollo di interscambio) che verrà condiviso;
4. coordinamento della definizione e della stesura del PRM – Sez. Dir. Habitat e altre specie *target*: individuazione per ogni specie *target* della strategia di monitoraggio, dei siti e degli schemi di campionamento e della produzione dei protocolli di rilevamento, delle schede di campionamento e delle Schede di campo per le specie e/o gruppi di specie;
5. coordinamento e supervisione della individuazione delle specie oggetto di specifico campionamento in applicazione del PRM per i rilievi di campo da svolgersi nell'ambito del presente progetto;
6. coordinamento e supervisione per la realizzazione di mappe e cartografia;
7. coordinamento e supervisione della elaborazione delle mappe di idoneità per le specie associate a indagine campionaria;
8. coordinamento della stesura delle Relazioni e dei *Deliverable* (Fasi 1, 2 e 3);
9. coordinamento del network locale delle aree protette, musei e settori regionali (Settore Acque, Settore pianificazione faunistica e pesca, Settore patrimonio culturale, ARPAE, ecc.) e altre istituzioni o reti di soggetti (es. rete regionale per la conservazione delle tartarughe marine) per l'acquisizione di dati da progetti in essere o recenti, ai fini della ricerca bibliografica;
10. collaborazione alla integrazione tra la Direttiva Habitat e la Direttiva Acque;
11. collaborazione per la costruzione di un *network* di pescatori ricreativi, sportivi e di mestiere per l'acquisizione di dati sui pesci;
12. coordinamento delle procedure di acquisizione, da parte dei gruppi di ricerca, delle autorizzazioni necessarie allo svolgimento delle attività di campo, quali ad esempio l'autorizzazione in deroga di competenza del MITE ai sensi del DPR 357/97;
13. predisposizione delle lettere di presentazione dei singoli ricercatori agli Enti gestori e agli *stakeholder* con l'obiettivo di motivare la loro presenza sul territorio per le indagini di campo previste dall'Accordo;
14. stampa di n. 100 copie degli atti del convegno e della sintesi non tecnica (a carico della Regione).

Attività di tipo B: attività specialistiche trasversali ai diversi gruppi tassonomici

1. analisi della banca dati regionale per la definizione di un protocollo di interscambio per la gestione del flusso dei dati nell'ambito del progetto e per la individuazione delle necessità di adeguamento e aggiornamento della banca dati regionale stessa;
2. supervisione e collaborazione in tutte le fasi di lavoro al fine di assicurare la verifica della coerenza tra PRM e PNM e la coerenza con le Linee guida per il monitoraggio delle specie della Direttiva Uccelli in fase di elaborazione da parte di ISPRA;
3. supervisione e collaborazione in tutte le fasi di lavoro al fine di assicurare le verifiche della coerenza delle attività e dei prodotti rispetto alle esigenze di rendicontazione ex Art. 17 della Direttiva Habitat ed ex Art. 12 della Direttiva Uccelli;
4. elaborazioni statistiche e altre attività necessarie alla definizione degli schemi di campionamento delle specie oggetto di indagine campionaria;
5. elaborazioni statistiche e altre attività necessarie alla definizione di schemi di campionamento degli uccelli *target* nonché analisi statistiche relative all'applicazione sperimentale in Emilia-Romagna delle linee guida nazionali monitoraggio uccelli;
6. stesura di una relazione metodologica per quanto riguarda l'elaborazione degli schemi di campionamento e le analisi statistiche da condurre per l'applicazione del PRM.

Attività di tipo C: attività specialistiche riferite ai diversi gruppi tassonomici

Le attività C sono articolate per i seguenti gruppi di specie: flora; invertebrati; anfibi e rettili; pesci, crostacei decapodi e molluschi bivalvi associati alle acque di categoria A e B; pesci e crostacei decapodi associati alle acque di categoria C e D; uccelli; mammiferi non volatori; chiroterti.

Per ognuno dei gruppi sopra definiti si prevede la realizzazione delle seguenti attività:

- partecipazione ai gruppi di lavoro di cui al paragrafo 7 del progetto;
- condivisione dei dati in proprio possesso di cui al paragrafo 8;
- acquisizione di dati bibliografici (Fase 1);
- acquisizione di dati di campo (Fase 1);
- analisi genetiche necessarie alla diagnosi tassonomica (solo per pesci acque C-D) (Fase 1);
- costruzione di un network di pescatori ricreativi, sportivi e di mestiere per l'acquisizione di dati (solo pesci);
- restituzione dei dati raccolti (dati di campo, dati già in possesso dei partner coinvolti, dati da bibliografia) al fine della loro archiviazione nella banca dati regionale delle segnalazioni secondo il formato standard concordato (protocollo di interscambio) che verrà condiviso;
- produzione di mappe e cartografia per ciascuna specie *target*, comprese le mappe di idoneità ambientale per le specie associate ad indagine campionaria (Fasi 1, 2 e 3);
- contributo diretto alla definizione e alla stesura del PRM: individuazione per ogni specie *target* della strategia di monitoraggio, dei siti e degli schemi di campionamento (Fase 2);
- produzione dei protocolli di rilevamento, delle schede di campionamento e delle schede di campo per le specie e/o gruppi di specie (Fasi 1 e 2);
- individuazione delle specie oggetto di specifico campionamento in applicazione del PRM (Fase 2);
- collaborazione per l'integrazione tra la Direttiva Habitat e la Direttiva Acque;
- contributo diretto alla produzione delle relazioni, dei report e dei *deliverable* (Fasi 1, 2 e 3).

10. Tempi di esecuzione delle attività e di elaborazione dei prodotti del progetto

Il calendario delle attività sarà articolato come da cronoprogramma generale (Appendice D), che prevede il termine di tutte le attività entro il 30 giugno 2024.

Le attività previste, articolate nelle tre fasi definite nel paragrafo 6, saranno realizzate secondo la seguente tempistica di lavoro:

1. Fase 1: avrà inizio con la firma degli accordi e dovrà concludersi entro il 30 giugno 2024;
2. Fase 2: avrà avvio il 1° settembre 2022 e si concluderà entro il 30 giugno 2024;
3. Fase 3: avrà avvio il 1° gennaio 2024 e si concluderà entro il 30 giugno 2024.

Nel corso del progetto sono previste due relazioni intermedie di stati di avanzamento delle attività ed una relazione conclusiva, che documenteranno tutte le attività svolte, come di seguito definito:

- **Prima relazione intermedia:** sarà prodotta entro il 31/12/2022 e documenterà le attività svolte dalla firma degli accordi fino a tale data, per la Fase 1 e la Fase 2 del progetto.
- **Seconda relazione intermedia:** sarà prodotta entro il 31/12/2023 e documenterà il proseguo delle attività svolte dal 01/01/2023 al 31/12/2023 per la Fase 1 e la Fase 2 del progetto.
- **Relazione conclusiva:** sarà prodotta entro il 30/06/2024 e documenterà le attività svolte dal 01/01/2024 al 30/06/2024, relative alla conclusione delle attività delle Fasi 1 e 2 di progetto, nonché l'avvio e l'intero svolgimento della Fase 3 di progetto.

Le relazioni delle attività presenteranno lo stato di avanzamento dei lavori di ciascuna Fase durante il periodo considerato. Ciascuna relazione tecnica è corredata dai relativi **deliverable di progetto** prodotti fino a quel momento. Si riporta di seguito lo schema che riassume le scadenze di restituzione delle relazioni e dei prodotti e il ruolo di ciascun soggetto attuatore nella produzione dei *deliverable*.

SEQUENZA CRONOLOGICA DELLE RELAZIONI E DEI <i>DELIVERABLE</i>	SCADENZA	ENTI RESPONSABILI PER CIASCUN GRUPPO TASSONOMICICO DI RIFERIMENTO	COORDINAMENTO PRODUZIONE
Protocolli di rilevamento, schede di campionamento e schede di campo; Elenco stazioni di campionamento (specie App. B e C)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Report 1° anno di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie <i>target</i> e restituzione dati con modalità condivise (tutte le specie App. A)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
<i>shapefile</i> (strato GIS conoscitivo) delle specie dell'Appendice A (prima versione)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Prima Relazione intermedia , che attesta lo stato di avanzamento delle attività svolte, corredata dai <i>deliverable</i> previsti durante il periodo considerato	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Protocollo di interscambio e relazione con indicazioni per adeguamento db regionale (prima versione)	31/03/2023	ISPRA-RER	ISPRA-RER
Report 1° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Habitat)	31/03/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Appendice A implementata con l'attribuzione a ciascuna specie <i>target</i> della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare (prima versione)	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER
Protocolli di rilevamento, schede di campionamento e schede di campo delle specie dell'Appendice A	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER

Individuazione delle stazioni del PRM - sez. Dir. Habitat: A) tabelle recanti le stazioni individuate per le specie associate ad indagini preferenziali; B) <i>shape/raster</i> file per le specie a indagine campionaria delle mappe di idoneità e del campione delle celle estratte su cui assegnare i valori (0,1,2); C) relazione critica per le altre specie <i>target</i> per le quali non si rende possibile la elaborazione della mappa di idoneità; (NB: primo <i>step</i>)	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER
Per le specie oggetto di verifiche sul campo nel 2023: elenco delle specie e delle stazioni associate alle indagini preferenziali da rilevare sul campo nel corso della seconda campagna di rilevamento (anno 2023); per l'indagine campionaria, elenco delle specie e <i>shapefile</i> del campione di celle con valore assegnato (0,1) ai fini delle verifiche da effettuarsi nel corso della seconda campagna di rilevamento (anno 2023)	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER
Protocollo di interscambio rivisto in adeguamento al PRM impostato (seconda versione, ove necessario)	31/12/2023	ISPRA-RER	ISPRA-RER
Report II° anno di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie <i>target</i> e restituzione dati da protocollo di interscambio (tutte le specie App. A)	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Report II° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (comprensivi per le specie a indagine campionaria degli <i>shapefile</i> del campione delle celle con valori assegnati a seguito delle verifiche di campo (0,1,2) - sez. Dir. Habitat	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Report I° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Uccelli)	31/12/2023	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER-ISPRA
Individuazione delle stazioni del PRM - sez. Dir. Habitat: A) tabelle recanti le stazioni individuate per le specie associate ad indagini preferenziali; B) <i>shape/raster</i> file per le specie a indagine campionaria delle mappe di idoneità e del campione delle celle estratte su cui assegnare i valori (0,1,2); C) relazione critica per le altre specie <i>target</i> per le quali non si rende possibile la elaborazione della mappa di idoneità; (NB: completamento)	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER
Report contenente <i>shapefile</i> validati e risultati della prima applicazione sperimentale del PRM Sez. Dir. Habitat con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di revisione del piano	31/12/2023	ISPRA-UNIBO-RER	ISPRA-UNIBO-RER
Seconda Relazione intermedia , che attesta lo stato di avanzamento delle attività svolte, corredata dai <i>deliverable</i> previsti durante il periodo considerato	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Appendice A (Dir. Uccelli) implementata con l'attribuzione a ciascuna specie <i>target</i> della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare (Dir. Uccelli)	29/02/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER-ISPRA
Protocolli di rilevamento, schede di campionamento e schede di campo delle specie dell'appendice A (Dir. Uccelli)	29/02/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER-ISPRA

Protocollo di interscambio rivisto in adeguamento al PRM Dir. Uccelli impostato (ove necessario)	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER
Report delle attività di campo (II° stagione di rilievi uccelli) e restituzione dati da protocollo di interscambio (comprensivi degli <i>shapefile</i>) - Dir. Uccelli	30/06/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER-ISPRA
Report contenente <i>shapefile</i> validati e risultati della prima applicazione sperimentale del PRM Sez. Uccelli e delle linee guida nazionali con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di revisione	30/06/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER-ISPRA
Report III° anno conclusivo di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie <i>target</i> e restituzione dati da protocollo di interscambio (tutte le specie App. A)	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Strato GIS conoscitivo (<i>shapefile</i>) delle specie dell'appendice A (mappe definitive)	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER
Versione definitiva del PRM comprensiva di tutti i suoi prodotti e della relazione metodologica	30/06/2024	ISPRA-UNIBO-RER	ISPRA-UNIBO-RER
Report tecnico	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER
Sintesi non tecnica	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER
Atti in formato digitale	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER
Relazione conclusiva , che attesta il completamento delle attività della Fase 1 e 2, nonché l'avvio e l'intero svolgimento delle attività della Fase 3, corredata da tutti i <i>deliverable</i> di progetto nella loro versione definitiva.	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER

11. Copertura finanziaria

Il progetto trova copertura finanziaria nei fondi del Programma di Sviluppo Rurale 2014/2020 Operazione 7.6.01 e viene cofinanziato dagli enti partner aderenti al progetto con risorse proprie.

Per lo svolgimento delle attività di cui al capitolo 6 il budget disponibile è fissato in € **532.250** che sarà suddiviso in quote indicate negli specifici accordi tra la Regione Emilia-Romagna e ciascun soggetto attuatore, secondo le competenze necessarie sopra articolate.

12. Appendici

- **Appendice A:** Elenco delle specie *target* di interesse conservazionistico per la Regione Emilia-Romagna
- **Appendice B:** Elenco delle specie della Dir. Habitat oggetto di rilevamento sul campo nel 2022
- **Appendice C:** Elenco delle specie della Dir. Uccelli oggetto di rilevamento sul campo nel 2023
- **Appendice D:** Cronoprogramma dettagliato delle attività

Appendice A

Specie target Emilia-Romagna - Operazione 7.6.1 - FLORA (tota 90)

Ordine	Taxon	Ente responsabile
Lecanorales	<i>Cladonia spp. (group)</i>	UNIBO
Buxbaumiales	<i>Buxbaumia viridis</i>	UNIBO
Hypnales	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	UNIBO
Dicranales	<i>Leucobryum glaucum</i>	UNIBO
Sphagnales	<i>Sphagnum spp. (group)</i>	UNIBO
Pottiales	<i>Tortula revolvens</i>	UNIBO
Lycopodiales	<i>Lycopodium annotinum</i>	UNIBO
	<i>Lycopodium clavatum</i>	UNIBO
Polypodiales	<i>Asplenium adulterinum</i>	UNIBO
	<i>Asplenium hemionitis</i>	UNIBO
	<i>Cheilanthes persica</i>	UNIBO
Salviniales	<i>Marsilea quadrifolia</i>	UNIBO
	<i>Salvinia natans</i>	UNIBO
Ophioglossales	<i>Botrychium matricarifolium</i>	UNIBO
	<i>Botrychium multifidum</i>	UNIBO
Caryophyllales	<i>Salicornia veneta</i>	UNIBO
	<i>Primula auricula</i>	UNIBO
	<i>Primula marginata</i>	UNIBO
Ericales	<i>Hottonia palustris</i>	UNIBO
	<i>Rhododendron ferrugineum</i>	UNIBO
	<i>Primula apennina</i>	UNIBO
Asterales	<i>Aster alpinus</i>	UNIBO
	<i>Doronicum columnae</i>	UNIBO
	<i>Arnica montana</i>	UNIBO
	<i>Klasea lycopifolia</i>	UNIBO
	<i>Artemisia lanata</i>	UNIBO
	<i>Centaurea aplolepa</i>	UNIBO
	<i>Senecio jacobaea</i>	UNIBO
Asparagales	<i>Gladiolus palustris</i>	UNIBO
	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	UNIBO
	<i>Crocus etruscus</i>	UNIBO
	<i>Epipactis palustris</i>	UNIBO
	<i>Orchis palustris</i>	UNIBO
	<i>Leucojum aestivum</i>	UNIBO
	<i>Bellevia webbiana</i>	UNIBO
	<i>Paradisea liliastrum</i>	UNIBO
	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	UNIBO
	<i>Dactylorhiza insularis</i>	UNIBO
	<i>Dactylorhiza lapponica subsp. rhaetica</i>	UNIBO
	<i>Dactylorhiza majalis</i>	UNIBO
	<i>Dactylorhiza romana</i>	UNIBO
	<i>Epipactis flaminia</i>	UNIBO
	<i>Epipactis placentina</i>	UNIBO
	<i>Epipactis viridiflora</i>	UNIBO
	<i>Listera cordata</i>	UNIBO
	<i>Neotinea maculata</i>	UNIBO
	<i>Nigritella rhellicani</i>	UNIBO
	<i>Orchis laxiflora</i>	UNIBO
	<i>Orchis militaris</i>	UNIBO
	<i>Serapias cordigera</i>	UNIBO
	<i>Serapias lingua</i>	UNIBO
	<i>Serapias neglecta</i>	UNIBO
	<i>Serapias parviflora</i>	UNIBO
	<i>Traunsteinera globosa</i>	UNIBO
Malvales	<i>Trapa natans</i>	UNIBO
	<i>Kosteletzkya pentacarpos</i>	UNIBO
Ranunculales	<i>Anemonastrum narcissiflorum</i>	UNIBO
	<i>Aquilegia bertolonii (A.lucensis)</i>	UNIBO
	<i>Aquilegia alpina (A.lucensis)</i>	UNIBO
Gentianales	<i>Gentiana lutea</i>	UNIBO
Malpighiales	<i>Myricaria germanica</i>	UNIBO
	<i>Viola pumila</i>	UNIBO
Nymphaeales	<i>Nymphaea alba</i>	UNIBO
Alismatales	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	UNIBO
	<i>Zostera marina</i>	UNIBO
	<i>Baldellia ranunculoides</i>	UNIBO
Capparales	<i>Brassica montana</i>	UNIBO
Fabales	<i>Vicia cusnae</i>	UNIBO
	<i>Polygala exilis</i>	UNIBO
Liliales	<i>Fritillaria montana</i>	UNIBO
	<i>Gagea spathacea</i>	UNIBO
Malpighiales	<i>Linum maritimum</i>	UNIBO
Poales	<i>Stipa etrusca</i>	UNIBO
	<i>Typha minima</i>	UNIBO
	<i>Typha shuttleworthii</i>	UNIBO
Saxifragales	<i>Paeonia officinalis</i>	UNIBO
	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	UNIBO
Caryophyllales	<i>Drosera rotundifolia L.</i>	UNIBO
	<i>Armeria arenaria</i>	UNIBO
	<i>Armeria canescens</i>	UNIBO
	<i>Armeria marginata</i>	UNIBO
	<i>Armeria seticeps</i>	UNIBO
	<i>Limonium bellidifolium</i>	UNIBO
	<i>Limonium densissimum</i>	UNIBO
	<i>Limonium narbonense</i>	UNIBO
	<i>Limonium virgatum</i>	UNIBO
Gentianales	<i>Geranium argenteum</i>	UNIBO
Juncales	<i>Eriophorum angustifolium</i>	UNIBO
	<i>Eriophorum latifolium</i>	UNIBO
	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	UNIBO

Specie target Emilia-Romagna - Operazione 7.6.1-INVERTEBRATI (tot91)

Classe	Ordine	Taxon (Stoch F., Genovesi P. ed., 2016; ; http://checklist.faanaitalia.it ; La Mesa et al., 2019; Chiesa et al., 2011)	Nome comune	Ente responsabile	
Anellidae	Hirudinea	<i>Hirudo verbana</i> (Carena, 1820)	Sanguisuga	MUFE	
Gastropoda	Hygrophila	<i>Anisus vorticulus</i>	NEW	MUFE	
	Stylommatophora	<i>Vertigo angustior</i> (Jeffreys, 1830)	Vertigo sinistrorso minore	MUFE	
		<i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy, 1849)	Vertigo di Demoulins	MUFE	
		<i>Helix pomatia</i> (Linnaeus, 1758)	Chiocciola degli orti	MUFE	
		<i>Cochlodina incisa</i> (Küster, 1876)		MUFE	
		<i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791)		MUFE	
		<i>Vitrea etrusca</i> (Paulucci, 1878)		MUFE	
	Basomatophora	<i>Gyraulus albus</i> (O. F. Müller, 1774)		MUFE	
		<i>Segmentina nitida</i> (O. F. Müller, 1774)		MUFE	
	Neotaenioglossa	<i>Avenionia ligustica</i> (Giusti e Bodon, 1981)		MUFE	
<i>Hydrobiidae Islamia piristoma</i> (Bodon e Cianfanelli, 2002)			MUFE		
Bivalvia	Mytiloidea	<i>Lithophaga lithophaga</i> (Linnaeus, 1758)	Dattero di mare	UNIFE	
		<i>Pinna nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Pinna nobile	UNIFE	
	Unionoidea	<i>Microcondylaea compressa</i> (Menke, 1830)	Microcondilea	UNIFE	
		<i>Unio elongatulus</i> (Pfeiffer, 1825) <i>sensu lato</i>	Unione	UNIFE	
Echinoidea	Echinoidea	<i>Centrostephanus longispinus</i> (Philippi, 1845)	Riccio di mare	UNIFE	
Malacostraca	Amphipoda	<i>Gammarus lacustris</i> G.O. (Sars, 1863)	Gambero lacustre	MUFE	
	Decapoda	<i>Austropotamobius italicus</i> (Faxon, 1914)	Gambero di fiume	UNIPR	
		<i>Potamon fluviatile</i> (Herbst, 1785)	Granchio di fiume	UNIPR	
		<i>Palaemonetes antennarius</i> (H. Milne Edwards, 1837)	Gamberetto di fiume	UNIFE	
Odonata		<i>Coenagrion mercuriale castellanii</i> (Roberts, 1948)	Damigella di Mercurio italiana	MUFE	
		<i>Coenagrion pulchellum</i> (Van der Linden, 1825)	Damigella variabile	MUFE	
		<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	Smeraldo vellutato	MUFE	
		<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	Smeralda di fiume	MUFE	
		<i>Somatochlora meridionalis</i> (Nielsen, 1935)	Smeraldo meridionale	MUFE	
		<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)	Gonfo zampegialle	MUFE	
		<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)	Gonfo serpentino	MUFE	
		<i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836)	Verdina delle saline	MUFE	
		<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Sélys, 1841)	Cardinale padano	MUFE	
		<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	Cardinale dorato	MUFE	
	Orthoptera		<i>Sphingonotus personatus</i> (Zanon, 1926)	Cavalletta italiana delle spiagge	MUFE
			<i>Andreiniimon nuptialis</i> (Karny, 1918)	Grillastro splendido dei cespugli	MUFE
			<i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	Stregona dentellata	MUFE
	Hexapoda	Coleoptera	<i>Buprestis haemorrhoidalis araratica</i> (Marseul, 1865)	Buprestide di Ararat	MUFE
			<i>Eurythrea austriaca</i> (Linné, 1767)	Buprestide dell'abete bianco o austriaco	MUFE
<i>Acinopus ammophilus</i> (Dejean, 1829)			Acinopo delle sabbie	MUFE	
<i>Carabus alysidotus alysidotus</i> (Illiger, 1798)			Carabo ad anelli	MUFE	
<i>Carabus clathratus antonellii</i> (Luigioni, 1921)			Carabo di Antonelli	MUFE	
<i>Cicindela majalis</i> (Mandl, 1935)			Cicindela di maggio	MUFE	
<i>Cylindera arenaria arenaria</i> (Füessly, 1775)			Cicindela di fiume	MUFE	
<i>Cylindera trisignata trisignata</i> (Dejean in Latreille & Dejean, 1822)			Cicindela delle spiagge	MUFE	
<i>Duvalius</i> spp. (group)			Carabo cieco	MUFE	
<i>Poecilus pantanellii</i> (Fiori, 1903)			Pterostico di Pantanelli	MUFE	
<i>Rhysodes sulcatus</i> (Fabricius, 1787)			Risode solcato	MUFE	
<i>Brachinus nigricornis</i> (Gebler, 1829)				MUFE	
<i>Calomera littoralis nemoralis</i> (Olivier, 1790)				MUFE	
<i>Carabus cancellatus emarginatus</i> (Duftschmid 1812)				MUFE	
<i>Nebria psammodes</i> (P. Rossi, 1792)				MUFE	
<i>Stomis bucciarellii</i> (Pesarini, 1979)			Pterostico di Bucciarelli	MUFE	
<i>Acanthocinus xanthoneurus</i> (Mulsant & Rey, 1852)			Ceramnice a venature gialle	MUFE	
<i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758)			Ceramnice della quercia	MUFE	
<i>Cerambyx miles</i> (Bonelli, 1812)			Ceramnice della quercia minore	MUFE	
<i>Cerambyx welensii</i> (Küster, 1846)			Ceramnice della quercia meridionale	MUFE	
<i>Glaphyra marmottani</i> (Brisout, 1863)			Ceramnice di Marmottan	MUFE	
<i>Oberea euphorbiae</i> (Germar, 1813)			Ceramnice dell'euforbia palustre	MUFE	
<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)			Rosalia alpina	MUFE	
<i>Oberea pedemontana</i> (Chevrolat, 1856)				MUFE	
<i>Phytoecia vulneris vulneris</i> (Aurivillius, 1923)				MUFE	
<i>Gnorimus variabilis</i> (Linnaeus, 1758)			Scarabeo del castagno	MUFE	
<i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)			Scarabeo odoroso	MUFE	
<i>Protaetia lugubris</i> (Herbst 1786)			Cetonia lugubre	MUFE	
<i>Dytiscus mutinensis</i> (Pederzani, 1971)			Ditisco modenese	MUFE	
<i>Graphoderus bilineatus</i> (De Geer, 1774)			Ditisco a due fasce	MUFE	
<i>Hyphidrus anatolicus</i> (Guignot, 1957)			Ifidro dell'Anatolia	MUFE	
<i>Elater ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)			Ferretto arancio	MUFE	
<i>Aesalus scarabaeoides scarabaeoides</i> (Panzer, 1794)			Lucanide minuto	MUFE	
<i>Ceruchus chrysomelinus</i> (Hochenwart, 1785)			Lucanide crisolino	MUFE	
<i>Lucanus cervus cervus</i> (Linnaeus, 1758)			Cervo volante	MUFE	
<i>Lucanus tetraodon</i> (Thunberg, 1806)			Cervo volante meridionale	MUFE	
<i>Ateuchetus semipunctatus</i> (Fabricius, 1792)			Scarabeo stercorario delle dune	MUFE	
<i>Anthypna abdominalis aemiliana</i> (Ghidini, 1956)				MUFE	
<i>Hydrophilus piceus</i> (Linnaeus, 1758)				MUFE	
			<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)		MUFE
			<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Falena dell'edera	MUFE
			<i>Eriogaster catax</i> (Linnaeus, 1758)	Bombice del prugnolo	MUFE
			<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803)	Licena delle paludi	MUFE
			<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	Licena azzurra del timo	MUFE

Lepidoptera	<i>Maculinea rebeli</i> (Hirschke, 1905)	Licena azzurra della genziana minore	MUFE
	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Aurinia	MUFE
	<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	Apollo	MUFE
	<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Mnemosina	MUFE
	<i>Zerynthia cassandra</i>		MUFE
	<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	Zerinzia	MUFE
	<i>Coenonympha dorus</i> (Esper, 1782)	Ninfa delle radure	MUFE
	<i>Erebia carmenta</i> (Fruhstorfer, 1909)		MUFE
	<i>Erebia meolans</i> (de Prunner, 1798)		MUFE
	<i>Erebia montanus</i> (de Prunner, 1798)		MUFE
	<i>Chamaesphex palustris</i> (Kautz, 1927)	Sesia dell'euforbia	MUFE
	<i>Hyles hippophaes</i> (Esper, 1789)	Sfinge dell'olivello spinoso	MUFE
	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)	Proserpina o Sfinge dell'Epilobio	MUFE

Specie target Emilia-Romagna - Operazione 7.6.1- PESCI DELLE ACQUE DOLCI, COSTIERE E DI TRANSIZIONE (no mare) (tot 41)

Classe	Ordine	Taxon (Check list AIAD v.2.0.1 del 26/01/2019; Lorenzoni M. et al, 2019)	Nome comune	Ente responsabile
Agnatha	Petromyzontiformes	<i>Lampetra zanandreae</i>	Lampreda padana	UNIPR
		<i>Petromyzon marinus</i> (Linnaeus, 1758)	Lampreda di mare	UNIFE
Osteichthyes	Acipenseriformes	<i>Acipenser naccarii</i> (Bonaparte, 1836)	Storione cobice	UNIFE
		<i>Acipenser sturio</i> (Linnaeus, 1758)	Storione comune	UNIFE
		<i>Huso huso</i> (Linnaeus, 1758)	Storione ladano	UNIFE
	Anguilliformes	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguilla	UNIFE
	Clupeiformes	<i>Alosa fallax</i> (Lacepede, 1803) forma anadroma <i>morpha fallax</i>	Cheppia	UNIPR
	Cypriniformes	<i>Cobitis bilineata</i> (Canestrini, 1865)	Cobite comune	UNIFE
		<i>Sabanejewia larvata</i> (De Filippi, 1859)	Cobite mascherato	UNIPR
		<i>Alburnus arborella</i> (Bonaparte 1841)	Alborella	UNIFE
		<i>Barbus caninus</i> (Bonaparte, 1839)	Barbo canino	UNIPR
		<i>Barbus plebejus</i> (Bonaparte, 1839)	Barbo comune	UNIPR
		<i>Barbus tyberinus</i> (Bonaparte, 1839)	Barbo tiberino	UNIPR
		<i>Rutilus aula</i>	Triotto	UNIFE
		<i>Chondrostoma soetta</i> (Bonaparte, 1840)	Savetta	UNIFE
		<i>Gobio benacensis</i> (Pollini, 1816)	Gobione	UNIPR
		<i>Phoxinus lumaireul</i> (Schinz, 1840)	Sanguinerola italiana	UNIPR
		<i>Protochondrostoma genei</i> (Bonaparte, 1839)	Lasca	UNIPR
		<i>Rutilus pigus</i> (Lacepede, 1803)	Pigo	UNIFE
		<i>Rutilus rubilio</i> (Bonaparte, 1837)	Rovella	UNIPR
		<i>Scardinius hesperidicus</i> (Bonaparte, 1845)	Scardola italiana	UNIFE
		<i>Telestes muticellus</i> (Bonaparte, 1837)	Vairone italiano	UNIPR
	<i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	Tinca	UNIFE	
	Gadiformes	<i>Lota lota</i>	Bottatrice	UNIFE
	Cyprinodontiformes	<i>Aphanius fasciatus</i> (Valenciennes, 1821)	Nono	UNIFE
	Esociformes	<i>Esox cisalpinus</i> (Bianco & Delmastro, 2011)	Luccio	UNIFE
	Gasterosteiformes	<i>Gasterosteus aculeatus</i> (Cuvier, 1829)	Spinarello	UNIFE
	Perciformes	<i>Salaria fluviatilis</i>	Cagnetta	UNIFE
		<i>Salaria pavo</i>	Bavosa	UNIFE
		<i>Knipowitschia panizzae</i> (Verga, 1841)	Ghiozzetto di laguna	UNIFE
		<i>Padogobius bonellii</i> (Bonaparte, 1846)	Ghiozzo padano	UNIPR
		<i>Pomatoschistus canestrinii</i> (Ninni, 1883)	Ghiozzetto cenerino	UNIFE
		<i>Knipowitschia punctatissima</i> (Canestrini, 1864)	Panzarolo	UNIPR
		<i>Gobius nigricans</i>	Ghiozzo di ruscello	UNIPR
		<i>Gobius niger</i>	Ghiozzo nero	UNIFE
		<i>Pomatoschistus marmoratus</i>	Ghiozzo marmoreggiato	UNIFE
		<i>Pomatoschistus minutus</i>	Ghiozzetto minuto	UNIFE
		Salmoniformes	<i>Salmo cettii</i> / <i>Salmo ghigii</i> (Pomini, 1940)	Trota mediterranea
	Scorpaeniformes	<i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	Scazzone	UNIPR
	Syngnathiformes	<i>Syngnathus abaster</i> (Risso, 1827)	Pesce ago di rio	UNIFE
		<i>Syngnathus acus</i>	Pesce ago	UNIFE

Specie target Emilia-Romagna - Operazione 7.6.1 - ANFIBI e RETTILI (tot 36)

Classe	Ordine	Taxon (Razzetti et al., 2006; Stoch F., Genovesi P. ed., 2016; La Mesa et al., 2019)	Nome comune	Ente responsabile
Amphibia	Anura	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Rospo comune	MUFE
		<i>Bufo balearicus</i> (Boettger, 1881)	Rospo smeraldino italiano	MUFE
		<i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838)	Ululone dal ventre giallo	MUFE
		<i>Hyla intermedia</i> (Boulenger, 1882)	Raganella italiana	MUFE
		<i>Pelobates fuscus insubricus</i> (Cornalia, 1873)	Pelobate padano	MUFE
		<i>Pelophylax (lessonae) lessonae</i> (Camerano, 1882)	Rana di lessona	MUFE
		<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	Rana esculenta	MUFE
		<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger in Bonaparte, 1838)	Rana agile	MUFE
		<i>Rana italica</i> (Dubois, 1987)	Rana appenninica	MUFE
		<i>Rana latastei</i> (Boulenger, 1879)	Rana di Lataste	MUFE
		<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)	Rana temporaria	MUFE
	Urodela	<i>Speleomantes italicus</i> (Dunn, 1923)	Geotritone italiano	MUFE
		<i>Speleomantes strinatii</i> (Aellen, 1958)	Geotritone di Strinati	MUFE
		<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Tritone punteggiato	MUFE
		<i>Mesotriton alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Tritone alpino	MUFE
		<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandra pezzata	MUFE
		<i>Salamandrina perspicillata</i> (Savi, 1821)	Salamandrina settentrionale	MUFE
		<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Tritone crestato	MUFE
Reptilia	Squamata	<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	Orbettino	MUFE
		<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	Colubro liscio	MUFE
		<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	Colubro di Riccioli	MUFE
		<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	Bianco	MUFE
		<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	Natrice viperina	MUFE
		<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Natrice dal collare	MUFE
		<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	Natrice tassellata	MUFE
		<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Saettone	MUFE
		<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)	Ramarro	MUFE
		<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lucertola muraiola	MUFE
		<i>Podarcis siculus</i> (Rafinesque, 1810)	Lucertola campestre	MUFE
		<i>Chalcides chalcides</i> (Linnaeus, 1758)	Luscengola	MUFE
		<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipera comune	MUFE
	Testudines	<i>Caretta caretta</i> (Linnaeus, 1758)	Tartaruga comune	MUFE
		<i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758)	Tartaruga verde	MUFE
		<i>Dermodochelys coriacea</i> (Vandelli, 1761)	Tartaruga liuto	MUFE
		<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Testuggine palustre	MUFE
		<i>Testudo hermanni</i> (Gmelin, 1789)	Testuggine comune	MUFE

Specie target Emilia-Romagna - Operazione 7.6.1- UCCELLI (335 popolazioni)

Ordine (lista CISO-COI_2020)	Taxon (nomenclatura check-list ufficiale Art. 12 Dir. Uccelli)	Nome comune	Season ITA (Checklist Direttiva Uccelli)	App. C	specifiche	Ente responsabile
Galliformes	<i>Colinus virginianus</i>	Colino della Virginia	B			ISPRA
Galliformes	<i>Coturnix coturnix</i>	Quaglia	B			ISPRA
Galliformes	<i>Alectoris graeca all others</i>	Coturnice	B			ISPRA
Galliformes	<i>Alectoris graeca whitakeri</i>	Coturnice di Sicilia	B			ISPRA
Galliformes	<i>Alectoris chukar</i>	Coturnice orientale	B			ISPRA
Galliformes	<i>Alectoris barbara</i>	Pernice sarda	B			ISPRA
Galliformes	<i>Alectoris rufa</i>	Pernice rossa	B			ISPRA
Galliformes	<i>Pternistis erckelii</i>	Francolino di Erckel	B			ISPRA
Galliformes	<i>Francolinus francolinus asiae</i>	Francolino comune	B			ISPRA
Galliformes	<i>Phasianus colchicus</i>	Fagiano comune	B			ISPRA
Galliformes	<i>Perdix perdix all others</i>	Starna	B			ISPRA
Galliformes	<i>Perdix perdix italica</i>	Starna italiana	B			ISPRA
Galliformes	<i>Bonasa bonasia</i>	Francolino di monte	B			ISPRA
Galliformes	<i>Lagopus muta helvetica</i>	Pernice bianca	B			ISPRA
Galliformes	<i>Tetrao urogallus all others</i>	Gallo cedrone	B			ISPRA
Galliformes	<i>Lyrurus tetrix tetrix</i>	Fagiano di monte	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Cygnus atratus</i>	Cigno nero	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Anser fabalis rossicus</i>	Oca granaiola	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Anser albifrons albifrons</i>	Oca lombardella	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Somateria mollissima</i>	Edredone	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Melanitta fusca</i>	Orco marino	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Melanitta nigra s. str.</i>	Orchetto marino	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Bucephala clangula</i>	Quattrocchi	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Mergellus albellus</i>	Pesciaiola	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Mergus merganser</i>	Smergo maggiore	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Mergus serrator</i>	Smergo minore	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Tadorna tadorna</i>	Volpoca	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Tadorna tadorna</i>	Volpoca	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Anatra marmorizzata	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Netta rufina</i>	Fistione turco	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Netta rufina</i>	Fistione turco	B	X		ISPRA
Anseriformes	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	B	X		ISPRA
Anseriformes	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	B	X		ISPRA
Anseriformes	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	B	X		ISPRA
Anseriformes	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Aythya marila</i>	Moretta grigia	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Spatula querquedula</i>	Marzaiola	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Spatula clypeata</i>	Mestolone	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Spatula clypeata</i>	Mestolone	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Mareca strepera</i>	Canapiglia	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Mareca strepera</i>	Canapiglia	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Mareca penelope</i>	Fischione	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	B			ISPRA
Anseriformes	<i>Anas acuta</i>	Codone	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	W			ISPRA
Anseriformes	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	B			ISPRA
Podicipediformes	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	B			ISPRA
Podicipediformes	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	B			ISPRA
Podicipediformes	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore	W			ISPRA
Podicipediformes	<i>Podiceps auritus</i>	Svasso cornuto	W			ISPRA
Podicipediformes	<i>Podiceps nigricollis</i>	Svasso piccolo	W			ISPRA
Phoenicopteriformes	<i>Phoenicopterus roseus</i>	Fenicottero	W			ISPRA
Phoenicopteriformes	<i>Phoenicopterus roseus</i>	Fenicottero	B	X		ISPRA
Columbiformes	<i>Columba livia</i>	Piccione selvatico	B			ISPRA
Columbiformes	<i>Columba livia</i>	Piccione di città	B			ISPRA
Columbiformes	<i>Columba oenas</i>	Colombella	B			ISPRA
Columbiformes	<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	B			ISPRA
Columbiformes	<i>Streptopelia turtur</i>	Tortora selvatica	B			ISPRA
Columbiformes	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tortora dal collare	B			ISPRA
Columbiformes	<i>Spilopelia senegalensis</i>	Tortora delle palme	B			ISPRA
Caprimulgiformes	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	B			ISPRA
Caprimulgiformes	<i>Tachymartia melba</i>	Rondone maggiore	B			ISPRA
Caprimulgiformes	<i>Apus pallidus</i>	Rondone pallido	B			ISPRA
Caprimulgiformes	<i>Apus apus</i>	Rondone comune	B			ISPRA
Cuculiformes	<i>Clamator glandarius</i>	Cuculo dal ciuffo	B			ISPRA
Cuculiformes	<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Rallus aquaticus</i>	Porciglione	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Crex crex</i>	Re di quaglie	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Porzana porzana</i>	Voltoilino	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Zapornia parva</i>	Schiribilla	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Porphyrio porphyrio poliocephalus</i>	Pollo sultano poliocefalo	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Porphyrio porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinella d'acqua	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Fulica atra</i>	Folaga	B			ISPRA
Gruiformes	<i>Fulica atra</i>	Folaga	W			ISPRA
Gruiformes	<i>Grus grus</i>	Gru	W			ISPRA
Otidiformes	<i>Tetrax tetrax</i>	Gallina prataiola	B			ISPRA
Gaviiformes	<i>Gavia arctica</i>	Strolaga mezzana	W			ISPRA
Gaviiformes	<i>Gavia stellata</i>	Strolaga minore	W			ISPRA
Procellariiformes	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Uccello delle tempeste	B			ISPRA
Procellariiformes	<i>Calonectris diomedea s. str.</i>	Berta maggiore	B			ISPRA

Procellariiformes	<i>Puffinus yelkouan</i>	Berta minore	B			ISPRA
Ciconiiformes	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	B			ISPRA
Ciconiiformes	<i>Ciconia nigra</i>	Cicogna nera	B			ISPRA
Pelecaniformes	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Ibis sacro	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattio	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Ardea alba</i>	Airone bianco maggiore	B	X		ISPRA
Pelecaniformes	<i>Ardea alba</i>	Airone bianco maggiore	W			ISPRA
Pelecaniformes	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	B	X		ISPRA
Suliformes	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	Marangone minore	B	X		ISPRA
Suliformes	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	Marangone minore	W			ISPRA
Suliformes	<i>Phalacrocorax aristotelis desmaresti</i>	Marangone dal ciuffo	B			ISPRA
Suliformes	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Cormorano	B	X	solo colonie fuori Parco regionale Delta del Po Emilia-Romagna	ISPRA
Suliformes	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Cormorano	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Occhione	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Haematopus ostralegus</i>	Beccaccia di mare	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pivieressa	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Eudromias morinellus</i>	Piviere tortolino	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Fratino	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Numenius arquata arquata</i>	Chiurlo maggiore	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Limosa lapponica</i>	Pittima minore	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	B	X		ISPRA
Charadriiformes	<i>Arenaria interpres</i>	Voltapietre	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Calidris canutus</i>	Piovanello maggiore	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Calidris pugnax</i>	Combattente	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Calidris alba</i>	Piovanello tridattilo	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Calidris alpina</i>	Piovanello pancianera	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Calidris minuta</i>	Gambecchio comune	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Scolopax rusticola</i>	Beccaccia	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Gallinago media</i>	Croccolone	P			ISPRA
Charadriiformes	<i>Gallinago gallinago</i>	Beccaccino	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Frullino	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio	P			ISPRA
Charadriiformes	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Glareola pratensis</i>	Pernice di mare	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Gabbianello	W			ISPRA
Charadriiformes	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Sterna albifrons</i>	Fratello	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampenere	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Hydroprogne caspia</i>	Sterna maggiore	P			ISPRA
Charadriiformes	<i>Chlidonia hybrida</i>	Mignattino piombato	B	X		ISPRA
Charadriiformes	<i>Chlidonia leucopterus</i>	Mignattino albianche	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Chlidonia niger</i>	Mignattino comune	B			ISPRA
Charadriiformes	<i>Sterna hirundo</i>	Sterna comune	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Charadriiformes	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Beccapesci	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia	ISPRA
Strigiformes	<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Glaucidium passerinum</i>	Civetta nana	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Athene noctua</i>	Civetta	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Aegolius funereus</i>	Civetta capogrosso	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Otus scops</i>	Assiolo	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Asio otus</i>	Gufo comune	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	W			ISPRA
Strigiformes	<i>Strix aluco</i>	Allocco	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Strix uralensis</i>	Allocco degli Urali	B			ISPRA
Strigiformes	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	B	X		ISPRA
Accipitriformes	<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	W			ISPRA
Accipitriformes	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gipeto	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Neophron percnopterus</i>	Capovaccaio	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	P			ISPRA
Accipitriformes	<i>Gyps fulvus</i>	Grifone	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Clanga clanga</i>	Aquila anatraia maggiore	W			ISPRA
Accipitriformes	<i>Clanga pomarina</i>	Aquila anatraia minore	P			ISPRA
Accipitriformes	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	B	X		ISPRA
Accipitriformes	<i>Aquila fasciata</i>	Aquila di Bonelli	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aquila minore	P			ISPRA
Accipitriformes	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	W			ISPRA
Accipitriformes	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	W			ISPRA
Accipitriformes	<i>Circus macrourus</i>	Albanella pallida	P			ISPRA
Accipitriformes	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	B			ISPRA

Accipitriformes	<i>Accipiter nisus all others</i>	Sparviere	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Accipiter gentilis all others</i>	Astore	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	Astore di Sardegna	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	W			ISPRA
Accipitriformes	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	P			ISPRA
Accipitriformes	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	B			ISPRA
Accipitriformes	<i>Buteo rufinus</i>	Poiana codabianca	P			ISPRA
Bucerotiformes	<i>Upupa epops</i>	Upupa	B			ISPRA
Coraciiformes	<i>Merops apiaster</i>	Gruccione	B			ISPRA
Coraciiformes	<i>Coracias garulus</i>	Ghiandaia marina	B			ISPRA
Coraciiformes	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	B			ISPRA
Piciformes	<i>Jynx torquilla</i>	Torricollo	B			ISPRA
Piciformes	<i>Picus canus</i>	Picchio cenerino	B			ISPRA
Piciformes	<i>Picus viridis s. str.</i>	Picchio verde	B			ISPRA
Piciformes	<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero	B			ISPRA
Piciformes	<i>Picooides tridactylus</i>	Picchio tridattilo	B			ISPRA
Piciformes	<i>Leipicus medius</i>	Picchio rosso mezzano	B			ISPRA
Piciformes	<i>Dryobates minor</i>	Picchio rosso minore	B			ISPRA
Piciformes	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Picchio dalmatino	B			ISPRA
Piciformes	<i>Dendrocopos major all others</i>	Picchio rosso maggiore	B			ISPRA
Falconiformes	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	B	X		ISPRA
Falconiformes	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	B			ISPRA
Falconiformes	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	B			ISPRA
Falconiformes	<i>Falco eleonora</i>	Falco della regina	B			ISPRA
Falconiformes	<i>Falco columbarius</i>	Smeriglio	W			ISPRA
Falconiformes	<i>Falco subbuteo</i>	Lodolaio	B			ISPRA
Falconiformes	<i>Falco biarmicus</i>	Lanaio	B	X		ISPRA
Falconiformes	<i>Falco cherrug</i>	Sacro	W			ISPRA
Falconiformes	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	B	X		ISPRA
Psittaciformes	<i>Myiopsitta monachus</i>	Parrocchetto monaco	B			ISPRA
Psittaciformes	<i>Psittacula krameri</i>	Parrocchetto dal collare	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Lanius minor</i>	Averla cenerina	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Lanius excubitor</i>	Averla maggiore	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Lanius senator</i>	Averla capriossa	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Gracchio corallino	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Gracchio alpino	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Pica pica</i>	Gazza	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nocciolaia	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Corvus monedula</i>	Taccola	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Corvus corone</i>	Cornacchia	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Lophophanes cristatus</i>	Cincia dal ciuffo	B			ISPRA
Passeriformes	<i>Poecile palustris</i>	Cincia bigia	B			ISPRA

Passeriformes	<i>Poecile montanus</i>	Cincia alpestre	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Parus major</i>	Cinciallegra	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandra	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Panurus biarmicus</i>	Basettino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Hippolais polyglotta</i>	Canapino comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Pagliarolo	P		ISPRA
Passeriformes	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Forapaglie castagnolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Forapaglie comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Cannareccione	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Locustella luscinioides</i>	Salciaiola	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Cecropis daurica</i>	Rondine rossiccia	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Riparia riparia</i>	Topino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Lui bianco	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Lui verde	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Phylloscopus collybita s. str.</i>	Lui piccolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia borin</i>	Beccafico	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia hortensis s. str.</i>	Bigia grossa	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia curruca</i>	Bigiarella	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia cantillans</i>	Sterpazzolina comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia subalpina</i>	Sterpazzolina di Moltoni	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia conspicillata</i>	Sterpazzola della Sardegna	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia sarda s. str.</i>	Magnanina sarda	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sylvia undata</i>	Magnanina comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Paradoxornis webbianus</i>	Panuro di Webb	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Leiothrix lutea</i>	Usignolo del Giappone	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Sturnus unicolor</i>	Storno nero	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Turdus iliacus</i>	Tordo sassello	W		ISPRA
Passeriformes	<i>Turdus merula</i>	Merlo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Turdus torquatus</i>	Merlo dal collare	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Cyanecula svecica</i>	Pettazzurro	W		ISPRA
Passeriformes	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codirosso spazzacamino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codirosso comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Monticola solitarius</i>	Passero solitario	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Oenanthe hispanica</i>	Monachella	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Regulus regulus</i>	Regolo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Prunella collaris</i>	Sordone	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Amandava amandava</i>	Bengalino comune	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Passer domesticus s. str.</i>	Passera oltremontana	B		ISPRA

Passeriformes	<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Passer hispaniolensis</i>	Passera sarda	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Petronia petronia</i>	Passera lagia	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Motacilla flava</i>	Cutrettola	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Fringilla coelebs all others</i>	Fringuello	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Chloris chloris</i>	Verdone	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Linnæa cannabina</i>	Fanello	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Acanthis flammea</i>	Organello	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Carduelis citrinella s. str.</i>	Venturone alpino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Carduelis corsicana</i>	Venturone corso	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Spinus spinus</i>	Lucherino	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Emberiza melanocephala</i>	Zigolo capinero	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Emberiza calandra</i>	Strillozzo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Emberiza cirius</i>	Zigolo nero	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Emberiza citrinella</i>	Zigolo giallo	B		ISPRA
Passeriformes	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude	B		ISPRA

Specie target Emilia-Romagna - Operazione 7.6.1 - MAMMIFERI (tot 59)

Classe	Ordine	Taxon (Loy et al., 2019; Zachos et al., 2014)	Nome comune	Ente responsabile	
Mammalia	Erinaceomorpha	<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Riccio	ISPRA	
	Soricomorpha	<i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)	Crocidura ventre bianco	ISPRA	
		<i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)	Crocidura minore	ISPRA	
		<i>Neomys milleri</i> (Mottaz, 1907)	Toporagno d'acqua di Miller	ISPRA	
		<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Toporagno d'acqua	ISPRA	
		<i>Sorex antinorii</i> (Bonaparte, 1840)	Toporagno del Vallese	ISPRA	
		<i>Sorex minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Toporagno nano	ISPRA	
		<i>Sorex samniticus</i> (Altobello, 1926)	Toporagno appenninico	ISPRA	
		<i>Suncus etruscus</i> (Savi, 1822)	Mustiolo	ISPRA	
		<i>Talpa caeca</i> (Savi, 1822)	Talpa cieca	ISPRA	
		<i>Talpa europea</i> (Linnaeus, 1758)	Talpa europea	ISPRA	
	Chiroptera	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Miniottero	INSUBRIA	
		<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Molosso del Cestoni	INSUBRIA	
		<i>Rhinolophus euryale</i> (Blasius, 1853)	Ferro di cavallo euriale	INSUBRIA	
		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Ferro di cavallo maggiore	INSUBRIA	
		<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Ferro di cavallo minore	INSUBRIA	
		<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastello	INSUBRIA	
		<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Serotino	INSUBRIA	
		<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Pipistrello di Savi	INSUBRIA	
		<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Vespertilio di Bechstein	INSUBRIA	
		<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Vespertilio di Monticelli	INSUBRIA	
		<i>Myotis capaccinii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespertilio di Capaccini	INSUBRIA	
		<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Vespertilio di Daubenton	INSUBRIA	
		<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Vespertilio smarginato	INSUBRIA	
		<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Vespertilio maggiore	INSUBRIA	
		<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Vespertilio mustacchino	INSUBRIA	
		<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Vespertilio di Natterer	INSUBRIA	
		<i>Nyctalus lasiopterus</i> (Schreber, 1780)	Nottola gigante	INSUBRIA	
		<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Nottola di Leisler	INSUBRIA	
		<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Nottola comune	INSUBRIA	
		<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrello albolimbato	INSUBRIA	
		<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrello di Nathusius	INSUBRIA	
		<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrello nano	INSUBRIA	
		<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pipistrello pigmeo	INSUBRIA	
		<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Orecchione comune	INSUBRIA	
		<i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)	Orecchione meridionale	INSUBRIA	
		<i>Plecotus macrobullaris</i> (Kuzynkin, 1965)	Orecchione alpino	INSUBRIA	
		Carnivora	<i>Canis lupus</i> (Linnaeus, 1758)	Lupo	ISPRA
			<i>Canis aureus</i> (Linnaeus, 1758)	Sciacallo dorato	ISPRA
	<i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1777)		Gatto selvatico	ISPRA	
	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)		Faina	ISPRA	
	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)		Martora	ISPRA	
	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)		Tasso	ISPRA	
	<i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1766)		Donnola	ISPRA	
	<i>Mustela putorius</i> (Linnaeus, 1758)		Puzzola	ISPRA	
	Cetartiodactyla	<i>Cervus elaphus italicus nova ssp.</i> (Linnaeus, 1758)	Cervo della Mesola	ISPRA	
	Cetacea	<i>Delphinus delphis</i> (Linnaeus, 1758)	Delfino comune	ISPRA	
		<i>Grampus griseus</i> (Cuvier G., 1812)	Grampo	ISPRA	
		<i>Pseudorca crassidens</i> (Owen, 1846)	Pseudorca	ISPRA	
		<i>Stenella coeruleoalba</i> (Meyen, 1833)	Stenella striata	ISPRA	
		<i>Tursiops truncatus</i> (Montagu, 1821)	Tursiope	ISPRA	
	Rodentia	<i>Arvicola italicus</i> (Savi, 1839)	Arvicola d'acqua italiana	ISPRA	
		<i>Microtus multiplex</i> (Fatio, 1905)	Arvicola di Fatio	ISPRA	
		<i>Chionomys nivalis</i> (Martins, 1842)	Arvicola delle nevi	ISPRA	
		<i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)	Quercino	ISPRA	
		<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	Moscardino	ISPRA	
		<i>Hystrix cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Istrice	ISPRA	
		<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	Topolino delle risaie	ISPRA	
		<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Sciattolo rosso	ISPRA	

Appendice B

Elenco specie Dir. Habitat per raccolta dati sul campo nel 2022

Taxon	Partner
<i>Testudo hermannii</i>	MUFE
<i>Anisus vorticulus</i>	MUFE
<i>Microcondylaea compressa</i>	UNIFE
<i>Petromyzon marinus</i>	UNIFE
<i>Acipenser naccarii</i>	UNIFE
<i>Huso huso</i>	UNIFE
<i>Potamoschistus canestrinii</i>	UNIFE
<i>Rutilus pigus</i>	UNIFE-UNIPR
<i>Sabanejewia larvata</i>	UNIFE-UNIPR
<i>Cottus gobio</i>	UNIPR
<i>Rutilus rubilio</i>	UNIPR
<i>Barbus tyberinus</i>	UNIPR
<i>Padogobius nigricans</i>	UNIPR
<i>Salmo ghigi/cettii</i>	UNIPR
<i>Felis silvestris</i>	ISPRA
<i>Martes martes</i>	ISPRA
<i>Muscardinus avellanarius</i>	ISPRA
<i>Asplenium adulterinum</i>	UNIBO
<i>Marsilea quadrifolia</i>	UNIBO
<i>Arnica montana</i>	UNIBO
<i>Crocus etruscus</i>	UNIBO
<i>Gentiana lutea</i>	UNIBO
<i>Salicornia veneta</i>	UNIBO
<i>Myotis capaccinii</i>	INSUBRIA
<i>Plecotus macrobullaris</i>	INSUBRIA
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	INSUBRIA
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	INSUBRIA
<i>Rhinolophus euryale</i>	INSUBRIA
<i>Myotis bechsteinii</i>	INSUBRIA
<i>Miniopterus schreibersii</i>	INSUBRIA
<i>Myotis myotis</i>	INSUBRIA
<i>Myotis blythii</i>	INSUBRIA

Appendice C

Specie target Emilia-Romagna - Operazione 7.6.1- SPECIE OGGETTO DI SPECIFICO CAMPIONAMENTO

Ordine (lista CISO-COI_2020)	Taxon (nomenclatura check-list ufficiale Art. 12 Dir. Uccelli)	Nome comune	Season ITA (Checklist Direttiva Uccelli)	App. C	specifiche
Anseriformes	<i>Netta rufina</i>	Fistione turco	B	X	
Anseriformes	<i>Aythya ferina</i>	Morigione	B	X	
Anseriformes	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	B	X	
Anseriformes	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	B	X	
Phoenicopteriformes	<i>Phoenicopus roseus</i>	Fenicottero	B	X	
Pelecaniformes	<i>Platalea leucorodia</i>	Spatola	B	X	
Pelecaniformes	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Ibis sacro	B	X	
Pelecaniformes	<i>Plegadis falcinellus</i>	Mignattaio	B	X	
Pelecaniformes	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	B	X	
Pelecaniformes	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	B	X	
Pelecaniformes	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	B	X	
Pelecaniformes	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	B	X	
Pelecaniformes	<i>Bubulcus ibis</i>	Airone guardabuoi	B	X	
Pelecaniformes	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	B	X	
Pelecaniformes	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	B	X	
Pelecaniformes	<i>Ardea alba</i>	Airone bianco maggiore	B	X	
Pelecaniformes	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	B	X	
Suliformes	<i>Microcarbo pygmaeus</i>	Marangone minore	B	X	
Suliformes	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Cormorano	B	X	solo colonie fuori Parco regionale Delta del Po Emilia-Romagna
Charadriiformes	<i>Haematopus ostralegus</i>	Beccaccia di mare	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocetta	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale	B	X	
Charadriiformes	<i>Tringa totanus</i>	Pettegola	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Glareola pratincola</i>	Pernice di mare	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Larus michahellis</i>	Gabbiano reale	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Sternula albifrons</i>	Fratellino	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterna zampanere	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Chlidonias hybrida</i>	Mignattino piombato	B	X	
Charadriiformes	<i>Sterna hirundo</i>	Sterna comune	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Charadriiformes	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Beccapesci	B	X	solo colonie fuori dalle Valli Comacchio e dalle Saline di Cervia
Strigiformes	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	B	X	
Accipitriformes	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	B	X	
Falconiformes	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	B	X	
Falconiformes	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	B	X	
Falconiformes	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	B	X	

Sequenza cronologica fasi-prodotti-scadenze-ruoli

fase	inizio	fine
1	AGGIORNAMENTO DEL QC	firma dell'accordo 30/06/2024
2	IMPOSTAZIONE DEL PRM	01/09/2022 30/06/2024
3	DEL PRM, SINTESI DEI RISULTATI	01/01/2024 30/06/2024

SEQUENZA CRONOLOGICA DELLE RELAZIONI E DEI DELIVERABLE	SCADENZA	ENTI RESPONSABILI PER CIASCUN GRUPPO TASSONOMICO DI RIFERIMENTO	COORDINAMENTO PRODUZIONE	CONTRIBUTI
Protocolli di rilevamento, Schede di campionamento e Schede di campo; Elenco stazioni di campionamento (specie App.B e C)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report I° anno di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie target e restituzione dati con modalità condivise (tutte le specie App. A)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Shapefile (strato GIS conoscitivo) delle specie dell'Appendice A (prima versione)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
relazione I° anno di attività	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Protocollo di interscambio e relazione con indicazioni per adeguamento db regionale (prima versione)	31/03/2023	ISPRA-RER	ISPRA-RER	UNIBO
Report I° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Habitat)	31/03/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Appendice A implementata con l'attribuzione a ciascuna specie target della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare (prima versione)	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Protocolli di rilevamento, Schede di campionamento e Schede di campo delle specie dell'appendice A	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Individuazione delle stazioni del PRM - sez. Dir. Habitat: A) tabelle recanti le stazioni individuate per le specie associate ad indagini preferenziali; B) shape/raster file per le specie a indagine campionaria delle mappe di idoneità e del campione delle celle estratte su cui assegnare i valori (0,1,2); C) relazione critica per le altre specie target per le quali non si rende possibile la elaborazione della mappa di idoneità; (NB: primo step)	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Elenco delle specie e delle stazioni associate alle indagini preferenziali da rilevare sul campo nel corso della seconda campagna di rilevamento (anno 2023); per l'indagine campionaria, elenco delle specie e shape file del campione di celle con valore assegnato (0, 1, 2) ai fini delle verifiche da effettuarsi nel corso della seconda campagna di rilevamento (anno 2023);	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Protocollo di interscambio rivisto in adeguamento al PRM Di.r Habitat impostato (seconda versione, ove necessario)	31/12/2023	ISPRA-RER	ISPRA-RER	UNIBO
Report II° anno di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie target e restituzione dati da protocollo di interscambio (tutte le specie App. A)	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report II° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (comprensivi per le specie a indagine campionaria degli shp file del campione delle celle con valori assegnati a seguito delle verifiche di campo) - sez. dir. Habitat	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report I° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Uccelli)	31/12/2023	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Individuazione delle stazioni del PRM - sez. Dir. Habitat: A) tabelle recanti le stazioni individuate per le specie associate ad indagini preferenziali; B) shape file per le specie a indagine campionaria delle mappe di idoneità e del campione delle celle estratte su cui assegnare i valori (0,1,2); C) relazione critica per le altre specie target per le quali non si rende possibile la elaborazione della mappa di idoneità; (NB: completamento)	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	

Report contenente shp file validati e risultati dell'applicazione sperimentale del PRM Sez. Dir. Habitat con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di revisione del piano	31/12/2023	ISPRA-UNIBO-RER	ISPRA-UNIBO-RER	
relazione II° anno di attività	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Appendice A (Dir. Uccelli) implementata con l'attribuzione a ciascuna specie target della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare (Dir. Uccelli)	29/02/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Protocolli di rilevamento, Schede di campionamento e Schede di campo delle specie dell'appendice A (Dir. Uccelli)	29/02/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Protocollo di interscambio rivisto in adeguamento al PRM Dir Uccelli impostato (ove necessario)	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER	UNIBO
Report delle attività di campo (II° stagione di rilievi uccelli) e restituzione dati da protocollo di interscambio (comprensivi degli shp file) - Dir. Uccelli	30/06/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Report contenente shp file validati e risultati dell'applicazione preliminare del PRM Sez. Uccelli e delle linee guida nazionali con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di revisione	30/06/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Report III° anno conclusivo di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie target e restituzione dati da protocollo di interscambio (tutte le specie App. A)	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Strato GIS conoscitivo (shapefile) delle specie dell'appendice A (mappe definitive)	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Versione definitiva del PRM comprensiva di tutti i suoi prodotti e della relazione metodologica	30/06/2024	ISPRA-UNIBO-RER	ISPRA-UNIBO-RER	con contributi di tutti
Report tecnico	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER	con contributi di tutti
Sintesi non tecnica	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER	con contributi di tutti
Atti in formato digitale	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER	con contributi di tutti
Relazione fine attività	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	

Sequenza cronologica fasi-prodotti-scadenze-ruoli

fase	inizio	fine
1	AGGIORNAMENTO DEL QC	firma dell'accordo 30/06/2024
2	IMPOSTAZIONE DEL PRM	01/09/2022 30/06/2024
3	DEL PRM, SINTESI DEI RISULTATI	01/01/2024 30/06/2024

SEQUENZA CRONOLOGICA DELLE RELAZIONI E DEI DELIVERABLE	SCADENZA	ENTI RESPONSABILI PER CIASCUN GRUPPO TASSONOMICO DI RIFERIMENTO	COORDINAMENTO PRODUZIONE	CONTRIBUTI
Protocolli di rilevamento, Schede di campionamento e Schede di campo; Elenco stazioni di campionamento (specie App.B e C)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report 1° anno di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie target e restituzione dati con modalità condivise (tutte le specie App. A)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Shapefile (strato GIS conoscitivo) delle specie dell'Appendice A (prima versione)	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
relazione 1° anno di attività	31/12/2022	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Protocolli di rilevamento, Schede di campionamento e Schede di campo; Elenco stazioni di campionamento (specie App.B e C) - mammiferi non volatori e uccelli	31/03/2023	ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie target e restituzione dati con modalità condivise (tutte le specie App. A) - mammiferi non volatori e uccelli	31/03/2023	ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Shapefile (strato GIS conoscitivo) delle specie dell'Appendice A (prima versione)- mammiferi non volatori e uccelli	31/03/2023	ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Protocollo di interscambio e relazione con indicazioni per adeguamento db regionale (prima versione)	31/03/2023	ISPRA - INSUBRIA - RER	ISPRA-RER	UNIBO
Report 1° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Habitat)	31/03/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Appendice A implementata con l'attribuzione a ciascuna specie target della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare (prima versione)	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Protocolli di rilevamento, Schede di campionamento e Schede di campo delle specie dell'appendice A (per i mammiferi non volatori redatti in forma preliminare finalizzati alla messa a punto definitiva del progetto)	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Individuazione delle stazioni del PRM - sez. Dir. Habitat: A) tabelle recanti le stazioni individuate per le specie associate ad indagini preferenziali; B) shape/raster file per le specie a indagine campionaria delle mappe di idoneità e del campione delle celle estratte su cui assegnare i valori (0,1,2); C) relazione critica per le altre specie target per le quali non si rende possibile la elaborazione della mappa di idoneità; (NB: primo step) - per i mammiferi non volatori esclusivamente per le specie per le quali è prevista un'attività di campo nel 2023	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Elenco delle specie e delle stazioni associate alle indagini preferenziali da rilevare sul campo nel corso della campagna di rilevamento (anno 2023); per l'indagine campionaria, elenco delle specie e shape file del campione di celle con valore assegnato (0, 1, 2) ai fini delle verifiche da effettuarsi nel corso della campagna di rilevamento (anno 2023);	30/04/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Report di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie target e restituzione dati da protocollo di interscambio (tutte le specie App. A)	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report 1° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Habitat) - mammiferi non volatori	31/12/2023	ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report 1° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (Dir. Uccelli)	31/12/2023	ISPRA - INS	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	

Report II° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (comprensivi per le specie a indagine campionaria degli shp file del campione delle celle con valori assegnati a seguito delle verifiche di campo) - sez. dir. Habitat	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Individuazione delle stazioni del PRM - sez. Dir. Habitat: A) tabelle recanti le stazioni individuate per le specie associate ad indagini preferenziali; B) shape file per le specie a indagine campionaria delle mappe di idoneità e del campione delle celle estratte su cui assegnare i valori (0,1,2); C) relazione critica per le altre specie target per le quali non si rende possibile la elaborazione della mappa di idoneità (NB: completamento)	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-UNIBO-RER	
Report contenente shp file validati e risultati dell'applicazione sperimentale del PRM Sez. Dir. Habitat con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di revisione del piano	31/12/2023	ISPRA-UNIBO-RER	ISPRA-UNIBO-RER	
relazione II° anno di attività	31/12/2023	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Appendice A (Dir. Uccelli) implementata con l'attribuzione a ciascuna specie target della strategia di monitoraggio e dei parametri da monitorare (Dir. Uccelli)	29/02/2024	ISPRA-INSUBRIA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Protocolli di rilevamento, Schede di campionamento e Schede di campo delle specie dell'appendice A (Dir. Uccelli)	29/02/2024	ISPRA-INSUBRIA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Protocollo di interscambio rivisto in adeguamento al PRM Dir Uccelli impostato (ove necessario)	30/06/2024	ISPRA - INSUBRIA - RER	ISPRA-RER	UNIBO
Report II° anno delle attività di campo e restituzione dati da protocollo di interscambio (comprensivi per le specie a indagine campionaria degli shp file del campione delle celle con valori assegnati a seguito delle verifiche di campo) - sez. dir. Habitat - mammiferi non volatori	30/06/2024	ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Report delle attività di campo (II° stagione di rilievi uccelli) e restituzione dati da protocollo di interscambio (comprensivi degli shp file) - Dir. Uccelli	30/06/2024	ISPRA - INS	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Report contenente shp file validati e risultati dell'applicazione preliminare del PRM Sez. Uccelli e delle linee guida nazionali con valutazione delle criticità riscontrate e delle necessità di revisione	30/06/2024	ISPRA	ISPRA (uccelli) con il coordinamento RER/ISPRA	
Report anno conclusivo di tutte le fonti bibliografiche reperite per ciascuna specie target e restituzione dati da protocollo di interscambio (tutte le specie App. A)	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Strato GIS conoscitivo (shapefile) delle specie dell'appendice A (mappe definitive)	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	
Versione definitiva del PRM comprensiva di tutti i suoi prodotti e della relazione metodologica	30/06/2024	ISPRA-UNIBO-RER	ISPRA-UNIBO-RER	con contributi di tutti
Report tecnico	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER	con contributi di tutti
Sintesi non tecnica	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER	con contributi di tutti
Atti in formato digitale	30/06/2024	ISPRA-RER	ISPRA-RER	con contributi di tutti
Relazione fine attività	30/06/2024	UNIFE - UNIPR - MUFE - UNIBO - ISPRA - INS	ISPRA-RER	