

1 BASE INFORMATIVA DI RIFERIMENTO

Al fine di individuare le aree attraverso cui rafforzare la connettività ecologica, si è proceduto alla raccolta e alla relativa analisi della seguente documentazione:

- documenti e dati già prodotti nell'ambito del Life Gestire:
 - LIFE Integrated Projects 2014 GESTIRE 2020. Part C “Detailed technical description of the proposed actions”;
 - Quadro delle azioni prioritarie (PAF);
 - “Rapporto sull’analisi di documenti per la gestione dei siti Natura 2000 lombardi” (Azione A3);
 - “La conservazione della connettività ecologica nel sistema Natura 2000 lombardo e il ruolo della Rete Ecologica Regionale” (Azione C1);
 - “Strategia di gestione della Rete Natura 2000, Documento Programmatico” (Azione C4);
 - dati dei monitoraggi faunistici inseriti nell’Osservatorio Regionale per la Biodiversità in Lombardia (ORBL);
- pubblicazione “RER - Rete Ecologica Regionale”, di cui alla D.G.R. n. 10962/2009;
- cartografie delle Reti Ecologiche dei PTC dei Parchi Regionali e dei PTCP provinciali pubblicati (in formato non editabile) sui siti web dei diversi Enti di riferimento;
- informazioni cartografiche acquisite dal Geoportale della Lombardia;
- fotografie satellitari disponibili pubblicamente su internet;
- Piani di Gestione / Misure di Conservazione sito-specifiche dei Siti Natura 2000.

3

Gli strati cartografici raccolti dal Geoportale regionale (acquisiti tutti in data 19/01/2018 tramite servizio di download) e da altre fonti (tra cui le elaborazioni del Centro Studi PIM - SIT Mobilità) hanno permesso di costruire un quadro spazializzato dei principali elementi di sensibilità ecologico-naturalistica e di pressione antropica del territorio regionale, denominato nel complesso **Quadro di Riferimento Ecologico (QRE)**.

Tali elementi sono riportati in formato vettoriale in allegato alla presente Relazione (Allegato 01).

Il QRE pone al livello superiore, come elemento portante e primario, i Siti Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS), in quanto oggetto specifico delle finalità di intervento della presente Azione A5.

A completamento sono stati costruiti due gruppi informativi tra loro integrati:

- gli Elementi di sensibilità ecologico-naturalistica;
- gli Elementi di pressione antropica.

Gli Elementi di sensibilità ecologico-naturalistica sono costituiti dai seguenti strati cartografici:

- Aree protette e altre tutele:
 - Monumento naturali (puntuali e areali);
 - Riserve regionali/nazionali;
 - Parchi Naturali;
 - Parchi regionali;
 - Parchi Locali di Interesse Sovraprovinciale (PLIS);
- Rete Ecologica Regionale (RER):
 - Elementi di primo livello (analizzati anche in relazione alle sottese “Aree importanti della biodiversità” per i gruppi faunistici: Invertebrati, Anfibi e Rettili, Uccelli e Mammiferi);
 - Varchi (classificati “da tenere”, “da deframmentare”, “entrambi”);
 - Corridoi regionali primari (classificati “a bassa - “e “ad alta antropizzazione”);
 - Elementi di secondo livello;
- Elementi geomorfologici:
 - Geositi (fonte: art. 22 della Normativa di PPR Piano Paesaggistico Regionale);
 - sotto-ambiti, elementi lineari ed elementi areali (fonte: Basi Ambientali della Pianura - Geomorfologia);
- Elementi idrografici:
 - fontanili;
 - elementi lineari (fonte: Reticolo idrografico regionale unificato);
 - elementi areali (fonte: Dusaf 5.0 Uso del suolo 2015, Livello 5);

- Elementi vegetazionali:
 - siepi e filari (fonte: Dusaf 5.0 Uso del suolo 2015);
 - unità boschive (fonte: Carta dei tipi forestali reali della Lombardia);
 - altre unità vegetazionali (fonte: Dusaf 5.0 Uso del suolo 2015, selezione Livello 3 e Livello 4):
 - cespuglieti, cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree, cespuglieti in aree agricole abbandonate;
 - formazioni ripariali;
 - vegetazione degli argini sopraelevati;
 - vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere;
 - vegetazione rada.
- Elementi faunistici:
 - segnalazioni rappresentate tramite griglia e punto dei gruppi: Lepidotteri, Odonati, Anfibi, Rettili, Uccelli e Chiroterteri (fonte: Osservatorio Regionale per la Biodiversità in Lombardia).

Gli Elementi di pressione antropica sono costituiti dai seguenti strati cartografici:

5

- Elementi insediativi, attuali e previsti:
 - Edificato (fonte: Dusaf 5.0 Uso del suolo 2015, Livello 1);
 - Tessuti urbani consolidati (fonte: PGT - Tavola delle Previsioni di Piano);
 - Servizi di livello comunale e sovracomunale, esistenti ed in progetto (fonte: PGT - Tavola delle Previsioni di Piano, ad esclusione di "Aree verdi");
 - Ambiti e aree di trasformazione (fonte: PGT - Tavola delle Previsioni di Piano);
- Elementi infrastrutturali, attuali e previsti (fonte: Centro Studi PIM - SIT Mobilità):
 - autostrade, esistenti e in progetto;
 - strade principali e secondarie, esistenti e in progetto;
 - linee ferroviarie, esistenti e in progetto;
 - linee metro-tramviarie in progetto;
- Cave attive (fonte: Catasto cave 2015);
- Coltivazioni agricole (fonte: Carta dell'uso del suolo dati SIARL).

2 CRITERIO DI INDIVIDUAZIONE DELLE API

Dall'analisi integrata di tutte le informazioni raccolte, elencate nel precedente Cap. 1, è emerso come a livello di Rete i Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio pianiziale e pedemontano presentano condizioni di elevata esposizione ad un cumulo di fattori di pressione, attuali e previsti, più significativo rispetto ai Siti collocati nelle restanti porzioni territoriali regionali (fascia collinare e fascia montana).

In relazione a tale condizione, in coerenza con gli artt. 3 e 10 della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i. citati in Premessa, è stato ritenuto prioritario rafforzare la connettività ecologica della Rete Natura 2000 attraverso il consolidamento degli habitat funzionali a determinate specie animali *target* segnalate nei contesti territoriali in cui per l'appunto i fattori di pressione antropica si esprimono con maggior intensità, ossia nei territori pianiziali e pedemontani.

La selezione delle specie *target* verso le quali rivolgere l'attenzione si è basata sul concetto delle specie ombrello e delle specie focali, connesse ad habitat specificamente rappresentativi del contesto territoriale assunto.

Specie <i>target</i>	Habitat di attenzione correlati
tutte le specie dei gruppi Odonati e Lepidotteri diurni	ripe e praterie con cenosi erbacee idonee
<i>Rana latastei</i> e <i>Rana dalmatina</i>	boschi umidi
<i>Triturus carnifex</i> e <i>Lissotriton vulgaris</i>	zone umide idonee, con adeguata strutturazione
<i>Ixobrychus minutus</i>	canneti, anche ripari
<i>Ardea purpurea</i>	unità arboreo-arbustive isolate e canneti
<i>Alcedo atthis</i>	ripe e fasce riparie strutturate
<i>Lanius collurio</i> e <i>Lanius minor</i>	incolti, praterie e margini strutturati dei coltivi
tutte le specie del gruppo Chiroterti	ambiti agricoli peri- ed extra-urbani, con mosaico differenziato

La presenza (reale o potenziale) di tali specie è stata desunta dai Piani di Gestione / Misure di Conservazione sito-specifiche dei Siti Natura 2000 presenti nel contesto territoriale assunto e dai dati dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità in Lombardia.

3 INDIVIDUAZIONE DELLE API

In base alle informazioni assunte e in applicazione al criterio di cui al precedente Cap. 2, sono state identificate due topologie di API:

- Gruppo 01: API definite con la finalità di dare attuazione agli interventi sia definiti dai Piani di Gestione e/o dalle Misure di Conservazione dei Siti Natura 2000 al fine di consolidare gli habitat funzionali alle specie *target*, sia ritenuti auspicabili in relazione alle esigenze sito-specifiche emerse dalla documentazione analizzata;
- Gruppo 02: API definite con la finalità di consolidare la presenza delle popolazioni isolate di specie *target* segnalate in ambiti funzionali al sistema complessivo della Rete Ecologica Regionale.

3.1 API Gruppo 01

7

Nel seguito si esplicitano i passaggi operativi adottati per l'identificazione delle API ricondotte al Gruppo 01:

Fase 01. Selezione preliminare dei Siti Natura 2000 prioritari, tramite:

1. assunzione dei soli Siti continentali in ambito pianiziale e pedemontano;
2. esclusione dei Siti continentali nel caso di:
 - presenza al loro contorno di estese aree a Parco Naturale, che già permettono di contenere i fattori di pressione antropica sul Sito, garantendo al contempo il mantenimento di una determinata struttura ecosistemica funzionale al Sito stesso;
 - appartenenza ad ambiti fluviali / golenali che presentano nelle aree più prossime al Sito buona diversità di struttura ecosistemica e, contemporaneamente, basse pressioni antropiche, di tipo insediativo, infrastrutturale, tecnologico, estrattivo e agricolo;
 - appartenenza ad ambiti fluviali / golenali che presentano fattori di pressione, ma la cui significativa estensione areale può far presupporre una minore priorità di intervento.

Fase 02. Ulteriore selezione tramite l'analisi delle caratteristiche dei Siti Natura 2000 selezionati in Fase 01 (informazioni desunte da Piani di Gestione / Misure di Conservazione), tramite:

1. verifica della presenza di specie *target* nell'elenco faunistico di riferimento del Sito;
2. verifica del ruolo/valore del Sito per le specie *target* in esso segnalate (es. garzaia, sito di riproduzione specie stenoecie, ecc.);
3. analisi dei fattori di minaccia sito-specifici per le specie *target* segnalate nel Sito;
4. ricerca ed estrazione delle azioni funzionali alla conservazione delle specie animali *target*, specificamente indicate o trasferibili (ove ritenute valide) ad aree esterne al Sito (sono state considerate le azioni di intervento attivo, sia con precisa localizzazione, sia con indicazione localizzativa generica).

Fase 03. Delimitazione API:

1. verifica della presenza nell'immediato contorno del Sito di aree riconosciute con specifica valenza ecologica-naturalistica reale o potenziale dai riferimenti normativi e dagli strumenti di pianificazione (es. Monumenti naturali, Riserve, Elementi di primo livello della RER, PLIS; singole aree a struttura ecosistemica naturale/para-naturale indicate dai PTCP);
2. analisi della struttura e dell'articolazione ecosistemica complessiva delle aree al contorno del Sito e ricomprese tra Sito ed elementi di interesse di cui al precedente Punto 1 qualora presenti, attraverso una verifica degli elementi strutturali e funzionali, su base ortofotografica a scala di dettaglio e tramite basi costituenti il QRE;
3. verifica di eventuali segnalazioni di specie *target* al contorno del Sito;
4. analisi dei fattori di pressione antropica, esistenti e pianificati, al contorno del Sito;
5. integrazione funzionale delle informazioni di cui ai punti precedenti, e, quindi, deduzione delle potenzialità ed opportunità di intervento;
6. definizione preliminare degli interventi e relativa possibile distribuzione spaziale;

7. perimetrazione preliminare delle API, circoscrivendo il complesso dei possibili interventi identificati al precedente Punto 6;
8. verifica di pregressi studi e/o progetti di natura ambientale proposti o attuati nell'API ed assunzione e coerenza dei casi di specifico interesse per le finalità dell'API stessa;
9. verifica direttamente in campo del grado di idoneità e di interesse dei siti di intervento preliminarmente individuati al precedente Punto 6;
10. integrazione delle informazioni raccolte, delimitazione finale dell'API e definizione dello Schema direttore degli interventi in essa proposti.

L'analisi svolta ha condotto alla selezione dei seguenti Siti Natura 2000, da cui è derivata l'identificazione di n. 26 API, la cui rappresentazione cartografica è riportata in allegato alla presente Relazione (Allegato 02).

Codice API	Relazione con Sito Natura 2000
API 02	ZSC IT2010015 Palude Bruschera ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore
API 03	ZSC IT2010017 Palude Bozza-Monvallina ZPS IT2010502 Canneti del Lago Maggiore
API 06	ZSC IT2020003 Palude di Albate
API 09	ZPS IT2030008 Il Toffo
API 10	ZSC IT2050001 Pineta di Cesate
API 11	ZSC IT2050002 Boschi delle Groane
API 12	ZSC IT2050003 Valle del Rio Pegorino ZSC IT2050004 Valle del Rio Cantalupo
API 13	ZSC/ZPS IT2050006 Bosco di Vanzago
API 14	ZSC IT2050007 / ZPS IT2050401 Riserva Regionale Fontanile Nuovo ZSC IT2050008 Bosco di Cusago
API 15	ZSC IT2050009 Sorgenti della Muzzetta
API 16	ZSC IT2050010 Oasi di Lacchiarella
API 17	ZSC IT2050011 Oasi Le Foppe di Trezzo sull'Adda
API 18	ZSC IT2060012 Boschi dell'Astino e dell'Allegrezza
API 19	ZSC IT2060013 Fontanile Brancaleone
API 21	ZSC IT2080008 Boschetto di Scaldasole
API 22	ZSC IT2080012 Garzaia di Gallia
API 23	ZSC IT2080013 Garzaia della Cascina Portalupa ZPS IT2080301 Boschi del Ticino
API 24	ZSC/ZPS IT2080017 Garzaia di Porta Chiossa

Codice API	Relazione con Sito Natura 2000
API 25	ZSC IT2080020 Garzaia della Roggia Torbida
API 26	ZSC/ZPS IT2080023 Garzaia di Cascina Villarasca
API 27	ZSC/ZPS IT2090001 Monticchie
API 29	ZSC IT20A0014 Lancone di Gussola / ZPS IT20A0502 Lanca di Gussola
API 30	ZSC IT20A0015 Bosco Ronchetti / ZPS IT20A0401 Riserva Regionale Bosco Ronchetti
API 31	ZSC/ZPS IT20B0011 Bosco Fontana
API 32	ZSC IT20B0014 Chiavica del Moro
API 33	ZSC IT20B0016 Ostiglia / ZPS IT20B0008 Paludi di Ostiglia

Nota: le API con progressiva numerica apparentemente mancante (es. API 01, API 07, ecc.), indicano casi di API non più confermate a seguito di successive verifiche.

3.2 API Gruppo 02

Nel seguito si esplicitano i passaggi operativi adottati per l'identificazione delle API appartenenti al Gruppo 02, in riferimento al criterio di cui al precedente Cap. 2:

Fase 01. Ricerca delle segnalazioni localizzate di presenza delle specie *target* considerate.

Fase 02. Delimitazione API sulla base dei risultati della Fase 01 attraverso le seguenti modalità operative:

1. verifica della presenza al contorno della segnalazione localizzata di aree riconosciute con specifica valenza ecologica-naturalistica reale o potenziale dai riferimenti normativi e dagli strumenti di pianificazione (es. Monumenti naturali, Riserve, Elementi di primo livello della RER, PLIS; singole aree a struttura ecosistemica naturale/para-naturale indicate dai PTCP);
2. analisi della struttura e dell'articolazione ecosistemica complessiva delle aree al contorno dei punti di segnalazione, attraverso una verifica degli elementi strutturali e funzionali, su base ortofotografica a scala di dettaglio e tramite basi costituenti il QRE;
3. analisi dei fattori di pressione antropica, esistenti e pianificati, al contorno della segnalazione localizzata;
4. integrazione funzionale delle informazioni di cui ai punti precedenti, e, quindi, deduzione delle potenzialità ed opportunità di intervento;

5. definizione preliminare degli interventi e relativa possibile distribuzione spaziale;
6. perimetrazione preliminare delle API, circoscrivendo il complesso dei possibili interventi identificati al precedente Punto 5.
7. verifica di pregressi studi e/o progetti di natura ambientale proposti o attuati nell'API ed assunzione e coerenza dei casi di specifico interesse per le finalità dell'API stessa;
8. verifica direttamente in campo del grado di idoneità e di interesse dei siti di intervento preliminarmente individuati al precedente Punto 5;
9. integrazione delle informazioni raccolte, delimitazione finale dell'API e definizione dello Schema direttore degli interventi in essa proposti.

L'analisi svolta ha condotto alla individuazione di n. 15 API, nel seguito elencate e per ciascuna delle quali sono indicati gli specifici gruppi faunistici e le specie *target* di riferimento per gli interventi.

La rappresentazione cartografica di tali API è riportata in allegato alla presente Relazione (Allegato 02).

11

Codice API	Gruppi faunistici e Specie <i>target</i> di riferimento
API 34	Lepidotteri diurni
API 35	Odonati
API 37	Anfibi (<i>Rana latastei</i> / <i>Rana dalmatina</i> e <i>Triturus carnifex</i>)
API 38	Odonati - Anfibi (<i>Triturus carnifex</i>) - Uccelli Lanidi (<i>Lanius sp.</i>)
API 39	Anfibi (<i>Rana latastei</i> / <i>Rana dalmatina</i>)
API 43	Anfibi (<i>Rana latastei</i> / <i>Rana dalmatina</i> e <i>Triturus carnifex</i>)
API 46	Anfibi (<i>Rana latastei</i> / <i>Rana dalmatina</i> e <i>Lissotriton vulgaris</i>)
API 47	Anfibi (<i>Triturus carnifex</i>)
API 48	Anfibi (<i>Rana latastei</i> / <i>Rana dalmatina</i>) - Uccelli Ardeidi
API 49	Uccelli Ardeidi
API 50	Uccelli Ardeidi
API 51	Uccelli Lanidi (<i>Lanius sp.</i>)
API 52	Uccelli Lanidi (<i>Lanius sp.</i>)
API 53	Uccelli Lanidi (<i>Lanius sp.</i>)
API 56	Anfibi (<i>Rana latastei</i> / <i>Rana dalmatina</i>)

Nota: le API con progressiva numerica apparentemente mancante (es. API 36, API 40, ecc.), indicano casi di API non più confermate a seguito di successive verifiche.