



Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale:  
l'Europa investe  
nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Agricoltura



## **ZPS IT4070019 Bacini di Conselice**

**Misure specifiche di conservazione**

**Gennaio 2018**

## Sommario

1. Descrizione .....	3
2. Descrizione delle criticità e delle cause di minaccia .....	3
3. Definizione degli obiettivi .....	14
3.1 Obiettivi generali .....	14
3.2 Obiettivi specifici .....	15
3.2.1 Generalità .....	15
3.2.2 Habitat.....	15
3.2.3 Specie animali.....	16
4. Misure specifiche di conservazione.....	18
4.1 Finalità, validità ed efficacia delle Misure specifiche di conservazione .....	18
4.2 Articolazione delle Misure specifiche di conservazione.....	18
4.3 Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito.....	23
5. Procedure per la valutazione di incidenza.....	23

## 1. Descrizione

Il sito presenta un'estensione di circa 21 ha, nei comuni di Alfonsine e Conselice, ed è costituito da due distinte zone umide di limitata estensione, situate rispettivamente a Est di Lavezzola (bacini rinaturalizzati della Fornace Litos) e poco a oriente di Conselice (cassa di espansione del fiume Santerno). Si tratta di piccoli bacini in corso di rinaturalizzazione, con ambienti non ancora del tutto affermati a livello vegetazionale, ma che costituiscono eccellente rifugio in particolare per la concentrazione di avifauna, che qui trova condizioni favorevoli di vita in un contesto circostante fortemente antropizzato e sostanzialmente inospitale.

Il sito include interamente l'Area di Riequilibrio Ecologico Bacini di Conselice (9 ha).

## 2. Descrizione delle criticità e delle cause di minaccia

### Inquinamento ed eutrofizzazione delle acque superficiali

In generale diversi tipi di sostanze inquinanti possono avere diversi impatti sulle acque superficiali:

- l'eutrofizzazione, con proliferazione di alghe, anche tossiche, e piante acquatiche, è causata da un eccesso di nutrienti (azoto e fosforo), prevalentemente derivante dalle attività agricole e dagli scarichi urbani non depurati o trattati in modo insufficiente;
- la riduzione della quantità di ossigeno disciolto, necessario per la vita degli organismi acquatici, che comporta una riduzione della capacità autodepurativa degli ecosistemi acquatici, è causata da un eccesso di sostanze organiche biodegradabili, generalmente provenienti da scarichi urbani non depurati;
- l'eccessiva concentrazione di sostanze pericolose (metalli pesanti, inquinanti organici, fitofarmaci ecc. prevalentemente derivanti da attività industriali e agricole) nei tessuti di organismi acquatici è causata dalla presenza, nell'acqua, di tali sostanze, non degradabili in composti non tossici e non smaltibili dagli organismi stessi, con pesanti danni alla loro salute e a quella dell'uomo;
- la torbidità e l'aumento della temperatura dell'acqua costituiscono esempi di alterazione delle caratteristiche fisiche dei corpi idrici che possono danneggiare le comunità acquatiche vegetali e animali, e che sono causate rispettivamente dalla presenza di un eccesso di sedimenti o di sostanza organica in sospensione, e dallo scarico di acque di trattamento o raffreddamento più calde di quelle del corpo idrico recettore.

### Invasione di specie animali alloctone

Le invasioni di specie animali alloctone costituiscono attualmente una delle principali emergenze ambientali e sono considerate dalla comunità scientifica internazionale la seconda causa di perdita di biodiversità a scala globale, in termini di alterazione degli habitat e delle funzionalità

ecosistemiche, di riduzione di variabilità genetica e di estinzione di specie endemiche. La diffusione incontrollata di specie introdotte dall'uomo accidentalmente o volontariamente - al di fuori del loro areale di distribuzione originario, oltre alle conseguenze di tipo ecologico, ha inoltre serie ripercussioni di carattere socio economico e sanitario. La globalizzazione del commercio e dei trasporti sta notevolmente incrementando il numero di specie alloctone invasive in tutto il mondo; al contempo, i cambiamenti climatici e di sfruttamento del territorio rendono alcuni ecosistemi maggiormente suscettibili alle invasioni biologiche.

I danni che possono essere causati dall'introduzione di una specie aliena sono:

- danni a carico delle componenti fisiche, floristiche e vegetazionali;
- alterazioni delle catene trofiche, in termini di rapporti interspecifici tra i vari elementi della comunità animale, come ad esempio un'eccessiva predazione esercitata a carico di specie indigene o una competizione fra la specie aliena e le specie indigene aventi simile nicchia ecologica;
- diffusione di agenti patogeni e di parassiti; inquinamento genetico conseguente alla riproduzione con *taxa* indigeni sistematicamente affini.

Qualora siano disponibili fondi sufficienti, l'eradicazione immediata si è dimostrata la strategia più efficace per ridurre le minacce sulle specie autoctone.

Le specie animali invasive che si sono diffuse ampiamente nel nostro territorio sono principalmente le seguenti:

*Gambero della Louisiana Procambarus clarkii.*

La sua prima introduzione in Italia risale al 1990, quando si iniziò ad allevarlo a scopo alimentare nel lago di Massaciuccoli. In seguito alla scarsa redditività dell'iniziativa, nel 1993 l'intero stock fu rilasciato nel lago, dove già nel 1998 il gambero raggiunse un picco di densità di 100 esemplari per m<sup>2</sup>. Da qui si diffuse in Toscana e nelle regioni confinanti, grazie alla sua elevata adattabilità e resistenza a forti stress ambientali. I danni

apportati dal gambero della Louisiana alle zone umide che colonizza sono notevoli: l'azione trofica determina la scomparsa di molte specie animali e vegetali con conseguente perdita di biodiversità. Ne risentono in particolare gli anfibi (dei quali il gambero preda uova, larve e adulti), gli insetti acquatici (soprattutto le larve di libellula) e quasi tutte le piante palustri. L'introduzione di specie alloctone si rivela spesso un pericoloso vettore di malattie, il caso di *Procambarus clarkii* non è un'eccezione: esso è infatti portatore sano dell'agente eziologico della peste del gambero, il fungo *Aphanomyces astaci*. Questa malattia fungina colpisce il granchio e il gambero di fiume. Possono inoltre verificarsi danni economici all'uomo a causa dell'indebolimento degli argini (dovuto all'attività di scavo) e danni alle colture (particolarmente nelle risaie).

Data l'ampissima diffusione che ha raggiunto oggi la specie, non sono più attuabili progetti di eradicazione a livello nazionale. Per contenere dunque quanto più possibile la sua popolazione occorre:

- 1) prevenire un'ulteriore diffusione di *P. clarkii* con un'attenta e martellante campagna di informazione e pubblicazioni semplici ad elevata diffusione;
- 2) difendere con adatte barriere le poche aree indenni, evitando che i flussi idrici di bonifica e irrigazione siano vettori di propagazione dei gamberi;
- 3) combattere severamente le manipolazioni di gamberi vivi prive dei necessari requisiti di sicurezza, la vendita per uso di acquariofilia, il commercio di materiale vivo, il rilascio – spesso in buona fede e con intenti «animalistici» – di esemplari vivi in natura.
- 4) attuare programmi di eradicazione e/o controllo locali, facendo in modo che non avvenga una ricolonizzazione successiva delle aree in cui è stato fatto l'intervento.

Una trattazione riguardante questa specie in Romagna è reperibile nei Quaderni di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna (Pederzani e Fabbri 2006)

#### *Nutria Myocastor coypus*

Questo roditore è stato importato in Italia alla fine degli anni 20 per creare allevamenti destinati alla produzione di pellicce, ma la crisi registrata negli anni 60 e 70 ha determinato un progressivo abbandono delle strutture di allevamento e la conseguente immissione in natura degli esemplari stabulati che hanno portato alla formazione di popolazioni selvatiche, le quali successivamente hanno espanso in modo assai rapido il proprio areale.

In molti casi è stato riscontrato un deterioramento qualitativo dei biotopi umidi dovuti al sovrappascolamento attuato dalle nutrie, che si nutrono delle parti sia epigee che ipogee delle piante. Talora l'attività di alimentazione può arrivare a determinare la scomparsa locale di intere stazioni di Ninfee *Nymphaea* spp., di Canna di palude *Phragmites* spp. e di Tifa *Typha* spp., provocando profonde alterazioni degli ecosistemi e l'estinzione locale della fauna associata a tali ambienti, come ad esempio il Tarabuso *Botaurus stellaris*, il Falco di palude *Circus aeruginosus* e il Basettino *Panurus biarmicus*. In Italia è stata segnalata la distruzione dei nidi e/o la predazione di uova e pulli del Mignattino piombato *Chlidonias hybridus*, del Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*, della Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus* e del Germano reale *Anas platyrhynchos*). La Nutria può inoltre provocare l'indebolimento degli argini in seguito alla sua attività fossoria, con conseguente rischio di esondazioni. Inoltre sono stati registrati danni localmente elevati ad alcune colture agricole.

L'eradicazione totale della specie non appare attualmente realizzabile in Italia, data l'ampia diffusione, le notevoli capacità di dispersione e l'alto potenziale riproduttivo di questo roditore. L'eradicazione dei nuclei isolati, al contrario, non solo è possibile, ma rappresenta una misura urgente e necessaria. Nelle regioni centro-settentrionali, il controllo delle popolazioni va attentamente valutato caso per caso, anche sulla base delle risorse economiche disponibili.

Sul problema della Nutria esistono molti contributi scientifici e tecnici anche riguardo all'esperienza ravennate-ferrarese (Scaravelli 2002, Pagnoni e Santolini 2011). Da tempo sono state pubblicate le Linee Guida nazionali per il controllo della Nutria (Cocchi e Riga 2001).

#### *Testuggine palustre dalle orecchie rosse (Trachemys scripta elegans)*

La *Trachemys* è inserita nell'elenco mondiale delle 100 specie più invasive. È originaria del bacino del Mississippi, ma a seguito di massicce importazioni a scopo commerciale presenta oggi una distribuzione molto più ampia. In Italia è stata importata come animale da compagnia e il primo dato noto riguardante esemplari rilasciati in condizioni seminaturali risale ai primi anni 70 del secolo XX, anche se è solo a partire dagli anni 80 che inizia a essere segnalata con una certa frequenza. La specie è stata liberamente commerciata fino al 1997, anno in cui ne è stato bandito il commercio in tutta la Comunità Europea per contrastare la sua diffusione in natura. L'introduzione di testuggine esotiche può essere considerata una minaccia alla biodiversità delle zone umide, dato che l'impatto negativo non si limita solo alla competizione con l'autoctona *Emys orbicularis* specialmente per quanto riguarda l'occupazione dei siti di basking per la termoregolazione ma si manifesta anche sulle comunità di macro-invertebrati acquatici, di anfibi, pesci, molluschi e crostacei e sulla vegetazione,

trattandosi di una specie onnivora con abitudini prevalentemente carnivore, specialmente se le specie esotiche sono presenti con alte densità. L'eradicazione dei nuclei isolati è ancora possibile, e rappresenta una misura urgente e necessaria.

### **Processi naturali**

I processi biotici rilevanti in riferimento alla vegetazione sono rappresentati dai dinamismi evolutivi che si generano nel contesto delle successioni seriali; si tratta di processi naturali che possono manifestarsi nelle dimensioni dello spazio e del tempo in forma anche apparentemente non prevedibile o anomala in relazione alle modificazioni delle pressioni e degli usi antropici della risorsa naturale; tali dinamiche sono correlate alla stabilità della cenosi vegetale in una data stazione ed alle interazioni tra cenosi limitrofe o compenstrate.

Le zone umide incluse nella ZPS, che si trovano nei pressi dell'abitato di Conselice, rappresentano una situazione instabile, che tende per sua natura ad evolvere verso habitat differenti rispetto a quelli di interesse prioritario. In quanto zona umida caratterizzata da acque poco profonde e ricca vegetazione erbacea, è quindi ambiente intrinsecamente vulnerabile. Nelle regioni temperate, infatti, l'evoluzione delle zone umide è strettamente connessa alle variazioni negli scambi idrici con i corsi d'acqua che le hanno formate: cambiamenti anche piccoli in tali scambi possono causare la rapida scomparsa di specie vegetali e animali caratterizzate da particolari adattamenti fisiologici e di comportamento.

### **Attività venatoria**

Nei bacini di Lavezzola la caccia è consentita, mentre il divieto di caccia vige nell'area protetta di Conselice.

In generale l'attività venatoria viene considerata dal documento della UE *Guidance document on hunting under Council Directive 79/409/EEC on the conservation of wild birds* alla stregua di qualsiasi altra attività umana suscettibile di impatto negativo sull'avifauna e sui suoi habitat. Come tale va attentamente gestita in maniera da renderla compatibile con gli obiettivi di conservazione del sito.

Le azioni di disturbo dell'attività venatoria, sempre tenendo conto degli obiettivi di conservazione (art. 2 DPR 357/97), si possono raggruppare in due categorie:

- 1) azioni di disturbo dirette;
- 2) azioni di disturbo indirette.

Entrambe agiscono sia all'interno dei confini del sistema di bacini di Lavezzola, sia riguardo alle specie legate al sito che possono frequentare anche gli ambiti nel territorio provinciale in cui la caccia è consentita. Questo secondo aspetto è valido anche per le specie che frequentano la ZPS più vicina a Conselice.

#### Identificazione degli impatti

##### Uccisione diretta di esemplari appartenenti a specie cacciabili

La caccia si pone come un'attività in grado di alterare la struttura di comunità, per via della pressione esercitata su alcuni gruppi avifaunistici. Essa è potenzialmente in grado anche di incidere sull'entità delle popolazioni, laddove il prelievo non sia commisurato all'effettiva capacità della specie di compensare con una produttività positiva al netto del prelievo venatorio stesso.

Questo impatto è in qualche modo correlato all'intensità e alla frequenza spaziale e temporale dell'attività venatoria, e dei metodi utilizzati, includendo quelli non consentiti dalle leggi in vigore (es. foraggiamento, richiamo con emettitori acustici, caccia in ore notturne, scaccia volontaria dai siti vietati alla caccia, ecc.).

##### Uccisione diretta di esemplari appartenenti a specie non cacciabili

È inevitabile che una certa percentuale di abbattimenti durante l'esercizio dell'attività venatoria riguardi specie protette. La prima causa è l'errore umano, ovvero la confusione di specie simili legata a qualità personali come livello di esperienza, abilità, riflessi, o anche eventi fortuiti (es. la presenza di specie protette in uno stormo prevalentemente formato da specie cacciabili). La casistica di questo tipo di evento aumenta enormemente laddove vi è dolo nella scelta di orari non consentiti da parte del cacciatore, come quelli notturni. La seconda causa risiede nel bracconaggio, metodico o estemporaneo.

##### Modifica degli equilibri nella comunità

La caccia si pone come un'attività in grado di alterare la struttura di comunità, per via della pressione esercitata su alcuni gruppi avifaunistici che possono essere selezionati negativamente ed essere eliminati dal popolamento, in certi casi a favore di altri. Essa è potenzialmente in grado anche di incidere in modo sconsiderato sull'entità delle popolazioni, e quindi sugli equilibri ecologici, qualora il prelievo non sia commisurato all'effettiva capacità della specie di compensare con una produttività positiva al netto del prelievo

venatorio stesso, sostituendosi di fatto alla mortalità naturale (questa eventualità è esclusa totalmente riguardo alla selezione della classe d'età, impossibile da praticare da parte del cacciatore).

Questo impatto è in qualche modo correlato all'intensità e alla frequenza spaziale e temporale dell'attività venatoria (quindi alla programmazione), e dei metodi utilizzati dal praticante, includendo quelli non consentiti dalle leggi in vigore (es. foraggiamento, richiamo con emettitori acustici, caccia in ore notturne, scaccia volontaria dai siti vietati alla caccia, ecc.).

#### Disturbo antropico ed inquinamento acustico

L'attività venatoria induce impatti legati al disturbo agli Uccelli ma anche verso specie diverse incluse quelle vegetali. Esiste il rischio che la caccia praticata dentro la ZPS e nelle sue vicinanze (in particolare nel bacino orientale non incluso nella ZPS), comporti (oltre che sottrazione) allontanamento della fauna, con conseguente sottrazione di spazi utili all'insediamento, alimentazione e riproduzione.

Esistono attualmente pochi studi che consentano di confermare la tesi secondo cui gli uccelli hanno ampiamente e liberamente accesso a risorse alimentari per compensare gli squilibri. Gli uccelli cercheranno siti alternativi più tranquilli, che potrebbero non essere situati nelle vicinanze o nei quali potrebbero non essere disponibili adeguate riserve alimentari. Inoltre, le varie categorie di uccelli presentano livelli differenti di sensibilità al disturbo in funzione delle diverse caratteristiche biologiche e comportamentali e della dipendenza da diversi habitat. Ciononostante, anche se il comportamento alimentare può essere disturbato, in generale non esistono studi che consentano di stabilire se gli uccelli non sono in grado di alimentarsi efficacemente nel breve o nel lungo periodo, soprattutto in quanto l'apporto energetico della razione alimentare deve essere considerato sia a breve che a lungo termine. In assenza di studi empirici, non è possibile comprendere pienamente le conseguenze di uno squilibrio energetico sul successo riproduttivo e sulla sopravvivenza della specie. Ad ogni modo gli uccelli sono incapaci di compensazione se, oltre al dispendio energetico derivante dal fattore di disturbo, non hanno accesso a risorse alimentari per più giorni consecutivi (ad esempio in condizioni climatiche sfavorevoli) o nel periodo di attività prima e durante la riproduzione.

#### Saturnismo

In Italia al momento l'uso del piombo nel munizionamento da caccia è proibito solo nei siti Natura 2000. Per una completa trattazione dell'argomento e delle problematiche che riguardano gli impatti sull'avifauna acquatica, sugli uccelli terrestri e sulla salute umana, si rimanda al Rapporto I.S.P.R.A. recentemente pubblicato (Andreotti e Borghesi 2012).

Va sottolineato che la possibilità di praticare la caccia con munizioni al piombo al di fuori della ZPS, se da un lato non provoca inquinamento direttamente nel sito, espone comunque al saturnismo gli Uccelli legati al sito protetto, ogni qualvolta questi dovessero frequentare gli ambiti di caccia non inclusi nella Rete Natura 2000 (si intende su tutto il territorio nazionale e a maggior ragione nei pressi della ZPS). Nel contesto di Lavezzola questo problema è attualmente fuori controllo, stante il fatto che in parte del sistema dei bacini (ricadente nel Comune di Alfonsine), non essendo inclusa nella ZPS, si può praticare la caccia agli acquatici con munizioni al piombo, creando così i presupposti per il perdurare della mortalità/tossicosi sugli uccelli che fruiscono di tali aree anche al di fuori del periodo venatorio. A questo si aggiunge il piombo disperso nei numerosi ripristini adibiti a caccia da appostamento fisso presenti nel territorio provinciale ravennate e ferrarese.

#### Fruizione turistico-ricreativa

La fruizione turistico-ricreativa diretta nel sito può comportare forme di disturbo ad habitat e specie di vario livello, in considerazione anche della facile accessibilità e ridotte dimensioni del sito.

Tali comportamenti generano due tipi di disturbo:

- indiretto, con allontanamento degli animali presenti, possibile abbandono del nido, abbandono precoce dei piccoli, abbandono delle aree di roost e dispendio energetico durante i periodi più critici (fasi cruciali della riproduzione, muta, svernamento, stop-over);
- diretto, con distruzione di uova e pulcini di specie nidificanti a terra o sulla bassa vegetazione. Anche l'accesso incontrollato a piedi o con mezzi poco impattanti (bicicletta o cavallo) in aree sensibili e in particolare durante la riproduzione, potrebbe avere effetti negativi.

Pertanto non sono da sottovalutare le conseguenze che la frequentazione antropica può avere:

- calpestio e conseguente compattazione del terreno e distruzione della vegetazione erbacea, nonché raccolta di fiori e frutti;
- danni al novellame di specie arboree;

- disturbo alla fauna nel periodo di riproduzione;
- abbandono di rifiuti che, a prescindere da considerazioni estetiche, costituiscono una fonte impropria di alimentazione per gli animali

Al momento per l'area protetta nei pressi di Conselice questa forma di impatto non è molto rilevante e la fruizione osservata pare compatibile con la conservazione (purché venga mantenuta una sostanziale parte degli stagni non accessibili al pubblico. E invece attualmente grave la situazione di disturbo che si verifica nel periodo estivo nel bacino di proprietà comunale a Lavezzola: si hanno infatti notizie di ingressi non autorizzati a fini di balneazione e attività ricreative non previste. Tra le altre fruizioni illecite riportate dai proprietari dei bacini si registra la pesca di frodo.

### **Barriere ecologiche**

#### Strade

##### *Inquinamento acustico dovuto al traffico veicolare*

Il traffico è una delle principali fonti di disturbo per quanto concerne l'inquinamento acustico. I parametri caratterizzanti una situazione di disturbo sono essenzialmente riconducibili alla potenza acustica di emissione delle sorgenti, alla distanza tra queste ed i potenziali recettori, ai fattori di attenuazione del livello di pressione sonora presenti tra sorgente e ricettore.

Gli effetti di disturbo dovuti all'aumento dei livelli sonori, della loro durata e frequenza, potrebbero portare ad un allontanamento della fauna dall'area, con conseguente sottrazione di spazi utili all'insediamento e riproduzione.

In termini generali i diversi fattori di interazione negativa variano con la distanza dalla strada e con la differente natura degli ecosistemi laterali. In ambienti aperti come in genere sono quelli dell'area in oggetto l'effetto rumore lo si avverte in decremento fino ad una distanza di circa 1.000 m. Ad esempio è stato osservato come la densità relativa di nidi di alcune specie di Uccelli, diminuisce in relazione all'aumento del rumore da traffico con una soglia intorno ai 40 dB. Il rumore, oltre ad aumentare l'effetto barriera della struttura, provoca uno stato generale di stress nei confronti degli animali, poiché disturba le normali fasi fenologiche (alimentazione, riposo, riproduzione, comunicazione, ecc.) ed espone alla predazione, sfavorendo le specie più sensibili a vantaggio di quelle più adattabili e comuni.

In questo senso è inevitabile un certo disturbo da parte della circolazione viaria di Conselice, nell'ambito della quale la ZPS è parzialmente inserita. I bacini di Lavezzola, almeno nel margine nord sono piuttosto vicini alla S.S.16 (300-400 m) ed è prevedibile un certo disturbo dall'intenso traffico circolante in tale importante strada.

##### *Inquinamento atmosferico dovuto al traffico veicolare*

Per quanto concerne il possibile incremento di agenti inquinanti dell'atmosfera, la ricaduta immediata si ha sulla catena trofica a partire dai livelli più bassi, fino ad incidere ai vertici della piramide alimentare in cui si trovano i rapaci ed uccelli insettivori e carnivori.

L'aumento di sostanze di sostanze inquinanti produce un impatto diretto sulla vegetazione tale da determinare danni a vari livelli, fra cui rallentamento dell'accrescimento, danni alla clorofilla con alterazione del ciclo della fotosintesi, necrosi tissutale, impoverimento del terreno a causa dell'acidificazione delle precipitazioni, alterazione del metabolismo cellulare; di conseguenza tanto la fauna invertebrata quanto quella vertebrata, subisce dall'inquinamento da rete viaria anche in forma solida (polveri, colloidali). L'effetto dell'inquinamento dell'aria da polveri si recepisce fino a circa 200 m dalla strada.

In questo senso è inevitabile un certo inquinamento da polveri derivante dalla stretta vicinanza con il centro abitato di Conselice. I bacini di Lavezzola, almeno nel margine nord sono piuttosto vicini alla S.S.16 (300-400 m) ed è prevedibile un certo inquinamento causato dall'intenso traffico. ,

##### *Rischio di incidenti dovuto al traffico veicolare*

Il traffico veicolare minaccia tutti gli individui che tentano di attraversare la strada. L'effetto dipende dalla larghezza del corpo stradale, dalle modalità esecutive (trincea, rilevato ecc.), dall'eventuale rinverdimento dei margini e dal ricorso a misure speciali per la difesa della selvaggina. Sono particolarmente minacciati gli animali caratterizzati da elevata mobilità e territorio di dimensioni ridotte (es. Passeriformi), vasto territorio (es. Ungulati), modeste potenzialità fisico-psicologiche (lenti nella locomozione, pesanti, deboli di udito o di vista es. Riccio, Istrice), modeste capacità di adattamento e con comportamenti tipici svantaggiosi (es. attività notturna, come nel caso degli Strigiformi, ricerca del manto bituminoso relativamente caldo da parte di Rettili e Anfibi ecc.). Le perdite per incidenti risultano particolarmente rilevanti nel caso in cui la strada tagli un

percorso di migrazione stabilito geneticamente: sotto questo aspetto sono minacciate soprattutto le popolazioni di Anfibi.

Si tratta di un aspetto tutt'altro che marginale, che può diventare un vero e proprio fattore limitante per la dinamica di popolazione delle specie più sensibili al problema, fino a determinare l'estinzione di sub-popolazioni di una metapopolazione.

La presenza di una strada riduce notevolmente i normali spostamenti; tutte le popolazioni che dopo la realizzazione dell'infrastruttura rimangono separate dai propri siti riproduttivi, di deposizione delle uova e di alimentazione saranno portate ad attraversare il tracciato di nuova formazione per raggiungerli, con conseguente aumento della mortalità dovuta a investimento.

I danni maggiori si verificano in genere nel periodo iniziale in seguito all'apertura della strada, per poi stabilizzarsi su valori normali. D'altra parte il traffico molto intenso può limitare il numero di incidenti, poiché gli animali vedono i veicoli e non tentano di attraversare: sopra a 10.000 veicoli/giorno, diventa praticamente impossibile l'attraversamento (Muller e Berthoud, 1996). L'area disturbata equivale ad almeno il doppio della larghezza della strada (quindi circa 60 m da entrambi i lati), la mortalità è bassa perché solo pochi animali si avvicinano, ma la barriera dal punto di vista biologico è completa.

Gli investimenti di fauna selvatica rappresentano un fenomeno in costante crescita sia per l'incremento numerico delle popolazioni delle specie coinvolte che per lo sviluppo della rete stradale e l'aumento dei mezzi circolanti.

Numerose sono le possibili conseguenze negative degli investimenti, basti ricordare i danni ai veicoli, il ferimento delle persone e la potenziale riduzione numerica delle popolazioni animali.

La SS. 16 è a traffico veicolare elevato, pesante e relativamente veloce e rappresenta una barriera molto pericolosa in questo senso, frapponendosi fra i bacini di Lavezzola e il Fiume Reno. Per gli Anfibi è da ritenersi pericoloso anche l'attraversamento della SP 35, che taglia i bacini di Conselice inclusi nella ZPS e le zone parzialmente allagate di fronte al cimitero di Conselice, che certamente costituiscono un'attrattiva durante le migrazioni e le dispersioni degli Anfibi.

#### *Effetti bivalenti delle strade per la fauna*

Esistono anche dei vantaggi (Dinetti 2000) apportati ad alcune specie dalla presenza delle strade. Esse infatti fungono da ambienti di attrazione per alcune specie animali, alcune delle quali si adattano a sfruttarle per il proprio sostentamento in questo modo:

- lungo il tracciato e nelle aree di sosta in genere i rifiuti alimentari sono abbondanti ed allettano diverse specie di invertebrati, mammiferi e uccelli;
- alcune specie insettivore si alimentano talvolta sui veicoli in sosta, nutrendosi degli insetti che vi sono rimasti uccisi durante la marcia;
- alcune specie agiscono da „spazzine“, nutrendosi dei resti di altri animali travolti dai veicoli;
- la superficie della strada, a causa delle proprietà termiche (calore accumulato dall'asfalto), attira gli insetti che a loro volta vengono predati da alcuni vertebrati;
- alcuni rapaci quali i nibbi, la poiana, il gheppio, il barbagianni, la civetta sono attirati a causa dell'elevata abbondanza di prede presente lungo i margini non sottoposti a gestione (es. scarpate con arbusti), della disponibilità di un habitat per certi versi idoneo e di posatoi (es. recinzioni);
- maggiore possibilità di individuare le prede.

L'altra faccia della medaglia riguarda il fatto che le specie attratte dalla strada per ragioni trofiche rischiano a loro volta di subire danni da impatto. Inoltre le specie che traggono vantaggio sono generalmente le più opportuniste (es. Corvidi) che in questo periodo storico costituiscono talvolta fattore di stress per altre specie, anche di interesse conservazionistico.

#### **Linee elettriche**

L'interferenza delle linee elettriche con gli spostamenti dell'avifauna è dovuta essenzialmente a due cause:

- elettrocuzione, ovvero fulminazione per contatto di elementi conduttori (fenomeno legato quasi esclusivamente alle linee elettriche a media tensione, MT);
- collisione in volo con i conduttori (fenomeno legato soprattutto a linee elettriche ad alta tensione, AT).

L'elettrocuzione si può produrre qualora un uccello tocchi contemporaneamente, con due o più parti del corpo, specie se bagnate, due elementi elettrici che presentano fra loro una differenza di potenziale. La massima probabilità che questo avvenga si ha quando l'animale si posa su un palo di sostegno o parte di esso, quando effettua movimenti delle ali o del corpo oppure quando tale contatto si verifica attraverso l'espulsione degli escrementi (che negli uccelli sono sotto forma liquida). Con le linee ad alta tensione, vista la maggior distanza tra i conduttori, non può verificarsi la folgorazione per contatto.

Il problema della collisione interessa, invece, sia le linee a MT, sia quelle ad AT. Essa avviene generalmente lontano dalle strutture di sostegno qualora l'uccello non si accorga della presenza dei cavi sospesi. Come è ovvio immaginare, la ridotta visibilità può accentuare il rischio di morte per collisione e, in minor misura, per folgorazione. Pioggia e neve, bagnando il piumaggio, possono aumentare il rischio di elettrocuzione specialmente se al riapparire del sole l'uccello spieghi le ali per asciugarle.

Nello specifico, l'area in esame è suscettibile di modesto rischio elettrico per l'avifauna, in ragione del fatto che elettrodotti di elevata pericolosità non passano nelle immediate vicinanze della ZPS.

### **Paesaggio agrario/urbanizzato**

Modifiche del paesaggio, con conseguente rimozione di elementi di naturalità e di connessione ecologica possono costituire delle vere e proprie barriere in grado di bloccare fenomeni alla base del mantenimento vitale di popolazioni faunistiche. Riguardo al paesaggio agrario, sono soprattutto le grandi estensioni che hanno visto nei decenni passati la rimozione di tutti o quasi gli elementi caratteristici in un sistema di coltivazione a mosaico eco-compatibile: piantate alberate, siepi, fossi con vegetazione erbacea, riserve d'acqua, ecc. Per specie poco mobili, come micromammiferi, Anfibi e Rettili, Insetti, un ampio territorio così trasformato risulta inospitale al punto da bloccare i fenomeni di migrazione, dispersione, scambio genetico fra le popolazioni, ormai in parte o del tutto isolate. Una situazione del genere, protratta nel tempo, può dar luogo a molti processi negativi, tra i quali ricordiamo:

- inbreeding, con impoverimento della diversità genetica e conseguenze sulla resistenza alle malattie, frequenza di tare ereditarie, ecc.
- precarietà della popolazione che rimane isolata, che può estinguersi anche in seguito a perturbazioni ecologiche localizzate o temporanee

In certi contesti anche l'urbanizzazione rapida, come il sorgere o l'espandersi di zone artigianali/industriali prive di corridoi o elementi di naturalità possono causare problemi analoghi. In questo caso l'ostacolo può essere anche fisico (gli edifici, le recinzioni, ecc.), o acustico (es. impossibilità di percepire la presenza di conspecifici anche da parte degli uccelli).

A livello individuale, qualora gli animali tentino comunque di oltrepassare tali barriere, la probabilità di venire predati o subire incidenti fatali è di un ordine di grandezza superiore a quella naturale.

### **Attività agricole**

Il sistema agricolo nei dintorni del sito è essenzialmente caratterizzato da colture a seminativo di tipo intensivo.

I possibili inquinamenti dovuti all'impiego dei concimi azotati riguardano soprattutto le acque, sia profonde che superficiali. I danni maggiori si hanno con perdite dal terreno di azoto allo stato nitrico (da nitrati) nel caso di concimazioni eccessive o irrazionali; le perdite di fosforo sono invece molto limitate, trattandosi di elemento pochissimo solubile.

L'uso di diserbanti è quanto di più pericoloso per l'ecosistema rappresentato dai bacini, che non sono in grado di produrre il potenziale popolamento di idrofite, alla base di tutto il sistema vitale della zona umida.

Anche l'utilizzo di pesticidi e insetticidi, in ambiti così vicini, impatta seriamente sull'entomofauna e comporta rischi tossicologici per tutta la catena trofica.

Pur mancando analisi specifiche della qualità delle acque, è stata osservata nel periodo estivo una notevole condizione eutrofica anche nel fosso che alimenta il maggiore bacino di Conselice. Ciò fa supporre che l'apporto diretto allo stagno di acque ricche di nutrienti (e con tutta probabilità di sostanze chimico-sintetiche di altro genere) costituisca una problematica per il sito.

### **Sintesi delle minacce**

#### **Entomofauna**

##### Minacce specifiche per *Licena delle paludi* (*Lycaena dispar*)

La specie è vulnerabile alle modifiche temporanee o permanenti degli habitat che fanno parte del ciclo biologico. La sensibilità della popolazione è data dal fatto che è composta da nuclei localizzati e di entità

spesso modesta. Oltre alle bonifiche e ai cambiamenti radicali che comportano la sparizione di zone umide precedentemente frequentate dalla specie, spesso il fattore di minaccia principale deriva da errate pratiche di gestione e manutenzione della vegetazione selvatica. L'impiego quanto mai diffuso di insetticidi e pesticidi risulta pericoloso soprattutto per le popolazioni che vivono ai margini fra gli habitat idonei e le aree agricole.

#### Ittiofauna

Le minacce generali per l'ittiofauna autoctona sono state riassunte e classificate da Zerunian (2003). Minacce dirette, che causano cioè perdita di diversità biologica per rarefazione o estinzione locale di alcune specie:

- Inquinamento industriale
- Inquinamento agricolo
- Costruzione sbarramenti trasversali lungo i corsi d'acqua
- Pesca eccessiva e/o illegale
- Captazione eccessiva d'acqua (riduzione portata o livello medio)
- Immissione di specie predatrici o portatrici di patologie

Minacce indirette, che causano perdita di diversità biologica come conseguenza di perdita di diversità ambientale, oppure a causa di immissioni e ripopolamenti irrazionali:

- Inquinamento da acque reflue urbane e zootecniche
- Canalizzazione corsi d'acqua  
Interventi sugli alvei
- Immissione specie aliene competitrici per nicchia ecologica con le specie indigene
- Inquinamento genetico da ibridazione con specie di popolazioni differenti genotipicamente

Va evidenziato il fatto che sui corpi d'acqua della ZPS gravano la maggior parte di queste minacce generiche, che rendono perciò instabile e precaria la conservazione delle già scarse specie ittiche autoctone presenti nel complesso.

In particolare, la scala di importanza delle minacce che agiscono localmente (non necessariamente praticate entro i confini della ZPS) segue esattamente la scala di importanza a livello nazionale (Zerunian 2003): alterazione dell'habitat, inquinamento delle acque, pesca eccessiva, introduzione specie aliene. Localmente, l'inquinamento riguardante i fiumi è da attribuire a tutte le attività citate (industriale, urbano, zootecnico, agricolo), mentre l'alterazione dell'habitat è conseguenza di attività antropiche varie, dalla captazione eccessiva, alla presenza di sbarramenti, dalla rimozione della vegetazione ripariale, agli interventi direttamente in alveo (es. escavazioni, rimozione di ghiaia, ecc.).

Fenomeni eutrofici e anossici possono peggiorare la qualità delle acque dei bacini di Conselice e Lavezzola, unitamente alla presenza di specie alloctone anche non ittiche (es. *Procambarus clarkii*). Il caso della estinzione quasi totale di specie che svolgono l'intero ciclo biologico tra la vegetazione macrofittica (Tinca, Spinarello, Pesce ago di rio, ecc.), è principalmente dovuta alla sinergica azione dovuta alla presenza di un'eccessiva quantità di diserbanti che eliminano le macrofite acquatiche e le azioni di manutenzione dei canali di bonifica che prevedono spesso la totale rimozione di tutta la vegetazione acquatica e ripariale in periodi sensibili. In tali condizioni, vengono avvantaggiate poche specie, come ad esempio la Carpa e il Carassio, o addirittura specie di recente immissione, come il Siluro (*Silurus glanis*).

Attualmente non è possibile definire minacce specifiche in quanto la mancanza di informazioni affidabili circa la struttura del popolamento ittico presente.

#### **Erpetofauna**

- Introduzione di ittiofauna che si nutre di uova e larve delle specie di anfibi, specialmente nei bacini rinaturalizzati della Fornace Litos, utilizzati per la pesca sportiva.
- Presenza di fauna alloctona dannosa per competizione/predazione su specie autoctone di anfibi e rettili. Si è rilevata la presenza di *Procambarus clarkii*, il quale oltre a predare uova e larve di anfibi e di pesci si nutre anche di macrofite acquatiche ed è responsabile dell'alterazione dell'habitat. L'attività di scavo delle tane aumenta infatti la torbidità delle acque, riducendo la produttività primaria e provocando il crollo degli argini dei corsi d'acqua. Evidenti sono i danni provocati dalla nutria (*Myocastor coypus*) allo sviluppo della vegetazione acquatica e ripariale e agli argini, le carraie e i bordi dei chiari, che, in caso di operazioni di

gestione dei livelli idrici, procurerebbero anomalie e limiterebbero il controllo dei flussi. Sarebbe inoltre da evitare assolutamente la presenza di tartarughe acquatiche esotiche (*Trachemys scripta*), potenzialmente pericolose per molte specie autoctone per questioni legate sia a dinamiche di competizione (con *E. orbicularis*) sia di predazione (ad esempio con varie specie di anfibi, per lo più larve di urodeli, pesci, molluschi e crostacei), trattandosi di una specie onnivora con abitudini prevalentemente carnivore.

- Inquinamento delle acque dovuto all'immissione di sostanze inquinanti di origine agricola.
- Errata gestione degli sfalci della vegetazione ripariale degli argini di fossi, canali, specchi d'acqua, ambienti importanti per varie specie di anfibi e rettili, specialmente riscontrata nel canale dei bacini rinaturalizzati della Fornace Litos.
- Disturbo causato dall'attività di pesca e dai bagnanti nei bacini della Fornace Litos.
- Dragaggio del fondale del canale dei bacini rinaturalizzati della Fornace Litos con conseguente distruzione dell'habitat idoneo agli anfibi.
- Isolamento del sito.
- Collisione con autoveicoli durante la migrazione riproduttiva per alcune specie di anfibi e rettili e durante la termoregolazione per i rettili.
- Persecuzione di Ofidi.

### Avifauna

- Saturnismo per eccessiva pressione venatoria: *Himantopus himantopus*;
- Presenza di specie animali esotiche naturalizzate che arrecano ingenti danni al canneto (*Myocastor coypus*): *Ixobrychus minutus*;
- Improvvisa variazione del livello acque superficiali: *Himantopus himantopus*;
- Inquinamento delle acque superficiali: *Alcedo atthis*;
- Presenza di cani e gatti inselvatichiti: *Himantopus himantopus*;
- Distruzione di siepi e filari erborati: *Lanius collurio*;
- Inarbustamento e riforestazione spontanea dei terreni idonei di tipo arbustivo che determina trasformazione e/o scomparsa delle aree aperte e poco arbustate con perdita di habitat ed ambienti favorevoli per specie quali: *Lanius collurio*.

### Altre specie:

- distruzione del canneto;
- Eccessiva presenza o assenza di acque superficiali durante la migrazione estivo-autunnale o primaverile;
- Distruzione di ambienti ripariali o arbustivi idonei.

### Chiroteri

I seguenti fattori di minaccia interessano in linea generale tutte le specie di Chiroteri. A seconda della specie cambia solamente il fattore di importanza che ciascuna minaccia ha rispetto alla biologia e alle esigenze ecologiche della specie stessa.

#### *Attività agricole e zootecniche*

- meccanizzazione e semplificazione ambientale causata dall'intensificazione dell'agricoltura con perdita di connettività ecologica su una scala ampia.
- pratiche colturali incompatibili con un paesaggio ambientale sufficientemente eterogeneo;
- uso di pesticidi, insetticidi, geodisinfestanti, rodenticidi, diserbanti, fertilizzanti con il duplice effetto di ridurre la biomassa disponibile per il foraggiamento e di causare tossicosi acute o croniche potenzialmente in grado di impattare sulla popolazione;
- sfalcio e trinciatura di quasi la totalità delle superfici erbose naturali e seminaturali in coincidenza del periodo riproduttivo quando il fabbisogno trofico da parte delle gestanti o delle femmine con piccoli è maggiore quantitativamente e qualitativamente;
- bruciatura delle stoppie e degli scarti vegetali che distrugge l'entomofauna terricola, preda di alcune specie di chiroteri;
- lavorazioni del terreno da giugno ad agosto che rendono di fatto ampie superfici indisponibili alle attività dei chiroteri
- rimozione di siepi e boschetti e conseguentemente delle possibilità di rifugio e di alimentazione.

#### *Aree forestali*

- Selvicoltura di produzione o di fruizione che riduce la naturalità dell'habitat quindi delle possibilità di utilizzo da parte dei chiroterri (tra le attività incluse: piantagioni forestali improprie, interventi in periodi o con modalità che non tengono conto delle esigenze ecologiche degli animali, taglio a raso, eliminazione del sottobosco);
- riduzione di superfici boscate con impatto sulle specie forestali;
- scomparsa di boschi a galleria lungo i fossi con depauperamento dell'entomofauna circolante nelle zone più utilizzate dai chiroterri per il foraggiamento;
- rimozione selettiva di piante morte o deperienti a volte contenenti animali in ibernazione, o in riproduzione, o nella migliore delle ipotesi, eliminando i principali siti di rifugio;
- riduzione di alberi maturi e ceppaie che potenzialmente potrebbero evolvere ad utilizzo dei Chiroterri.

*Aree edificate ed antropizzate/uso del territorio/attività umane*

- nebulizzazioni massicce di insetticidi in periodo estivo per combattere contro la proliferazione di zanzare.
- elevato inquinamento luminoso (si veda il paragrafo „Inquinamento,“)
- modifiche apportate ai contesti edificati di tipo rurale presso i bacini; le minacce più comuni risiedono nella risistemazione di soffitte, cantine, interstizi dei muri, la sostituzione di vecchie grondaie, le sostituzioni dei tetti a coppi con coperture sigillate, l'apposizione di reti per impedire la nidificazione di passeri e storni, la ristrutturazione di ponti o la sostituzione di altri tipi di manufatti come ad esempio pali cavi in cemento
- conflitto per inadeguatezza culturale tra i proprietari di abitazioni e i nuclei rifugiati in esse Il territorio di Conselice non è esente da processi in corso di ulteriore antropizzazione del territorio. Se da un lato, in sporadici casi (rari, in caso di abitazioni moderne) ciò può favorire alcune specie sinantropiche, nella maggior parte dei casi causano effetti negativi sulle popolazioni:
- espansioni edilizie che sottraggono habitat trofici (e, in caso di rimozioni di ruderi, anche di siti di roost) e incrementano vari tipo di inquinamento (luminoso, idrico, atmosferico, acustico);
- aumento della presenza antropica che rende più frequente gli atti volontari di vandalismo, bracconaggio, uccisione o disturbo con eliminazione diretta degli individui (anche se attualmente vi è una controtendenza a questo tipo di intolleranza nella maggior parte delle persone);
- aumento della presenza di animali domestici, come cani e gatti, con conseguente maggiore pressione predatoria;

*Zone umide*

L'alterazione del regime idrologico delle zone umide, così come la loro eliminazione costituiscono un grave rischio anche per la chiroterrofauna che li utilizza come fonte di abbeverata e/o come area di foraggiamento. Per certe specie, la sopravvivenza della colonia è strettamente legata alla conservazione di questi habitat, ma una certa dipendenza da disponibilità idrica è valida per la maggioranza delle specie presenti in pianura. Alla gestione del regime idrico, si affiancano le forme di fruizione.

Per i bacini di Lavezzola sono presenti metodi di gestione che al momento sembrano favorire di più attività collaterali non orientate alla conservazione, come la caccia, la pesca e viene tollerata oppure sfugge al controllo l'attività di balneazione in uno dei bacini. Queste attività sembrano comportare forme di disturbo poco compatibili con qualsiasi sforzo di ricerca o conservazione.

*Infrastrutture e impianti di produzione di energia rinnovabile*

Quello delle infrastrutture e degli impianti industriali e/o di produzione di energia rinnovabile è un settore dinamico che evolve e si sviluppa a velocità che spesso non sono compatibili con i tempi di adattamento da parte della fauna. In molti casi, rispetto a certi impianti o insediamenti, un adattamento non è nemmeno possibile e gli impatti continuati per lunghi periodi possono assumere carattere irreversibile.

- Gli impianti eolici in tutti i contesti possono comportare impatti negativi sugli animali volanti, compresi i Chiroterri per via del rischio di collisione con le pale in funzione, la modifica dei percorsi migratori e l'abbandono di rifugi o territori di caccia. Viste le caratteristiche ecologiche di questi animali, tali impatti possono avere effetti negativi significativi anche ad una certa distanza dalla zona di realizzazione dell'impianto;
- il traffico veicolare su strada (in assenza di particolari accorgimenti) può impattare sulla chiroterrofauna anche in modo significativo
- gli elettrodotti, le linee elettriche MT e AT, sono pericolose tanto per gli uccelli che per i Chiroterri sia dal punto di vista dei potenziali impatti che le folgorazioni.

Attualmente non sono presenti impianti eolici nelle vicinanze delle ZPS di Conselice o Lavezzola. I bacini di Lavezzola sono però piuttosto vicini alla S.S. 16, strada che ha visto negli ultimi due decenni un aumento considerevole di traffico, in particolar modo di tipo pesante.

#### *Inquinamento*

L'inquinamento in generale comporta:

- riduzione di quantità/qualità delle prede di varie specie di chiroteri - fenomeni di intossicazione acute, croniche o bioaccumulo.
- squilibri dovuti a di principi attivi (fitofarmaci, insetticidi, diserbanti, ecc.)
- concentrazione di insetti notturni attorno a fonti luminose non avvicinabili da tutte le specie di chiroteri, oppure con conseguente maggiore probabilità di predazione da parte di rapaci
- frammentazione di habitat dovuto a barriere luminose
- allontanamento dei chiroteri dovuto a disturbo determinato da inquinamento acustico (lavorazioni rumorose, esplosioni, fuochi d'artificio, spettacoli ad alto volume, allarmi, sirene, ecc.)

Per la ZPS l'inquinamento luminoso deriva soprattutto dall'abitato di Conselice e dalla zona artigianale di Lavezzola.

#### *Percorsi e itinerari di tipo turistico-ricreativo*

- disturbo dovuto a sentieri e percorsi nei pressi del rifugio, in particolare durante particolari fasi biologiche (presenza di nursery)
- effetti imprevedibili non positivi dovuti ad attività ludico-ricreative, molto efficaci dal punto di vista emozionale quali ad esempio escursioni accompagnate da strumenti musicali, o di tipo sportivo (cacce alla volpe simulate, guerra simulata, ecc.), anche effettuate al di fuori delle ZPS, ma nelle immediate vicinanze

Al momento non si ravvisano per queste ZPS problemi evidenti in tal senso.

#### **Mammiferi non volatori**

Minacce specifiche per l'Arvicola d'acqua (*Arvicola amphibius*)

Il declino generalizzato di questa specie nell'Europa sud-occidentale pare dovuto alla frammentazione e perdita di habitat, all'inquinamento idrico e alla predazione da parte del Visone Americano (*Neovison vison*). Anche la competizione con altre specie alloctone, con la Nutria (*Myocastor coypus*) e il Ratto delle Chiaviche (*Rattus norvegicus*) su tutti. La perdita di habitat può essere causato sia dall'eliminazione volontaria da parte dell'uomo di alcuni ambienti umidi, sia per il perdurare di un regime climatico arido. In alcuni casi può essere ritenuta una specie dannosa per alcune colture cerealicole e subire persecuzioni mirate, o generalizzate contro i roditori.

Minacce specifiche per il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*)

La locale rarefazione di questo piccolo roditore senza dubbio risiede nella modifica del paesaggio agrario e delle periferie che ha perseguito la rimozione sistematica delle siepi e della vegetazione arborea e arbustiva naturale sia dai perimetri dei campi, sia dai margini e all'interno dei frutteti. Anche la rimozione o la potatura meccanizzata delle fasce arbustive presenti nelle scarpate stradali e ferroviarie può avere una certa importanza. Queste pratiche hanno comportato l'interruzione e la distruzione della rete di collegamento ecologica e dello stesso habitat di questa specie (Amori *et al.* 2008). In secondo ordine di importanza può agire come aggravante allo stato di conservazione negativo per la pianura l'uso di pesticidi. Le minacce per questa specie riguardano gli ambiti esterni alla ZPS al momento, che presentano un paesaggio agrario in cui l'elemento di naturalità rappresentato da boschetti e siepi è veramente ridotto al minimo e non può né sostenere nuclei di questa specie, né mantenere in connessione gli habitat idonei tra loro.

### 3. Definizione degli obiettivi

#### 3.1 Obiettivi generali

Dal punto di vista generale lo scopo della predisposizione di misure conservative in un sito Natura 2000, secondo quanto disposto dalla Direttiva „Habitat„ 92/43/CEE e dalla Direttiva „Uccelli 79/409/CEE, è rappresentato dalla conservazione della stessa *ragion d'essere del sito*, e si sostanzia nel salvaguardare la struttura e la funzione degli habitat e/o garantire la persistenza a lungo termine delle specie alle quali ciascun sito è "dedicato" (cfr. artt. 6 e 7 Direttiva 92/43/CEE).

Il concetto di conservazione figura nel sesto „considerando della“ premessa alla Direttiva Habitat 92/43/CEE che recita: *«considerando che, per assicurare il ripristino o il mantenimento degli habitat naturali e delle specie di interesse comunitario in uno stato di conservazione soddisfacente, occorre designare zone speciali di conservazione per realizzare una rete ecologica europea coerente, secondo uno scadenziario definito»*; e nell'ottavo considerando: *«considerando che, in ciascuna zona designata, occorre attuare le misure necessarie in relazione agli obiettivi di conservazione previsti»*.

All'articolo 1, lettera a), della direttiva figura poi la definizione seguente: *«a) conservazione: un complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato soddisfacente ai sensi delle lettere e) ed i)»*.

L'articolo 2, paragrafo 2 in particolare, specifica l'obiettivo delle misure da adottare a norma della direttiva: *«Le misure adottate ( ) sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e della specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario»*.

Le misure di conservazione necessarie devono pertanto mirare a mantenere o ripristinare lo stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali e delle specie di interesse comunitario.

Lo stato di conservazione è definito all'articolo 1 della direttiva:

- per un habitat naturale, l'articolo 1, lettera e), specifica che è: *«l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche ( )»*;
- per una specie, l'articolo 1, lettera i), specifica che è: *«l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni ( )»*.

Lo stato di conservazione soddisfacente è anche definito sempre all'articolo 1:

- per un habitat naturale quando *«la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione; la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile; lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente»*;
- per una specie quando: *«i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene; l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile; esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine»*.

L'articolo 6, paragrafo 1, specifica che le misure di conservazione necessarie devono essere conformi *«alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti»*. Nel concetto sono comprese tutte le esigenze dei fattori abiotici e biotici necessari per garantire lo stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat e delle specie, comprese le loro relazioni con l'ambiente (aria, acqua, suolo, vegetazione ecc.).

Gli obiettivi di conservazione di un Sito Natura 2000 sono tutte le specie elencate nelle tabelle 3.1 e 3.2 del Formulario Standard (FS): ne sono escluse le specie elencate nella tabella 3.3 e le specie, anche incluse nelle precedenti tabelle ma con valore di popolazione pari a D.

Tale esclusione è motivata da un documento orientativo predisposto dalla Commissione Europea con lo scopo di fornire agli Stati membri gli orientamenti per interpretare l'art. 6 della direttiva «Habitat», che indica le misure per la gestione dei siti Natura 2000 (la gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE), che riporta:

*« Il formulario prevede che tutti i tipi di habitat dell'allegato I presenti su un Sito e tutte le specie dell'allegato II presenti sul Sito debbano essere menzionati al punto giusto nel formulario. In base a questa informazione uno*

*Stato membro stabilisce «gli obiettivi di conservazione del Sito», varando ad esempio un piano di gestione. Un Sito è incluso nella rete ovviamente per proteggerne gli habitat e le specie.*

*Se la presenza del tipo di habitat dell'allegato I o della specie dell'allegato II è considerata «non significativa» ai fini del formulario, tali habitat e specie non vanno considerati come inclusi negli «obiettivi di conservazione del Sito».*

*Gli Stati membri sono anche invitati a fornire informazioni su altre specie importanti di flora e fauna, oltre a quelle elencate nell'allegato II.*

*Questa informazione non ha rilevanza per determinare gli obiettivi di conservazione di un Sito. „Il concetto di quali specie e habitat considerare come obiettivi, sui quali concentrare quindi le azioni e le misure per la conservazione, e quali escludere è ulteriormente ribadito nella trattazione della Guida inerente le misure, obbligatorie, di conservazione che gli Stati membri devono adottare:*

*„ Per tutte le zone speciali di conservazione, gli Stati membri devono elaborare misure di conservazione positive e che si applicano a tutti i tipi di habitat naturale dell'allegato I e delle specie dell'allegato II presenti sui siti, tranne nei casi in cui la presenza di tali specie non sia significativa secondo il formulario standard di Natura 2000. „*

La definizione di obiettivi e misure di conservazione costituisce una sintesi complessa risultante da una analisi condotta in un'ottica di visione globale del sito in merito alla verifica della presenza di habitat e specie, al loro stato conservativo, alle minacce rilevate o potenziali.

Gli obiettivi generali possono quindi essere sintetizzati in:

- 1) favorire il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico presenti nel sito;
- 2) promuovere la gestione razionale degli habitat presenti, assicurando al contempo la corretta fruizione del patrimonio naturale da parte di proprietari/concessionari/gestori e cittadini;

## **3.2 Obiettivi specifici**

### **3.2.1 Generalità**

La tutela degli habitat e delle specie di importanza comunitaria è possibile contrastando le minacce gravanti sull'ecosistema, attraverso una serie di azioni organizzate nell'ambito dei seguenti obiettivi specifici:

- 1) mantenere e migliorare il livello di biodiversità degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato designato;
- 2) mantenere e/o ripristinare gli equilibri biologici alla base dei processi naturali (ecologici ed evolutivi);
- 3) ridurre le cause di declino delle specie rare o minacciate ed i fattori che possono causare la perdita o la frammentazione degli habitat all'interno del sito e nelle zone adiacenti;
- 4) tenere sotto controllo ed eventualmente limitare le attività che incidono sull'integrità ecologica dell'ecosistema (es. organizzazione delle attività di fruizione didattico-ricreativa secondo modalità compatibili con le esigenze di conservazione attiva degli habitat e delle specie);
- 5) individuare e attivare i processi necessari per promuovere lo sviluppo di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area (es. regolamentazione delle attività produttive);
- 6) promuovere l'attività di ricerca scientifica attraverso la definizione di campagne di indagine mirate alla caratterizzazione di componenti specifiche del sistema;
- 7) attivare meccanismi socio-politico-amministrativi in grado di garantire una gestione attiva ed omogenea del sito (es. gestione dei livelli e della qualità delle acque).

### **3.2.2 Habitat**

#### **Formazioni elofitiche (Pa)**

Occorre sottoporre gli habitat di vegetazione elofitica a continuo e attento monitoraggio per individuare tempestivamente l'eventuale ingresso di specie esotiche. Ciò consentirà di prendere gli opportuni provvedimenti per evitare l'alterazione o la scomparsa di questi ambienti.

### 3.2.3 Specie animali

#### Invertebrati

*Licena delle paludi (Lycaena dispar):*

Conoscenza della dinamica della popolazione, conservazione ed incremento della popolazione locale

- Effettuare monitoraggi annuali
- Garantire la presenza di vegetazione naturale ai bordi dei fossati con acqua per buona parte della primavera-estate evitando operazioni di pesante disturbo per questo tipo di elemento morfologico del paesaggio, anche al di fuori della ZPS
- Effettuare gli sfalci della vegetazione erbacea all'interno della ZPS una sola volta all'anno dopo la fine di agosto e comunque adottando il sistema della rotazione interannuale, lasciando ampi spazi non sfalciati per 1-2 anni di seguito
- Incrementare le pratiche agricole di tipo biologico e biodinamico in un'ampia fascia buffer,, “
- Incrementare la presenza di appezzamenti agricoli a riposo nei pressi della ZPS
- Incrementare il livello di sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei tecnici delle Amministrazioni
- Ridurre drasticamente le irrorazioni di pesticidi chimici e diserbanti in una fascia buffer esterna al ZPS ”
- Aumentare la presenza di piante ospiti del genere *Rumex*.
- Riunire nell'area protetta tutti gli ambiti con elevata continuità ecologica

#### Pesci

Non sono stati rilevati Pesci di interesse conservazionistico.

Tuttavia, in virtù delle potenzialità dell'habitat incluso nella ZPS, si consiglia di includere fra gli obiettivi di conservazione dell'intera comunità faunistica della ZPS:

- monitoraggi annuali ai fini di definire un'aggiornata carta ittica della Provincia, e includendo i popolamenti presenti nella ZPS
- definizione con i proprietari una gestione ittica mirata a conservare quante più specie autoctone possibile
- controllo e repressione della pesca illegale
- rimozione di specie alloctone impattanti in senso generale, in particolare *Silurus glanis*

#### Anfibi e Rettili

- Studio approfondito dell'erpetofauna del sito per la quale si hanno informazioni limitate, con relative stime di popolazione e mappatura delle aree di riproduzione;
- Conservazione e incremento dei siti acquatici riproduttivi di anfibi;
- Conservazione e incremento tramite gestione oculata dell'habitat terrestre necessario alle popolazioni di anfibi e rettili;
- Possibilità di interscambio tra popolazioni differenti di anfibi/rettili tramite realizzazione di corridoi ecologici tra aree idonee limitrofe.

#### Uccelli

- Controllare i fattori di disturbo antropico durante il periodo di insediamento delle coppie nidificanti;
- Garantire il controllo dell'inquinamento delle acque superficiali;
- Controllo di *Myocastor coypus*;
- Garantire la gestione dei livelli idrici delle acque interne;
- Vietare l'uso del piombo per l'esercizio venatorio;
- Conservazione/ripristino delle superfici a prato, macchia e pascolo;

- Controllo del randagismo canino e felino;
- Evitare la distruzione di siepi e fasce tampone arbustate.

#### **Chiroteri**

- Effettuare monitoraggi mirati alla conoscenza della composizione specifica nella ZPS e negli habitat collegati e all'individuazione dei siti di *nursery* e di *roost* presenti
- Mantenere laddove presenti ed aumentare ovunque la disponibilità di rifugi artificiali per Chiroteri
- Ridurre l'inquinamento luminoso nei pressi della ZPS
- Promuovere pratiche di agricoltura biologica e biodinamica in un'ampia fascia attorno
- Incrementare gli appezzamenti agricoli a riposo nei pressi della ZPS
- Incrementare corridoi ecologici di connessione tra le aree trofiche
- Mantenere la vegetazione dei fossati con acqua e senz'acqua nel raggio di 1 km intorno alla ZPS fino alla fine dell'estate evitando operazioni di pesante disturbo per questo tipo di elemento morfologico del paesaggio
- Incrementare il livello di sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei tecnici delle Amministrazioni
- Ridurre drasticamente le irrorazioni di pesticidi chimici e diserbanti all'interno e in una fascia buffer esterna alla ZPS
- Ampliare l'area protetta includendo anche il bacino più orientale, situato in Comune di Alfonsine che costituisce un elemento di continuità ecologica in cui tuttavia non vengono attuate misure di conservazione; (tra l'altro, tale bacino appare decisamente più idoneo ad ospitare fauna rispetto agli altri)

#### **Arvicola d'acqua:**

- Mantenere aree con ricca vegetazione erbacea ripariale
- Controllare ed eventualmente rimuovere completamente gli elementi di fauna alloctona che interagiscono negativamente con la specie
- Vietare all'interno della ZPS ogni spargimento, mediante irrorazione, di pesticidi chimici e diserbanti
- Vietare all'interno della ZPS l'uso di metodi non selettivi di controllo del ratto o altri roditori indesiderati, quali ad esempio i rodenticidi
- Aumentare la presenza di corridoi ecologici stabili e funzionali alla connessione tra i Bacini di Lavezzola e il Fiume Reno e tra gli stessi e il Fiume Santerno
- Ampliare l'area protetta includendo anche il bacino più orientale, situato in Comune di Alfonsine che costituisce un elemento di continuità ecologica in cui tuttavia non vengono attuate misure di conservazione; (tra l'altro, tale bacino appare decisamente più idoneo ad ospitare fauna rispetto agli altri)

#### **Moscardino:**

- Incrementare i corridoi ecologici di tipo arboreo-arbustivo di connessione tra le aree trofiche anche e soprattutto al di fuori della Riserva
- Vietare all'interno della ZPS ogni spargimento, mediante irrorazione, di pesticidi chimici e diserbanti
- Vietare all'interno della ZPS l'uso di metodi non selettivi, quali ad esempio i rodenticidi, di controllo del ratto o altri roditori indesiderati
- Aumentare la presenza di corridoi ecologici stabili e funzionali alla connessione tra i Bacini di Lavezzola e il Fiume Reno e tra gli stessi e il Fiume Santerno
- Aumentare la presenza di siepi e boschi lineari nel paesaggio agrario tra il bosco di Conselice e il Fiume Santerno

## 4 Misure specifiche di conservazione

### 4.1 Finalità, validità ed efficacia delle Misure specifiche di conservazione

Le Misure Specifiche di Conservazione del sito ZPS IT4070019 Bacini di Conselice definiscono nel dettaglio insieme organico delle tutele necessarie per garantire il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali di cui alle Direttive n.92/43/CEE e n. 2009/147/CE (ex 79/409/CEE), nonché il loro risanamento e, possibilmente, miglioramento. Le Misure Specifiche di Conservazione sono uno strumento di carattere gestionale e regolamentare elaborato in riferimento alle Direttive n.92/43/CEE e n. 2009/147/CE, al DPR 357/97 e ss.mm., al D.M. n. 224 del 2002, al D.M. n. 258 del 2007, alla L.R. 6 del 2005, alla D.G.R. n. 1191 del 2007 e alle successive deliberazioni della Giunta regionale.

Le Misure Specifiche di Conservazione:

- individuano le attività antropiche problematiche e quelle eventualmente non ammissibili all'interno del sito, nonché le relative regolamentazioni attraverso indirizzi, prescrizioni, incentivi, per garantire il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario per i quali è stato designato il sito;
- indicano le opere e gli interventi necessari alla conservazione ed al ripristino delle condizioni ambientali idonee per gli habitat e le specie di interesse comunitario target, da incentivare;
- fissano i criteri ed i parametri degli indennizzi e dei contributi.

Le Misure Specifiche di Conservazione hanno validità a tempo indeterminato. Le Misure Specifiche di Conservazione sono sottoposte a revisioni da parte dell'Ente gestore del sito in seguito ad approfondimenti conoscitivi e a esigenze derivanti dall'emergere di nuove problematiche e sensibilità o a nuovi approcci culturali e scientifici o attività necessari alla conservazione ed al ripristino delle condizioni ambientali idonee per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

### 4.2 Articolazione delle Misure specifiche di conservazione

Le Misure Specifiche di Conservazione sono articolate in:

- misure di indirizzo e direttive
- misure prescrittive (riportate in uno specifico capitolo)
- misure di incentivazione.

Le Misure Specifiche di Conservazione, qualora più restrittive, superano le norme vigenti.

#### Tutela delle risorse idriche

##### MISURE DI INDIRIZZO E DIRETTIVE

- Il miglioramento della qualità dell'acqua e l'incremento della sua disponibilità in periodo estivo nei corsi d'acqua e nelle zone umide lentiche costituiscono obiettivi prioritari per la conservazione in uno stato soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario e significativi per il sito.
- L'Ente gestore del sito del sito, di concerto con Consorzio di Bonifica, Regione, AIPO, Servizio di bacino, Comuni, Imprese agricole, Associazioni professionali, proprietari e gestori di zone umide, sottoscrivono, entro 3 anni dall'entrata in vigore delle presenti Misure, protocolli di intesa per il miglioramento della qualità dell'acqua e l'incremento della sua disponibilità in periodo estivo nei corsi d'acqua e nelle zone umide con acque lentiche anche all'esterno del sito Natura 2000. In particolare deve essere perseguito urgentemente il controllo e la riduzione degli agenti inquinanti, soprattutto dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole, anche attraverso la realizzazione di depuratori e di ecosistemi per la fitodepurazione.

#### Gestione e interventi su corpi idrici e loro pertinenze

##### MISURE DI INDIRIZZO E DIRETTIVE

Rimozione o adeguamento delle barriere esistenti che causano interruzione del *continuum* dei corsi d'acqua e limitano i naturali spostamenti della fauna ittica

#### Attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche e infrastrutturali

##### MISURE DI INDIRIZZO

Nelle periferie degli abitati di Lavezzola e Conselice e nella rete viaria del Comune di Conselice, possono essere utilizzati per le nuove installazioni illuminanti, esclusivamente punti luce a LED

#### MISURE DI INCENTIVO

Incentivi per la rimozione e la messa in sicurezza dei cavi aerei

#### **Interventi su fabbricati e strade**

#### MISURE DI INDIRIZZO

1. Riduzione dell'impatto della viabilità su specie e habitat attraverso l'adozione di misure di mitigazione quali sottopassaggi o altre misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare per la fauna minore in presenza di corridoi ecologici locali ad alta densità di individui durante l'anno o concentrati nei periodi di migrazione
2. Installare cartellonistica stradale per attraversamento fauna minore nelle strade che lambiscono il sito
3. Definire delle linee strategiche di intervento condivise con i comuni e le Associazioni di categoria (Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri) per gli interventi di ristrutturazione di edifici con presenza di Chiroteri, prendendo come riferimento le Linee guida per la conservazione dei chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi edito nel 2008 a cura di GIRC, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Ministero per i Beni e le Attività Culturali

#### MISURE DI INCENTIVO

Incentivi per la riduzione dell'impatto veicolare nei confronti della fauna

#### **Attività di fruizione a fini didattici, sociali, ricreativi, sportivi, turistici, culturali e scientifici**

#### MISURE DI INDIRIZZO

1. Aumentare il controllo riguardo agli ingressi illeciti di pescatori e bagnanti nei bacini di Lavezzola
2. Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione del sito Natura 2000
3. Informazione e sensibilizzazione per popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo
4. Regolamentazione delle attività ricreative, turistiche e sportive che possono causare disturbo all'avifauna e che comportano la presenza antropica, sia regolare, sia occasionale, nei siti di nidificazione durante la loro riproduzione e/o alimentazione
5. Predisposizione di cartellonistica al fine di individuare agevolmente sul territorio il sito Natura 2000

#### MISURE DI INCENTIVO

Incentivi per la creazione di strutture per l'osservazione della fauna selvatica che non arrechino disturbo alle specie presenti

#### **Attività agricole e zootecniche**

#### MISURE DI INDIRIZZO

1. Ripristino degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario circostante, salvo specifica autorizzazione rilasciata dall'Ente Gestore per comprovati motivi di natura idraulica e idrogeologica, nonché per ragioni connesse alla pubblica incolumità
2. Favorire le pratiche dell'agricoltura biologica, biodinamica, integrata e soprattutto condizionale (ovvero condizionata al mantenimento di microbiotopi quali stagni, siepi, prati aridi ecc.)
3. Informazione e sensibilizzazione per agricoltori e allevatori relativamente all'adozione di sistemi agricoli eco-compatibili
4. Conservazione degli ambienti arbustati e di macchia radura

5. Introdurre il divieto di effettuare la nebulizzazione di qualsiasi insetticida, pesticida o diserbante e fertilizzante chimico all'interno dei fossi e delle zone umide e nei 15 metri attorno ad essi nel raggio di almeno 1 km dai confini dell'Area di Riequilibrio Ecologico inclusa nella ZPS (ad eccezione di eventuali interventi straordinari motivati da ragioni di salute pubblica, per il controllo di insetti vettori di malattie pericolose per l'uomo).

#### MISURE DI INCENTIVAZIONE

- 1) Incentivare la sospensione dei trattamenti che prevedono la nebulizzazione di qualsiasi insetticida, pesticida o diserbante e fertilizzante chimico all'interno dei fossi e delle zone umide e nei 15 metri attorno ad essi nel raggio di almeno 1 km dai confini dell'Area di Riequilibrio Ecologico inclusa nella ZPS
- 2) Incentivi per il ripristino e la manutenzione di piccoli ambienti umidi nell'area vasta (pozze, stagni ecc.)
- 3) Incentivi per l'adozione dei sistemi di coltivazione dell'agricoltura biologica, secondo le norme previste dal Regolamento (CEE) n. 834/2007 e dell'agricoltura integrata, anche mediante la trasformazione ad agricoltura biologica e integrata delle aree agricole esistenti, in particolar modo quando contigue a zone umide o alla rete idrografica minore
- 4) Incentivare, in particolare, pratiche di agricoltura biologica e biodinamica nel raggio di almeno 1 km intorno a tutte le stazioni della ZPS
- 5) Incentivi per il mantenimento, il ripristino e realizzazione, con specie autoctone e locali, di elementi naturali e seminaturali dell'agroecosistema a forte interesse ecologico (incolti, prati stabili, fasce tampone mono e plurifilare, siepi e filari arborei-arbustivi mono e plurifilari, frangivento, arbusteti, boschetti, residui di sistemazioni agricole, macereti, stagni, laghetti e zone umide, temporanee e permanenti) in modo diffuso nel territorio
- 6) Incentivi per le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali
- 7) Incentivi per l'adozione di ulteriori sistemi di riduzione o controllo delle sostanze inquinanti di origine agricola e nell'uso dei prodotti chimici in relazione: alle tipologie di prodotti a minore impatto e tossicità, alle epoche meno dannose per le specie selvatiche (indicativamente autunno e inverno), alla protezione delle aree di maggiore interesse per le specie di interesse comunitario (ecotoni, bordi dei campi, zone di vegetazione semi-naturale ecc.) in tutto il territorio dei comuni di Conselice e Alfonsine
- 8) Ridurre progressivamente il carico di inquinanti, in particolare di nutrienti e di pesticidi, incentivando l'utilizzo di pratiche di concimazione naturale rispetto alle concimazioni minerali e pratiche di agricoltura biologica e biodinamica nel raggio di almeno 500 m intorno a tutte le stazioni della ZPS
- 9) Incentivi per la riduzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole nell'area vasta
- 10) Incentivi per il mantenimento ovvero creazione di margini o bordi dei campi esterni alla ZPS, quanto più ampi possibile (di almeno 50 cm), lasciati incolti, mantenuti a prato, o con essenze arboree e arbustive non trattati con principi chimici e sfalciati fuori dal periodo compreso tra l'1 marzo e il 31 agosto
- 11) Incentivi per il mantenimento quanto più a lungo possibile delle stoppie, delle paglie o dei residui colturali, nonché della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, anche nel periodo invernale
- 12) Incentivi per l'adozione delle misure più efficaci per ridurre gli impatti sulla fauna selvatica delle operazioni di sfalcio dei foraggi almeno in un intorno di 3 km (come sfalci, andanature, ranghinature), di raccolta dei cereali e delle altre colture di pieno campo (mietitrebbiature)
- 13) Incentivare la messa a riposo (a rotazione) di aree attualmente coltivate nei pressi della ZPS
- 14) Incentivare la scelta di colture meno bisognose di irrigazione in tutto il territorio comunale di Conselice e di Alfonsine da parte degli agricoltori
- 15) Incentivare la praticoltura estensiva e gli interventi di realizzazione di „macchie-radure„
- 16) Incentivare la realizzazione di corridoi ecologici di connessione tra le aree trofiche e tra le due stazioni della ZPS
- 17) Incentivare interventi di realizzazione di siepi e boschetti in ambito agricolo

- 18) Favorire nelle superfici agricole l'applicazione delle misure per la produzione biologica al fine di ridurre/azzerare l'uso di biocidi; per la praticoltura estensiva al fine di conservare o ripristinare prati e pascoli; per la realizzazione di complessi „macchia-radura .

### **Gestione forestale**

#### MISURE DI INDIRIZZO

Installare dispositivi artificiali, sia per specie forestali che antropofile soprattutto nel bosco di Conselice e nel boschetto a margine del bacino occidentale di Lavezzola

#### MISURE DI INCENTIVO

Favorire le pratiche di gestione che aumentino l'infoltimento delle siepi e la loro sostituzione in caso di sbilanciamento verso una struttura esclusivamente forestale

### **Attività venatoria, alieutica e gestione faunistica**

#### MISURE DI INDIRIZZO

1. Definizione di linee guida per la razionalizzazione del prelievo venatorio delle specie cacciabili e la limitazione dell'impatto sulle specie di Direttiva, anche al di fuori della ZPS
2. Redazione di linee guida per la definizione di densità, localizzazione e forme di foraggiamento per la fauna selvatica e periodi di utilizzazione degli alimenti o attrattivi utilizzati
3. Effettuare campagne di controllo della Nutria fino ad arrivare, laddove possibile, alla sua eradicazione, approfittando del rallentamento e persino declino naturale delle popolazioni naturalizzate. Il controllo della Nutria dovrà avvenire mediante catture con gabbia-trappola, evitando, all'interno del SIC-ZPS, l'abbattimento con arma da fuoco che invece potrà essere impiegato nelle zone agricole aperte alla caccia (solo in periodo venatorio).
4. Svolgere azioni periodiche di controllo sulle popolazioni alloctone di Gambero della Louisiana *Procambarus clarkii* e delle tartarughe acquatiche esotiche (in particolare *Trachemys scripta*)
5. Regolamentare rigorosamente ogni intervento di controllo della fauna terrestre, disincentivando drasticamente pratiche illecite, eventualmente interrompendo ogni forma di controllo in caso si riscontrassero casi di bracconaggio nei confronti di Puzzola e altre specie protette

### **Attività di conservazione**

#### MISURE DI INDIRIZZO

- 1) Creazione di banche del germoplasma di specie prioritarie, minacciate e rare, sviluppo di programmi di conservazione di specie prioritarie, minacciate e rare anche *ex situ*
- 2) Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione
- 3) Realizzazione di interventi di rinaturazione e ripristino privilegiando l'utilizzo di tecniche di restauro ecologico attraverso l'uso di specie autoctone e fiorume locale
- 4) Mantenimento di profondità diversificate nelle aree umide, idonee al permanere del geosigmeto esistente e della fauna associata, fatte salve le esigenze di protezione dal rischio idrogeologico
- 5) Divulgazione e sensibilizzazione sugli effetti della presenza di specie alloctone: invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici connessi alla loro diffusione
- 6) Adottare programmi di monitoraggio pluriannuali e standardizzati al fine di stabilire i trend delle popolazioni locali di *Lycaena dispar*
- 7) Incrementare il livello di sensibilizzazione dell'opinione pubblica, dei tecnici delle Amministrazioni, degli agricoltori, dei cacciatori, dei pescatori e dei tecnici delle Amministrazioni attraverso incontri pubblici e/o seminari tecnici e attraverso la promozione dell'ecoturismo
- 8) Effettuare monitoraggi mirati alla conoscenza della sussistenza e consistenza della popolazione di Moscardino e Arvicola d'acqua in aree campione della ZPS

- 9) Favorire la presenza e la maturazione di specie del genere *Rumex* spontanee
- 10) Monitorare la popolazioni di *Triturus carnifex* presenti nel sito, come indice dell'efficacia delle misure di conservazione adottate
- 11) Svolgere azioni periodiche di controllo di tutte le specie esotiche presenti (*Trachemys scripta*, *Procambarus clarkii*, *Myocastor coypus*).
- 12) Impiantare fasce arbustive perimetrali e tratti di siepe confinanti con le aree agricole allo scopo di schermare il più possibile l'area protetta e aumentare il grado di naturalità degli ecotoni perimetrali.
- 13) Impiantare fasce arbustive e siepi al di fuori del sito, lungo le aree perimetrali delle coltivazioni, che pongano in connessione il sito stesso con le aree umide circostanti per garantire connettività tra le differenti popolazioni di anfibi e rettili presenti e nel contempo creare zone ecotonali che li attraggano e fungano da area di rifugio
- 14) Monitoraggio dell'erpeto fauna.
- 15) Monitoraggio delle specie di Allegato I della Direttiva Uccelli
- 16) Monitoraggio delle specie non di Allegato I della Direttiva Uccelli, in special modo tramite mappaggio complessivo dei Passeriformi nidificanti e indagine in periodo di migrazione
- 17) Monitoraggio delle specie vegetali e animali alloctone
- 18) Effettuare monitoraggi mirati alla conoscenza della sussistenza e consistenza della popolazione di Arvicola terrestre e Moscardino in aree campione della ZPS
- 19) Mantenere al minimo le escursioni del livello idrico all'interno degli specchi d'acqua
- 20) Favorire la nidificazione di specie ornitiche (*Riparia riparia*, *Merops apiaster*, *Alcedo atthis*) che producono tane e cunicoli utili per i Chirotteri
- 21) Ampliare le aree a canneto, prato stabile, prato allagato
- 22) Mantenere livelli idrici costanti nei bacini con acque basse (inferiori ai 15 centimetri), per tutto il periodo dal 15 aprile al 15 luglio

#### MISURE DI INCENTIVO

1. Incentivi per il ripristino e la manutenzione di habitat di Direttiva e di habitat di specie delle Direttive
2. Incentivi per l'ampliamento di aree a canneto, a prato stabile, a prato allagato

#### Indennizzi e contributi

1. Ai sensi dell'art. 59 della LR 6/2005, qualora le modificazioni delle destinazioni d'uso o degli assetti colturali in atto, previsti dalle Misure Specifiche di Conservazione, comportino riduzione del reddito, il soggetto gestore provvederà nei confronti dei proprietari o dei conduttori dei fondi al conseguente indennizzo secondo criteri e parametri perequativi definiti dai commi seguenti.
2. Il mancato o ridotto reddito deve essere documentato in riferimento ai mutamenti intervenuti, rispetto all'assetto precedente, a seguito dell'entrata in vigore delle Misure Specifiche di
3. Conservazione, attraverso effettivi e quantificabili riscontri.
4. Non sono indennizzabili redditi mancati o ridotti per cause imputabili o collegate alla tutela e conservazione paesaggistica ed ambientale, secondo i vincoli o condizionamenti derivanti da assetti specifici comunque preesistenti al regime di sito della rete Natura 2000.
5. Indennizzi e contributi per l'attuazione delle misure di incentivazione previste all'art. 6 delle presenti Misure Specifiche di Conservazione vengono definiti in base ad indennità, contributi e finanziamenti erogabili attraverso il Piano Regionale di Sviluppo Rurale e altri Piani e Programmi regionali.

### **4.3 Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito**

#### ***Attività turistico-ricreativa***

È vietata la balneazione.

È vietato circolare con mezzi a motore; sono fatti salvi i mezzi agricoli e forestali, i mezzi di soccorso, di vigilanza, di protezione civile, antincendio, militari, i mezzi occorrenti per l'esecuzione di lavori o di servizio dei gestori di reti tecnologiche e infrastrutturali, nonché i mezzi che consentono l'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori, gestori e altri da loro autorizzati.

#### ***Attività venatoria e gestione faunistica***

È vietato esercitare l'attività venatoria.

È vietata l'attività di addestramento e di allenamento di cani da caccia, con o senza sparo, dal 1 febbraio al 1 settembre, al di fuori delle Zone di Addestramento Cani (ZAC) già autorizzate.

#### ***Attività di pesca e gestione della fauna ittica***

È vietato esercitare l'attività di pesca.

#### ***Utilizzo delle acque lentiche e lotiche, interventi nei corsi d'acqua, infrastrutture idrauliche***

È vietato prelevare acqua dai bacini, salvo autorizzazione dell'Ente gestore o previa valutazione di incidenza (Vinca).

#### ***Altre attività***

È vietato utilizzare barre falcianti per potare alberi e arbusti.

È vietato eliminare le aree di canneto, di prato stabile e di prato allagato.

## **5. Procedure per la valutazione di incidenza**

Nell'ambito delle misure di conservazione obbligatorie per i Siti della Rete Natura 2000, la normativa di riferimento a livello comunitario, nazionale e regionale ha introdotto la procedura denominata "Valutazione d'Incidenza". Essa si applica sia nei confronti degli atti di pianificazione e programmazione territoriale, sia nei confronti dei singoli progetti/interventi che possono avere effetti, anche indiretti, purché significativi, sui Siti di Interesse Comunitario e Regionale.

Nella Direttiva Habitat è presente una norma esplicita che prevede l'esclusione della procedura di valutazione di quei piani o progetti che siano direttamente connessi o necessari alla gestione del sito. Rientra in questa categoria la realizzazione del piano di gestione del sito, in quanto espressamente predisposto per realizzare le finalità di conservazione dello stesso, così come vi rientrano la gran parte degli interventi in esso previsti; le azioni previste ed elencate nel piano, che per definizione concorrono al raggiungimento degli obiettivi di conservazione, dovranno essere sottoposte alla procedura di valutazione d'incidenza solo nei casi in cui ciò venga esplicitamente indicato nelle singole schede.