



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



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



SIC IT4020003 Torrente Stirone

Misure specifiche di conservazione

Gennaio 2018

Sommario

Misure Specifiche di Conservazione - Territorio esterno all'Area protetta	3
1. Nota introduttiva	3
2. Indicazioni gestionali: premessa metodologica.....	4
3. Strategia.....	5
3.1 La situazione problema	5
3.2 La Struttura.....	11
3.3 Orientamenti strategici	11
4. Obiettivi della strategia	12
5. Misure specifiche di conservazione.....	15
5.1 Misure trasversali di conservazione	16
5.2 Misure per la conservazione di habitat	17
5.3 Misure per la conservazione delle specie animali.....	17
6. Elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica.....	21
Misure Specifiche di Conservazione - Territorio interno all'Area protetta.....	23
1. Nota introduttiva	23
2. Indicazioni gestionali: premessa metodologica.....	23
3. Strategia.....	24
3.1 La situazione problema.....	24
3.2 La Struttura	29
3.3 Orientamenti strategici.....	29
4. Obiettivi della Strategia	30
5. Misure specifiche di conservazione.....	34
5.1 Misure trasversali di conservazione	35
5.2 Misure per la conservazione di habitat	36
5.3 Misure per la conservazione delle specie animali.....	36
Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito.....	40

Misure Specifiche di Conservazione - Territorio esterno all'Area protetta

1. Nota introduttiva

Il SIC IT 4020003 "Torrente Stirone" è un nodo importante di Rete Natura 2000, che si estende su di un territorio di circa 2.748 ettari tra le province di Parma e di Piacenza e interessa i comuni di Fidenza, Salsomaggiore, Pellegrino Parmense, Alseno e Vernasca.

Il SIC tutela habitat e specie animali e vegetali di importanza comunitaria: in particolare in quest'area sono presenti 13 habitat di interesse comunitario; tra questi ve ne sono due di elevato valore che all'interno della Rete Natura 2000 si considerano prioritari:

6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee"

6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodietea*".

Tra le specie d'interesse comunitario si distinguono: quelle vulnerabili, non in pericolo di estinzione nell'immediato, ma che potrebbero divenire tali in un prossimo futuro se permangono le condizioni di rischio; quelle rare, con popolazioni piccole e localizzate in aree geografiche ristrette, diffuse sporadicamente su una superficie più ampia; quelle endemiche, che richiedono particolare attenzione vista la specificità del loro habitat. Tra queste sono considerate prioritarie quelle in pericolo di estinzione nel breve periodo; nel SIC è presente solo una specie prioritaria, l'*Euplagia quadripunctaria* (Falena dell'edera), oltre a numerose specie d'interesse comunitario. Tra queste ultime ve ne sono alcune che si trovano in uno stato critico nell'area come, tra gli uccelli, *Himantopus himantopus* (Cavaliere d'Italia), *Sterna hirundo* (Sterna), *Lanius collurio* (Averla piccola) ed *Emberiza hortulana* (Ortolano); tra i mammiferi, alcuni pipistrelli, come *Myotis blythi* (Vespertilio di Blyth), *Barbastella barbastellus* (Barbastello), *Miniopterus schreibersi* (Miniottero), *Myotis emarginatus* (Vespertilio smarginato) e *Myotis bechsteinii* (Vespertilio di Bechstein); tra i pesci *Barbus meridionalis* (Barbo canino) e tra gli invertebrati *Austropotamobius pallipes* (Gambero di fiume) e la farfalla *Lycaena dispar*.

Per la conservazione delle sopra citate specie ed habitat d'importanza comunitaria, l'Unione Europea ha individuato nei Piani di Gestione e nelle Misure Specifiche di Conservazione gli strumenti adeguati e necessari per raggiungere tale finalità.

Si tratta in pratica di strumenti conoscitivi e normativi che individuano lo stato di conservazione e le minacce che gravano sugli elementi d'interesse comunitario e definiscono la strategia e le azioni necessarie per la loro conservazione/miglioramento.

Questo documento contiene le Misure Specifiche di Conservazione e il Piano di Gestione del SIC, e si integra con il documento riguardante il quadro conoscitivo e con il Regolamento.

La struttura del documento è coerente con gli "Indirizzi per la predisposizione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna" che mettono in atto la Sottomisura 2 della Misura 323 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale" del P.S.R. Emilia-Romagna 2007-2013.

2. Indicazioni gestionali: premessa metodologica

La strategia è genericamente considerata come l'arte e la scienza di ordinare, di sviluppare ed impiegare le forze di un'organizzazione per conseguire la massima probabilità di raggiungere obiettivi realisticamente perseguibili.

La gestione di un sito Natura 2000 rientra nella politica pubblica di conservazione della natura.

Ogni politica pubblica punta ad affrontare una situazione-problema di interesse collettivo. La configurazione che essa assume dipende anzitutto da come la situazione-problema viene focalizzata e rappresentata. Tale rappresentazione risente fortemente di quanto si conosce effettivamente della situazione e di come ci si approccia ad essa, a partire da quali interessi o attese o valori. La rappresentazione del problema è il prodotto di un processo complesso al quale contribuiscono conoscenze e interessi, o punti di vista, intrecciati tra loro.

La rappresentazione ispira la strategia d'attacco al problema, assieme ad altri elementi. A valle della strategia, la policy è definita dalla struttura di attuazione. La strategia identifica gli **obiettivi** da perseguire nel quadro delle finalità della politica, e individua i **mezzi** in grado di conseguire gli obiettivi. La **struttura** comprende la individuazione delle singole **attività** che occorre svolgere per attuare la strategia, e il quadro degli **svolgimenti** delle attività: in sostanza, chi fa che cosa o la divisione del lavoro. Tra le attività, sono comprese sia le attività operative legate alla erogazione dei beni/servizi individuati, sia le attività di coordinamento, di monitoraggio e controllo, di governo del processo di attuazione: anch'esse infatti sono essenziali affinché la strategia trovi effettiva realizzazione.

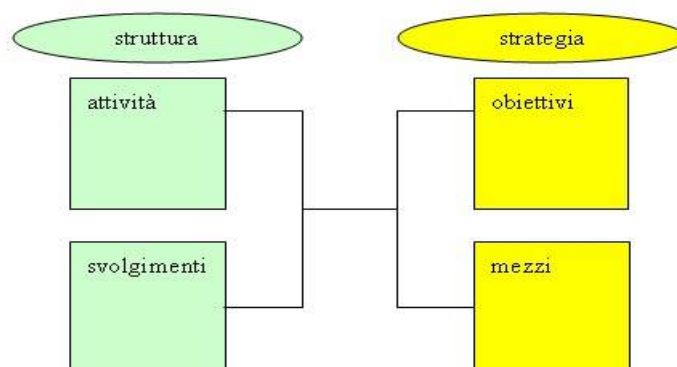


Figura 1: struttura logica della strategia

Analizzando la figura 1 risulta evidente come il successo della policy dipenda anche dalla struttura di attuazione. È chiaro che se la strategia è errata, poco può essere recuperato su questo versante. Ma anche in presenza di una strategia perfetta, che compie la migliore scelta di obiettivi e mezzi che possiamo immaginare nel contesto specifico (e dunque già scontata quella certa definita disponibilità di risorse finanziarie, di competenze professionali, o di strutture organizzative in grado di implementare la strategia), una errata o parziale strutturazione delle attività e degli svolgimenti che ne dovrebbero conseguire, è in grado di minare la policy. Non tutto in sostanza dipende da una buona strategia; serve anche una buona attuazione.

3. Strategia

3.1 La situazione problema

Il SIC Stirone interessa l'alta e media valle del Torrente Stirone: la parte alta è caratterizzata da una buona qualità dell'acqua del corso del torrente e da un territorio circostante di collina alta, in prevalenza boscato e con situazioni di abbandono di colture agricole e in corso di rinaturalizzazione.

La media valle è invece caratterizzata da una qualità dell'acqua di livello inferiore con problemi nei mesi estivi di non raggiungimento delle condizioni di deflusso minimo vitale. Il territorio circostante è pianeggiante e prossimo alla collina e ha un utilizzo agricolo intensivo.

Nell'alta valle si registrano le maggiori presenze di specie di interesse comunitario ed è anche in quest'area che si registrano i principali problemi di conservazione, per via della maggiore vulnerabilità dell'ambiente naturale. Nella media valle invece si registra una presenza inferiore di specie animali oggetto di tutela da parte delle Direttive europee. Tali specie sono meno vulnerabili rispetto a quelle dell'alta valle e pertanto, a fronte di un ambiente soggetto ad una maggiore pressione antropica, si registrano comunque situazioni meno gravi.

3.1.1 Minacce e criticità

Nell'area interessata dal SIC IT 4020003 "Torrente Stirone", sono stati individuati alcuni fattori che costituiscono un pericolo per la conservazione di specie e habitat d'interesse comunitario. Di seguito vengono riportate tali minacce classificate per la tipologia di attività che le genera: agricoltura; gestione della vegetazione; caccia, pesca e prelievo; trasporti e comunicazioni; fruizione; inquinamento; modifiche antropiche e processi naturali.

Agricoltura

La pratica agricola se svolta in modo sostenibile e compatibile con l'ambiente circostante è un fattore in grado di contribuire al miglioramento della biodiversità; ma quando essa viene sviluppata in modalità intensiva costituisce una minaccia per diverse specie che frequentano questo tipo di ambienti. In particolare i seguenti uccelli sono quelli maggiormente sensibili a questa minaccia:

Casmerodius albus, *Egretta garzetta*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Hieraaetus pennatus*, *Grus grus*, *Burhinus oediconemus* (migratori e/o svernanti), *Circus pygargus*, *Falco naumanni*, *Coracias garrulus* (nidificanti certi o possibili).

Anche il testudinato *Emys orbicularis* subisce l'agricoltura intensiva, ed in particolare l'utilizzo di fertilizzanti e pesticidi che determinano l'inquinamento delle acque in cui vive.

Ulteriori criticità, sempre inerenti a questo settore ma più specifiche risultano essere:

Le trinciature e gli sfalci di superfici erbose in periodo riproduttivo, ed in particolare della vegetazione spontanea erbacea ed arbustiva ai margini dei coltivi, che colpiscono *Emberiza hortulana* e *Lullula arborea*.

L'abbandono delle colture da frutto e trasformazione in altri habitat forestali, che rappresenta una minaccia per l'habitat 9260 "Castagneti".

La riduzione di superfici permanentemente inerbite, attraverso la trasformazione o scomparsa di prati-pascoli che interessa soprattutto *Emberiza hortulana*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Lullula arborea* e *Caprimulgus europaeus*.

Gli sfalci precoci per *Emberiza hortulana* e lo sfalcio delle rive dei fossi e dei canali irrigui per *Lycaena dispar*.

L'utilizzo di pesticidi e diserbanti che inquina le zone umide dove si riproduce *Ixobrychus minutus* e, insieme all'uso di rodenticidi, insetticidi e geodisinfestanti, rappresenta una minaccia anche per *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana*, *Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lullula arborea*, per il micromammifero *Muscardinus avellanarius* e per il rettile *Emys orbicularis*. Da segnalare inoltre come l'utilizzo di pesticidi in agricoltura incida negativamente sulle popolazioni di insetti di cui si nutre il chiroterro *Tadarida teniotis*. Sempre in quest'ambito costituisce un fattore di criticità per *Lanius collurio* anche la dispersione di diserbanti su siepi in fase vegetativa.

Gli animali al pascolo e i cani liberi, che distruggono nidi di *Lullula arborea* e *Caprimulgus europaeus*.

Il totale abbandono, che non consente la permanenza dell'habitat di transizione 5130 “Formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli”, portando la comunità vegetale verso la formazione del bosco.

L'abbandono di sistemi pastorali, ovvero il declino delle attività zootecniche estensive, che porta ad una riduzione delle superfici pascolate che rappresentano un ambiente importante per *Lanius collurio*.

La distruzione e la trinciatura di siepi, macchie di filari alberati e boschetti in periodo riproduttivo, che costituisce una minaccia rilevante per *Lanius collurio*, *Hystrix cristata* e *Caprimulgus europaeus*. La rimozione di siepi e boschetti, ed in generale l'eliminazione degli elementi naturali dell'agroecosistema e degli ecotoni, porta ad una banalizzazione del paesaggio che determina la scomparsa dei terreni di caccia per diverse specie di chiroteri quali: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis blythi*, *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Pipistrellus kulhi*, *Tadarida teniotis*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*.

Gestione della vegetazione

L'ambiente boschivo, in particolare quello ripariale collocato a ridosso del torrente Stirone costituisce un habitat importante per l'ecologia di diverse specie. Le principali minacce risultano quindi essere le seguenti:

- Il taglio incontrollato della vegetazione ripariale, che costituisce una criticità per l'habitat 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”.
- La distruzione della fascia arborea lungo i corsi d'acqua, che rappresenta una minaccia per chiroteri come *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*, in quanto determina una riduzione dei territori di caccia.
- La riduzione/mancanza di siti idonei alla nidificazione e alla sosta, che interessa specie migratrici e svernanti come *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta* e *Casmerodius albus* (vegetazione ripariale), *Ciconia nigra* (ambiente boschivo), *Falco peregrinus* e *Burhinus oedicephalus* (ambienti aperti), ma anche specie nidificanti certe o potenziali come *Ardea purpurea* (acque lentiche), *Himantopus himantopus* (acque lotiche, vegetazione lungo le rive), *Sterna hirundo* (acque lotiche e lentiche), *Coracias garrulus* (ambienti forestali/aperti).
- I tagli boschivi ripetuti e ravvicinati, che favoriscono la Robinia, alterando così l'habitat 9260 “Castagneti”.
- Il taglio dei boschi in periodo riproduttivo, che ha effetti molto negativi soprattutto per *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus* e *Lullula arborea*.
- La pulizia del sottobosco, che rappresenta una criticità per *Muscardinus avellanarius*, *Hystrix cristata* ed *Euplagia quadripunctaria*, riduce i territori di caccia per *Myotis bechsteinii* e *Myotis nattereri* ed inoltre determina una riduzione dei rifugi per altri chiroteri quali *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis daubentoni*, *Myotis nattereri*, *Plecotus austriacus*, *Myotis mystacinus*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*.
- La riduzione di alberi maturi e ceppaie, che incide negativamente su mammiferi quali *Muscardinus avellanarius* ed *Hystrix cristata*, ma anche su invertebrati come *Lucanus cervus*.
- Il taglio e l'incendio abusivo dei cespuglieti in periodo riproduttivo per *Caprimulgus europaeus*, e gli incendi dei boschi, sempre durante il periodo riproduttivo, che colpiscono *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus*, *Muscardinus avellanarius* e *Lucanus cervus*.
- Il taglio incontrollato della vegetazione ripariale costituisce una criticità per l'habitat 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”.
- La distruzione della fascia arborea lungo i corsi d'acqua rappresenta una minaccia per chiroteri di Allegato IV della direttiva Habitat come *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*, in quanto determina una riduzione dei territori di caccia.
- La riduzione/mancanza di siti idonei alla nidificazione e riproduzione in diverse tipologie ambientali, che interessa soprattutto specie migratrici e svernanti come *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta* e *Casmerodius albus* (vegetazione ripariale), *Ciconia nigra* (ambiente boschivo), *Falco peregrinus* e *Burhinus oedicephalus* (ambienti aperti), ma anche specie nidificanti certe o potenziali come *Ardea purpurea* (acque lentiche), *Himantopus himantopus* (acque lotiche, vegetazione lungo le rive), *Sterna hirundo* (acque lotiche e lentiche), *Coracias garrulus* (ambienti forestali/aperti).
- I tagli boschivi ripetuti e ravvicinati, che favoriscono la Robinia, alterando così l'habitat 9260 “Castagneti”.

- Il taglio dei boschi in periodo riproduttivo è un intervento che ha effetti molto negativi soprattutto per *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus* e *Lullula arborea*.
- La pulizia del sottobosco, che rappresenta una criticità per *Muscardinus avellanarius*, *Hystrix cristata*, *Euplagia quadripunctaria*.
- La riduzione di alberi maturi e ceppaie incide negativamente su mammiferi quali *Muscardinus avellanarius* ed *Hystrix cristata*, ma anche su invertebrati come il *Lucanus cervus*.
- Il taglio dei cespuglietti in periodo riproduttivo per *Caprimulgus europaeus*, e gli incendi dei boschi, sempre durante il periodo riproduttivo, che colpiscono *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus*, *Muscardinus avellanarius* e *Lucanus cervus*.

Caccia, pesca e prelievo

Per quanto riguarda la pesca, è da segnalare il prelievo di specie d'interesse comunitario quali *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei* e *Leuciscus souffia*. Particolarmente importante risulta essere il prelievo illegale di *Austroptamobius pallipes*, la cui popolazione all'interno del SIC è in una situazione di forte criticità.

Il disturbo venatorio (rappresentato dalla presenza di una limitrofa Azienda Agri-Turistico Venatoria) in periodo riproduttivo risulta importante soprattutto per *Circaetus gallicus* e *Pernis apivorus*; ma la pressione venatoria determina comunque un impatto negativo anche per *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Pandion haliaetus*, *Falco naumanni*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Grus grus*, *Burhinus oediconemus* ed *Hystrix cristata*. Anche gli interventi di selecontrollo del cinghiale possono rappresentare una minaccia per *Circaetus gallicus*.

Da segnalare inoltre un'altra criticità, legata sempre alla pressione venatoria, a carico di *Lullula arborea* che può essere abbattuta in quanto accidentalmente confusa con l'allodola, specie cacciabile.

Il bracconaggio colpisce inoltre specie come *Pernis apivorus* ed *Hystrix cristata*, mentre le esche avvelenate sono pericolose per diverse specie di uccelli quali *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Falco naumanni*, *Falco columbarius* e *Pernis apivorus*.

La cattura illegale di pulli da parte di bracconieri rappresenta una minaccia soprattutto per *Coracias garrulus*, mentre altre forme di prelievo/raccolta interessano *Emys orbicularis*, *Lucanus cervus*, *Euplagia quadripunctaria* e *Lycaena dispar*.

Trasporti e comunicazioni

Essendo l'area attraversata da diverse vie di comunicazione è inevitabile che un fattore di criticità sia legato proprio al rischio di collisione tra la fauna selvatica e gli autoveicoli che circolano lungo le strade. In particolare risultano colpite da tale problematica specie quali *Caprimulgus europaeus*, *Hystrix cristata*, *Emys orbicularis* e *Triturus carnifex*.

La presenza di elettrodotti-linee elettriche MT e AT rappresentano un fattore di pericolo, determinando, per diversi volatili, il rischio di collisione con cavi sospesi ed elettrocuzione. Le specie che sono interessate da tale minaccia sono *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Ixobrychus minutus*.

Fruizione

La fruizione turistica e ricreativa del SIC costituisce un fattore di disturbo dei siti riproduttivi di *Alcedo atthis* e *Caprimulgus europaeus*, in particolare in prossimità dei principali punti di accesso al torrente Stirone.

Un ulteriore tipo di disturbo antropico è quello prodotto dai fotografi e dai cineoperatori nei siti di nidificazione di *Circaetus gallicus*.

Rappresenta invece una minaccia molto importante il calpestio delle superfici erbose in periodo riproduttivo con mezzi motorizzati, i quali possono arrecare danno a *Circaetus gallicus*, *Lullula arborea* ed all'habitat d'interesse comunitario 6210 (*) "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee".

Il calpestio eccessivo legato alla fruizione determina, dove presente, un danneggiamento all'habitat 8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*".

Nei siti sotterranei l'eccessiva frequentazione umana è causa di disturbo per i chiroterri che utilizzano tali ambienti come rifugio, ovvero *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythi*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis nattereri* e *Plecotus austriacus*.

Inquinamento

Le principali forme d'inquinamento che interessano negativamente le specie d'interesse comunitario sono riconducibili ai seguenti tre fattori:

- I trattamenti fitosanitari che eliminano i microlepidotteri, e quindi influiscono notevolmente sul regime alimentare di chiroteri quali *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus austriacus*, *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*.
- L'inquinamento delle acque legato all'utilizzo di fertilizzanti e nutrienti in agricoltura, che riduce la naturalità e dà origine a comunità nitrofile di scarso valore biogeografico a livello di habitat, andando ad alterare l'habitat d'interesse comunitario 3130 "Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*)". Sempre in agricoltura, l'utilizzo di fertilizzanti e pesticidi determina un peggioramento della qualità delle acque a cui sono strettamente legate per la loro ecologia specie come *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Cobitis taenia*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Coenagrion mercuriale* ed *Euplagia quadripunctaria*. Un discorso a parte riguarda il torrente Ghiara: nonostante la buona disponibilità di siti riproduttivi per *Alcedo atthis*, la specie risulta totalmente assente, probabilmente per via dell'elevato inquinamento idrico.
- L'inquinamento di tipo luminoso, legato soprattutto all'illuminazione sugli edifici pubblici perturba l'uscita degli individui delle colonie di riproduzione di chiroteri come *Rhinolophus ferrumequinum*.

Modifiche antropiche

L'uomo con i suoi interventi può alterare, a volte anche in modo consistente, gli ambienti frequentati da diverse specie. In particolare in questo paragrafo si vogliono segnalare le seguenti criticità:

- La ristrutturazione di vecchi edifici in cui vengono chiuse tutte le aperture che costituiscono l'accesso in volo per i chiroteri, oppure l'abbandono di edifici rurali con il conseguente cedimento del tetto e dei muri. Le specie interessate risultano quindi essere: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis blythi*, *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Myotis bechsteinii*, *Pipistrellus kulhi*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis daubentoni* e *Myotis mystacinus* (in questi casi anche la manutenzione dei ponti, se effettuata senza tenere presente l'ecologia delle specie, può determinare una scomparsa dei rifugi), *Plecotus austriacus* e *Tadarida teniotis*.
- La grotta ER-PC 10 "Grotta di Vigoleno", unica cavità accatastata in una formazione calcarea in provincia di Piacenza, attualmente chiusa con una porta in ferro che impedisce il libero passaggio ai pipistrelli.
- L'asfaltatura di strade sterrate poderali, che produce un rilevante impatto sugli ambienti frequentati da *Caprimulgus europaeus*.
- Le attività dell'uomo che hanno determinato una riduzione/perdita di zone umide, con effetti chiaramente negativi per specie migratrici e svernanti come *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Casmerodius albus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Falco peregrinus* e *Burhinus oedicnemus*, e per specie nidificanti certe o potenziali come *Ardea purpurea*, *Himantopus himantopus*, *Sterna hirundo* e *Coracias garrulus*.
- Il riempimento di fossi, canali, stagni e specchi d'acqua, che costituisce una minaccia per *Triturus carnifex*.
- La gestione sfavorevole della vegetazione palustre in periodo riproduttivo, attraverso interventi di controllo dei canneti e della vegetazione ripariale proprio durante il periodo riproduttivo di *Ixobrychus minutus*. Inoltre il taglio della vegetazione ripariale ha ripercussioni negative anche per *Euplagia quadripunctaria*.
- Una inappropriata gestione delle ripe (come la canalizzazione delle sponde dei fiumi e l'inquinamento delle acque), che può portare ad una riduzione dell'abbondanza di insetti-preda per *Myotis daubentoni* e *Myotis mystacinus*.
- L'eccessiva captazione idrica superficiale e di falda per usi agricoli e industriali, che porta ad un progressivo abbassamento della falda con effetti negativi sull'habitat 3130 "Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*)"

e sul 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”. Chiaramente anche le specie strettamente legate a questo tipo d'ambiente risentono della riduzione di quantità acqua nelle zone umide, in particolare ricordiamo *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Austropotamobius pallipes* e *Coenagrion mercuriale*. Quando poi le variazioni dei livelli idrici sono improvvise e consistenti, mettono in seria difficoltà tutta la fauna ittica d'interesse comunitario.

Processi naturali

Non solo fattori antropici, ma anche processi fisici naturali, la normale evoluzione delle biocenosi e l'antagonismo con specie alloctone influenzano la presenza di specie ed habitat d'interesse comunitario. In particolare tra questi elementi ricordiamo:

- L'erosione delle aree di greto, che ha un impatto negativo su habitat quali il 3270 “Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.” ed il 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”. Sempre l'azione erosiva del torrente Stirone può inoltre determinare la perdita di habitat riproduttivi per *Alcedo atthis*.
- Il degrado di pareti rocciose, che rappresenta una criticità per l'habitat 8220 “Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica”
- L'inaridimento, ovvero i periodi prolungati di siccità uniti a captazioni idriche in alveo che causano una diminuzione di risorsa trofica (ittiofauna) per *Alcedo atthis*.
- I movimenti franosi presso le aree calanchive costituiscono una minaccia per l'habitat 6210 (*) “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee” ed il 6220 (*) “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodietea*”.
- I processi dinamici naturali come l'inarbustamento che colpisce l'habitat 6210 (*) “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee” e l'8230 “Rocce silicee con vegetazione pioniera del *SedoScleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*”. L'evoluzione delle biocenosi (per successione ecologica) determina una perdita di habitat idonei al foraggiamento per *Falco naumanni* e *Pernis apivorus*.
- L'eccessiva presenza di *Myocastor coypus*, che ha un impatto negativo sul canneto dove *Ixobrychus minutus* costruisce il nido.
- L'eccessiva presenza di *Sus scrofa*, che causa perturbazioni e modificazioni nei piccoli corsi d'acqua frequentati da *Coenagrion mercuriale*; il cinghiale, inoltre, distrugge e preda i nidi di *Lullula arborea* e *Caprimulgus europaeus*.
- La possibile diffusione di epidemie legate al fungo *Aphanomyces astaci*, portato da *Procambarus clarkii*, che costituisce una minaccia per *Austropotamobius pallipes* anche sotto il profilo dell'antagonismo e della competitività per le risorse alimentari.
- L'immissione non controllata di fauna ittica, che costituisce una minaccia per l'ecologia di *Austropotamobius pallipes*.
- L'introduzione intenzionale o accidentale di specie alloctone come *Procambarus clarkii* e *Myocastor coypus* che predano uova e larve di *Triturus carnifex*.
- L'antagonismo tra specie ittiche alloctone ed autoctone, che rappresenta una notevole minaccia per quelle indigene.
- L'introduzione di malattie fungine (per specie vegetali), che colpiscono l'habitat 9260 “Castagneti”.
- L'invasione di specie vegetali esotiche e/o ruderali come *Echinochloa crus-galli*, *Helianthus tuberosus* e *Solidago gigantea*, che influenzano/alterano l'habitat 3130 “Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*)”. *Helianthus tuberosus* ed *Artemisia verlotorum* colpiscono l'habitat 3270 “Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.”, mentre il 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*” è interessato in particolare da *Amorpha fruticosa*.

3.2 La Struttura

Come si è avuto modo di dire nella premessa metodologica, è importante valutare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni di una politica pubblica con le organizzazioni di soggetti che saranno chiamate ad attivare e portare a termine gli interventi.

I soggetti e le istituzioni presenti nell'area, responsabili della gestione e del mantenimento di buone condizioni dell'ambiente naturale sono molti. In particolare risultano principalmente coinvolti:

L'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità dell'Emilia Occidentale, che si occupa delle politiche di conservazione della natura nelle aree protette e nei siti appartenenti a Rete Natura 2000 nelle province di Parma e Piacenza. È il soggetto responsabile dell'approvazione delle Misure Specifiche di Conservazione e del Piano di Gestione del SIC "Torrente Stirone". Sarà il soggetto che coordinerà l'attuazione delle azioni delle MSC e del Piano.

I Comuni di Pellegrino Parmense, Salsomaggiore Terme, Fidenza, Alseno e Vernasca, che hanno competenza in materia urbanistica e di vigilanza e potranno contribuire al rispetto delle MSC e alla buona esecuzione del Piano di Gestione attraverso i propri servizi tecnici e di polizia locale.

I Servizi agricoltura delle Province di Parma e Piacenza, che svolgono un importante ruolo di programmazione a livello locale delle politiche di sviluppo rurale, ed hanno funzioni di regolamentazione e controllo delle pratiche agricole in relazione all'uso del suolo e dei prodotti chimici.

Il Servizio tecnico di bacino "Affluenti del Po", competente della gestione delle risorse idriche per i corsi d'acqua dell'Emilia occidentale, soggetto tecnico di riferimento per la corretta gestione delle aste fluviali e della difesa del suolo dei versanti.

Le Organizzazioni professionali agricole, in quanto rappresentative del settore economico di maggior peso nell'area interessata.

Il Corpo Forestale dello Stato, in quanto forza di polizia preposta alla sicurezza ambientale e forestale e alla tutela della biodiversità.

A questi soggetti se ne aggiungono altri che in modi vari hanno competenze e interessi su aspetti riguardanti il governo ambientale, in particolare si possono segnalare: i pescatori e le loro associazioni, gli Ambiti Territoriali di Caccia (A.T.C.), l'Azienda Agri-Turistico Venatoria "La Pastoria", i proprietari dei laghetti presenti nell'area dello Stirone, l'ENEL per quanto riguarda le linee elettriche e Montagna 2000 SpA relativamente agli impianti di depurazione delle acque nel territorio di Pellegrino Parmense.

3.3 Orientamenti strategici

La strategia delle Misure Specifiche di Conservazione si basa su tre principi:

1. La concentrazione delle azioni.
2. La condivisione delle azioni.
3. Il monitoraggio delle azioni.

Il primo principio in sostanza dice che si intendono privilegiare negli interventi alcune località, dove maggiore è la concentrazione di specie e habitat in condizioni di sofferenza. Il potere intervenire in questi luoghi consente una maggiore efficienza delle azioni e della spesa. Le aree privilegiate sono le seguenti:

- Monte Combu
- Pietranera
- Monte Santa Cristina
- Laghetti
- Alto corso dello Stirone
- Millepioppi
- Corso dello Stirone tra Tre Pioppi (La Ronsona) e Laurano

Il principio della condivisione delle azioni si fonda sulla necessità di condividere gli obiettivi e gli impegni di azione, a seconda delle competenze dei singoli attori presenti sul territorio. A tale riguardo si è pensato all'introduzione di uno strumento di concertazione innovativo: i contratti di conservazione e sviluppo. Questo è un tipo di strumento che trova diverse applicazioni nella pratica amministrativa europea.

Particolarmente calzanti a riguardo sono le esperienze dei “Contratti di Natura 2000” che operano in Francia, il cui approccio alla Direttiva Habitat predilige come modalità operativa l'utilizzo di misure negoziali. Esso prevede la possibilità per gli operatori (soggetti responsabili della gestione dei siti naturali) di mettere in opera i “Contratti Natura 2000” con i diversi attori dei singoli siti della rete (agricoltori, proprietari, cacciatori, forestali, associazioni, istituzioni locali ecc.). Questi contratti sono simili agli Accordi Agroambientali della Regione Emilia-Romagna, eccetto che per la loro specificità per i siti Natura 2000 e per il fatto che interessano non soltanto il tema dell'agroambiente, ma tutte le iniziative che ruotano intorno alla conservazione della natura e alla gestione dei siti naturali.

Un Contratto Natura 2000 ha durata di cinque anni. Indica una serie di impegni di cui i singoli soggetti che operano nel sito si fanno carico e la contropartita che l'operatore pubblico offre in cambio in termini di aiuto allo sviluppo. Il contratto di conservazione e sviluppo potrebbe inoltre mettere in relazione sia i soggetti privati, sia i soggetti pubblici che operano sul territorio protetto. Esso potrebbe costituire un vero e proprio accordo in cui i diversi contraenti, sulla base di un complesso di regole, stabilirebbero una serie di impegni di cui ognuno si potrebbe far carico. Questo strumento potrebbe costituire una sperimentazione da avviare nell'ambito del nuovo PSR 2014 – 2020.

Infine, vista la natura sperimentale delle azioni di conservazione, sarà opportuno prevedere una serie di azioni di monitoraggio degli interventi, al fine di verificare la loro efficacia e di eventualmente predisporre iniziative di revisione delle MSC dopo un periodo di cinque anni.

4. Obiettivi della strategia

La strategia si propone la tutela delle specie inserite nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CEE, e degli habitat d'interesse comunitario indicati nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC IT 4020003 “Torrente Stirone”, dando priorità negli interventi a specie o habitat che non si trovano in un buono stato di conservazione all'interno dell'area.

Habitat

Tra gli habitat, risultano in uno stato di conservazione che può essere definito “sufficiente”:

- 3130 “Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*)”: l'obiettivo fissato è quello di un aumento della superficie occupata, inteso come ripristino dell'habitat fluviale e delle specie floristiche.
- 6220 (*) “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodietea*”: a causa della particolare localizzazione, si può solo cercare di conservare l'esistente.
- 8220 “Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica”: anche in questo caso, per via delle particolari condizioni ambientali in cui è presente, l'unico obiettivo che si può cercare di raggiungere è quello di conservare l'esistente.
- 8230 “Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*”: anche in questo caso si può intervenire solo per cercare di conservare l'esistente.
- 9150 “Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*”: essendo presente su una superficie estremamente ridotta, l'unico obiettivo che si pone è di conservare l'esistente.
- 91F0 “Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)*”: essendo presente su una superficie estremamente ridotta, l'unico obiettivo che si pone è di conservare l'esistente.
- 91L0 “Querco-carpineti d'impluvio (ad influsso orientale)”: essendo presente in modo frammentato, si ritiene opportuno cercare di conservare l'esistente.
- 9260 “Castagneti”: anche in questo caso, l'obiettivo è la conservazione dell'esistente.

Per gli altri habitat presenti nel sito ma che si trovano invece in uno stato migliore (“buono”), l'obiettivo fissato è quello di conservazione dell'esistente, con l'aggiunta per l'habitat 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”, di favorire un aumento della superficie e della diversità floristica.

Specie

L'unica specie floristica d'interesse comunitario presente nel SIC è *Himantoglossum adriaticum*, che appare diffusa e con popolazioni costituite sempre da un discreto numero di esemplari, pertanto l'obiettivo individuato è la conservazione dell'esistente.

Tra le specie faunistiche, per quello che riguarda i **mammiferi**, i chiroteri sono quelli che si trovano in uno stato più critico; tra le specie maggiormente a rischio, individuate nei capitoli 5.3 e 5.4 del quadro conoscitivo, per quello che riguarda *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis blythii*, *Plecotus austriacus*,

Nyctalus leisleri e *Nyctalus noctula*, l'obiettivo che ci si pone è quello di favorire l'aumento delle popolazioni. Per le restanti, ovvero *Miniopterus schreibersii*, *Myotis emarginatus* e *Tadarida teniotis*, si cercherà di conservare l'esistente.

Vi sono inoltre chiroterteri definiti in uno stato di conservazione "sufficiente", ma che necessitano ugualmente di grande attenzione, come *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum* e *Myotis mystacinus*: in questo caso, l'obiettivo è la conservazione delle popolazioni esistenti.

Tra i chiroterteri che si trovano in uno stato di conservazione "buono", come *Myotis daubentoni*, *Pipistrellus kuhli*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii* ed *Eptesicus serotinus*; l'obiettivo resta quello di conservare le popolazioni esistenti.

Gli altri mammiferi d'interesse comunitario presenti nel SIC sono *Muscardinus avellanarius* ed *Hystrix cristata*, entrambi in uno status sufficiente (nonostante l'istrice sia comparso solo di recente nel sito). L'obiettivo del Piano in questo caso è quello di conservare l'esistente, in particolare attraverso la tutela e il ripristino dei loro habitat.

Per quanto riguarda la classe degli **uccelli**, vi sono specie che si trovano in uno stato di conservazione "insufficiente" come:

Emberiza hortulana: non più segnalata dopo l'unica nidificazione accertata nel 1995; l'unica misura applicabile risulta la conservazione degli habitat potenzialmente idonei per la riproduzione.

Pandion haliaetus: presente nel SIC esclusivamente in periodo di migrazione, in quanto sfrutta l'area per il foraggiamento; l'obiettivo è quindi favorirne la presenza, tutelandone gli habitat di alimentazione o ripristinandoli e cercando di ridurre il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Himantopus himantopus: essendo specie legata ad ambienti acquatici di transizione, può essere favorita solo mediante la tutela e il ripristino dell'habitat e cercando di aumentare i potenziali siti adatti alla nidificazione.

Burhinus oedichnemus: per tale specie vale quanto già detto per *Himantopus himantopus*, in quanto frequenta le medesime tipologie ambientali.

Sterna hirundo: può trovare condizioni idonee per l'alimentazione nella porzione settentrionale del torrente; l'obiettivo che si vuole perseguire per tale specie è quindi l'incremento delle risorse trofiche.

Lanius collurio: per questa specie, in forte decremento generalizzato, l'obiettivo non può consistere semplicemente nella conservazione dell'esistente, ma è necessario porsi l'obiettivo di incrementare anche le dimensioni della popolazione.

Coracias garrulus: specie con areale estremamente frammentato nel NordItalia; la sua presenza come nidificante è da ritenersi possibile ma con discontinuità, potendo trovare habitat idonei alla riproduzione solo nel settore settentrionale del SIC. L'obiettivo è aumentarne la popolazione, mediante interventi di tutela o ripristino dell'habitat ed incrementando i siti adatti alla nidificazione.

Milvus migrans: presente nell'area in migrazione; risulta necessario intervenire per tutelarne l'habitat e per ridurre il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Vi sono poi altre specie di uccelli che si trovano in uno status "sufficiente", ma comunque meritevoli di particolare attenzione, come:

Ixobrychus minutus: specie di grande importanza conservazionistica; è necessario incrementarne la popolazione nidificante con interventi di tutela e ripristino degli habitat.

Nycticorax nycticorax, *Casmerodius albus* e *Ardea purpurea*: per queste specie si ritiene necessario incrementare le popolazioni, mediante interventi di miglioramento ambientale che ne favoriscano la sosta (in migrazione o in svernamento) o l'eventuale riproduzione (oggi estremamente sporadica per il solo Airone rosso).

Ardeola ralloides: presente esclusivamente in migrazione, nell'area del SIC è stata segnalata solo occasionalmente; l'obiettivo che il Piano si pone è il ripristino degli habitat di alimentazione.

Ciconia ciconia e *Circus pygargus*: per queste specie, migratrici ma potenzialmente nidificanti nel SIC, è necessario l'incremento dei possibili siti riproduttivi.

Ciconia nigra e *Hieraaetus pennatus*: specie presenti nell'area esclusivamente nei periodi migratori; per queste specie è necessario assicurare la tutela degli habitat, in modo da favorire la sosta durante i periodi di passaggio, e la riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Falco naumanni: specie non ancora accertata come nidificante; è opportuno favorire l'insediamento di colonie riproduttive anche mediante l'inserimento di strutture artificiali adatte, e intervenire nello stesso tempo con la tutela degli habitat di alimentazione e con la riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Falco peregrinus, per il quale si vuole conservare la popolazione migratrice e svernante e ridurre il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Tra le specie che si trovano in un buono stato di conservazione, si ritiene di intervenire con i seguenti obiettivi:

Pernis apivorus: conservazione e incremento della popolazione nidificante, anche attraverso azioni di miglioramento degli habitat forestali (per la nidificazione e per i siti di foraggiamento).

Circaetus gallicus: conservazione della popolazione nidificante, anche attraverso azioni di miglioramento degli habitat forestali (per la nidificazione) e degli ambienti aperti (per i siti di foraggiamento)

Lullula arborea: conservazione e incremento della popolazione nidificante, anche attraverso azioni di miglioramento degli habitat adatti alla specie.

Egretta garzetta: incremento della presenza della specie, mediante interventi di miglioramento ambientale che ne favoriscano la sosta.

Falco columbarius: incremento della presenza della specie, mediante interventi di miglioramento ambientale che ne favoriscano lo svernamento e riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Circus cyaneus e *Circus aeruginosus*: incremento della presenza delle specie, mediante interventi di miglioramento ambientale e ed il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Come già riportato all'interno del quadro conoscitivo, per altre specie è difficile poter esprimere un giudizio per carenza d'informazioni; si tratta di:

Circus macrourus

Grus grus

Milvus milvus,

presenti esclusivamente in migrazione e in maniera assolutamente occasionale, allo stato attuale delle conoscenze; in ogni caso, queste specie potranno trarre giovamento da interventi di tutela e ripristino di habitat e di riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Non viene presa in considerazione negli obiettivi della strategia *Perdix perdix*, in quanto, come riportato nel quadro conoscitivo, la sua presenza nell'area è riconducibile ad immissioni per fini venatori e quindi a forme alloctone.

La situazione dei **pesci** nell'area vede *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia* e *Cobitis tenia* in buono stato di conservazione, di conseguenza per queste specie l'obiettivo che ci si pone è la conservazione delle popolazioni esistenti tutelando ed eventualmente ripristinando il loro habitat. Più complessa è la condizione di *Barbus meridionalis*, divenuto molto raro se non addirittura estinto nel sito, per il quale l'unico obiettivo che ci si può porre è quello di aumentarne la popolazione tutelando l'habitat fluviale, o ricorrendo ad eventuali reintroduzioni, nel caso in cui fossero avviati progetti specifici in tal senso a livello locale.

L'unico **rettile** di interesse comunitario presente nel SIC è *Emys orbicularis*, il cui stato di conservazione è valutato sufficiente; obiettivo del Piano aumentare la popolazione mediante la tutela dell'habitat adatto, o eventuali interventi di ripristino.

Tra gli **anfibi** d'interesse comunitario l'unica specie presente nell'area è *Triturus carnifex*, considerato in uno stato sufficiente, ma la cui conservazione è strettamente legata alla qualità delle acque, pertanto l'obiettivo è anche in questo caso un aumento della popolazione attraverso la tutela e il ripristino degli habitat.

Tra gli **invertebrati** sono presenti specie che si trovano in uno stato critico come *Coenagrion mercuriale* ed *Austropotamobius pallipes*; la prima non è stata segnalata negli ultimi anni e potrebbe essere estinta nel sito, dunque l'unico obiettivo possibile in questo caso è la tutela dell'habitat. Per il gambero di fiume invece va rigorosamente tutelata la popolazione relitta con l'obiettivo di aumentare il numero di individui, intervenendo contemporaneamente per garantire la qualità dell'habitat della specie.

Sono poi presenti specie che si trovano in uno stato di conservazione “sufficiente” come *Lucanus cervus* e *Lycaena dispar*. In questo caso obiettivo del Piano è la conservazione delle popolazioni esistenti tutelandone rigorosamente l'habitat, e, nel caso di *Lucanus cervus*, favorire un incremento della popolazione con specifici interventi di gestione forestale.

Euplagia quadripunctaria, essendo in un buono stato di conservazione, pone come unico obiettivo la conservazione della popolazione esistente garantendo la tutela dell'habitat.

Come riportato nel quadro conoscitivo, sono state rinvenute nell'estate del 2011 tracce di presenza di *Cerambix cerdo* all'interno del SIC, pertanto è attualmente difficile stabilirne lo stato di conservazione; l'unico obiettivo gestionale possibile è al momento quello di favorirne la presenza e l'incremento mediante la tutela dell'habitat

5. Misure specifiche di conservazione

Per poter raggiungere gli obiettivi fissati dalla strategia sono state individuate una serie di iniziative che vanno a costituire le Misure Specifiche di Conservazione. Esse si articolano nelle seguenti cinque categorie:

Interventi attivi (IA). Questi sono generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo, ovvero ad orientare una dinamica naturale.

Regolamentazioni (RE). Si possono indicare come tali quelle azioni di gestione i cui effetti (favorevoli) sullo stato di conservazione delle specie e/o degli habitat, sono frutto di scelte programmatiche che raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi.

Incentivazioni (IN). Queste misure hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi conservazionistici.

Monitoraggio e/o ricerca (MR). Sono interventi che hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre a quello di verificare il successo delle azioni proposte.

Programmi didattici (PD). Servono alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamento sostenibili che mirano, mediante il coinvolgimento delle comunità locali, alla tutela dei valori naturalistici del sito.

Le MSC vengono di seguito riclassificate in tre categorie a seconda di specie e habitat alle quali si indirizzano:

Misure trasversali di conservazione, che interessano sia habitat che specie animali.

Misure per la conservazione di habitat.

Misure per la conservazione di specie animali.

Accanto ad ogni intervento proposto viene indicata la localizzazione dell'intervento, ovvero se la misura interessa tutto il territorio del SIC, rivestendo un carattere di tipo generale (GN), oppure se riguarda un perimetro o aree circoscritte, e quindi puntuale (PT).

5.1 Misure trasversali di conservazione

AGRICOLTURA				
Tipo Intervento	Habitat	Specie	Azione	Localizzazione
IN	3130, 3270	<p>Avifauna: <i>Egretta garzetta</i>, <i>Casmerodius albus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaenus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Falco naumanni</i>, <i>Grus grus</i>, <i>Burthinus oedicephalus</i>, <i>Coracias garrulus</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Pernis ptilorhynchus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Lullula arborea</i>.</p> <p>Rettili: <i>Emys orbicularis</i>.</p> <p>Anfibi: <i>Triturus cristatus</i>.</p> <p>Mammiferi: <i>Muscardinus muscardinus</i>, <i>Myotis daubentonii</i>, <i>Myotis mystacinus</i>, <i>Tadarida teniotis</i></p> <p>Pesci: <i>Cobitis taenia</i>, <i>Leuciscus souffia</i>, <i>Chondrostoma toxostoma</i>, <i>Barbus haasi</i>, <i>Barbus meridionalis</i>.</p> <p>Invertebrati: <i>Lycaena dispar</i>.</p>	Promozione di un'agricoltura sostenibile che limiti l'utilizzo di fertilizzanti e pesticidi	GN

5.2 Misure per la conservazione di habitat

GESTIONE DELLA VEGETAZIONE			
Tipo intervento	Habitat interessato/i	Azione	Localizzazione
IA	3130, 3270, 92A0	Controllo o eradicazione di specie esotiche/ruderali invasive	GN
IN	9260	Incentivi per la conservazione e il miglioramento dell'Habitat 9260	PT
FRUIZIONE SOSTENIBILE			
Tipo intervento	Habitat interessato/i	Azione	Localizzazione
PD	6210 (*), 92A0	Attività di educazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica finalizzate al rispetto dell'habitat	GN
MONITORAGGI			
Tipo intervento	Azione		Localizzazione
MR	Monitoraggio degli habitat di allegato I della Direttiva 92/43/CEE		GN

5.3 Misure per la conservazione delle specie animali

PROTEZIONE E CREAZIONE DI SITI RIPRODUTTIVI			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IA	<i>Ciconia ciconia</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Coracias garrulus</i>	Interventi per consentire aumento dei potenziali siti di nidificazione	PT

IA	<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis blythi</i>	Posizionamento di bat box per aumentare la disponibilità di rifugi (anche sotto i ponti in cemento armato, ove mancano le fessure)	PT
MANTENIMENTO DELLE COMPONENTI NATURALI NELLE AREE AGRICOLE ETEROGENEE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IN	<i>Emberiza hortulana</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Falco naumanni</i>	Promuovere la conservazione di arbusteti radi e praterie, limitando la successione ecologica	GN
IN	<i>Lycaena dispar</i>	Promozione della conservazione della vegetazione lungo le rive dei fossi e canali irrigui	GN
IN	<i>Lanius collurio</i> , <i>Hystrix cristata</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis blythi</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Nyctalus noctula</i>	Incentivi per la conservazione di agroecosistemi, attraverso il ripristino/conservazione delle connessioni ecologiche come siepi, filari alberati, fossi e ruscelli	GN
GESTIONE DELLA VEGETAZIONE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IN	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i>	Promuovere la tutela dei rifugi in ambito forestale mediante la conservazione di vecchi alberi cavi ed il mantenimento in piedi di alberi morti	GN
IN	<i>Muscardinus avellanarius</i> , <i>Hystrix cristata</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis nattereri</i>	Promozione di una gestione sostenibile del sottobosco	GN
IN	<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis daubentoni</i> ,	Promozione del mantenimento in piedi di alberi morti	GN

RIDUZIONE PRESSIONE VENATORIA, PESCA E PRELIEVO			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
PD	<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Chondrostoma genei</i> , <i>Leuciscus souffia</i> , <i>Cobitis taenia</i>	Attività ed incontri di educazione e sensibilizzazione per la tutela della fauna ittica d'interesse comunitario	GN
PD	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Attività ed incontri di educazione e sensibilizzazione per evitare il prelievo illegale di <i>Austropotamobius pallipes</i>	GN

VIABILITA', INFRASTRUTTURE E FRUIZIONE SOSTENIBILE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
PD	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis blythi</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Plecotus austriacus</i> , <i>Myotis nattereri</i>	Sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul tema della conservazione dei chiroteri, mediante cartellonistica e materiale informativo	PT

MIGLIORAMENTO DELLE ZONE UMIDE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IA	<i>Ardea purpurea</i> , <i>Ardeola ralloides</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Ciconia cicoria</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Sterna hirundo</i>	Interventi di tutela/ ripristino delle zone umide	PT

CONTROLLO/ERADICAZIONE DI SPECIE ANIMALI CHE DETERMINANO SQUILIBRI AMBIENTALI			
Tipo intervento	Specie da tutelare	Azione	Localizzazione
IA	<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Triturus carnifex</i>	Eradicazione specie di gambero alloctone	GN
IA	<i>Emys orbicularis</i>	Rimozione di testuggini alloctone	GN

IA	<i>Barbus meridionalis, Barbus plebejus, Chondrostoma genei, Leuciscus souffia, Cobitis taenia</i>	Controllo/eradicazione di fauna ittica alloctona	GN
MONITORAGGI			
Tipo intervento	Azione		Localizzazione
MR	Monitoraggio delle specie di allegato II della Direttiva 92/43/CEE		GN
MR	Monitoraggio delle specie di allegato I della Direttiva 2009/147/CEE		GN

6. Elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica

I principali caratteri del paesaggio agrario, sono evidenziati mediante analisi speditiva delle formazioni naturali e del tessuto colturale. In base alle conoscenze attuali possono essere individuate due macro aree sufficientemente omogenee: il comprensorio di pianura e quello collinare. All'interno dei comprensori è possibile evidenziare altre caratteristiche peculiari del territorio dovute sia alla componente naturale che agricola. Si vuole inoltre precisare che, per il paesaggio agricolo di seguito descritto, viene fatto riferimento al territorio del SIC compreso all'interno del Parco Regionale dello Stirone, in quanto è in tale zona che rientra la quasi totalità delle aree agricole.

Comprensorio di collina

La zona collinare si profila da punto di vista agroambientale e forestale più ricca di formazioni naturali rispetto al comprensorio di pianura. Questo vale sia dal punto di vista quantitativo, con 320 formazioni vegetali censiti, che costituiscono il 63% del totale, che qualitativo, con una prevalenza delle specie vegetali autoctone e presenza di alloctone (in particolare Robinia ed Amorfa), relegata alle zone a maggior influenza antropica, in particolare lungo le reti di comunicazione viaria e in parte nell'asta fluviale del t. Stirone. Ampie superfici boschive risalgono i versanti collinari, mentre i corsi d'acqua sono quasi sempre segnati da una consistente fascia di vegetazione ripariale. Le siepi si presentano in prevalenza ben strutturate e diversificate; esse delineano una rete di corridoi ecologici di raccordo tra le diverse aree di rifugio per flora e fauna. Fenomeni di abbandono entrano come elemento caratterizzante di questo comprensorio sia a carico dei seminativi che dei vigneti. Insieme alle aree calanchive danno il quadro di un agroecosistema che si presenta quindi con un elevato grado di complessità ambientale. Negli ordinamenti colturali è prevalente la diffusione del prato avvicendato di erba medica in successione con cereali autunno-vernini. Nei terreni collinari più vocati fa invece consistente comparsa la vite. L'allevamento zootecnico è rivolto alla produzione di latte, ma si presenta strutturalmente a carattere estensivo. In alcune aree agricole, coltivate nonostante la rilevante pendenza, l'erosione del suolo e i fenomeni di dissesto si confermano elementi destabilizzanti del territorio.

Comprensorio di pianura

Questo territorio, che comprende aree agricole dei comuni di Salsomaggiore Terme, Alseno e Fidenza, si caratterizza per la prevalente giacitura piana e per una connotazione degli ordinamenti colturali tipici dell'agricoltura più intensiva. Questo trova conferma nella presenza di colture irrigue, in particolare mais, e in una maggior variabilità annuale delle colture facenti capo alle aziende ad indirizzo vegetale. La flessibilità degli ordinamenti colturali è stata beneficiata, a partire dal 2003, dallo sviluppo del sistema di invasi artificiali, alimentato dalla condotta irrigua costruita dal locale Consorzio di Bonifica. La superficie media aziendale e la dimensione degli appezzamenti segnano un marcato aumento rispetto al comprensorio collinare, mentre assistiamo alla pressoché totale scomparsa del vigneto specializzato. Gli allevamenti zootecnici di vacche da latte raggiungono le dimensioni più elevate, soprattutto nell'agro fidentino. Due sono i caseifici attivi in quest'area. Ad uno di essi è affiancato l'unico allevamento suino presente attualmente nel Parco. Per contro si assiste ad un drastico impoverimento della componente naturale del paesaggio agrario, con la scomparsa dei boschi extraripariali e delle formazioni siepose. I corsi d'acqua minori e i canali vedono spesso sacrificata la propria vegetazione arborea-arbustiva di contorno, sostituita al più da canneti o altra vegetazione erbacea. Le coltivazioni si spingono frequentemente sino alle sponde del torrente Stirone.

Nelle zone pianeggianti emerge quindi una progressiva rarefazione degli elementi naturali dell'agroecosistema, quali siepi, zone umide, corpi d'acqua minori, zone incolte marginali, etc., si sono inoltre semplificate le rotazioni colturali con formazione di ampi appezzamenti, confinanti tra loro senza soluzione di continuità. Questi fenomeni hanno determinato una drastica riduzione delle zone di rifugio, riproduzione ed alimentazione per la fauna selvatica, e quelle indisturbate per la flora spontanea.

Riassumendo, da questa descrizione del paesaggio agrario, emergono nel SIC come elementi naturali ad alta valenza ecologica le siepi, i boschetti ed i filari alberati, in quanto determinano i seguenti vantaggi:

- Un miglioramento del paesaggio.
- Limitano l'impatto ambientale dell'attività agricola.
- Hanno funzione di barriera frangivento.
- Determinano un incremento della presenza di insetti pronubi e di predatori/parassiti di fitofagi (i quali danneggiano le produzioni agrarie).

- Forniscono habitat, aree di rifugio o corridoi per il transito della fauna selvatica.

La presenza di fasce boscate, arbustive o erbacee ai margini di fossi, canali e corsi d'acqua in generale, permette poi un'azione di consolidamento delle sponde una riduzione dell'erosione superficiale un effetto tampone, attuando un contenimento delle perdite dei nutrienti (principalmente azoto e fosforo) e della dispersione dei fitofarmaci dai campi coltivati.

Tra le specie presenti nel SIC d'interesse comunitario, tali elementi risultano fondamentali in particolare per la chiroterofauna, in quanto vanno a realizzare quel mosaico agroambientale in grado di fornirgli terreni di caccia adeguati, ma anche per quell'avifauna strettamente legata all'ambiente agricolo. Risulta pertanto importante tutelare tutte le siepi e le altre formazioni lineari presenti nel paesaggio agrario, soprattutto quelle presenti nella zona collinare, in quanto è proprio all'interno di questo comprensorio che essi sono maggiormente presenti.

Rivestono inoltre un'importante valenza ecologica anche gli invasi idrici (laghetti), i quali, pur tenendo conto del diverso grado di naturalità e del diverso uso (irriguo o non irriguo) di questi elementi, rappresentano senza dubbio degli habitat da salvaguardare o da arricchire con vegetazione ripariale.

Misure Specifiche di Conservazione - Territorio interno all'Area protetta

1. Nota introduttiva

Il SIC IT4020003 "Torrente Stirone" è un nodo importante di Rete Natura 2000, che si estende su di un territorio di circa 2.748 ettari tra le province di Parma e di Piacenza e interessa i comuni di Fidenza, Salsomaggiore, Pellegrino Parmense, Alseno e Vernasca.

Il SIC tutela habitat e specie animali e vegetali di importanza comunitaria: in particolare in quest'area sono presenti 13 habitat di interesse comunitario; tra questi ve ne sono due di elevato valore che all'interno della Rete Natura 2000 si considerano prioritari:

6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee"

6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodietea*".

Tra le specie d'interesse comunitario si distinguono: quelle vulnerabili, non in pericolo di estinzione nell'immediato, ma che potrebbero divenire tali in un prossimo futuro se permangono le condizioni di rischio; quelle rare, con popolazioni piccole e localizzate in aree geografiche ristrette, diffuse sporadicamente su una superficie più ampia; quelle endemiche, che richiedono particolare attenzione vista la specificità del loro habitat. Tra queste sono considerate prioritarie quelle in pericolo di estinzione nel breve periodo; nel SIC è presente solo una specie prioritaria, l'*Euplagia quadripunctaria* (Falena dell'edera), oltre a numerose specie d'interesse comunitario. Tra queste ultime ve ne sono alcune che si trovano in uno stato critico nell'area come, tra gli uccelli, *Himantopus himantopus* (Cavaliere d'Italia), *Sterna hirundo* (Sterna), *Lanius collurio* (Averla piccola) ed *Emberiza hortulana* (Ortolano); tra i mammiferi, alcuni pipistrelli, come *Myotis blythi* (Vespertilio di Blyth), *Barbastella barbastellus* (Barbastello), *Miniopterus schreibersi* (Miniottero), *Myotis emarginatus* (Vespertilio smarginato) e *Myotis bechsteinii* (Vespertilio di Bechstein); tra i pesci *Barbus meridionalis* (Barbo canino) e tra gli invertebrati *Austropotamobius pallipes* (Gambero di fiume) e la farfalla *Lycaena dispar*.

Per la conservazione delle sopra citate specie ed habitat d'importanza comunitaria, l'Unione Europea ha individuato nei Piani di Gestione e nelle Misure Specifiche di Conservazione gli strumenti adeguati e necessari per raggiungere tale finalità.

Si tratta in pratica di strumenti conoscitivi e normativi che individuano lo stato di conservazione e le minacce che gravano sugli elementi d'interesse comunitario e definiscono la strategia e le azioni necessarie per la loro conservazione/miglioramento.

Questo documento contiene le Misure Specifiche di Conservazione e il Piano di Gestione del SIC, e si integra con il documento riguardante il quadro conoscitivo e con il Regolamento.

La struttura del documento è coerente con gli "Indirizzi per la predisposizione dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna" che mettono in atto la Sottomisura 2 della Misura 323 "TUTELA E RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO RURALE" del P.S.R. Emilia-Romagna 2007-2013.

2. Indicazioni gestionali: premessa metodologica

La strategia è genericamente considerata come l'arte e la scienza di ordinare, di sviluppare ed impiegare le forze di un'organizzazione per conseguire la massima probabilità di raggiungere obiettivi realisticamente perseguibili.

La gestione di un sito Natura 2000 rientra nella politica pubblica di conservazione della natura.

Ogni politica pubblica punta ad affrontare una situazione-problema di interesse collettivo. La configurazione che essa assume dipende anzitutto da come la situazione-problema viene focalizzata e rappresentata. Tale rappresentazione risente fortemente di quanto si conosce effettivamente della situazione e di come ci si approccia ad essa, a partire da quali interessi o attese o valori. La rappresentazione del problema è il prodotto di un processo complesso al quale contribuiscono conoscenze e interessi, o punti di vista, intrecciati tra loro.

La rappresentazione ispira la strategia d'attacco al problema, assieme ad altri elementi. A valle della strategia, la policy è definita dalla struttura di attuazione. La strategia identifica gli **obiettivi** da perseguire nel quadro delle finalità della politica, e individua i **mezzi** in grado di conseguire gli obiettivi. La **struttura** comprende la individuazione delle singole **attività** che occorre svolgere per attuare la strategia, e il quadro degli **svolgimenti** delle attività: in sostanza, chi fa che cosa o la divisione del lavoro. Tra le attività, sono comprese sia le attività

operative legate alla erogazione dei beni/servizi individuati, sia le attività di coordinamento, di monitoraggio e controllo, di governo del processo di attuazione: anch'esse infatti sono essenziali affinché la strategia trovi effettiva realizzazione.

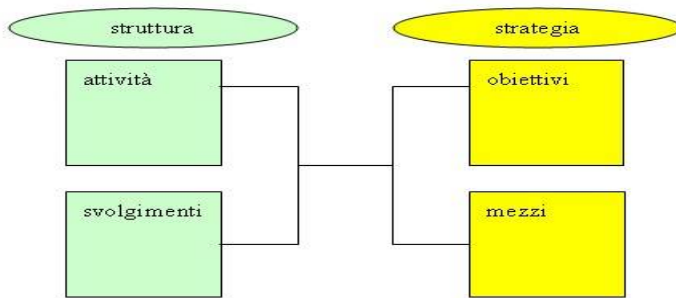


Figura 1: struttura logica della strategia

Analizzando la figura 1 risulta evidente come il successo della policy dipende anche dalla struttura di attuazione. È chiaro che se la strategia è errata, poco può essere recuperato su questo versante. Ma anche in presenza di una strategia perfetta, che compie la migliore scelta di obiettivi e mezzi che possiamo immaginare nel contesto specifico (e dunque già scontata quella certa definita disponibilità di risorse finanziarie, di competenze professionali, o di strutture organizzative in grado di implementare la strategia), una errata o parziale strutturazione delle attività e degli svolgimenti che ne dovrebbero conseguire, è in grado di minare la policy. Non tutto in sostanza dipende da una buona strategia; serve anche una buona attuazione.

3. Strategia

3.1 La situazione problema

Il SIC Stirone interessa l'alta e media valle del Torrente Stirone: la parte alta è caratterizzata da una buona qualità dell'acqua del corso del torrente e da un territorio circostante di collina alta, in prevalenza boscato e con situazioni di abbandono di colture agricole e in corso di rinaturalizzazione.

La media valle è invece caratterizzata da una qualità dell'acqua di livello inferiore con problemi nei mesi estivi di non raggiungimento delle condizioni di deflusso minimo vitale. Il territorio circostante è pianeggiante e prossimo alla collina e ha un utilizzo agricolo intensivo.

Nell'alta valle si registrano le maggiori presenze di specie di interesse comunitario ed è anche in quest'area che si registrano i principali problemi di conservazione, per via della maggiore vulnerabilità dell'ambiente naturale. Nella media valle invece si registra una presenza inferiore di specie animali oggetto di tutela da parte delle Direttive europee. Tali specie sono meno vulnerabili rispetto a quelle dell'alta valle e pertanto, a fronte di un ambiente soggetto ad una maggiore pressione antropica, si registrano comunque situazioni meno gravi.

3.1.1 Minacce e criticità

Nell'area interessata dal SIC IT 4020003 "Torrente Stirone", sono stati individuati alcuni fattori che costituiscono un pericolo per la conservazione di specie e habitat d'interesse comunitario. Di seguito vengono riportate tali minacce classificate per la tipologia di attività che le genera: agricoltura; gestione della vegetazione; caccia, pesca e prelievo; trasporti e comunicazioni; fruizione; inquinamento; modifiche antropiche e processi naturali.

Agricoltura

La pratica agricola se svolta in modo sostenibile e compatibile con l'ambiente circostante è un fattore in grado di contribuire al miglioramento della biodiversità; ma quando essa viene sviluppata in modalità intensiva costituisce una minaccia per diverse specie che frequentano questo tipo di ambienti. In particolare i seguenti uccelli sono quelli maggiormente sensibili a questa minaccia:

Casmerodius albus, *Egretta garzetta*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Hieraaetus pennatus*, *Grus grus*, *Burhinus oedichnemus* (migratori e/o svernanti), *Circus pygargus*, *Falco naumanni*, *Coracias garrulus* (nidificanti certi o possibili).

Anche il testudinato *Emys orbicularis* subisce l'agricoltura intensiva, ed in particolare l'utilizzo di fertilizzanti e pesticidi che determinano l'inquinamento delle acque in cui vive.

Ulteriori criticità, sempre inerenti a questo settore ma più specifiche risultano essere:

- Le trinciature e gli sfalci di superfici erbose in periodo riproduttivo, ed in particolare della vegetazione spontanea erbacea ed arbustiva ai margini dei coltivi, che colpiscono *Emberiza hortulana* e *Lullula arborea*.
- L'abbandono delle colture da frutto e trasformazione in altri habitat forestali, che rappresenta una minaccia per l'habitat 9260 "Castagneti".
- La riduzione di superfici permanentemente inerbite, attraverso la trasformazione o scomparsa di prati-pascoli che interessa soprattutto *Emberiza hortulana*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Lullula arborea* e *Caprimulgus europaeus*.
- Gli sfalci precoci per *Emberiza hortulana* e lo sfalcio delle rive dei fossi e dei canali irrigui per *Lycaena dispar*.
- L'utilizzo di pesticidi e diserbanti che inquinano le zone umide dove si riproduce *Ixobrychus minutus* e, insieme all'uso di rodenticidi, insetticidi e geodisinfestanti, rappresenta una minaccia anche per *Lanius collurio*, *Emberiza hortulana*, *Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lullula arborea*, per il micromammifero *Muscardinus avellanarius* e per il rettile *Emys orbicularis*. Da segnalare inoltre come l'utilizzo di pesticidi in agricoltura incida negativamente sulle popolazioni di insetti di cui si nutre il chiroterro *Tadarida teniotis*. Sempre in quest'ambito costituisce un fattore di criticità per *Lanius collurio* anche la dispersione di diserbanti su siepi in fase vegetativa.
- Gli animali al pascolo e i cani liberi, che distruggono nidi di *Lullula arborea* e *Caprimulgus europaeus*.
- Il totale abbandono, che non consente la permanenza dell'habitat di transizione 5130 "Formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli", portando la comunità vegetale verso la formazione del bosco.
- L'abbandono di sistemi pastorali, ovvero il declino delle attività zootecniche estensive, che porta ad una riduzione delle superfici pascolate che rappresentano un ambiente importante per *Lanius collurio*.
- La distruzione e la trinciatura di siepi, macchie di filari alberati e boschetti in periodo riproduttivo, che costituisce una minaccia rilevante per *Lanius collurio*, *Hystrix cristata* e *Caprimulgus europaeus*. La rimozione di siepi e boschetti, ed in generale l'eliminazione degli elementi naturali dell'agroecosistema e degli ecotoni, porta ad una banalizzazione del paesaggio che determina la scomparsa dei terreni di caccia per diverse specie di chiroterri quali: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis blythi*, *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Pipistrellus kulhi*, *Tadarida teniotis*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*.

Gestione della vegetazione

L'ambiente boschivo, in particolare quello ripariale collocato a ridosso del torrente Stirone costituisce un habitat importante per l'ecologia di diverse specie. Le principali minacce risultano quindi essere le seguenti:

- Il taglio incontrollato della vegetazione ripariale, che costituisce una criticità per l'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".
- La distruzione della fascia arborea lungo i corsi d'acqua, che rappresenta una minaccia per chiroterri come *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*, in quanto determina una riduzione dei territori di caccia.
- La riduzione/mancanza di siti idonei alla nidificazione e alla sosta, che interessa specie migratrici e svernanti come *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta* e *Casmerodius albus* (vegetazione ripariale), *Ciconia nigra* (ambiente boschivo), *Falco peregrinus* e *Burhinus oedichnemus* (ambienti aperti), ma anche specie nidificanti certe o potenziali come *Ardea purpurea* (acque lentiche), *Himantopus himantopus* (acque lotiche, vegetazione lungo le rive), *Sterna hirundo* (acque lotiche e lentiche), *Coracias garrulus* (ambienti forestali/aperti).
- I tagli boschivi ripetuti e ravvicinati, che favoriscono la Robinia, alterando così l'habitat 9260 "Castagneti".
- Il taglio dei boschi in periodo riproduttivo, che ha effetti molto negativi soprattutto per *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus* e *Lullula arborea*.

- La pulizia del sottobosco, che rappresenta una criticità per *Muscardinus avellanarius*, *Hystrix cristata* ed *Euplagia quadripunctaria*, riduce i territori di caccia per *Myotis bechsteinii* e *Myotis nattereri* ed inoltre determina una riduzione dei rifugi per altri chirotteri quali *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis daubentoni*, *Myotis nattereri*, *Plecotus austriacus*, *Myotis mystacinus*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*.
- La riduzione di alberi maturi e ceppaie, che incide negativamente su mammiferi quali *Muscardinus avellanarius* ed *Hystrix cristata*, ma anche su invertebrati come *Lucanus cervus*.
- Il taglio e l'incendio abusivo dei cespuglieti in periodo riproduttivo per *Caprimulgus europaeus*, e gli incendi dei boschi, sempre durante il periodo riproduttivo, che colpiscono *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus*, *Muscardinus avellanarius* e *Lucanus cervus*.
- Il taglio incontrollato della vegetazione ripariale costituisce una criticità per l'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".
- La distruzione della fascia arborea lungo i corsi d'acqua rappresenta una minaccia per chirotteri di Allegato IV della direttiva Habitat come *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*, in quanto determina una riduzione dei territori di caccia.
- La riduzione/mancaza di siti idonei alla nidificazione e riproduzione in diverse tipologie ambientali, che interessa soprattutto specie migratrici e svernanti come *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta* e *Casmerodius albus* (vegetazione ripariale), *Ciconia nigra* (ambiente boschivo), *Falco peregrinus* e *Burhinus oedichnemus* (ambienti aperti), ma anche specie nidificanti certe o potenziali come *Ardea purpurea* (acque lentiche), *Himantopus himantopus* (acque lotiche, vegetazione lungo le rive), *Sterna hirundo* (acque lotiche e lentiche), *Coracias garrulus* (ambienti forestali/aperti).
- I tagli boschivi ripetuti e ravvicinati, che favoriscono la Robinia, alterando così l'habitat 9260 "Castagneti".
- Il taglio dei boschi in periodo riproduttivo è un intervento che ha effetti molto negativi soprattutto per *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus* e *Lullula arborea*.
- La pulizia del sottobosco, che rappresenta una criticità per *Muscardinus avellanarius*, *Hystrix cristata*, *Euplagia quadripunctaria*.
- La riduzione di alberi maturi e ceppaie incide negativamente su mammiferi quali *Muscardinus avellanarius* ed *Hystrix cristata*, ma anche su invertebrati come il *Lucanus cervus*.
- Il taglio dei cespuglietti in periodo riproduttivo per *Caprimulgus europaeus*, e gli incendi dei boschi, sempre durante il periodo riproduttivo, che colpiscono *Circaetus gallicus*, *Pernis apivorus*, *Muscardinus avellanarius* e *Lucanus cervus*.

Caccia, pesca e prelievo

Per quanto riguarda la pesca, è da segnalare il prelievo di specie d'interesse comunitario quali *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei* e *Leuciscus souffia*. Particolarmente importante risulta essere il prelievo illegale di *Austropotamobius pallipes*, la cui popolazione all'interno del SIC è in una situazione di forte criticità.

Il disturbo venatorio (rappresentato dalla presenza di una limitrofa Azienda Agri-Turistico Venatoria) in periodo riproduttivo risulta importante soprattutto per *Circaetus gallicus* e *Pernis apivorus*; ma la pressione venatoria determina comunque un impatto negativo anche per *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Pandion haliaetus*, *Falco naumanni*, *Falco columbarius*, *Falco peregrinus*, *Grus grus*, *Burhinus oedichnemus* ed *Hystrix cristata*. Anche gli interventi di selecontrollo del cinghiale possono rappresentare una minaccia per *Circaetus gallicus*.

Da segnalare inoltre un'altra criticità, legata sempre alla pressione venatoria, a carico di *Lullula arborea* che può essere abbattuta in quanto accidentalmente confusa con l'allodola, specie cacciabile.

Il bracconaggio colpisce inoltre specie come *Pernis apivorus* ed *Hystrix cristata*, mentre le esche avvelenate sono pericolose per diverse specie di uccelli quali *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Falco naumanni*, *Falco columbarius* e *Pernis apivorus*.

La cattura illegale di pulli da parte di bracconieri rappresenta una minaccia soprattutto per *Coracias garrulus*, mentre altre forme di prelievo/raccolta interessano *Emys orbicularis*, *Lucanus cervus*, *Euplagia quadripunctaria* e *Lycaena dispar*.

Trasporti e comunicazioni

Essendo l'area attraversata da diverse vie di comunicazione è inevitabile che un fattore di criticità sia legato proprio al rischio di collisione tra la fauna selvatica e gli autoveicoli che circolano lungo le strade. In particolare

risultano colpite da tale problematica specie quali *Caprimulgus europaeus*, *Hystrix cristata*, *Emys orbicularis* e *Triturus carnifex*.

La presenza di elettrodotti-linee elettriche MT e AT rappresentano un fattore di pericolo, determinando, per diversi volatili, il rischio di collisione con cavi sospesi ed elettrocuzione. Le specie che sono interessate da tale minaccia sono *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Milvus migrans*, *Milvus milvus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Hieraaetus pennatus*, *Pandion haliaetus*, *Pernis apivorus*, *Ixobrychus minutus*.

Fruizione

La fruizione turistica e ricreativa del SIC costituisce un fattore di disturbo dei siti riproduttivi di *Alcedo atthis* e *Caprimulgus europaeus*, in particolare in prossimità dei principali punti di accesso al torrente Stirone.

Un ulteriore tipo di disturbo antropico è quello prodotto dai fotografi e dai cineoperatori nei siti di nidificazione di *Circaetus gallicus*.

Rappresenta invece una minaccia molto importante il calpestio delle superfici erbose in periodo riproduttivo con mezzi motorizzati, i quali possono arrecare danno a *Circaetus gallicus*, *Lullula arborea* ed all'habitat d'interesse comunitario 6210 (*) "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee".

Il calpestio eccessivo legato alla fruizione determina, dove presente, un danneggiamento all'habitat 8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*".

Nei siti sotterranei l'eccessiva frequentazione umana è causa di disturbo per i chiroteri che utilizzano tali ambienti come rifugio, ovvero *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythi*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis nattereri* e *Plecotus austriacus*.

Inquinamento

Le principali forme d'inquinamento che interessano negativamente le specie d'interesse comunitario sono riconducibili ai seguenti tre fattori:

- I trattamenti fitosanitari che eliminano i microlepidotteri, e quindi influiscono notevolmente sul regime alimentare di chiroteri quali *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Plecotus austriacus*, *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*.
- L'inquinamento delle acque legato all'utilizzo di fertilizzanti e nutrienti in agricoltura, che riduce la naturalità e dà origine a comunità nitrofile di scarso valore biogeografico a livello di habitat, andando ad alterare l'habitat d'interesse comunitario 3130 "Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*". Sempre in agricoltura, l'utilizzo di fertilizzanti e pesticidi determina un peggioramento della qualità delle acque a cui sono strettamente legate per la loro ecologia specie come *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Cobitis taenia*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Coenagrion mercuriale* ed *Euplagia quadripunctaria*. Un discorso a parte riguarda il torrente Ghiara: nonostante la buona disponibilità di siti riproduttivi per *Alcedo atthis*, la specie risulta totalmente assente, probabilmente per via dell'elevato inquinamento idrico.
- L'inquinamento di tipo luminoso, legato soprattutto all'illuminazione sugli edifici pubblici perturba l'uscita degli individui delle colonie di riproduzione di chiroteri come *Rhinolophus ferrumequinum*.

Modifiche antropiche

L'uomo con i suoi interventi può alterare, a volte anche in modo consistente, gli ambienti frequentati da diverse specie. In particolare in questo paragrafo si vogliono segnalare le seguenti criticità:

- La ristrutturazione di vecchi edifici in cui vengono chiuse tutte le aperture che costituiscono l'accesso in volo per i chiroteri, oppure l'abbandono di edifici rurali con il conseguente cedimento del tetto e dei muri. Le specie interessate risultano quindi essere: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis blythi*, *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Myotis bechsteinii*, *Pipistrellus kulhi*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis daubentoni* e *Myotis mystacinus* (in questi casi anche la manutenzione dei ponti, se effettuata senza tenere presente l'ecologia delle specie, può determinare una scomparsa dei rifugi), *Plecotus austriacus* e *Tadarida teniotis*.

- La grotta ER-PC 10 "Grotta di Vigoleno", unica cavità accatastata in una formazione calcarea in provincia di Piacenza, attualmente chiusa con una porta in ferro che impedisce il libero passaggio ai pipistrelli.
- L'asfaltatura di strade sterrate poderali, che produce un rilevante impatto sugli ambienti frequentati da *Caprimulgus europaeus*.
- Le attività dell'uomo che hanno determinato una riduzione/perdita di zone umide, con effetti chiaramente negativi per specie migratrici e svernanti come *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Casmerodius albus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Falco peregrinus* e *Burhinus oedicephalus*, e per specie nidificanti certe o potenziali come *Ardea purpurea*, *Himantopus himantopus*, *Sterna hirundo* e *Coracias garrulus*.
- Il riempimento di fossi, canali, stagni e specchi d'acqua, che costituisce una minaccia per *Triturus carnifex*.
- La gestione sfavorevole della vegetazione palustre in periodo riproduttivo, attraverso interventi di controllo dei canneti e della vegetazione ripariale proprio durante il periodo riproduttivo di *Ixobrychus minutus*. Inoltre il taglio della vegetazione ripariale ha ripercussioni negative anche per *Euplagia quadripunctaria*.
- Una inappropriata gestione delle ripe (come la canalizzazione delle sponde dei fiumi e l'inquinamento delle acque), che può portare ad una riduzione dell'abbondanza di insetti-preda per *Myotis daubentonii* e *Myotis mystacinus*.
- L'eccessiva captazione idrica superficiale e di falda per usi agricoli e industriali, che porta ad un progressivo abbassamento della falda con effetti negativi sull'habitat 3130 "Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*) e sul 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*". Chiaramente anche le specie strettamente legate a questo tipo d'ambiente risentono della riduzione di quantità acqua nelle zone umide, in particolare ricordiamo *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Austropotamobius pallipes* e *Coenagrion mercuriale*. Quando poi le variazioni dei livelli idrici sono improvvise e consistenti, mettono in seria difficoltà tutta la fauna ittica d'interesse comunitario.

Processi naturali

Non solo fattori antropici, ma anche processi fisici naturali, la normale evoluzione delle biocenosi e l'antagonismo con specie alloctone influenzano la presenza di specie ed habitat d'interesse comunitario. In particolare tra questi elementi ricordiamo:

- L'erosione delle aree di greto, che ha un impatto negativo su habitat quali il 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p." ed il 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*". Sempre l'azione erosiva del torrente Stirone può inoltre determinare la perdita di habitat riproduttivi per *Alcedo atthis*.
- Il degrado di pareti rocciose, che rappresenta una criticità per l'habitat 8220 "Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica"
- L'inaridimento, ovvero i periodi prolungati di siccità uniti a captazioni idriche in alveo che causano una diminuzione di risorsa trofica (ittiofauna) per *Alcedo atthis*.
- I movimenti franosi presso le aree calanchive costituiscono una minaccia per l'habitat 6210 (*) "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee" ed il 6220 (*) "Percorsi substeppeici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodietea*".
- I processi dinamici naturali come l'inarbustamento che colpisce l'habitat 6210 (*) "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con notevole fioritura di orchidee" e l'8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *SedoScleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*". L'evoluzione delle biocenosi (per successione ecologica) determina una perdita di habitat idonei al foraggiamento per *Falco naumanni* e *Pernis apivorus*.
- L'eccessiva presenza di *Myocastor coypus*, che ha un impatto negativo sul canneto dove *Ixobrychus minutus* costruisce il nido.
- L'eccessiva presenza di *Sus scrofa*, che causa perturbazioni e modificazioni nei piccoli corsi d'acqua frequentati da *Coenagrion mercuriale*; il cinghiale, inoltre, distrugge e preda i nidi di *Lullula arborea* e *Caprimulgus europaeus*.

- La possibile diffusione di epidemie legate al fungo *Aphanomyces astaci*, portato da *Procambarus clarkii*, che costituisce una minaccia per *Austropotamobius pallipes* anche sotto il profilo dell'antagonismo e della competitività per le risorse alimentari.
- L'immissione non controllata di fauna ittica, che costituisce una minaccia per l'ecologia di *Austropotamobius pallipes*.
- L'introduzione intenzionale o accidentale di specie alloctone come *Procambarus clarkii* e *Myocastor coypus* che predano uova e larve di *Triturus carnifex*.
- L'antagonismo tra specie ittiche alloctone ed autoctone, che rappresenta una notevole minaccia per quelle indigene.
- L'introduzione di malattie fungine (per specie vegetali), che colpiscono l'habitat 9260 "Castagneti".
- L'invasione di specie vegetali esotiche e/o ruderali come *Echinochloa crus-galli*, *Helianthus tuberosus* e *Solidago gigantea*, che influenzano/alterano l'habitat 3130 "Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*". *Helianthus tuberosus* ed *Artemisia verlotorum* colpiscono l'habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.", mentre il 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" è interessato in particolare da *Amorpha fruticosa*.

3.2 La Struttura

Come si è avuto modo di dire nella premessa metodologica, è importante valutare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni di una politica pubblica con le organizzazioni di soggetti che saranno chiamate ad attivare e portare a termine gli interventi.

I soggetti e le istituzioni presenti nell'area, responsabili della gestione e del mantenimento di buone condizioni dell'ambiente naturale sono molti. In particolare risultano principalmente coinvolti:

L'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità dell'Emilia Occidentale, che si occupa delle politiche di conservazione della natura nelle aree protette e nei siti appartenenti a Rete Natura 2000 nelle province di Parma e Piacenza. È il soggetto responsabile dell'approvazione delle Misure Specifiche di Conservazione e del Piano di Gestione del SIC "Torrente Stirone". Sarà il soggetto che coordinerà l'attuazione delle azioni delle MSC e del Piano.

I Comuni di Pellegrino Parmense, Salsomaggiore Terme, Fidenza, Alseno e Vernasca, che hanno competenza in materia urbanistica e di vigilanza e potranno contribuire al rispetto delle MSC e alla buona esecuzione del Piano di Gestione attraverso i propri servizi tecnici e di polizia locale.

I Servizi agricoltura delle Province di Parma e Piacenza, che svolgono un importante ruolo di programmazione a livello locale delle politiche di sviluppo rurale, ed hanno funzioni di regolamentazione e controllo delle pratiche agricole in relazione all'uso del suolo e dei prodotti chimici.

Il Servizio tecnico di bacino "Affluenti del Po", competente della gestione delle risorse idriche per i corsi d'acqua dell'Emilia occidentale, soggetto tecnico di riferimento per la corretta gestione delle aste fluviali e della difesa del suolo dei versanti.

Le Organizzazioni professionali agricole, in quanto rappresentative del settore economico di maggior peso nell'area interessata.

Il Corpo Forestale dello Stato, in quanto forza di polizia preposta alla sicurezza ambientale e forestale e alla tutela della biodiversità.

A questi soggetti se ne aggiungono altri che in modi vari hanno competenze e interessi su aspetti riguardanti il governo ambientale, in particolare si possono segnalare: i pescatori e le loro associazioni, gli Ambiti Territoriali di Caccia (A.T.C.), l'Azienda Agri-Turistico Venatoria "La Pastoria", i proprietari dei laghetti presenti nell'area dello Stirone, l'ENEL per quanto riguarda le linee elettriche e Montagna 2000 SpA relativamente agli impianti di depurazione delle acque nel territorio di Pellegrino Parmense.

3.3 Orientamenti strategici

La strategia delle Misure Specifiche di Conservazione si basa su tre principi:

1. La concentrazione delle azioni.
2. La condivisione delle azioni.
3. Il monitoraggio delle azioni.

Il primo principio in sostanza dice che si intendono privilegiare negli interventi alcune località, dove maggiore è la concentrazione di specie e habitat in condizioni di sofferenza. Il potere intervenire in questi luoghi consente una maggiore efficienza delle azioni e della spesa. Le aree privilegiate sono le seguenti:

- Monte Combu
- Pietranera
- Monte Santa Cristina
- Laghetti
- Alto corso dello Stirone
- Millepioppi
- Corso dello Stirone tra Tre Pioppi (La Ronsona) e Laurano

Il principio della condivisione delle azioni si fonda sulla necessità di condividere gli obiettivi e gli impegni di azione, a seconda delle competenze dei singoli attori presenti sul territorio. A tale riguardo si è pensato all'introduzione di uno strumento di concertazione innovativo: i contratti di conservazione e sviluppo.

Questo è un tipo di strumento che trova diverse applicazioni nella pratica amministrativa europea. Particolarmente calzanti a riguardo sono le esperienze dei "Contratti di Natura 2000" che operano in Francia, il cui approccio alla Direttiva Habitat predilige come modalità operativa l'utilizzo di misure negoziali. Esso prevede la possibilità per gli operatori (soggetti responsabili della gestione dei siti naturali) di mettere in opera i "Contratti Natura 2000" con i diversi attori dei singoli siti della rete (agricoltori, proprietari, cacciatori, forestali, associazioni, istituzioni locali ecc.). Questi contratti sono simili agli Accordi Agroambientali della Regione Emilia-Romagna, eccetto che per la loro specificità per i siti Natura 2000 e per il fatto che interessano non soltanto il tema dell'agroambiente, ma tutte le iniziative che ruotano intorno alla conservazione della natura e alla gestione dei siti naturali.

Un Contratto Natura 2000 ha durata di cinque anni. Indica una serie di impegni di cui i singoli soggetti che operano nel sito si fanno carico e la contropartita che l'operatore pubblico offre in cambio in termini di aiuto allo sviluppo. Il contratto di conservazione e sviluppo potrebbe inoltre mettere in relazione sia i soggetti privati, sia i soggetti pubblici che operano sul territorio protetto. Esso potrebbe costituire un vero e proprio accordo in cui i diversi contraenti, sulla base di un complesso di regole, stabilirebbero una serie di impegni di cui ognuno si potrebbe far carico. Questo strumento potrebbe costituire una sperimentazione da avviare nell'ambito del nuovo PSR 2014 – 2020.

Infine, vista la natura sperimentale delle azioni di conservazione, sarà opportuno prevedere una serie di azioni di monitoraggio degli interventi, al fine di verificare la loro efficacia e di eventualmente predisporre iniziative di revisione delle MSC dopo un periodo di cinque anni.

4. Obiettivi della Strategia

La strategia si propone la tutela delle specie inserite nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CEE, e degli habitat d'interesse comunitario indicati nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE, presenti nel SIC IT 4020003 "Torrente Stirone", dando priorità negli interventi a specie o habitat che non si trovano in un buono stato di conservazione all'interno dell'area.

Habitat

Tra gli habitat, risultano in uno stato di conservazione che può essere definito "sufficiente":

3130 "Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*)": l'obiettivo fissato è quello di un aumento della superficie occupata, inteso come ripristino dell'habitat fluviale e delle specie floristiche.

6220 (*) "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di *Thero-Brachypodietea*": a causa della particolare localizzazione, si può solo cercare di conservare l'esistente.

8220 "Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica": anche in questo caso, per via delle particolari condizioni ambientali in cui è presente, l'unico obiettivo che si può cercare di raggiungere è quello di conservare l'esistente.

8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*": anche in questo caso si può intervenire solo per cercare di conservare l'esistente.

9150 "Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*": essendo presente su una superficie estremamente ridotta, l'unico obiettivo che si pone è di conservare l'esistente.

91F0 “Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)”: essendo presente su una superficie estremamente ridotta, l'unico obiettivo che si pone è di conservare l'esistente.

91L0 “Querco-carpineti d'impluvio (ad influsso orientale)”: essendo presente in modo frammentato, si ritiene opportuno cercare di conservare l'esistente.

9260 “Castagneti”: anche in questo caso, l'obiettivo è la conservazione dell'esistente.

Per gli altri habitat presenti nel sito ma che si trovano invece in uno stato migliore (“buono”), l'obiettivo fissato è quello di conservazione dell'esistente, con l'aggiunta per l'habitat 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”, di favorire un aumento della superficie e della diversità floristica.

Specie

L'unica specie floristica d'interesse comunitario presente nel SIC è *Himantoglossum adriaticum*, che appare diffusa e con popolazioni costituite sempre da un discreto numero di esemplari, pertanto l'obiettivo individuato è la conservazione dell'esistente.

Tra le specie faunistiche, per quello che riguarda i **mammiferi**, i chiroteri sono quelli che si trovano in uno stato più critico; tra le specie maggiormente a rischio, individuate nei capitoli 5.3 e 5.4 del quadro conoscitivo, per quello che riguarda *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis blythii*, *Plecotus austriacus*, *Nyctalus leisleri* e *Nyctalus noctula*, l'obiettivo che ci si pone è quello di favorire l'aumento delle popolazioni. Per le restanti, ovvero *Miniopterus schreibersii*, *Myotis emarginatus* e *Tadarida teniotis*, si cercherà di conservare l'esistente.

Vi sono inoltre chiroteri definiti in uno stato di conservazione “sufficiente”, ma che necessitano ugualmente di grande attenzione, come *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum* e *Myotis mystacinus*: in questo caso, l'obiettivo è la conservazione delle popolazioni esistenti.

Tra i chiroteri che si trovano in uno stato di conservazione “buono”, come *Myotis daubentoni*, *Pipistrellus kuhli*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Hypsugo savii* ed *Eptesicus serotinus*; l'obiettivo resta quello di conservare le popolazioni esistenti.

Gli altri mammiferi d'interesse comunitario presenti nel SIC sono *Muscardinus avellanarius* ed *Hystrix cristata*, entrambi in uno *status* sufficiente (nonostante l'istrice sia comparso solo di recente nel sito). L'obiettivo del Piano in questo caso è quello di conservare l'esistente, in particolare attraverso la tutela e il ripristino dei loro habitat.

Per quanto riguarda la classe degli **uccelli**, vi sono specie che si trovano in uno stato di conservazione “insufficiente” come:

Emberiza hortulana: non più segnalata dopo l'unica nidificazione accertata nel 1995; l'unica misura applicabile risulta la conservazione degli habitat potenzialmente idonei per la riproduzione.

Pandion haliaetus: presente nel SIC esclusivamente in periodo di migrazione, in quanto sfrutta l'area per il foraggiamento; l'obiettivo è quindi favorirne la presenza, tutelandone gli habitat di alimentazione o ripristinandoli e cercando di ridurre il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Himantopus himantopus: essendo specie legata ad ambienti acquatici di transizione, può essere favorita solo mediante la tutela e il ripristino dell'habitat e cercando di aumentare i potenziali siti adatti alla nidificazione.

Burhinus oedichnemus: per tale specie vale quanto già detto per *Himantopus himantopus*, in quanto frequenta le medesime tipologie ambientali.

Sterna hirundo: può trovare condizioni idonee per l'alimentazione nella porzione settentrionale del torrente; l'obiettivo che si vuole perseguire per tale specie è quindi l'incremento delle risorse trofiche.

Lanius collurio: per questa specie, in forte decremento generalizzato, l'obiettivo non può consistere semplicemente nella conservazione dell'esistente, ma è necessario porsi l'obiettivo di incrementare anche le dimensioni della popolazione.

Coracias garrulus: specie con areale estremamente frammentato nel NordItalia; la sua presenza come nidificante è da ritenersi possibile ma con discontinuità, potendo trovare habitat idonei alla riproduzione solo nel settore settentrionale del SIC. L'obiettivo è aumentarne la popolazione, mediante interventi di tutela o ripristino dell'habitat ed incrementando i siti adatti alla nidificazione.

Milvus migrans: presente nell'area in migrazione; risulta necessario intervenire per tutelarne l'habitat e per ridurre il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Vi sono poi altre specie di uccelli che si trovano in uno *status* “sufficiente”, ma comunque meritevoli di particolare attenzione, come:

Ixobrychus minutus: specie di grande importanza conservazionistica; è necessario incrementarne la popolazione nidificante con interventi di tutela e ripristino degli habitat.

Nycticorax nycticorax, *Casmerodius albus* e *Ardea purpurea*: per queste specie si ritiene necessario incrementare le popolazioni, mediante interventi di miglioramento ambientale che ne favoriscano la sosta (in migrazione o in svernamento) o l'eventuale riproduzione (oggi estremamente sporadica per il solo Airone rosso).

Ardeola ralloides: presente esclusivamente in migrazione, nell'area del SIC è stata segnalata solo occasionalmente; l'obiettivo che il Piano si pone è il ripristino degli habitat di alimentazione.

Ciconia ciconia e *Circus pygargus*: per queste specie, migratrici ma potenzialmente nidificanti nel SIC, è necessario l'incremento dei possibili siti riproduttivi.

Ciconia nigra e *Hieraaetus pennatus*: specie presenti nell'area esclusivamente nei periodi migratori; per queste specie è necessario assicurare la tutela degli habitat, in modo da favorire la sosta durante i periodi di passaggio, e la riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Falco naumanni: specie non ancora accertata come nidificante; è opportuno favorire l'insediamento di colonie riproduttive anche mediante l'inserimento di strutture artificiali adatte, e intervenire nello stesso tempo con la tutela degli habitat di alimentazione e con la riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Falco peregrinus, per il quale si vuole conservare la popolazione migratrice e svernante e ridurre il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Tra le specie che si trovano in un buono stato di conservazione, si ritiene di intervenire con i seguenti obiettivi:

Pernis apivorus: conservazione e incremento della popolazione nidificante, anche attraverso azioni di miglioramento degli habitat forestali (per la nidificazione e per i siti di foraggiamento).

Circaetus gallicus: conservazione della popolazione nidificante, anche attraverso azioni di miglioramento degli habitat forestali (per la nidificazione) e degli ambienti aperti (per i siti di foraggiamento)

Lullula arborea: conservazione e incremento della popolazione nidificante, anche attraverso azioni di miglioramento degli habitat adatti alla specie.

Egretta garzetta: incremento della presenza della specie, mediante interventi di miglioramento ambientale che ne favoriscano la sosta.

Falco columbarius: incremento della presenza della specie, mediante interventi di miglioramento ambientale che ne favoriscano lo svernamento e riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Circus cyaneus e *Circus aeruginosus*: incremento della presenza delle specie, mediante interventi di miglioramento ambientale e ed il rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Come già riportato all'interno del quadro conoscitivo, per altre specie è difficile poter esprimere un giudizio per carenza d'informazioni; si tratta di:

o *Circus macrourus* o *Grus grus* o *Milvus milvus*,

presenti esclusivamente in migrazione e in maniera assolutamente occasionale, allo stato attuale delle conoscenze; in ogni caso, queste specie potranno trarre giovamento da interventi di tutela e ripristino di habitat e di riduzione del rischio di elettrocuzione e di collisione con cavi sospesi.

Non viene presa in considerazione negli obiettivi della strategia *Perdix perdix*, in quanto, come riportato nel quadro conoscitivo, la sua presenza nell'area è riconducibile ad immissioni per fini venatori e quindi a forme alloctone.

La situazione dei **pesci** nell'area vede *Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia* e *Cobitis tenia* in buono stato di conservazione, di conseguenza per queste specie l'obiettivo che ci si pone è la conservazione delle popolazioni esistenti tutelando ed eventualmente ripristinando il loro habitat. Più complessa è la condizione di *Barbus meridionalis*, divenuto molto raro se non addirittura estinto nel sito, per il quale l'unico obiettivo che ci si può porre è quello di aumentarne la popolazione tutelando l'habitat fluviale, o ricorrendo ad eventuali reintroduzioni, nel caso in cui fossero avviati progetti specifici in tal senso a livello locale.

L'unico **rettile** di interesse comunitario presente nel SIC è *Emys orbicularis*, il cui stato di conservazione è valutato sufficiente; obiettivo del Piano aumentare la popolazione mediante la tutela dell'habitat adatto, o eventuali interventi di ripristino.

Tra gli **anfibi** d'interesse comunitario l'unica specie presente nell'area è *Triturus carnifex*, considerato in uno stato sufficiente, ma la cui conservazione è strettamente legata alla qualità delle acque, pertanto l'obiettivo è anche in questo caso un aumento della popolazione attraverso la tutela e il ripristino degli habitat.

Tra gli **invertebrati** sono presenti specie che si trovano in uno stato critico come *Coenagrion mercuriale* ed *Austropotamobius pallipes*; la prima non è stata segnalata negli ultimi anni e potrebbe essere estinta nel sito, dunque l'unico obiettivo possibile in questo caso è la tutela dell'habitat. Per il gambero di fiume invece va rigorosamente tutelata la popolazione relitta con l'obiettivo di aumentare il numero di individui, intervenendo contemporaneamente per garantire la qualità dell'habitat della specie.

Sono poi presenti specie che si trovano in uno stato di conservazione "sufficiente" come *Lucanus cervus* e *Lycaena dispar*: in questo caso obiettivo del Piano è la conservazione delle popolazioni esistenti tutelandone rigorosamente l'habitat, e, nel caso di *Lucanus cervus*, favorire un incremento della popolazione con specifici interventi di gestione forestale.

Euplagia quadripunctaria, essendo in un buono stato di conservazione, pone come unico obiettivo la conservazione della popolazione esistente garantendo la tutela dell'habitat.

Come riportato nel quadro conoscitivo, sono state rinvenute nell'estate del 2011 tracce di presenza di *Cerambix cerdo* all'interno del SIC, pertanto è attualmente difficile stabilirne lo stato di conservazione; l'unico obiettivo gestionale possibile è al momento quello di favorirne la presenza e l'incremento mediante la tutela dell'habitat.

5. Misure specifiche di conservazione

Per poter raggiungere gli obiettivi fissati dalla strategia sono state individuate una serie di iniziative che vanno a costituire le Misure Specifiche di Conservazione. Esse si articolano nelle seguenti cinque categorie:

Interventi attivi (IA). Questi sono generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo, ovvero ad orientare una dinamica naturale.

Regolamentazioni (RE). Si possono indicare come tali quelle azioni di gestione i cui effetti (favorevoli) sullo stato di conservazione delle specie e/o degli habitat, sono frutto di scelte programmatiche che raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi.

Incentivazioni (IN). Queste misure hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi conservazionistici.

Monitoraggio e/o ricerca (MR). Sono interventi che hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre a quello di verificare il successo delle azioni proposte.

Programmi didattici (PD). Servono alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamento sostenibili che mirano, mediante il coinvolgimento delle comunità locali, alla tutela dei valori naturalistici del sito.

Le MSC vengono di seguito riclassificate in tre categorie a seconda di specie e habitat alle quali si indirizzano:

Misure trasversali di conservazione, che interessano sia habitat che specie animali.

Misure per la conservazione di habitat.

Misure per la conservazione di specie animali.

Accanto ad ogni intervento proposto viene indicata la localizzazione dell'intervento, ovvero se la misura interessa tutto il territorio del SIC, rivestendo un carattere di tipo generale (GN), oppure se riguarda un perimetro o aree circoscritte, e quindi puntuale (PT).

5.1 Misure trasversali di conservazione

AGRICOLTURA				
Tipo Intervento	Habitat	Specie	Azione	Localizzazione
IN	3130, 3270	<p>Avifauna: <i>Egretta garzetta</i>, <i>Casmerodius albus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaeus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Falco naumanni</i>, <i>Grus grus</i>, <i>Burthinus oedicephalus</i>, <i>Coracias garrulus</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Pernis ptilorhynchus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Lullula arborea</i>.</p> <p>Rettili: <i>Emys orbicularis</i>.</p> <p>Anfibi: <i>Triturus cristatus</i>.</p> <p>Mammiferi: <i>Muscardinus avellanarius</i>, <i>Myotis daubentonii</i>, <i>Myotis mystacinus</i>. <i>Tadarida teniotis</i></p> <p>Pesci: <i>Cobitis taenia</i>, <i>Leuciscus souffia</i>, <i>Chondrostoma toxostoma</i>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Barbus meridionalis</i>.</p> <p>Invertebrati: <i>Lycaena dispar</i>.</p>	Promozione di un'agricoltura sostenibile che limiti l'utilizzo di fertilizzanti e pesticidi	GN

5.2 Misure per la conservazione di habitat

GESTIONE DELLA VEGETAZIONE			
Tipo intervento	Habitat interessato/i	Azione	Localizzazione
IA	3130, 3270, 92A0	Controllo o eradicazione di specie esotiche/ruderali invasive	GN
IN	9260	Incentivi per la conservazione e il miglioramento dell'Habitat 9260	PT
FRUIZIONE SOSTENIBILE			
Tipo intervento	Habitat interessato/i	Azione	Localizzazione
PD	6210 (*), 92A0	Attività di educazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica finalizzate al rispetto dell'habitat	GN
MONITORAGGI			
Tipo intervento	Azione		Localizzazione
MR	Monitoraggio degli habitat di allegato I della Direttiva 92/43/CEE		GN

5.3 Misure per la conservazione delle specie animali

PROTEZIONE E CREAZIONE DI SITI RIPRODUTTIVI			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IA	<i>Ciconia ciconia</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Coracias garrulus</i>	Interventi per consentire l'aumento dei potenziali siti di nidificazione	PT

Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IA	<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis blythi</i>	Posizionamento di bat box per aumentare la disponibilità di rifugi (anche sotto i ponti in cemento armato, ove mancano le fessure)	PT
MANTENIMENTO DELLE COMPONENTI NATURALI NELLE AREE AGRICOLE ETEROGENEE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IN	<i>Emberiza hortulana</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Falco naumanni</i>	Promuovere la conservazione di arbusteti radi e praterie, limitando la successione ecologica	GN
IN	<i>Lycaena dispar</i>	Promozione della conservazione della vegetazione lungo le rive dei fossi e canali irrigui	GN
IN	<i>Lanius collurio</i> , <i>Hystrix cristata</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis blythi</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Nyctalus noctula</i>	Incentivi per la conservazione di agroecosistemi, attraverso il ripristino/conservazione delle connessioni ecologiche come siepi, filari alberati, fossi e ruscelli	GN
GESTIONE DELLA VEGETAZIONE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IN	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis daubentoni</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i>	Promuovere la tutela dei rifugi in ambito forestale mediante la conservazione di vecchi alberi cavi ed il mantenimento in piedi di alberi morti	GN
IN	<i>Musccardinus avellanarius</i> , <i>Hystrix cristata</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis nattereri</i>	Promozione di una gestione sostenibile del sottobosco	GN
IN	<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis daubentoni</i> ,	Promozione del mantenimento in piedi di alberi morti	GN

RIDUZIONE PRESSIONE VENATORIA, PESCA E PRELIEVO			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
PD	<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Chondrostoma genei</i> , <i>Leuciscus souffia</i> , <i>Cobitis taenia</i>	Attività ed incontri di educazione e sensibilizzazione per la tutela della fauna ittica d'interesse comunitario	GN
PD	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Attività ed incontri di educazione e sensibilizzazione per evitare il prelievo illegale di <i>Austropotamobius pallipes</i>	GN

VIABILITA', INFRASTRUTTURE E FRUIZIONE SOSTENIBILE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
PD	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis blythi</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Plecotus austriacus</i> , <i>Myotis nattereri</i>	Sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul tema della conservazione dei chiroteri, mediante cartellonistica e materiale informativo	PT

MIGLIORAMENTO DELLE ZONE UMIDE			
Tipo intervento	Specie	Azione	Localizzazione
IA	<i>Ardea purpurea</i> , <i>Ardeola ralloides</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Casmerodius albus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Ciconia cicoria</i> , <i>Himantopus himantopus</i> , <i>Burhinus oedicanemus</i> , <i>Sterna hirundo</i>	Interventi di tutela/ ripristino delle zone umide	PT

CONTROLLO/ERADICAZIONE DI SPECIE ANIMALI CHE DETERMINANO SQUILIBRI AMBIENTALI			
Tipo intervento	Specie da tutelare	Azione	Localizzazione
IA	<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Triturus carnifex</i>	Eradicazione specie di gambero alloctone	GN
IA	<i>Emys orbicularis</i>	Rimozione di testuggini alloctone	GN

IA	<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Chondrostoma genei</i> , <i>Leuciscus souffia</i> , <i>Cobitis taenia</i>	Controllo/eradicazione fauna ittica alloctona	di	GN
MONITORAGGI				
Tipo intervento	Azione			Localizzazione
MR	Monitoraggio delle specie di allegato II della Direttiva 92/43/CEE			GN
MR	Monitoraggio delle specie di allegato I della Direttiva 2009/147/CEE			GN

Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito

Attività turistico-ricreativa.

È vietato accedere nelle aree in cui è presente l'habitat 8230 "*Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion-dillenii*", segnalate da apposita cartellonistica, salvo autorizzazione dell'Ente gestore.

È vietato circolare con mezzi a motore lungo le mulattiere e/o i sentieri; 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. L'Ente gestore, con propri atti amministrativi, individua i tracciati per i quali si applica tale divieto.

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

E' vietato effettuare le opere e gli interventi in alveo nel fiume Trebbia dal 15 marzo al 15 luglio, per la tutela delle popolazioni residenti di Occhione (*Burhinus oediconemus*), salvo autorizzazione dell'Ente gestore e previa valutazione di incidenza (Vinca).