



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



Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Agricoltura



## **SIC/ZPS IT4030020 Golena del Po di Gualtieri, Guastalla e Luzzara**

**Misure specifiche di conservazione**

**Gennaio 2018**

## Sommario

1. Premessa.....	3
2. Valutazione dello stato di conservazione e delle principali minacce per habitat e specie .....	3
2.1 Habitat.....	6
2.2 Flora.....	8
2.3 Fauna.....	12
3. Indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione e il monitoraggio delle attività di gestione 28	
4. Obiettivi gestionali.....	47
4.1 Obiettivi generali .....	47
4.2 Obiettivi specifici .....	47
5. Strategia gestionale .....	51
5.1 Interventi attivi.....	51
5.2 Incentivi/Indennizzi .....	52
5.3 Programmi di monitoraggio e/o ricerca.....	53
5.4 Programmi didattici .....	53
6. Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito.....	54

## 1. Premessa

L'elaborazione di misure di conservazione deriva dalla necessità di adempimento delle Direttive comunitarie 92/43/CEE, inerente alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, e 79/409/CEE (modificata dalla Dir. 2009/147/CE), relativa alla conservazione degli uccelli selvatici.

Come in particolare esplicitato nella direttiva "Habitat" (92/43/CEE), le azioni gestionali sono finalizzate al mantenimento e all'eventuale ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario presenti nei siti della Rete Natura 2000.

Oltre ad essere definite in base alle specie e agli habitat presenti nei siti e alle loro esigenze ecologiche, le

Misure di Conservazione devono necessariamente essere integrate e coordinate con la pianificazione e le regolamentazioni esistenti, considerando anche le esigenze delle comunità locali e le forme di gestione utilizzate tradizionalmente. Esso rappresenta quindi uno strumento importante per armonizzare la conservazione del Sito Natura 2000 e lo sviluppo economico e sociale del territorio interessato, soprattutto nei casi in cui il sito sia caratterizzato da un'elevata complessità in termini di grado di biodiversità presente e contemporaneamente di uso del territorio.

Nei capitoli che seguono vengono definiti gli obiettivi e la strategia gestionale per habitat e specie del sito, sulla base dei risultati del quadro conoscitivo, della valutazione delle esigenze ecologiche e dei fattori di minaccia. Vengono inoltre individuati indicatori utili a monitorare nel tempo l'efficacia delle azioni gestionali proposte.

Nel presente lavoro sono state considerate non solo le specie e gli habitat di interesse comunitario, ma anche specie ed habitat di interesse conservazionistico per particolare rarità, vulnerabilità, ecc., per le quali si sono seguite le medesime modalità di indagine.

Così come previsto negli *Indirizzi per la predisposizione delle Misure Specifiche di Conservazione dei Siti Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna* alla D.G.R. 28 dicembre 2009, n. 2253, le Misure Specifiche di Conservazione comprendono:

- regolamentazioni di attività antropiche potenzialmente negative (misure regolamentari);
- attività potenzialmente positive (interventi attivi, incentivi/indennità, programmi didattici);
- programmi di studio specifici finalizzati alla gestione di habitat e specie.

## 2. Valutazione dello stato di conservazione e delle principali minacce per habitat e specie

### Metodologia

In generale, misure e piani devono rispondere allo scopo fondamentale di permettere la realizzazione della finalità della Direttiva Habitat, e cioè "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (...)". L'elaborazione delle indicazioni gestionali del sito si basa quindi su un'analisi dettagliata delle specie e degli habitat di interesse gestionale, delle loro esigenze ecologiche (già riportate nel quadro conoscitivo del presente lavoro), del loro stato di

conservazione e dei fattori di minaccia rilevati nel sito.

### Scelta di habitat e specie di interesse gestionale:

- Habitat: sono stati considerati gli habitat dell'all. I della Dir. 92/43/CEE e gli habitat di interesse regionale, se presenti.
- Flora: sono state considerate le specie di interesse conservazionistico individuate come target dalla Regione Emilia-Romagna (data base 2010)
- Fauna: sono state considerate le specie d'interesse conservazionistico individuate come target dalla Regione Emilia-Romagna (data base 2010), di cui sono state considerate le specie presenti nel sito la cui popolazione nel sito è considerata significativa (almeno  $2 >= p > 0\%$ ).

Per quanto riguarda l'avifauna in particolare, sono state inserite le specie nidificanti che:

- si riproducono nell'area,

si sono riprodotte nell'area in passato e potrebbero verosimilmente farvi ritorno qualora si ripresentino le condizioni ambientali ideali;

tra quelle svernanti e migratrici sono state inserite le specie che svernano o migrano regolarmente o saltuariamente nel sito.

Sono state invece scartate le specie svernanti o migratrici la cui presenza nel sito è occasionale.

Stato di conservazione: è stato espresso un giudizio secondo i criteri indicati nelle "Note esplicative per la raccolta dei dati del Formulario Natura 2000", quindi

#### - **per habitat**

Indica il grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale e le possibilità di ripristino.

Questo criterio comprende tre sottocriteri:

- i) grado di conservazione della struttura
- ii) grado di conservazione delle funzioni

La "conservazione delle funzioni" va intesa nel senso di prospettive (capacità e possibilità), per il tipo di habitat del sito in questione, di mantenimento futuro della sua struttura, considerate le possibili influenze sfavorevoli, nonché tutte le ragionevoli e possibili iniziative a fine di conservazione.

- iii) possibilità di ripristino

Questo sottocriterio valuta fino a che punto sia possibile il ripristino di un dato tipo di habitat nel sito in questione.

In sintesi, considerando i tre sottocriteri, si può arrivare alla seguente classificazione:

- |   |   |
|---|---|
| <b>A: conservazione eccellente</b>      | = struttura eccellente indipendentemente dalla notazione degli altri due sottocriteri.<br>= struttura ben conservata ed eccellenti prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.   |
| <b>B: buona conservazione</b>           | = struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.<br>= struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio.<br>= struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio.<br>= struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile. |
| <b>C: conservazione media o ridotta</b> | = tutte le altre combinazioni   |

#### - **per specie**

Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino.

Questo criterio comprende due sottocriteri:

- il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie
- le possibilità di ripristino

In sintesi:

**A: conservazione eccellente** = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino

**B: buona conservazione** = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino

**C: conservazione media o limitata** = tutte le altre combinazioni.

Nel caso non sia possibile attribuire uno specifico valore di conservazione ad una specie (p.e. dati insufficienti) si attribuisce in via cautelativa il valore di conservazione "media o limitata".

Minacce: elenco delle principali minacce e criticità e dei possibili impatti determinati dalle attività antropiche e dalle eventuali dinamiche naturali riscontrati a livello locale nel corso delle indagini o che verosimilmente si possono verificare nel contesto ambientale del sito, sulla base di informazioni acquisite dalla letteratura o dalla conoscenza diretta di situazioni analoghe.

## 2.1 Habitat

3130 - Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea *DIR. 92/43/CEE*

**Stato di conservazione:** buono

**Fattori di minaccia:** estrazione di sabbia e ghiaia; cave; inquinamento; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; riduzione qualità acqua nelle zone umide; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione da parte di specie aliene invasive (vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

**3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* *DIR. 92/43/CEE***

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** inquinamento; inquinamento dell'acqua; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; riduzione qualità acqua nelle zone umide; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione fra specie vegetali; eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

3170\* – Stagni temporanei mediterranei

*DIR. 92/43/CEE*

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** estrazione di sabbia e ghiaia; cave; inquinamento; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione fra specie vegetali; competizione da parte di specie aliene invasive (vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

**3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p.**

*DIR. 92/43/CEE*

**Stato di conservazione:** buono

**Fattori di minaccia:** estrazione di sabbia e ghiaia; cave; inquinamento; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); competizione da parte di specie aliene invasive (vegetali) ; eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

6430 - Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte

*DIR. 92/43/CEE*

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); ; eccessiva presenza di nutria.

91F0 - Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

*DIR. 92/43/CEE*

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** inquinamento; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

*DIR. 92/43/CEE*

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** estrazione di sabbia e ghiaia; cave; inquinamento; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; competizione (fra specie vegetali);

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** inquinamento dell'acqua; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; riduzione qualità acqua nelle zone umide; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

---

**Stato di conservazione:** buono

**Fattori di minaccia:** inquinamento; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

## 2.2 Flora

### **BIDENS CERNUUS L.**

NOME ITALIANO: Forbicina intera

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** estrazione di sabbia e ghiaia; cave; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali).

### **BUTOMUS UMBELLATUS L.**

NOME ITALIANO: Giunco fiorito

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; gestione della vegetazione acquatica e riparia per scopi di drenaggio; interrimento;

evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); prelievo; eccessiva presenza di nutria.

### **CERATOPHYLLUM DEMERSUM L.**

NOME ITALIANO: Ceratofillo comune

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** inquinamento dell'acqua; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

### **LEMNA MINOR L.**

NOME ITALIANO: Lenticchia d'acqua comune

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** inquinamento dell'acqua; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; riduzione qualità acqua nelle zone umide; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

### **POTAMOGETON NATANS L.**

NOME ITALIANO: Brasca comune, Lingua d'acqua

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

### **RORIPPA AMPHIBIA (L.) BESSER**

NOME ITALIANO: Crescione di Chiana

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** estrazione di sabbia e ghiaia; cave; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria.

### **RORIPPA PALUSTRIS (L.) BESSER**

NOME ITALIANO: Crescione palustre

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** estrazione di sabbia e ghiaia; cave; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; riduzione quantità acqua nelle zone umide; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); eccessiva presenza di nutria.

### **SPIRODELA POLYRHIZA (L.) SCHLEID.**

NOME ITALIANO: Lenticchia d'acqua maggiore

**Stato di conservazione:** medio o ridotto

**Fattori di minaccia:** inquinamento dell'acqua; eutrofizzazione delle acque a causa di fertilizzanti; riduzione qualità acqua nelle zone umide; bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo; interrimento; evoluzione della biocenosi (processi naturali); competizione (fra specie vegetali); competizione da parte di specie aliene invasive (vegetali) ; eccessiva presenza di nutria; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.



## 2.3 Fauna

ACIPENSER NACCARII (BONAPARTE, 1836)  
IV

**DIR. 92/43/CEE – ALL. II,**

NOME ITALIANO: Storione Cobice, Storione adriatico

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** pesca abusiva di siluri con mezzi non consentiti; introduzione di ittiofauna alloctona a fini alieutici (*Silurus glanis*), prelievo illegale; inquinamento dell'acqua; prelievo eccessivo dovuto alla pesca sportiva e professionale.

**ALBURNUS ALBURNUS (DE FILIPPI, 1844)**

NOME ITALIANO: Alborella

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** introduzione di ittiofauna alloctona a fini alieutici; inquinamento dell'acqua.

ALCEDO ATTHIS (LINNAEUS, 1758)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Martin pescatore

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** pesca sportiva (disturbo ai siti riproduttivi e di foraggiamento); estrazione abusiva di sabbia nel fiume Po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; canalizzazione; distruzione di nidi di specie fossorie in pareti subverticali in ambienti di cava; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione; interrimento dei bugni; riduzione quantità d'acqua nelle zone umide; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

NOME ITALIANO: Cheppia, Alosa

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** introduzione di ittiofauna alloctona a fini alieutici (*Silurus glanis*); inquinamento dell'acqua; pesca.

#### ANGUILLA ANGUILLA (LINNAEUS, 1758)

NOME ITALIANO: Anguilla

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** introduzione di ittiofauna alloctona a fini alieutici (*Silurus glanis*); prelievo illegale; inquinamento dell'acqua; pesca.

#### ARDEA PURPUREA (LINNAEUS, 1766)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Airone rosso

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** pesca sportiva (disturbo ai siti riproduttivi e di foraggiamento); asportazione di rami e alberi caduti in acqua per favorire l'attività alieutica, riducono gli ambienti idonei per l'alimentazione di Ardeidi; estrazione abusiva di sabbia nel fiume Po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; canalizzazione del Po; interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione; perdita di habitat umidi potenziali e di aree per il foraggiamento e la riproduzione; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto; eccessiva presenza di Nutria.

#### ARDEOLA RALLOIDES (SCOPOLI, 1769)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Sgarza ciuffetto

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** pesca sportiva (disturbo ai siti riproduttivi e di foraggiamento); estrazione abusiva di sabbia nel fiume Po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; canalizzazione del Po; alterazione/distruzione delle zone umide collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

BOTAURUS STELLARIS (LINNAEUS, 1758)

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Tarabuso

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** pesca sportiva (disturbo ai siti riproduttivi e di foraggiamento); uccisioni illegali, bocconi avvelenati; estrazione abusiva di sabbia nel fiume po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; canalizzazione; alterazione/distruzione di zone umide; interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

**CHLIDONIAS NIGER (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Mignattino comune

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; eccessiva p

resenza di Nutria.

**CHROICOCEPHALUS RIDIBUNDUS (LINNAEUS, 1766)**

NOME ITALIANO: Gabbiano comune

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche.

CICONIA CICONIA (LINNAEUS, 1758)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Cicogna bianca

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** uccisioni illegali, bocconi avvelenati; interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche.

CIRCUS AERUGINOSUS (LINNAEUS, 1758)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Falco di palude

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** uccisioni illegali, bocconi avvelenati; estrazione abusiva di sabbia nel fiume po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; riduzione dei canneti; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche.

CIRCUS PYGARGUS (LINNAEUS, 1758)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Albanella minore

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** sostituzione degli habitat originari delle golene con seminativi; agricoltura intensiva

(pioppicoltura); uso di rodenticidi nelle coltivazioni in golena; perdita delle praterie golenali e della funzionalità ecologica del paleoalveo della crostolina; uccisioni illegali, bocconi avvelenati; estrazione abusiva di sabbia nel fiume po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; canalizzazione; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; strade sterrate e percorsi che consentono ai mezzi motorizzati di raggiungere le aree di maggior pregio naturalistico; trinciature e sfalci di superfici erbose in periodo riproduttivo.

#### **COBITIS TAENIA (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. II*

NOME ITALIANO: Cobite

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** introduzione di ittiofauna alloctona a fini alieutici (*Silurus glanis*, *Misgurnus sp.*, ecc ); inquinamento dell'acqua.

#### **CROCIDURA LEUCODON (HERMANN, 1780)**

NOME ITALIANO: Crocidura ventre bianco

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** sommersione degli habitat a causa di eventi alluvionali; uso d'insetticidi, rodenticidi e diserbanti nelle aree agricole; rimozione di boschetti, siepi o elementi naturali in aree agricole

#### **CROCIDURA SUAVEOLENS (PALLAS, 1811)**

NOME ITALIANO: Crocidura minore

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** sommersione degli habitat a causa di eventi alluvionali; uso d'insetticidi, rodenticidi e diserbanti nelle aree agricole; rimozione di boschetti, siepi o elementi naturali in aree agricole

EGRETTA GARZETTA (LINNAEUS, 1766)

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Garzetta

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** abbattimento pioppeti industriali in periodo riproduttivo; pesca sportiva (disturbo ai siti riproduttivi e di foraggiamento); asportazione di rami e alberi caduti in acqua per favorire l'attività alieutica, riducono gli ambienti idonei per l'alimentazione di ardeidi; uccisioni illegali, bocconi avvelenati; estrazione abusiva di sabbia nel fiume Po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della gola e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; canalizzazione; distruzione/alterazione di zone umide; interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; perdita di habitat umidi potenziali e di aree per il foraggiamento e la riproduzione; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

**EPTESICUS SEROTINUS (SCHREBER, 1774)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. IV*

NOME ITALIANO: Serotino comune

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** perdita d'habitat riproduttivi o d'alimentazione; ristrutturaz

ione di edifici.

**HELIX POMATIA (LINNAEUS, 1758)**

NOME ITALIANO: Chiocciola

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** prelievo/raccolta fauna in generale.

**HIEROPHIS VIRIDIFLAVUS (LACÉPÈDE, 1789)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. IV*

NOME ITALIANO: Biacco

**Stato di conservazione:** buona

**Fattori di minaccia:** abbandono di lenze con esche innestate: causano il decesso degli esemplari che rimangono allamati o ingarbugliati nei fili; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate.

**HIMANTOPUS HIMANTOPUS (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Cavaliere d'Italia

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; distruzione/alterazione di zone umide.

**HYLA INTERMEDIA (BOULENGER, 1882)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. IV*

NOME ITALIANO: Raganella italiana

**Stato di conservazione:** buona

**Fattori di minaccia:** rimozione di siepi e boschetti; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate; interrimento dei bugni; distruzione/alterazione di habitat umidi; canalizzazione; riduzione quantità d'acqua nelle zone umide; interrimento dei bugni; eccessiva presenza di gamberi alloctoni (*Procambarus clarkii*).

**HYPSUGO SAVII (BONAPARTE, 1837)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. IV*

NOME ITALIANO: Pipistrello di Savi

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** rimozione di siepi e boschetti; perdita d'habitat riproduttivi o d'alimentazione; ristrutturazione di edifici.

IXOBRYCHUS MINUTUS (LINNAEUS, 1766)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Tarabusino

**Stato di conservazione** media o limitata

**Fattori di minaccia:** pesca sportiva (disturbo ai siti riproduttivi e di foraggiamento); estrazione abusiva di sabbia nel fiume Po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; canalizzazione; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione; eccessiva presenza di nutria; distruzione/alterazione di zone umide; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto.

**JYNX TORQUILLA (LINNAEUS, 1758)**

NOME ITALIANO: Torcicollo

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** uso d'insetticidi e pesticidi nei pioppeti industriali; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti specializzati; interrimento del paleoalveo della Crostolina.

LACERTA BILINEATA (DAUDIN, 1802)

**DIR. 92/43/CEE – ALL. IV**

NOME ITALIANO: Ramarro occidentale

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** abbandono di lenze con esche innestate; causano il decesso degli esemplari che rimangono allamati o ingarbugliati nei fili; banalizzazione del territorio; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate.

**LANIUS COLLURIO (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Averla piccola

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** uso d'insetticidi e pesticidi nelle coltivazioni in golena; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti specializzati; strade sterrate e percorsi che consentono ai mezzi motorizzati di raggiungere le aree di maggior pregio naturalistico; eliminazione di aree arbustate e siepi, eccessiva banalizzazione del territorio con distruzione e coltivazione di aree incolte.

**MILVUS MIGRANS (BODDAERT, 1783)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Nibbio bruno

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** uccisioni illegali, bocconi avvelenati; collisioni o folgorazi

oni con le linee elettriche.

**MOTACILLA FLAVA (LINNAEUS, 1758)**

NOME ITALIANO: Cutrettola

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** uso di insetticidi e pesticidi nelle coltivazioni in golena.

**NATRIX NATRIX (LINNAEUS, 1758)**

NOME ITALIANO: Natrice dal collare

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** abbandono di lenze con esche innestate: causano il decesso degli esemplari che rimangono allamati o ingarbugliati nei fili; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate; banalizzazione del territorio.

NYCTICORAX NYCTICORAX (LINNAEUS, 1758)

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Nitticora

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** abbattimento pioppeti industriali in periodo riproduttivo; pesca sportiva (disturbo ai siti riproduttivi e di foraggiamento); asportazione di rami e alberi caduti in acqua per favorire l'attività alieutica, riducono gli ambienti idonei per l'alimentazione di ardeidi; estrazione abusiva di sabbia nel fiume Po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione ; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto; perdita di aree umide idonee; canalizzazione Po.

**PALAEONETES ANTENNARIUS (H. MILNE EDWARDS, 1837)**

NOME ITALIANO: Gamberetto di fiume

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** eccessiva presenza di gamberi alloctoni (*Procambarus clarkii*); mancanza di macrofite acquatiche in grado di fornire rifugio alla specie, possibili bloom algali; inquinamento dell'acqua.

**PANDION HALIAETUS (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Falco pescatore

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** bracconaggio; pesca sportiva (disturbo ai luoghi di sosta e foraggiamento); collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; disturbo ai luoghi di nidificazione, svernamento o alimentazione

**PELOPHYLAX LESSONAE/ KLEPTON ESCULENTUS (CAMERANO, 1882/LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. IV*

NOME ITALIANO: Rana verde

**Stato di conservazione:** buona

**Fattori di minaccia:** rimozione di siepi e boschetti e di habitat umidi; sostituzione degli habitat originari con pioppeti d'impianto; riduzione di quantità d'acqua nelle zone umide; interrimento dei bugni; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate; interrimento dei bugni; eccessiva presenza di gamberi alloctoni (*Procambarus clarkii*) e in generale presenza di specie alloctone e pesci; prelievo.

**PERCA FLUVIATILIS (LINNAEUS, 1758)**

NOME ITALIANO: Persico reale

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** introduzione di ittiofauna alloctona a fini alieutici; inquinamento dell'acqua; pesca.

**PERNIS APIVORUS (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Falco pecchiaiolo

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; disturbo ai luoghi di sosta o alimentazione

**PHALACROCORAX CARBO (LINNAEUS, 1758)**

NOME ITALIANO: Cormorano

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** uccisioni illegali, bocconi avvelenati; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche, distruzione/alterazione zone umide.

**PHILOMACHUS PUGNAX (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Combattente

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** interventi di rinaturazione di zone umide in cava con p non idonee alla presenza dell'avifauna.

endenze delle rive  
eccessive,

**PIPISTRELLUS KUHLLII (KUHL, 1817)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. IV*

NOME ITALIANO: Pipistrello albolimbato

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** ristrutturazione edifici.

**PLUVIALIS APRICARIA (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Piviere dorato

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; perdita di habitat come prati naturali e pascoli, campi con stoppie o arati.

NOME ITALIANO: Lucertola muraiola

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** abbandono di lenze con esche innestate; causano il decesso degli esemplari che rimangono allamati o ingarbugliati nei fili; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate.

NOME ITALIANO: Lucertola campestre

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** abbandono di lenze con esche innestate; causano il decesso degli esemplari che rimangono allamati o ingarbugliati nei fili; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate.

NOME ITALIANO: Rospo smeraldino

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** rimozione di siepi e boschetti e habitat umidi; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate; interrimento dei bugni; riduzione di quantità acqua in zone umide; eccessiva presenza di gamberi alloctoni (*Procambarus clarkii*); presenza di specie aliene e pesci.

NOME ITALIANO: Topino

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** estrazione abusiva di sabbia nel fiume Po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; distruzione di nidi di specie fossorie in pareti subverticali in ambienti di cava.

## **RUTILUS ERYTHROPHthalmus**

NOME ITALIANO: Triotto

**Stato di conservazione:** medio/ridotto

**Fattori di minaccia:** introduzione di ittiofauna alloctona a fini alieutici; inquinamento dell'acqua.

STERNA HIRUNDO (LINNAEUS, 1758)

**DIR. 147/2009/CE – ALL. I**

NOME ITALIANO: Sterna comune

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** estrazione abusiva di sabbia nel fiume po con abbassamento del letto di magra, altera le normali dinamiche idrologiche della golena e conseguentemente i processi ecologici ad esse associate; collisioni o folgorazioni con le linee elettriche; sostituzione degli habitat originari delle golene con pioppeti d'impianto; perdita di aree umide idonee; canalizzazione dei corsi d'acqua; eccessiva presenza di nutrie; distruzione/alterazione zone umide.

## **SUNCUS ETRUSCUS (SAVI, 1822)**

NOME ITALIANO: Mustiolo

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** sommersione degli habitat a causa di eventi alluvionali; uso d'insetticidi, rodenticidi e diserbanti nelle aree agricole; rimozione di boschetti, siepi o elementi naturali in aree agricole

**TALPA EUROPEA (LINNAEUS, 1758)**

NOME ITALIANO: Talpa europea

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** sommersione degli habitat a causa di eventi alluvionali; uso d'insetticidi, rodenticidi e diserbanti nelle aree agricole; rimozione di boschetti, siepi o elementi naturali in aree agricole

**TRINGA GLAREOLA (LINNAEUS, 1758)**

*DIR. 147/2009/CE – ALL. I*

NOME ITALIANO: Piro piro boschereccio

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** interventi di rinaturazione di zone umide in cava con pendenze delle rive eccessive, non idonee alla presenza dell'avifauna.

**TRITURUS CARNIFEX (LAURENTI, 1768)**

*DIR. 92/43/CEE – ALL. II, IV*

NOME ITALIANO: Tritone crestato italiano

**Stato di conservazione:** media o limitata

**Fattori di minaccia:** rimozione di siepi e boschetti e zone umide; canalizzazione; riduzione quantità acqua nelle zone umide; investimento di fauna, in particolare in strade asfaltate; interrimento dei bugni; eccessiva presenza di gamberi alloctoni (*Procambarus clarkii*).



### 3. Indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione e il monitoraggio delle attività di gestione

#### Generalità

L'individuazione di un adeguato set d'indicatori è indispensabile per la corretta strutturazione di un sistema di monitoraggio e di controllo dello stato di conservazione della Rete Natura 2000, al fine di misurare l'efficacia delle attività di gestione e dei processi necessari al perseguimento degli obiettivi dei Piani di gestione elaborati a scala di singolo sito. In termini generali, tali indicatori devono interpretare adeguatamente i processi evolutivi a carico di habitat e specie per validare, indirizzare o ri-modulare, se necessario, le azioni e gli interventi di gestione.

Il sistema di indicatori deve fare riferimento specifico alla diversa complessità e organizzazione del mosaico territoriale, agli assetti floristico, vegetazionale, forestale, faunistico e idrobiologico, oltre che ai fattori di disturbo e alterazione ambientale. Il quadro informativo deve essere integrato da indicatori relativi al settore socioeconomico, ed eco-funzionale - al fine di rilevare la presenza di fattori di pressione esercitati sull'ambiente in grado di alterarne i processi evolutivi. Si tratta quindi di elementi, gli indicatori, che devono fornire risposte ad esigenze gestionali e al contempo rispondere a criteri di sintesi e semplicità di rilevamento e di lettura.

In particolare, gli habitat sono da considerarsi in stato di conservazione soddisfacente quando:

i) si mantengono e/o promuovono i processi eco-funzionali in grado di garantire un adeguato livello di diversità specifica interna (fattore habitat-specifico); ii) si assicurano superfici adeguate naturali o semi-naturali per permettere e sostenere i naturali processi di successione ecologica tra habitat in serie catenale. Si dovrà procedere, pertanto, in termini prioritari a monitorare l'estensione complessiva dei diversi habitat con particolare riferimento a quelli prioritari e allo stato di conservazione delle specie tipiche e/o guida e dei fattori caratteristici o intrinseci (es. struttura verticale, densità, ecc.).

Considerando le specie vegetali, si convengono in stato di conservazione soddisfacente quando:

i) si mantengono e/o promuovono i processi eco-funzionali in grado di garantire un adeguato livello di complessità strutturale delle popolazioni (ad es. in classi di età, fertilità) della specie nel sito in analisi; ii) si assicurano superfici adeguate naturali o semi-naturali per permettere e sostenere i naturali processi evolutivi delle popolazioni della specie nel sito in analisi.

Considerando le specie animali lo stato di conservazione per una specie si considera soddisfacente quando:

i) l'andamento della popolazione della specie indica che la stessa specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale presente negli habitat del sito; ii) la presenza quantitativa ed areale di tale specie non è minacciata né rischia la riduzione o il declino in un futuro prevedibile.

La scelta degli indicatori deve rispondere a determinati requisiti e criteri; devono cioè essere:

di riconosciuta significatività ecologica;

sensibili ai fini di un monitoraggio precoce dei cambiamenti;

di vasta applicabilità a scala nazionale;

di rilevamento relativamente semplice ed economico;

chiari e non generici;

ripetibili, indipendentemente dal rilevatore;

□□□□confrontabili nel tempo, e quindi standardizzati;

□□□□coerenti con le finalità istitutive del sito;

□□□□uno strumento concreto in mano all'Ente Gestore, con i quali esso sappia tenere sotto controllo l'evoluzione dei popolamenti e l'influenza su di essi degli interventi gestionali.

## C.2 Habitat e specie vegetali

### C.2.1 Premessa

La definizione degli indicatori si è basata sull'attenta e puntuale analisi dello stato di conservazione di habitat e specie all'interno del sistema di aree protette in esame oltre che alla valutazione del livello di perturbazione insistente sugli elementi di interesse conservazionistico a scala di sito Rete Natura 2000. Nello specifico, l'elaborazione degli indicatori, in conformità alla necessità di fornire strumenti "chiari, ripetibili e coerenti" ha tenuto conto delle proposte interpretative avanzate da Regione Emilia-Romagna nei documenti propedeutici alla presente campagna di aggiornamento a scala provinciale). In altre parole, habitat e specie vegetali di interesse conservazionistico (sia comunitario che regionale) sono state raggruppate rispettivamente sulla base del gruppo eco-funzionale di habitat di appartenenza (*sensu* Bolpagni et al.,

2010<sup>1</sup>); per le specie vegetali si è tenuto in considerazione il loro baricentro distributivo e, quindi, si sono raggruppate in relazione alle tipologie di habitat ove sono state identificate in campo (Tabelle 1 e 2, rispettivamente per habitat e specie vegetali).

---

**Tabella 1.** Gruppi eco-funzionali (GEF) di habitat e loro distribuzione nel sistema di siti Rete Natura 2000 analizzati (da Bolpagni et al., 2010 - modificata; in grigio gli habitat dei vari gruppi non presenti nel sistema di Siti Rete Natura 2000 in analisi); codifiche: VN = Valle Novellara, RR = Rio Rodano, EG = Enza-Gattatico, PO = Po, RT = CT = Cassa Tresinaro, VR = Valle Re.

---

<sup>1</sup> Nel complesso sono stati identificati 12 gruppi eco-funzionali (GEF) di habitat; 4 relativi agli habitat costieri e alofili (A1, A2, A3 e A4) che corrispondono: agli ambienti acquatici marini (A1), alle vegetazioni annuali o pioniere dei contesti litoranei e dei sistemi dunali (A2), alle praterie e fruticeti igrofili su substrati a diverso grado di salinità (A3) e ai pascoli inondata continentali (A4); 4 relative alle formazioni di acque lentiche e sistemi lotici (B1, B2, B3 e B4) che includono: le vegetazioni dei corpi idrici lentiche poco profondi (B1), le comunità di ambienti lentiche dominate da anfifite prevalentemente annuali (B2), le cenosi perfluviali delle forme di fondo periodicamente emergenti dei sistemi lotici (B3), e le comunità spiccatamente idro-igrofile dei sistemi lotici (B4); 3 relative ai sistemi torbosi/sistemi sorgentizi (C1, C2, C3), che raggruppano: le cenosi di torbiere acide a sfagni (C1), le paludi (C2), ambienti di stillicidio (C3); e, infine, 1 relativo alle cenosi forestali idro-igrofile, anche se le comunità arboree ripariali rilevate in ER (9180, 91E0, 91F0, 92A0) presentano differenze significative in termini eco-funzionali (da Bolpagni et al., 2010).

GEF	Codice	Habitat	Siti
A5	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)	EG
B1		Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> ) Laghi e stagni distrofici naturali	
	3110 3160 3140	Acque oligo-mesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i>	
	3150 <i>Pp</i>	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	VN, EG
	<i>Ny</i>	<i>Parvopotamion</i> (Codice CORINE Biotopes 22.422) <i>Nymphaeion albae</i> (Codice CORINE Biotopes 22.431)	VN, RR, EG, PO, RT, VR EG, VR PO, VR
B2		Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorellatea uniflorae</i> e/o <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	EG EG, PO
	3130 3170*	Stagni temporanei mediterranei	
	3270 3250 3220	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.	VN, EG, PO
B3	3230 3240	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i> Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>  Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	

<b>B4</b>	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del	<b>RR, EG, VR</b> <b>VN, RT, VR</b>
-----------	---	--

*Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

Fiumi mediterranei a flusso permanente con

**3260** vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

**3280** Fiumi mediterranei a flusso intermittente  
**3290** con il

*Paspalo-Agrostidion*

---

*Glycerio-Sparganion* (Codice CORINE Biotopes **EG, VR**)

**Gs** 53.4)

**VN, RR, EG, PO, CT, C2 Pa** *Phragmition* (Codice CORINE Biotopes 53.1)

**VR**

**Mc** *Magnocaricion* (Codice CORINE Biotopes 53.2) **VN, EG, CT, VR**

<b>GEF</b>	<b>Codice</b>	<b>Habitat</b>	<b>Siti</b>
	<b>7210*</b>	Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>	
	<b>6410</b> <b>6430</b>	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi ( <i>Molinion caeruleae</i> )	
	<b>Fu</b> <b>Ac</b>	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile <i>Filipendulion ulmariae</i> <i>Angelico-Cirsietum palustris</i>	<b>EG, PO, VR</b>
	<b>9180*</b>	Foreste di valloni del <i>Tilio-Acerion</i> Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus</i>	<b>VR</b>
<b>D1</b>	<b>91E0*</b> <b>91F0</b> <b>92A0</b> <b>Sc</b>	<i>excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) Boschi misti dei grandi fiumi di pianura Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> <i>Salicetum cinereae</i> ( <i>Salicion cinereae</i> ) (Codice CORINE Biotopes 22.422)	<b>PO, VR</b> <b>RR, EG, PO</b> <b>VR</b>





## C.2.2 Habitat

Il monitoraggio degli habitat e la loro gestione deve permettere l'acquisizione almeno delle seguenti informazioni: 1) superficie occupata dall'habitat, 2) struttura dell'habitat. In tabella 3 si riporta l'elenco completo degli indicatori per gli habitat.

**Tabella 3.** Indicatori per il monitoraggio degli habitat (GEF = Gruppi eco-funzionali).

INDICATORE	GEF	UNITA' MISURA	DI	DEFINIZIONE	FONTE	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
Dimensione della tessera più estesa dell'habitat	Tutti gli habitat	Ettari e frazioni fino al m <sup>2</sup>	frazioni	Superficie territoriale, misurata in ettari e frazioni fino al m <sup>2</sup> , della tessera di maggiori dimensioni occupata dall'habitat	Carta habitat e DB associato con superfici e successivi aggiornamenti	Drastica riduzione della dimensione delle tessere occupate dall'habitat	
Estensione dell'habitat	Tutti gli habitat	Ettari e frazioni fino al m <sup>2</sup>	frazioni	Superficie territoriale, misurata in ettari e frazioni fino al m <sup>2</sup> , occupata dall'habitat	Carta habitat e DB associato con superfici e successivi aggiornamenti	Riduzione eccessiva della copertura, superiore a 1/5 della superficie attuale	Rossi & Parolo, 2009
Presenza di specie esotiche nell'habitat	Tutti gli habitat	n. di specie target		Presenza / assenza di specie esotiche	Rilevamenti floristici / fitosociologici		

Presenza di specie nitrofile nell'habitat	B1, B2, B3, B4, C2, D1	presenza/assenza (eventualmente anche Indice di copertura)	Presenza / assenza di specie nitrofile (es.: <i>Urtica dioica</i> )	Rilevamenti floristici / fitosociologici		L'elevata copertura percentuale di specie nitrofile può essere indice della presenza di sostanze chimiche provenienti presumibilmente e dalle attività colturali nei terrazzi adiacenti (DM 3 settembre 2002)
Presenza di captazioni idriche/drenaggi	B1, B2, B3, B4, C2	Presenza/assenza (eventualmente portata delle captazioni)	Verifica della presenza di captazioni/drenaggi nei pressi dell'habitat	Osservazioni su campo, elenco captazioni autorizzate	Riduzione di biodiversità, estinzione di specie.	DM 3 settembre 2002
Presenza di scarichi	B1, B2, B3, B4, C2	Presenza/assenza	Verifica della presenza di scarichi nei pressi dell'habitat	Osservazioni su campo, elenco scarichi autorizzati	Riduzione di biodiversità, estinzione di specie.	DM 3 settembre 2002
Presenza di specie caratteristiche dell'habitat nell'habitat	Tutti gli Habitat	Numero di specie e copertura in m <sup>2</sup>	Numero di specie e copertura	Rilevamenti floristici e fitosociologici	Valutazione della coerenza strutturale con i manuali di interpretazione	
Struttura verticale dell'habitat	D1	Numero	Numero di strati in cui è articolata la vegetazione	Rilevamenti floristici / fitosociologici		DM 3 settembre 2002
Tipologia di gestione forestale	D1	Ettari e %	Ettari e % di superficie forestale gestita a ceduo	Carta Forestale, Progetti e/o Pianificazione di settore, rilievi forestali		
Presenza di alberi morti in piedi	D1	Numero alberi/ettaro	Numero alberi morti in piedi per ettaro	Rilievi forestali		

Presenza di necromassa	D1	m <sup>3</sup> /ettaro	Metri cubi di necromassa per ettaro	Stime/rilevamenti forestali	Meno di 10 m <sup>3</sup> /ettaro viene qui indicata come una situazione non favorevole	Mason & Cavalli, 2003
Indice di rinnovazione (IR)	D1	Numero di semenzali affermati/ettaro di specie forestali tipiche dell'habitat	Numero di semenzali affermati/ettaro di specie forestali tipiche dell'habitat	Rilevamenti forestali	Assenza di semenzali affermati	

### C.2.3 Specie vegetali

Il monitoraggio degli habitat e la loro gestione deve permettere l'acquisizione almeno delle seguenti informazioni: 1) stima della popolazione, 2) numero e distribuzione delle popolazioni all'interno delle aree Natura 2000. In tabella 4 si riporta l'elenco completo degli indicatori per le specie vegetali (che non possono prescindere da una preliminare identificazione del popolamento e una sua corretta georeferenziazione).

**Tabella 4.** Indicatori per il monitoraggio delle specie vegetali (GEF = Gruppi eco-funzionali).

INDICATORE	GEF	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	BIBLIOGRAFIA E NOTE
Numerosità della popolazione	Tutte le specie	Numero	Numero di individui, ripartibile nelle seguenti categorie: 50-100, 100-200, 200-500, 500-1000, >1000 individui adulti	Elzinga et al., 2001 (Monitoring Plant and Animal populations).
Numero di individui in riproduzione (con fiori)	Tutte le specie	Numero	Numero di individui, ripartibile nelle seguenti categorie: 50-100, 100-200, 200-500, 500-1000, >1000 individui in fiore	
Numero di individui in fruttificazione (con attiva	Tutte le specie	Numero	Numero di individui, ripartibile nelle seguenti categorie: 50-100, 100-200, 200-500, 500-1000,	

			>1000 individui in frutto	
--	--	--	---------------------------	--

dispersione di semi)				
Livello di inter-connettività idraulica	B1, B2, B3, B4, C2	Livello di interconnessione tra popolazioni attraverso il reticolo idrografico superficiale	Si valuta l'isolamento idraulico dei popolamenti di specie idro-igrofile di interesse; secondo 3 classi: 0 = popolamento completamente isolato e solitario, 1 = connettività saltuaria (sono in presenza di fenomeni estremi di deposizione atmosferica), 2 = buona connettività, almeno 3 mesi/anno	

### C.3 Fauna

Il monitoraggio delle specie animali di interesse conservazionistico e la loro gestione deve consentire l'acquisizione almeno delle seguenti informazioni:

Processi informativi di base.

Status delle zoocenosi.

Composizione di zoocenosi guida.

Presenza di specie animali alloctone.

La selezione degli indicatori è effettuata valutando i parametri precedentemente descritti e contestualizzandoli in ciascun sito in relazione alle specifiche peculiarità di specie e habitat.

### Invertebrati

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE DEI DATI	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
------	--------	------------------	-------------	----------------	----------------	---------------------

Presenza di Decapodi d'interesse conservazionistico	<i>Palaemonetes antennarius</i> (4290)	Distribuzione nel sito e indici d'abbondanza in stazioni campione	E' un buon indicatore della qualità ambientale per la particolare sensibilità all'azione di molecole tossiche e nocive. Definizione della distribuzione e consistenza delle popolazioni presenti nel sito, legate a zone umide con vegetazione acquatica	Monitoraggio macrobentico standardizzato	Diminuzione o scomparsa delle popolazioni presenti in un definito numero di stazioni campione	
Popolazione di Lepidotteri Ropaloceri	<i>Lycaena dispar</i> presenza potenziale (3199)	Distribuzione nel sito e indici d'abbondanza in stazioni / transetti campione	Rispondono rapidamente ai cambiamenti ambientali; alcune specie sono legate ad habitat	Monitoraggio di stadi immaginali lungo transetti standardizzati	Rilevamento di un drastico calo numerico di una o più specie in un periodo di	

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE DEI DATI	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
			specifici e a particolari taxa vegetali per lo sviluppo larvale.  Definizione della distribuzione nel sito delle specie di Lepidotteri Ropaloceri, in particolare specie legate alle zone umide.		monitoraggi o di almeno tre anni o rispetto dati pregressi	

Popolazione di Odonati	<i>Ophiogomphus cecilia</i> e <i>Gomphus flavipes</i> presenze potenziali (3957, 3954)	Distribuzione nel sito e indici d'abbondanza in stazioni / transetti campione	In generale sono indicatori di habitat acquatici e aerei, rispondono rapidamente ai cambiamenti ambientali. Definizione della ricchezza e distribuzione della comunità di Odonati.	Monitoraggio di stadi immaginali lungo transetti standardizzati	Rilevamento di un drastico calo numerico di una o più specie in un periodo di monitoraggi o di almeno tre anni o rispetto dati pregressi	
Presenza di Gamberi alloctoni	<i>Procambarus clarckii</i>	Distribuzione nel sito e densità in stazioni campione	Specie invasive che comportano modificazioni strutturali degli habitat, predazione di macroinvertebrati acquatici. Indicano un segno di degrado dell'habitat, con potenziali rischi per la vegetazione e per le specie acquatiche. Definizione della distribuzione e consistenza delle popolazioni presenti nel sito	Monitoraggio macrobentonico standardizzato; trappolaggio mediante nasse	Presenza, persistenza o aumento della popolazione di Gamberi alloctoni nelle stazioni campione individuate	

## Pesci

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
Indice ISECI o altro Indice Ittico	Valutazione generale della comunità ittica			Monitoraggi a cadenza triennale	In base all'indice scelto	Zerunian, 2007

Indice di struttura di popolazione	<i>Barbus plebejus</i> , <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Chondrostoma genei</i> , <i>Leuciscus souffia</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Rutilus erythrophthalmus</i> , <i>Perca fluviatilis</i> , <i>Padogobius martensii</i> , <i>Tinca tinca</i>	Popolazioni strutturate o non strutturate.  Aumento della taglia media dei soggetti presenti adulti.	Distribuzione degli individui all'interno delle classi di età Livello 1: Pop. strutturata Livello 2: Pop. non strutturata – assenza di adulti Livello 3: Pop. non strutturata – assenza di giovani	Monitoraggi a cadenza biennale	Livello di struttura 2 e 3	
Presenza/Assenza	<i>Acipenser naccari</i>		Presenza/Assenza	Schede di rilevamento e segnalazione da assegnare ai pescatori. Annuale	Assenza	
Presenza/Assenza	<i>Alosa fallax</i>	Presenza di adulti	Presenza di soggetti adulti a valle della briglia sulla via Emilia	Monitoraggio con elettropesca, Schede di rilevamento e segnalazione da assegnare ai pescatori. Annuale	Assenza	
Indice di struttura di popolazione	<i>Anguilla anguilla</i>	Popolazione strutturata	Distribuzione degli individui all'interno delle classi di età Livello 1: Pop. strutturata Livello 2: Pop. non strutturata – assenza di adulti Livello 3: Pop. non strutturata – assenza di giovani	Monitoraggio con elettropesca, Schede di rilevamento e segnalazione da assegnare ai pescatori. Vedi anche quanto previsto dal piano regionale anguilla.  Biennale	Assenza	
Indice di struttura di popolazione	<i>Esox flaviae</i>	Popolazione strutturata	Distribuzione degli individui	Monitoraggio con elettropesca.	Assenza. Genetica	
<b>NOME</b>	<b>TARGET</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b>	<b>DEFINIZIONE</b>	<b>FONTE</b>	<b>SOGLIA CRITIC</b>	<b>BIBLIOGRAF</b>

					A	IA E NOTE
			all'interno delle classi di età 1: Pop. strutturata 2: Pop. non strutturata – assenza di adulti 3: Pop. non strutturata – assenza di giovani	Analisi genetiche. Annuale/Biennale	da forme danubiane	
Ittiofauna alloctona	<i>Silurus glanis</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Stizostedion lucioperca</i> , <i>Abramis breme</i> , <i>Esox lucius</i> (forme danubiane), <i>Barbus sp.</i>	Popolazione strutturata		Monitoraggio con elettropesca, Schede di rilevamento e segnalazione da assegnare ai pescatori. Biennale	Aumento della biomassa alloctona	

## Anfibi e Rettili

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE DEI DATI	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
Popolazione di <i>Triturus carnifex</i>	<i>Triturus carnifex</i>	Distribuzione nel sito (indagine qualitativa) e consistenza della popolazione in aree campione (indagine quantitativa)	E' indicatore di cambiamenti climatici, di inquinamento, di mutate condizioni all'interno del sito. Definizione della distribuzione e consistenza delle popolazioni presenti in aree campione; verifica delle condizioni di conservazione degli habitat.	Monitoraggio standardizzato a cadenza triennale mediante osservazione diretta e cattura temporanea con trappole a nassa galleggianti	Diminuzione o scomparsa delle popolazioni presenti in un definito numero di stazioni campione. Diminuzione degli habitat idonei per la specie;	Ambrogio et al., 2003 Caldonazzi e Zanghellini, 2000.

Popolazione di Anfibi di interesse conservazionistico	Anfibi non inclusi in allegato II della Direttiva 92/43/CE;	Distribuzione nel sito (indagine qualitativa) e consistenza della popolazione in aree campione (indagine quantitativa)	Indicatori di cambiamenti climatici, inquinamento, di mutate condizioni all'interno del sito. Definizione della distribuzione e consistenza delle popolazioni presenti in aree campione; verifica	Monitoraggio standardizzato in un periodo di anni (minimo tre) mediante censimenti al canto, controllo delle ovature, night driving, raccolta animali uccisi dalle strade	Diminuzione o scomparsa delle popolazioni delle differenti specie presenti in un definito numero di stazioni campione. Diminuzione degli habitat idonei per ciascuna specie.	
NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE DEI DATI	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
			delle condizioni di conservazione degli habitat.			
Presenza di <i>Emydidae</i> alloctoni	<i>Emydidae</i> alloctoni	Numero di aree occupate	Specie invasiva che entra in competizione con <i>Emydidae</i> autoctoni	Monitoraggio triennale mediante l'uso di sunning turtle trap, transetti standardizzati con l'uso di turtle basking platform	Presenza, persistenza o aumento della popolazione di <i>Emydidae</i> alloctoni nelle stazioni campione individuate o lungo i transetti standardizzati	

## Uccelli

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE DEI DATI	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
Presenza di Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	Numero di coppie nidificanti	Specie ombrello per le specie legate al canneto e alle zone umide. Definizione del numero di coppie nidificanti e localizzazione dei siti riproduttivi	Monitoraggio delle coppie nidificanti nel sito	Diminuzione o scomparsa del numero di coppie nidificanti nel sito in un periodo di monitoraggio protratto su più anni (minimo tre)	

Presenza di Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Numero di coppie nidificanti	di	La specie è ritenuta una buona specie ombrello nei contesti a ecomosaico presenti nel sito. Definizione del numero di coppie nidificanti e localizzazione dei siti riproduttivi	Monitoraggio delle coppie nidificanti nel sito	Diminuzione o scomparsa del numero di coppie nidificanti nel sito in un periodo di monitoraggio protratto su più anni (minimo tre)	
Presenza di Martin Pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Densità numero di coppie	/	Specie fossoria e ittiofaga, popolazioni stabili indicano un buon livello di qualità di acque e fauna ittica	Monitoraggio del numero di coppie nidificanti lungo transetti standardizzati	Rilevamento di un drastico depauperamento delle popolazioni riproduttive in un periodo di monitoraggio protratto su più anni (minimo tre)	
Presenza di colonie riproduttive di Topino	<i>Riparia riparia</i>	Numero di colonie / numero di nidi	di	Specie fossoria e stenoecia, legata alla presenza di pareti subverticali di preferenza lungo corsi	Monitoraggio del numero di colonie, del numero di nidi e del numero di habitat idonei alla	Diminuzione del numero di colonie/nidi in rapporto alla presenza di habitat potenzialmente idonei per la riproduzione	
<b>NOME</b>	<b>TARGET</b>	<b>UNITA' MISURA</b>	<b>DI</b>	<b>DEFINIZIONE</b>	<b>FONTE DEI DATI</b>	<b>SOGLIA CRITICA</b>	<b>BIBLIOGRAFIA E NOTE</b>
				d'acqua (anche cave)	riproduzione presenti nel sito		
Presenza di Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	Densità numero di coppie	/	Specie legata agli ambienti agricoli, sensibile ai mutamenti delle pratiche agricole e ai pesticidi	Monitoraggio per punti d'ascolto negli ambienti vocati per la specie	Diminuzione del numero di coppie nidificanti nel sito in relazione alla disponibilità di habitat riproduttivi idonei.	

Presenza di Torcicollo e altri Picidi in ambienti forestali	<i>Jynx torquilla</i>	Indice di Densità	Picidi; sfruttano prevalentemente ambienti forestali maturi e ben conservati; indicano il grado di maturità degli ambienti boschivi.	Monitoraggio al canto lungo transetti lineari standardizzati; punti d'ascolto e osservazione diretta	Diminuzione o scomparsa del numero di coppie nidificanti nel sito in un periodo di monitoraggio protratto su più anni (minimo tre)	
---	-----------------------	-------------------	--	--	--	--

## Mammiferi

NOME	TARGET	UNITA' MISURA	DI DEFINIZIONE	FONTE DEI DATI	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
Presenza di Chiroteri all'interno del SIC tramite indagine bioacustica	Tutte le specie di Chiroteri	Numero contatti	Taxon estremamente sensibile alle modificazioni ambientali e all'inquinamento. Definizione delle specie presenti tramite indagine bioacustica e catture dirette;	monitoraggi o tramite bat-detector e/o cattura con reti mistnet	Rilevamento di un drastico calo nel numero di contatti e/o di specie all'interno di un periodo di monitoraggio protratto per più anni (minimo tre)	
Presenza di Chiroteri all'interno del SIC tramite monitoraggio dei rifugi	Tutte le specie di Chiroteri	Numero	Taxon estremamente sensibile alle modificazioni ambientali e all'inquinamento. Definizione della consistenza dei rifugi presenti e dei relativi trend di utilizzo tramite rilievo diretto.	Censimento dei rifugi; monitoraggi o del numero di individui presenti	Rilevamento di un drastico calo di esemplari nei rifugi all'interno di un periodo di monitoraggio protratto per più anni (minimo tre).	

Presenza di Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	Distribuzione nel sito e densità in stazioni campione	Specie invasiva che comporta modificazioni strutturali degli habitat acquatici. Indica un segno di degrado dell'habitat, con potenziali rischi	Monitoraggi o tramite osservazione diretta e segni di presenza	Presenza, persistenza o aumento della popolazione di Nutria nelle stazioni campione individuate	
NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE DEI DATI	SOGLIA CRITICA	BIBLIOGRAFIA E NOTE
			per la vegetazione e per le specie acquatiche. Definizione della distribuzione e consistenza delle popolazioni presenti nel sito			

#### C.4 Assetto idrobiologico

Gli aspetti relativi all'assetto idrobiologico trovano adeguata collocazione normativa nel D.Lgs. 152/06 e s.m., nonché nella Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

A titolo di riferimento si riporta parte dell'allegato 5 alla Direttiva 2000/60/CE, relativo agli elementi valutativi per la classificazione dello stato ecologico delle acque, nelle diverse tipologie di ambienti acquatici.

Fiumi

Elementi biologici

Composizione e abbondanza della flora acquatica

Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici

Composizione, abbondanza e struttura di età della fauna ittica Elementi idromorfologici a sostegno degli elementi biologici

Regime idrologico

Massa e dinamica del flusso idrico

Connessione con il corpo idrico sotterraneo

Continuità fluviale Condizioni morfologiche

Variazione della profondità e della larghezza del fiume

Struttura e substrato dell'alveo

Struttura della zona ripariale

Elementi chimici e fisico-chimici a sostegno degli elementi biologici

Condizioni termiche

Condizioni di ossigenazione

Salinità

Stato di acidificazione

Condizioni dei nutrienti

Inquinanti specifici

L'ambiente acquatico, l'alveo, le rive dei corpi idrici e il territorio circostante possono essere valutati mediante l'impiego di Indici Biotici e di Funzionalità, applicando in parte o tutti i seguenti metodi:

□□□I.B.E. (Indice Biotico Esteso) tramite il quale si identifica la classe di qualità biologica dei corsi d'acqua utilizzando le comunità dei macroinvertebrati bentonici (Ghetti, 1997, APAT, 2003: met. 9010);

□□□Indici Trofico-Funzionali relativi al ruolo trofico degli invertebrati bentonici che sono condizionati dalla disponibilità di cibo e, quindi, dalla tipologia dell'habitat acquatico (ÖNORM M., 1995)

□□□I.F.F. (Indice di Funzionalità Fluviale) per l'identificazione ponderata dello stato complessivo dell'ambiente fluviale e della sua funzionalità, intesa come una sinergia di fattori sia biotici sia abiotici presenti nell'ecosistema fluviale (APAT, 2007);

□□□LIM (Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori): è calcolato mediante la procedura indicata nel D. Lgs. 152/99 e s.m. per elaborare le concentrazioni di sei macrodescrittori chimici e di uno

microbiologico ed è indispensabile per la determinazione dello stato ecologico delle acque;

□□□S.E.C.A. (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua): si ottiene incrociando il dato risultante dalle indagini sui macrodescrittori LIM con quello dell'IBE.

□□□ISECI (Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche).

□□□IDRAIM (Sistema di valutazione IDRomofologica, Analisi e Monitoraggio dei corsi d'acqua) in attuazione al D.M. 14 aprile 2009, n. 56 che ha introdotto nuovi "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152",

La valutazione della qualità dei corpi idrici lacustri e della funzionalità perilacuale si può condurre attraverso l'applicazione dei seguenti Indici:

□□□I.F.P. (Indice di Funzionalità Perilacuale) per l'identificazione ponderata dello stato complessivo dell'ambiente lacustre e della sua funzionalità, intesa come una sinergia di fattori sia biotici sia abiotici presenti nell'ecosistema fluviale (ISPRA APPA, 2009);

□□ LTLeco (livello trofico laghi per lo stato ecologico) che integra il fosforo totale, la trasparenza e l'ossigeno disciolto. La somma dei punteggi ottenuti per i singoli parametri costituisce il punteggio da attribuire all'LTLeco, utile per l'assegnazione della classe di qualità.

## **4. Obiettivi gestionali**

### **4.1 Obiettivi generali**

Il SICZPS IT4030020 “Golena del Po di Gualtieri, Guastalla e Luzzara” interessa un'ampia zona di golena del Po, con presenza di coltivi, pioppeti, aree estrattive, ambienti marginali, strutture recettive, alternate ad aree naturali o seminaturali di particolare interesse naturalistico, come lanche, stagni, canali, aree boscate, zone incolte e prati. Una parte di questi ambienti seminaturali origina da interventi di riqualificazione e recupero naturalistico. Tra gli habitat va segnalato in particolare la formazione di codice 3170 Stagni temporanei mediterranei.

Nel sito spiccava la presenza di una delle più grandi garzaie dell'Emilia Romagna, con oltre 400 nidi di Garzetta e di Nitticora, distrutta in periodo riproduttivo per il taglio del pioppeto su cui era insediata; in seguito la garzaia è stata abbandonata. Probabilmente nel sito, ed in particolare nelle aree ripristinate nella zona della “Crostolina”, nidifica anche l'Airone rosso. Tra gli anfibi caratterizzano il sito *il Tritone Crestato* e *la Raganella*. Nel sito è compreso anche un tratto del fiume Po, dove sono ancora segnalati i seguenti pesci di interesse comunitario: Storione cobice, Persico reale, Cobite e Cheppia.

Son inoltre presenti aree di particolare interesse nella golena, esternamente all'attuale confine del sito.

Le principali minacce rispetto agli ambienti e alle specie presenti sono ascrivibili alle più ampie modifiche di carattere idromorfologico, subite negli ultimi decenni dal fiume Po. Le risposte a tali minacce stanno quindi nell'attivazione di interventi e forme di gestione di dimensione sovregionale. In tale contesto è comunque possibile individuare i seguenti obiettivi oggi raggiungibili con misure da adottare entro i confini del sito:

Tali obiettivi sono:

- ridurre le superfici utilizzate per l'impianto di pioppi ibridi e per agricoltura intensiva, in particolare se queste interessano aree demaniali;
- garantire una manutenzione orientata al mantenimento e al consolidamento degli habitat nelle aree di proprietà pubblica;
- orientare alla massima efficacia di conservazione gli interventi di ripristino naturalistico delle aree di ex-cava e di regimazione fluviale, favorendo il recupero della dinamicità idromorfologica del corso d'acqua;
- evitare o regolamentare meglio le attività non compatibili con la tutela della natura.

### **4.2 Obiettivi specifici**

#### **Tutela degli ambienti acquatici e ripariali**

In quanto appartenente alla tipologia ambientale “acque lotiche”, il sito è tra quelli ove la manutenzione delle sponde e dei corpi arginali dei corsi d'acqua è regolamentata, ai sensi del disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua (deliberazione n. 667 del 18 maggio 2009). Alla normativa vigente risulta opportuno aggiungere una regolamentazione che abbia l'obiettivo specifico di tutelare meglio le zone umide rispetto alla minaccia di copertura e/o tombamento, nonché interventi attivi per impedire l'interramento degli ambienti acquatici.

#### **Qualità delle acque**

Il miglioramento della qualità delle acque previsto dalla pianificazione regionale (Piano Regionale di Tutela delle Acque, approvato con DGR 40/2005 - PTA), oltre a soddisfare una generale esigenza di riqualificazione ambientale, va incontro alle esigenze ecologiche di varie specie di interesse conservazionistico presenti nel sito.

Inoltre, per prevenire l'inquinamento chimico, la DGR 1419/2013 vieta l'uso di diserbanti per il controllo della vegetazione presente lungo le sponde dei fossati, nelle aree marginali tra i coltivi, ad eccezione delle scoline. E' tuttavia opportuno intensificare la vigilanza sugli scarichi non autorizzati.

#### **Gestione dei livelli idrici**

Diverse specie ed habitat di interesse conservazionistico sono minacciati dalla carenza idrica, sia negli ambienti lotici, che in quelli lentic. A tale proposito, la normativa regionale sulle acque (PTA, Titolo IV, cap.

1) e le misure di conservazione di cui alla DGR 1419/2013 tutelano i corpi idrici naturali stabilendo l'obbligo del rilascio di un deflusso minimo vitale e il divieto di prosciugamento degli specchi d'acqua di zone umide nel periodo estivo.

### **Disciplina della caccia e della pesca**

La regolamentazione della caccia stabilita dalla normativa nazionale (L.n. 157/94) e regionale (L. n.8/94), nonché dal Piano faunistico venatorio provinciale, insieme alle misure di conservazione sancite dalla DGR 1419/2013, evitano impatti negativi sulla maggior parte delle specie di interesse conservazionistico presenti. Il rispetto delle suddette norme va garantito con adeguata vigilanza. Inoltre è opportuno garantire anche in futuro il mantenimento di alcune norme del Piano Faunistico Venatorio attualmente in vigore.

Per quanto riguarda la pesca, il quadro normativo vigente (in particolare la L.R. 11/2012 e la DGR 1419/2013) risponde all'esigenza di affrontare alcuni fattori di minaccia, come ad esempio la presenza di specie alloctone, mentre va integrato per quanto riguarda la tutela mirata di specie di interesse comunitario.

### **Tutela degli anfibi**

Tutte le specie di anfibi, a seguito dello stato delle zone umide, dei cambiamenti climatici e dell'uso di pesticidi in agricoltura, evidenziano una generale rarefazione. Sulle rane verdi l'ulteriore incidenza della raccolta a scopi alimentari può contribuire a peggiorare lo stato di conservazione delle specie presenti. A tale scopo la D.G.R. 1419/2013 vieta l'uccisione delle specie appartenenti alla fauna minore, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della L.R. n. 15/06 e quindi di tutti gli anfibi di interesse conservazionistico presenti nel sito.

### **Tutela degli elementi seminaturali del paesaggio agrario**

La presenza di siepi, filari, boschetti, fossi, piccole zone umide ed incolti è importante per quasi tutte le specie di interesse conservazionistico animali e vegetali presenti in questo sito, caratterizzato da un'estesa attività agricola. La DGR 1419/2013 introduce la norma fondamentale del divieto di eliminazione degli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario di alta valenza ecologica, da ribadire come misura specifica, con un'indicazione cartografica degli elementi sottoposti a tutela. L'obiettivo di tutela dovrà essere accompagnato anche da una definizione chiara e congrua delle forme di indennizzo, oltre che da misure contrattuali per una gestione più efficace ai fini conservazionistici.

### **Regolamentazione delle attività agricole**

I fattori di minaccia derivanti dall'attività agricola risultano in generale sufficientemente affrontati attraverso una corretta applicazione delle norme vigenti riguardanti in particolare la condizionalità agraria e le Misure generali di conservazione. E' tuttavia opportuno stabilire alcune misure integrative in situazioni mirate, come ad esempio i margini degli habitat individuati. Si ritiene che lo strumento da privilegiare per il raggiungimento di tali obiettivi siano le misure contrattuali o le regolamentazioni indennizzabili, che dovranno quindi trovare una rispondenza nei programmi di finanziamento, fra cui in particolare il Programma regionale di sviluppo rurale.

### **Transito e fruizione ricreativa**

Il disturbo arrecato a fauna, flora ed habitat dalla presenza di mezzi e persone all'interno del sito ha effetti molto diversi in relazione alla presenza di elementi sensibili. E' quindi necessario indicare in modo dettagliato, sia in cartografia che mediante tabellatura, gli accessi e le strade al di fuori delle quali il transito con i mezzi motorizzati è vietato ai sensi della DGR 1419/2013 ed evitare comunque un disturbo eccessivo dovuto alla presenza contemporanea di un numero elevato di fruitori o ad altre attività ricreative.

### **Restauro ambientale**

La conservazione delle specie e degli habitat richiede varie forme di ripristini: riattivazione di lanche, creazione di nuove zone umide di varie dimensioni e profondità, fasce ripariali, prati umidi, incolti, siepi e filari, aree boscate, zone a macchia e radura, superfici aperte con vegetazione scarsa e canneti. Buona

parte di queste tipologie sono comprese negli interventi, in parte realizzati ed in parte progettati, soprattutto nel comune di Guastalla. Altri interventi analoghi possono essere progettati sulla base della disponibilità delle

aree demaniali, da verificare mediante il servizio competente della Regione.

### **Gestione degli habitat**

Gli habitat che rappresentano fasi precoci o intermedie della successione ecologica richiedono interventi periodici per il mantenimento e/o il ripristino di queste condizioni (ad esempio lo sfalcio degli ambienti prativi o lo spurgo delle piccole zone umide)

### **Ricerca e monitoraggio**

La verifica dello stato di conservazione delle specie e degli habitat richiede:

- un monitoraggio regolare, secondo i protocolli relativi ai vari indicatori proposti;
- un monitoraggio floro-faunistico da ripetere su medi o lunghi periodi nel sito, p.e. con cadenze quinquennale, con la finalità di aggiornare la check-list e di valutare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse gestionale.

E' inoltre importante promuovere ricerche sia qualitative che quantitative specifiche su determinati gruppi faunistici (Chiroterri, Anfibi, ecc.), finalizzati alla conoscenza delle specie presenti, della loro distribuzione ed ecologia locale, della consistenza e dinamica delle popolazioni.

Infine è fondamentale monitorare habitat e specie per valutare l'efficacia delle misure di tutela intraprese. Inoltre ci sono molti altri aspetti, che richiedono monitoraggi o ricerche specifiche, per supportare le scelte gestionali, indicati nelle schede delle azioni.

### **Vigilanza**

Considerata la fragilità degli ambienti presenti nel sito, l'attività di vigilanza risulta fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione. La vigilanza dovrà essere svolta in modo conforme alla tutela delle singole specie ed habitat, in stretta connessione con le attività di monitoraggio e con quelle educative. Le principali azioni relative alla vigilanza sono elencate tra le azioni di gestione, in relazione alle specifiche minacce. Di seguito vengono elencati, per comodità i vari settori di intervento.

La tutela degli habitat richiede di:

- controllare gli habitat di interesse comunitario e la corretta applicazione delle misure di conservazione nella gestione dei corsi d'acqua;
- verificare eventuali casi di abusi o usi impropri del suolo (ad esempio le piccole discariche o lo sconfinamento dei pioppeti), attivando i soggetti o le autorità competenti per un loro intervento;
- vigilare su eventuali abusi nell'uso delle aree del demanio idrico, del corretto esercizio dell'attività agricola rispetto al rischio di erosione dell'habitat, allo spandimento o sversamento di nutrienti, all'uso del fuoco per il diserbo e la pulizia dei fossi e al mantenimento degli elementi seminaturali del paesaggio agrario;
- Vigilanza sul rispetto del divieto di escavazione dal fiume Po (L.R. n.17/91, art. 2).

La tutela delle specie floristiche richiede di:

- impedire il danneggiamento degli esemplari presenti e la raccolta degli scapi fiorali nei periodi della fioritura;
- impedire l'alterazione o la distruzione degli habitat delle specie;
- sorvegliare l'intera rete idrografica rispetto al rischio di inquinamento;
- controllare accessi e fruizione nei periodi di maggiore afflusso (primavera, in particolare i fine settimana).

La tutela della fauna richiede di:

- vigilare le attività venatoria ed ittica;
- impedire l'alterazione o la distruzione degli habitat delle specie;
- controllare la corretta gestione degli habitat;
- controllare in particolare nel periodo estivo il manifestarsi di episodi di botulismo aviare nelle zone umide ed intervenire rimuovendo tutti gli animali morti e concordando con il gestore della zona umida una variazione dei livelli idrici finalizzata all'ossigenazione dei sedimenti;
- evitare il disturbo a colonie di uccelli (eventuali garzaie, uccelli fossori);
- vigilare rispetto ad episodi di bracconaggio e di utilizzo di esche avvelenate, in particolare nelle zone ove il fenomeno è già stato riscontrato;
- controllare gli elementi agroambientali utili alla nidificazione di specie di interesse comunitario: in particolare le siepi ed i filari arborei di farnia e pioppo bianco, tutelati ai sensi della DGR 1419/2013;
- vigilare sui siti riproduttivi di anfibi e rettili (anche potenziali, ad esempio gli stagni nel caso degli anfibi),
- controllare gli edifici rurali per verificare che non vengano effettuati interventi in presenza di chiroteri o strigiformi nel periodo riproduttivo;
- vigilare sulle zone umide, per evitare l'immissione di testuggini esotiche ed eventualmente per intervenire con azioni di rimozione;
- controllare le eventuali nidificazioni, per evitarne il danneggiamento a seguito delle attività agricole o del disturbo antropico (in particolare per Albanella minore, Martin pescatore, Topino e Occhione);
- Vigilanza sul rispetto delle misure generali di conservazione (DGR 1224/08) e della normativa sulla pesca (L.R. 11/93) per quanto riguarda il divieto di introduzione di esemplari di specie alloctone;
- controllare gli scarichi, anche a monte del sito.

### **Misure e azioni per il contenimento delle specie animali alloctone**

Per quanto riguarda la Nutria (*Myocastor coypus*) è necessario intensificare il contenimento, privilegiando la tecnica del trappolaggio. Il trappolaggio viene effettuato mediante gabbie trappola per la cattura in vivo, realizzate in rete zincata con sistema a piastra di scatto centrale e doppia entrata. Le trappole vanno situate nei punti di passaggio abituale o su zattere galleggianti, controllate una volta al giorno (mattino), sopprimendo i soggetti catturati in modo eutanasico (con impiego di cloroformio). Hanno il vantaggio di essere selettive ed arrecano un disturbo minimo.

Nel sito il contenimento della Nutria è quindi da realizzarsi secondo un programma provinciale, in particolare mediante l'uso di gabbie nelle zone in cui la vegetazione elofitica può favorire la riproduzione, l'alimentazione e la sosta di specie ornitiche. e nelle zone di maggior pregio. Alcuni siti riproduttivi degli anfibi, una volta individuati, possono essere tutelati dalla nutria anche mediante recinzione delle pozze utilizzate per la riproduzione.

E' infine raccomandabile la rimozione delle testuggini esotiche presenti nelle zone umide per la possibile competizione con l'autoctona *Emys orbicularis*.

### **Educazione e divulgazione ambientale**

In considerazione della scarsa conoscenza del sito da parte della popolazione residente e della necessità di diffondere comportamenti corretti ed attenti alla tutela delle specie e degli habitat, si ritiene molto importante la realizzazione di materiale divulgativo ed iniziative rivolte al pubblico generico alla scuola e a determinate categorie (ad esempio agricoltori, cacciatori e pescatori), per la conoscenza della specie e delle misure di conservazione generali e specifiche.

Le attività di educazione ambientale potranno svolgere un ruolo importante anche per migliorare lo stato di conoscenza del sito. In particolare l'attivazione e la formazione di volontari nell'ambito della ricerca naturalistica, può contribuire a questo obiettivo.

## 5. Strategia gestionale

Di seguito si descrivono le misure specifiche di conservazione previste per il sito (riperimetrazione approvata con D.G.R. 893 del 2 luglio 2012), distinte in:

- Misure regolamentari cogenti (RE) (Vedi paragrafo E.1 “Regolamentazione delle attività antropiche potenzialmente negative e aggiornamento della normativa vigente”)
- Direttive e Misure regolamentari non immediatamente cogenti (RE): misure regolamentari ancora da definire o la cui applicazione è subordinata alla disponibilità di risorse economiche. (Vedi paragrafo E.1 “Regolamentazione delle attività antropiche potenzialmente negative e aggiornamento della normativa vigente”)
- Interventi Attivi (IA)
- Incentivi/Indennizzi (IN)
- Programmi di ricerca e monitoraggio (MR)
- Programmi Didattici (PD)

Per una descrizione più dettagliata delle misure, si vedano le schede descrittive nel *Piano di Gestione* del sito.

### 5.1 Interventi attivi

Proposte per la definizione di incentivi o indennizzi economici:

- **Creazione di spazi naturali in ambito agricolo**

Applicazione delle misure agroambientali del PSR per :

- la creazione (come Misura 216 azione 3 del PSR 2007-2013) e mantenimento (come Misura 214 azione 9/C-D del PSR 2007-2013) di piccole zone umide con caratteristiche idonee alla specie mediante la promozione delle misure agro ambientali del PSR e rimozione periodica delle eventuali specie alloctone invasive presenti;
- la creazione (come Misura 216 azione 3 del PSR 2007-2013) ed il mantenimento di ambienti forestali, di fasce tampone, ecotoni (come Misura 214 azione 9/A-B del PSR 2007-2013)

- **Tutela dei nidi a terra:** in relazione al divieto di distruzione dei nidi (D.G.R. 1419/2013), si propone una misura del PSR a beneficio dei conduttori dei terreni agricoli che, per la presenza di nidi a terra di specie di interesse conservazionistico, in particolare *Circus pygargus*, ma anche altre potenziali, quali *Emberiza calandra*, *Alauda arvensis*, *Burhinus oedicnemus*, *Circus* spp., non esercitino il taglio o la mietitura delle coltivazioni per una distanza minima di 25 m intorno al nido. L'Ente Gestore competente per il controllo provvederà a predisporre nei confronti dei proprietari e/o dei conduttori dei fondi un contributo il cui ammontare sarà contenuto nei limiti delle disponibilità finanziarie a ciò appositamente destinate. Il mancato o ridotto reddito dovrà essere documentato in riferimento ai cambiamenti derivanti dall'entrata in vigore delle Misure mediante effettivi e quantificabili riscontri che saranno vagliati dall'Ente Gestore. Non saranno, comunque, riconosciuti redditi mancati o ridotti per cause imputabili o collegate a divieti, vincoli o condizionamenti derivanti da previsioni o assetti diversi dalle Misure o ad esse preesistenti.

**Installazione di tabelle segnaletiche e pannelli informativi:** realizzazione e posa in opera di tabelle identificative del sito e di cartellonistica utile a diffondere la conoscenza delle valenze naturalistiche del sito e le norme comportamentali idonee alla tutela di specie e habitat.

**Progettazione di interventi di riqualificazione naturalistica:** progettazione degli interventi di creazione e manutenzione degli ambienti di golena, (cfr. studio consultabile in file allegato alle presenti misure specifiche) nelle seguenti aree:

- Isola del Peccato-Isolone

- Fascia Rivasca del Fiume Po
- Crostolo Vecchio
- Crostolina/Saliceti allagati

Gli interventi previsti riguarderanno la diversificazione dei caratteri morfologici per favorire l'insediamento degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico, l'apertura di connessioni tra l'alveo del Po e zone umide ricavate in golena, la realizzazione di sentieri e punti di osservazione, la realizzazione di aree boscate.

**Controllo delle popolazioni di Nutria:** predisposizione di apposito protocollo Ente gestore - Provincia-

Comuni per l'attivazione di programmi di controllo della Nutria mediante trappole. I programmi di controllo potranno essere realizzati dai Comuni sulla base di sostegno economico da parte della Provincia.

**Interventi di gestione dei sedimenti-Sponde fluviali:** abbassamento dei pennelli di navigazione presenti (al

Km 444 e al Km 446 - Carta del Fiume Po dell'Autorità di Bacino), in modo da agevolare l'espansione delle piene ordinarie in aree esterne all'attuale alveo inciso e ridurre il deposito di materiale litoide a tergo dei pennelli (per dettagli vedi scheda del piano di gestione e allegati alla relazione consultabili su file)

**Interventi di gestione dei sedimenti – Area del Piattello:** l'area del Piattello, interessata in passato da attività estrattive, le cui superfici sono oggi parzialmente occupate da habitat di interesse comunitario, può risultare idonea ad interventi di riqualificazione, con creazione di habitat di interesse comunitario e di habitat per la fauna. Può quindi essere proposto un intervento che comporti il prelievo di inerti, qualora questo sia strettamente finalizzato al recupero, nel rispetto di condizioni precisate nella specifica scheda azione elaborata per il piano di gestione del sito Natura 2000 (per dettagli vedi scheda del piano di gestione e allegati alla relazione consultabili su file).

**Vigilanza:** garantire una adeguata attività di vigilanza sul rispetto delle norme generali e specifiche per il sito parte del personale dell'Ente gestore e degli organi di vigilanza volontaria e professionale. Sono in particolare da intensificare la vigilanza venatoria, ittica e antibraconaggio e la vigilanza sulla corretta applicazione del divieto di uso di mezzi motorizzati al di fuori delle strade carrabili indicate in cartografia (carta azioni), ai sensi della DGR 1419/2013.

**Gestione degli habitat non climax:** interventi di rimozione del materiale litoide e sostanza organica in eccesso con cadenza pluriennale a salvaguardia degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico (3130, Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea, 3150, Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition, 3170, Stagni temporanei mediterranei, 3270, Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p., 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile, Pa Canneti, formazioni riparie del Phragmition, *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza*, *Rorippa amphibia*, *Rorippa palustris*, *Bidens cernuus*, *Butomus umbellatus*, *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton natans*. (Vedi carta habitat)

Il programma degli interventi va definito annualmente in base ai risultati di monitoraggi ad hoc.

## 5.2 Incentivi/Indennizzi

Vedi nel paragrafo "Interventi attivi" le proposte per la definizione di incentivi o indennizzi economici:

### 5.3 Programmi di monitoraggio e/o ricerca

**Studio di fattibilità sulle linee elettriche:** studio di fattibilità per la progressiva sostituzione dei cavi delle linee elettriche oggi in uso nel sito e nelle immediate vicinanze, con cavi elicord e simili, per prevenire il rischio di elettrocuzione.

**Studio di dettaglio sui Rettili:** ricerca specifica sulle specie presenti nel sito, sulla distribuzione, sullo stato di conservazione e sui fattori di minaccia.

**Studio di dettaglio sugli Anfibi:** ricerca preliminare sulla distribuzione delle specie nel sito. In base ai risultati potrà essere dettagliato un progetto di intervento di realizzazione di zone umide.

**Studio specifico sugli Odonati:** ricerca specifica degli Odonati nel sito per ottenere un quadro conoscitivo sulle specie presenti, sulla distribuzione, sullo stato di conservazione e sui fattori di minaccia.

**Ricerca sui Chiroteri:** ricerca specifica sui chiroteri per ottenere informazioni dettagliate sui possibili siti di rifugio e riproduzione.

**Gestione aree demaniali:** ricognizione, georeferenziazione e caratterizzazione dell'attuale uso del suolo nelle aree golenali, della proprietà e dello stato delle concessioni dei terreni demaniali dell'area di progetto, come base conoscitiva per avviare una conversione dell'uso del suolo golenale, riducendo la superficie occupata dai pioppeti d'impianto e dalle coltivazioni per ampliare ad esempio le aree forestali naturali, le spiagge sabbiose, gli incolti e le piccole zone umide.

**Controlli sulla condizionalità agraria:** sulla base delle mappature delle fasce interessate dallo standard 5.2 del DM 27417/2011 della Condizionalità agraria rese disponibili da AGREA, responsabile dei controlli, l'Ente gestore effettua un monitoraggio sulla gestione delle fasce tampone realizzate con lo standard 5.2 del DM 27417/2011 della Condizionalità agraria allo scopo di valutare l'aumento di elementi di interesse ecologico (es. fasce a prato, siepi, filari) dovuto all'applicazione dello standard. L'Ente Gestore riferisce ad AGREA le eventuali criticità rilevate durante il monitoraggio quando riguardino aziende aderenti alla PAC e si riferiscano alle infrazioni stabilite dagli strumenti di attuazione della condizionalità in Emilia Romagna.

### 5.4 Programmi didattici

**Campagna informativa su Rete Natura 2000 e sulle misure agroambientali del PSR:** campagna di informazione e di educazione sul significato di Rete Natura 2000, sulle misure di conservazione proposte per le diverse specie/habitat di interesse conservazionistico e, in particolare per il settore agricolo, sulle opportunità offerte dal Programma di Sviluppo Rurale e da altri eventuali strumenti finanziari.

**Campagna educativa sulla fauna minore:** campagne di sensibilizzazione e informazione nelle scuole e presso la cittadinanza sulla tutela della fauna minore. Sensibilizzazione nei confronti dei pescatori professionali.

**Prevenzione delle specie aliene:** campagne di informazione su agricoltori, turisti, pescatori, cacciatori, ecc. per educare sui dannosi effetti procurati dal rilascio in natura di specie alloctone.

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

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

È vietato accedere, dal 1 aprile al 30 giugno, nelle isole fluviali; sono fatti salvi gli interventi o le attività sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza o all'autorizzazione dell'Ente gestore.

### ***Attività agricola e zootecnica***

È vietato effettuare il tombamento e il deposito di qualsiasi materiale nei bugni e nelle altre zone umide.

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

È vietato esercitare la caccia da appostamento temporaneo.