



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



Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Agricoltura



SIC/ZPS IT4050024
**Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio,
San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella**

Misure specifiche di conservazione

Gennaio 2018

Sommario

1.	Finalità.....	3
2.	Descrizione generale del sito	4
3.	Minacce	6
4.	Obiettivi	8
4.1	Obiettivi generali	8
4.2	Obiettivi specifici	9
5.	Strategia di conservazione.....	12
5.1	Misure specifiche di conservazione	12
5.1.1	Procedura di elaborazione delle Misure specifiche di conservazione	13
5.1.2	Validità ed efficacia delle Misure specifiche di conservazione	13
5.1.3	Rapporti con il Programma per il Sistema regionale delle Aree protette e dei siti Natura 2000 14	
5.1.4	Struttura e organizzazione delle Misure specifiche di conservazione	14
5.1.5	Incentivi economici.....	14
5.1.6	Misure di indirizzo gestionale.....	16
5.1.7	Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito.....	21
5.1.8	Sanzioni	22
5.1.9	Indennizzi e contributi	22
5.2	Norme per la valutazione di incidenza.....	22

1. Finalità

La Direttiva Habitat 92/43/CEE ha costituito una rete ecologica europea coerente di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) denominata "Natura 2000". Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'Allegato I e habitat delle specie di cui all'Allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale.

La rete "Natura 2000" comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CEE come sostituita della Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

L'attuazione delle due direttive comunitarie mira, quindi, a costituire una rete funzionale di aree dedicate alla tutela della biodiversità, attraverso la protezione delle specie e degli habitat che le ospitano; non un semplice insieme di territori isolati tra loro, ma un insieme armonico di ambienti biotici e abiotici rappresentativi per l'intera Europa, un sistema di siti studiato per ridurre l'isolamento di habitat e di popolazioni e per agevolare gli scambi e i collegamenti ecologici.

Per raggiungere tale obiettivo la Direttiva Habitat dispone che, in base alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie di interesse comunitario presenti nei siti, siano definite le Misure di Conservazione necessarie a garantire il loro mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente.

Gli enti competenti sono dunque chiamati ad emanare ed attuare le Misure di conservazione e i Piani di gestione,

In Emilia-Romagna in base alla Delibera di Giunta Regionale n. 1191/2007, le Misure di Conservazione si articolano in:

- Misure Generali di Conservazione, valide per tutti i siti della Rete Natura 2000, di competenza della Regione Emilia-Romagna;
- Misure Specifiche di Conservazione, articolate per ogni singolo sito Natura 2000, di competenza degli Enti Gestori dei siti.

Il presente documento contiene le Misure Specifiche di Conservazione necessarie per il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie che costituiscono gli obiettivi di conservazione del SIC – ZPS IT4050024 "*Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella*". Tali Misure si integrano a quelle generali approvate dalla Regione Emilia Romagna con Delibera di Giunta Regionale n.1419 del 07/10/2013.

Le Misure sono dirette prioritariamente ad evitare un significativo disturbo delle specie e il degrado degli habitat per cui i siti Natura 2000 sono stati designati.; devono altresì garantire l'uso sostenibile delle risorse naturali presenti, tenendo conto della necessità di instaurare un rapporto equilibrato tra le esigenze di conservazione dell'ambiente e quelle socioeconomiche.

Le Misure di Conservazione sono, quindi, lo strumento con cui da una parte si regolamentano le attività, le opere e gli interventi particolarmente critici per la conservazione della biodiversità, e dall'altro si individuano gli ambiti prioritari di intervento nei quali concentrare le azioni di gestione e le attività da incoraggiare e incentivare, di cui la Regione e l'Ente di gestione del sito si fanno promotori per:

- prevenire il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie d'interesse comunitario presenti nei siti;
- per il ripristino degli stessi habitat ed il miglioramento delle condizioni ambientali più favorevoli alle popolazioni delle specie da tutelare, sulla presenza dei quali si è basata l'individuazione dei siti stessi.

2. Descrizione generale del sito

Il sito IT4050024 SIC-ZPS “Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella”, ricade nella Regione Biogeografica Continentale ed è stato individuato dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. 167/06.

Il sito attualmente ha una superficie totale di 3.205 ettari che si estende completamente nel territorio bolognese e in particolare nei Comuni di Baricella, Bentivoglio, Galliera, Malalbergo, Molinella, San Pietro in Casale (Figura 1).

Il sito si estende su una vasta area agricola di pianura, tra l’abitato di Bentivoglio e il Reno, occupata fino al XVIII secolo da un articolato sistema di paludi, le antiche “Valli di Malalbergo”, originatosi a meridione dell’attuale corso del Reno a partire dal 1200 circa e che ha raggiunto la sua massima estensione verso Sud tra il 1600 e il 1700.

Successivamente l’area è stata bonificata trasformando le paludi prevalentemente in risaie e conservando delle valli arginate per l’accumulo delle acque che sono state poi prosciugate negli anni ’50 e ’60 quando è quasi cessata la coltivazione del riso. Vennero, quindi, conservati pochi biotopi nei quali i proprietari erano interessati soprattutto alla caccia. All’interno del sito l’unico biotopo “relitto” è “Valle La Comune” (63 ha), situata a est di Malalbergo, tra i canali Botte e Lorgana.

L’altro biotopo storico è “Le Tombe” (25 ha), che dopo la scomparsa delle risaie negli anni ’50, fu però coltivato per alcuni anni prima di essere ripristinato in parte nel 1967. Tra gli anni ’60 e ’80 sono state realizzate le vasche di decantazione dei fanghi e delle acque degli zuccherifici di Malalbergo e San Pietro in Casale e numerosi bacini per l’itticoltura (alcune decine di ettari) che hanno costituito, insieme ai numerosi corsi d’acqua dell’area e ai piccoli appostamenti per la caccia, una sorta di “zattera di salvataggio” per alcune specie animali e vegetali che hanno saputo adattarsi a questo tipo di zone umide molto artificiali.

Tra il 1990 e il 2002 sono state ripristinate, soprattutto da parte di aziende agricole, vaste zone umide, praterie arbustate, boschetti e siepi su circa 550 ettari di terreni ritirati dalla produzione attraverso l’applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per specie animali e vegetali selvatiche.

Le zone oggetto di ripristini ambientali sono localizzate ai margini di biotopi preesistenti e/o in coincidenza di zone recentemente prosciugate e si sono in buona parte tradotte in Aziende Faunistiche Venatorie.

L’area risulta caratterizzata da un insieme di aree di interesse ambientale a diversa destinazione riassumibili in:

- Area di Riequilibrio Ecologico “Ex risaia di Bentivoglio”
- Oasi per la protezione della fauna selvatica
- Aziende Faunistiche Venatorie
- Appostamento Fisso di Caccia
- Centri privati per la riproduzione della fauna selvatica
- Interventi di mitigazione della discarica di Bentivoglio e bacini per la fitodepurazione;
- Bacini per l’allevamento ittico
- Area del “Casone del Partigiano”;
- Vasche dell’ex-zuccherificio di Malalbergo;
- Risaia Cantaglia;
- Casse di espansione

Il sito inoltre comprende un tratto di 6,8 km del fiume Reno con le relative golene, dalla confluenza con il canale Navile al ponte tra S. Maria Codifiume e S. Pietro Capofiume, e tratti significativi dei canali Riolo, Tombe, Calcarata, Navile, Savena abbandonata, Botte che collegano tra loro le zone con ambienti naturali e seminaturali.

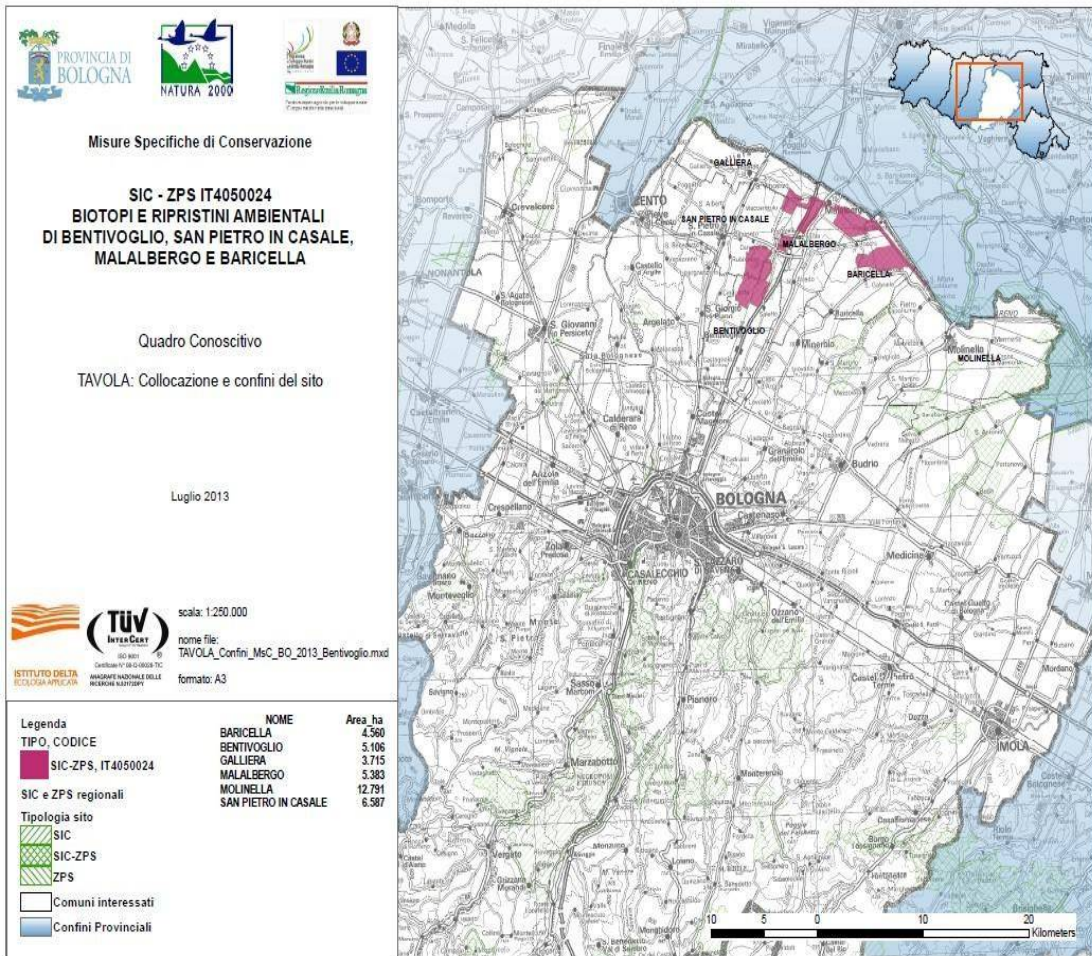


Figura 1. Perimetrazione del sito in oggetto, comuni interessati e rapporto con altri siti Natura 2000.

3. Minacce

Le minacce elencate nella tabella sottostante sono state analizzate ed hanno condotto alla elaborazione delle Misure specifiche e delle azioni di Piano.

Minaccia	Categoria di minaccia UICN
inquinamento delle acque;	7010 inquinamento dell'acqua
presenza di specie animali esotiche naturalizzate;	9660 antagonismo dovuto all'introduzione di specie (animali)
manutenzione dei canali;	8300 canalizzazione 7551 interventi in alveo e gestione delle sponde dei corpi idrici superficiali
incendio dei canneti;	1800 incendi
pressione venatoria;	2300 caccia
presenza di linee elettriche a media e alta tensione (collisione e folgorazione di uccelli);	5110 elettrodotti - linee elettriche MT e AT pericolose per i volatili
utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale dei predatori e dei corvidi;	2430 intrappolamento, avvelenamento, caccia/pesca di frodo
gestione antropica delle golene e dei boschi ripariali;	8000 bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo (generico)
gestione idraulica;	8900 altre modifiche nelle condizioni idrauliche indotte dall'uomo 8000 bonifiche, prosciugamenti, discariche e modifiche in genere delle condizioni idrauliche da parte dell'uomo (generico)
eccessiva presenza di strade;	5020 strade e autostrade
gestione delle superfici incolte.	7581 gestione vegetazione palustre sfavorevole in periodo riproduttivo
attività agricola abbandono o rischio di abbandono delle misure agroambientali con ritorno alla coltivazione; cessazione o rischio di cessazione delle attività di allevamento ittico	1000 coltivazione 1010 Modifica delle pratiche colturali

La qualità delle acque, nelle varie forme declinabili dalle categorie di minacce, è risultato una minaccia comune a tutti i siti della pianura della provincia di Bologna, ma anche comune a numerosi habitat e specie, incluse specie vegetali come la *Marsilea quadrifolia*. Che la minaccia sia comune a tutti i siti può essere intuibile in quanto i siti rientrano quasi tutti nel medesimo bacino idrografico, e che lo sia di conseguenza per gli habitat le specie direttamente legate all'acqua, quindi habitat di zone umide, specie di pesci, anfibi, rettili come la testuggine palustre e gli uccelli acquatici.

Per le specie non direttamente legate all'acqua, ad esempio i Chiroterri ed alcuni insetti, è meno intuibile e merita una sintetica spiegazione: per alcuni insetti (Odonati) l'ambito acquatico è utilizzato durante una fase del ciclo vitale; per le specie di Chiroterri presenti dipende invece dall'habitat di specie, queste specie hanno una dieta entomofaga generalista, e quota parte di questi insetti svolge comprende nel ciclo vitale una fase acquatica, inoltre i Chiroterri sono longevi pertanto sensibili al bioaccumulo.

Habitat e habitat di specie

IUCN "1010 Modifica delle pratiche colturali": abbandono o rischio di abbandono delle misure agroambientali con ritorno alla coltivazione; cessazione o rischio di cessazione delle attività di allevamento ittico.

Si evidenzia inoltre che lo stato di abbandono delle vasche dell'ex zuccherificio determina un processo di progressivo prosciugamento dei bacini che sta modificando le comunità vegetazionali e quindi provocando la modifica e perdita di habitat e habitat di specie.

Per l'avifauna, erpetofauna, ittiofauna, invertebrati si evidenziano le Minacce "7581 gestione vegetazione palustre sfavorevole in periodo riproduttivo" e "7551 interventi in alveo e gestione delle sponde dei corpi idrici superficiali"

Per gli uccelli si evidenzia la minaccia della presenza di linee elettrica a media tensione che causano folgorazione e/o morte per impatto (5110 elettrodotti - linee elettriche MT e AT pericolose per i volatili). Quest'ultima minaccia è relativa anche ai chiroterri, che subiscono la stessa sorte.

4. Obiettivi

4.1 Obiettivi generali

L'obiettivo generale è il mantenimento, o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora a cui il sito è dedicato. A tale scopo è utile riportate alcune definizioni della Direttiva habitat Art. 1, relative ai concetti di "conservazione" e "soddisfacente".

a) *“Conservazione: un complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato soddisfacente ai sensi delle lettere e) e i).*

- e) *Stato di conservazione di un habitat naturale: l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche nel territorio di cui all'articolo 2.*

Lo «stato di conservazione» di un habitat naturale è considerato «soddisfacente» quando

- *la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione,*
 - *la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile e lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente ai sensi della lettera i).*
- *Stato di conservazione di una specie: l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni nel territorio di cui all'articolo 2;*

Lo «stato di conservazione» è considerato «soddisfacente» quando:

- *i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene,*
- *l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile ed esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.”*

In riferimento agli habitat e alle specie di interesse comunitario significativi per il sito¹ e al loro stato di conservazione sono stati definiti 7 obiettivi generali, per ognuno dei quali vengono definiti quelli specifici:

1. Migliorare la qualità e incrementare la quantità delle risorse idriche

È un obiettivo di fondamentale importanza per la sopravvivenza di habitat e specie dipendenti dalle zone umide con acque lotiche e lentiche. È anche un obiettivo impossibile da perseguire operando solo all'interno dei siti della rete Natura 2000. Occorre quindi considerare l'intero territorio. La qualità dell'acqua dipende complessivamente dalla quantità che, a sua volta, è determinata dalle modalità di gestione delle acque meteoriche e della rete idrologica superficiale e soprattutto dai consumi in continuo aumento per le attività civili e produttive.

2. Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle specie aliene su habitat e specie di interesse comunitario

Il numero di specie esotiche naturalizzate che hanno impatti negativi su specie e biocenosi è in aumento. Attualmente quelle più problematiche sono la Nutria e il Gambero della Louisiana.

3. Assicurare una gestione ottimale per habitat e specie di interesse comunitario dei livelli dell'acqua e della vegetazione nelle zone umide con gestione faunistico-venatoria e/o idraulico-produttiva

4. Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti su specie e habitat di interesse comunitario da parte delle attività agricole e degli interventi su fabbricati e strade

5. Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle attività venatoria e di gestione faunistica su specie e habitat di interesse comunitario e sui migratori

La caccia costituisce una delle attività più impattanti sull'avifauna acquatica a causa del prelievo e del disturbo che l'attività stessa comporta. Mentre l'impatto dovuto al prelievo è valutabile in numero di animali uccisi, l'impatto dovuto al disturbo derivante dall'attività venatoria è valutabile a diversi livelli come l'effetto negativo sulla fitness (successo biologico) delle specie interessate, a causa di una diminuzione della sopravvivenza e/o di una diminuzione del successo riproduttivo. Lo spreco, ad esempio, di energie degli

¹ Sono non significativi per il sito tutti gli habitat indicati con la lettera D (= presenza non significativa) nella colonna "rappresentatività" e tutte le specie indicate con la lettera D (= popolazione non significativa) nella colonna "popolazione" del Formulario standard.

uccelli per spostarsi al sicuro e la conseguente riduzione del tempo da dedicare alla ricerca del cibo e al riposo non sono facilmente valutabili poiché determinate specie (anatre in genere) possono essere disturbate da un solo colpo di fucile mentre altre (Rallidi ad esempio) possono sopportare periodi anche prolungati con colpi di arma da fuoco e presenza antropica senza ridurre sostanzialmente l'efficacia delle loro strategie di uso dell'ambiente; inoltre può esservi una notevole differenza di reazione tra individui di popolazioni diverse di una stessa specie.

6. Conservare e migliorare le funzionalità dei corridoi ecologici per le specie di interesse comunitario e migratrici

7. Controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle attività di fruizione su specie e habitat di interesse comunitario

4.2 Obiettivi specifici

1 - MIGLIORARE LA QUALITÀ E INCREMENTARE LA QUANTITÀ DELLE RISORSE IDRICHE

Possono essere definiti i seguenti obiettivi specifici:

- miglioramento della qualità dell'acqua e incremento della sua disponibilità in periodo estivo nei corsi d'acqua di tutta la provincia e nelle zone umide lentiche di pianura;
- controllo e riduzione degli agenti inquinanti, soprattutto dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole, anche attraverso la realizzazione di depuratori e di ecosistemi per la fitodepurazione, nonché il trattamento/depurazione delle acque reflue dei bacini di itticoltura intensiva e semintensiva esistenti.

2 - CONTROLLARE GLI IMPATTI NEGATIVI DIRETTI E INDIRETTI DELLE SPECIE ALIENE SU HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle specie aliene su habitat e specie di interesse comunitario possono essere definiti i seguenti obiettivi specifici:

- controllare e, possibilmente, eradicare le specie animali alloctone invasive in tutti gli habitat;
- vietare e controllare attivamente la diffusione di specie animali e vegetali alloctone; promuovere il controllo continuativo della Nutria esclusivamente mediante trappole a doppia apertura o a tunnel, senza l'uso di esche quindi, promuovere l'attività di chiusura delle tane ipogee di Nutria non appena individuate nelle superfici su cui sono state applicate misure agroambientali;
- elaborare piani per organizzare battute con sparo sia in aree protette sia in aree con caccia solo in occasione di periodi con ghiaccio e neve, quando le nutrie sono più vulnerabili;
- promuovere la sperimentazione e l'attuazione di metodi sperimentali per il controllo del Gambero della Louisiana.

3 - ASSICURARE UNA GESTIONE OTTIMALE PER HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO DEI LIVELLI DELL'ACQUA E DELLA VEGETAZIONE NELLE ZONE UMIDE CON GESTIONE FAUNISTICO-VENATORIA E/O IDRAULICOPRODUTTIVA

Per assicurare una gestione ottimale per habitat e specie di interesse comunitario dei livelli dell'acqua e della vegetazione nelle zone umide con gestione faunistico-venatoria e/o idraulico-produttiva possono essere definiti i seguenti obiettivi specifici:

- assicurare premi adeguati ed erogati con puntualità alle aziende agricole che hanno applicato e che intendono applicare misure agroambientali per la conservazione e/o il ripristino di zone umide,
- promuovere e incentivare il ripristino di zone umide e la loro gestione in funzione della tutela e dell'incremento di specie e habitat di interesse comunitario,
- regolamentare in modo il più possibile dettagliato e puntuale la gestione e gli interventi sui corpi idrici e le loro pertinenze,

- regolamentare in modo il più possibile dettagliato e puntuale la gestione dei livelli dell'acqua e della vegetazione e gli interventi straordinari di manutenzione nelle zone umide create/gestite esclusivamente o principalmente in funzione della fauna e della flora selvatiche,
- regolamentare la gestione dei livelli dell'acqua e della vegetazione nelle zone umide con finalità idrauliche e produttive compatibilmente con il rispetto di queste ultime, incentivare modalità di gestione specifiche rispetto alle Disposizioni regionali nelle superfici su cui sono state applicate misure agroambientali (azioni 9 e 10/F1),
- realizzare interventi per ridurre la densità di pesci fitofagi nelle zone umide realizzate attraverso l'applicazione di misure agroambientali in cui un'elevata presenza di idrofite è utile,
- promuovere lo svolgimento di corsi per la gestione, l'identificazione sul campo e il censimento degli uccelli acquatici rivolti a cacciatori di uccelli acquatici al fine di migliorare la gestione delle zone umide utilizzate per la caccia, ridurre i rischi di abbattimenti accidentali di specie protette e incrementare il numero di rilevatori per i censimenti di uccelli acquatici.

4 - CONTROLLARE GLI IMPATTI NEGATIVI DIRETTI E INDIRETTI SU SPECIE E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO DA PARTE DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DEGLI INTERVENTI SU FABBRICATI E STRADE

Per controllare gli impatti negativi diretti e indiretti su specie e habitat di interesse comunitario da parte delle attività agricole e degli interventi su fabbricati e strade possono essere definiti i seguenti obiettivi specifici:

- conservazione e incentivazione per il ripristino di elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica, quali prati, stagni, maceri, laghetti, pozze di abbeverata, fossi, siepi, filari alberati, alberi isolati, canneti, piantate, boschetti e formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione Europea,
- promozione e attuazione delle misure di protezione degli accessi a cavità ipogee, sottotetti e cantine di edifici, cavità in ruderi ed altri manufatti, nonché installare cavità in cui i Chiroteri possono trovare un sito per il rifugio, la riproduzione, lo svernamento,
- promozione di campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica ed accordi con proprietari e gestori di edifici che ospitano Chiroteri
- promozione di accordi con i Comuni perché venga controllata l'illuminazione artificiale,
- regolamentazione delle attività e degli interventi che possono avere impatti negativi diretti e indiretti (es. ristrutturazioni, asfaltatura strade bianche...),
- promuovere lo sfalcio dei prati e dei foraggi praticato attraverso modalità compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo dello sfalcio.

5 - CONTROLLARE GLI IMPATTI NEGATIVI DIRETTI E INDIRETTI DELLE ATTIVITÀ VENATORIA E DI GESTIONE FAUNISTICA SU SPECIE E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO E SUI MIGRATORI

Per controllare gli impatti negativi diretti e indiretti dell'attività venatoria su specie e habitat di interesse comunitario e sui migratori possono essere definiti i seguenti obiettivi specifici:

- riduzione del disturbo venatorio sulle specie non cacciabili mediante la riduzione del numero di giornate di caccia, dei periodi di caccia e la regolamentazione delle modalità,
- riduzione dei rischi di abbattimento accidentale di specie di interesse comunitario (es. Voltolino *Porzana porzana* e Schiribilla *Porzana parva*, Re di Quaglie *Crex crex*) confondibili con specie cacciabili,
- riduzione/eliminazione dei rischi di avvelenamento da piombo nell'avifauna in seguito all'ingestione di pallini di piombo utilizzati per le cartucce,
- riduzione degli impatti indiretti causati dalle attività di controllo di Volpe e Nutria,
- riduzione dei rischi di episodi di botulismo e di epidemie che colpiscono l'avifauna acquatica,
- riduzione del disturbo potenzialmente causato dalle attività di addestramento dei cani,

- controllo/eliminazione della piaga dei bocconi avvelenati, degli abbattimenti di specie protette e del bracconaggio,
- controllare gli impatti negativi su specie di interesse comunitario causati da gatti e cani.

6 - CONSERVARE E MIGLIORARE LE FUNZIONALITÀ DEI CORRIDOI ECOLOGICI PER LE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO E MIGRATRICI

Per conservare e migliorare le funzionalità dei corridoi ecologici per le specie di interesse comunitario e migratrici possono essere definiti i seguenti obiettivi specifici:

- definire le modalità di svolgimento della VINCA per attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche e infrastrutturali che possono determinare impatti negativi su specie di interesse comunitario anche all'esterno e a grande distanza dai siti Natura 2000,
- definire le tipologie di attività produttive e di produzione energetica e reti tecnologiche e infrastrutturali realizzabili all'interno dei siti Natura 2000 in quanto compatibili con le esigenze delle specie e degli habitat di interesse comunitario,
- definire le modalità di mitigazione degli impatti negativi di attività produttive e di produzione energetica e di reti tecnologiche e infrastrutturali già esistenti all'interno dei siti Natura 2000,
- realizzazione di infrastrutture per il superamento di barriere artificiali quali le strade in zone di particolare importanza per anfibi e rettili,
- valutare l'opportunità di costruire adeguati passaggi per pesci che consentano di superare gli sbarramenti artificiali ed il raggiungimento delle aree riproduttive nei periodi idonei per le migrazioni.

7 - CONTROLLARE GLI IMPATTI NEGATIVI DIRETTI E INDIRETTI DELLE ATTIVITÀ DI FRUIZIONE SU SPECIE E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Per controllare gli impatti negativi diretti e indiretti delle attività di fruizione su specie e habitat di interesse comunitario possono essere definiti i seguenti obiettivi specifici:

- regolamentare gli accessi, i flussi turistici e le attività di fruizione (sentieristica per trekking, mountain bike, ippovie, ecc.) nelle superfici con habitat sensibili, nelle aree non private e nei periodi in cui l'avifauna è più vulnerabile al disturbo antropico, definire e vietare le attività di fruizione potenzialmente impattanti su specie e habitat di interesse comunitario

Obiettivi conflittuali

Gli obiettivi conflittuali sono obiettivi in contrasto tra loro, ad esempio quando per migliorare lo stato di conservazione di una specie o habitat si danneggerebbe, o si rischierebbe di danneggiare, altre specie o habitat. Tipicamente ciò avviene quando le esigenze ecologiche sono conflittuali, pertanto va ricordato che anche queste subiscono modifiche con il miglioramento delle conoscenze scientifiche.

Per cui alla data di stesura del presente piano non sono emersi obiettivi conflittuali, tuttavia non si esclude che possano emergere durante i prossimi anni di gestione, in tal caso dovranno essere evidenziati nelle successive revisioni del presente Piano di Gestione.

5. Strategia di conservazione

La strategia di conservazione e gestione proposta è stata delineata in funzione dei principali aspetti caratteristici del territorio della pianura della provincia di Bologna:

- conservazione di caratteri identitari (territoriali, culturali e socio-economici) contraddistinti da un certo grado di omogeneità;
- gestione del sito incentrata su omogeneità di obiettivi e modalità che deve trovare sintesi e propositività nelle funzioni tecnico-operative e amministrative degli Enti competenti sul territorio.

In linea generale la gestione, storica e recente, del territorio del sito, contiene anche elementi di positività in riferimento alla valorizzazione e conservazione delle risorse naturali. Date le peculiari finalità della Rete Natura 2000 emerge la necessità di attivare processi migliorativi delle forme gestionali direttamente o indirettamente connesse ad habitat e specie.

In considerazione di tutto ciò la strategia si incardina su un potenziamento delle politiche e delle attività gestionali nel senso dell'efficacia in riferimento agli obiettivi Natura 2000 e del presente Piano e al contempo nel senso dell'efficienza compatibile in riferimento alle attività socio-economiche.

La strategia di gestione si concretizza:

- nelle Misure Specifiche di Conservazione
- nelle norme per la Valutazione d'Incidenza
- nelle Azioni di Gestione (riportate nel documento "Piano di gestione".

5.1 Misure specifiche di conservazione

Le misure specifiche di conservazione individuano le azioni specifiche necessarie a raggiungere gli obiettivi di conservazione del sito e scaturiscono dal Quadro Conoscitivo raggiunto, rapportando le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, con i fattori di minaccia, lo stato di conservazione e le eventuali forme di tutela già in essere.

Le misure di conservazione, nonché le azioni dei piani di gestione, dei siti della Rete Natura 2000, così come definiti dagli artt.4 e 6 del DPR n.357/97 e ss. mm. e ii., sono prioritariamente finalizzati ad evitare il degrado degli habitat naturali e la perturbazione delle specie animali e vegetali d'interesse comunitario presenti nei siti, nonché a promuovere il ripristino degli stessi habitat ed il miglioramento delle condizioni ambientali più favorevoli alle popolazioni delle specie da tutelare, sulla presenza dei quali si è basata l'individuazione dei siti stessi. Le misure di conservazione, nonché le azioni dei piani di gestione, dei siti della Rete Natura 2000, devono, inoltre, garantire l'uso sostenibile delle risorse naturali presenti, tenendo conto della necessità di instaurare un rapporto equilibrato tra le esigenze di conservazione dell'ambiente e quelle socioeconomiche. Le Misure Specifiche di Conservazione costituiscono, quindi, gli indirizzi gestionali contenenti le norme regolamentari e le azioni da intraprendere per la salvaguardia degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico, attraverso la regolamentazione delle attività antropiche più impattanti (divieti e vincoli) e la individuazione delle attività favorevoli alla conservazione degli habitat e delle specie da promuovere, con indicazione delle risorse economiche necessarie al loro finanziamento (incentivi e indennizzi).

Per la predisposizione delle Misure Specifiche di Conservazione è stato attivato, a partire dall'identificazione delle linee generali fino all'approvazione della stesura finale, un confronto con le Amministrazioni locali, i principali portatori di interesse o stakeholders (associazioni, comitati, singoli cittadini), affinché le Misure Specifiche di Conservazione siano uno strumento condiviso e partecipato.

Nel documento sono riportate le finalità, la procedura di elaborazione e la struttura delle misure articolate in:

- prescrizioni (riportate in uno specifico capitolo)
- incentivi economici
- indirizzi gestionali.

Le Prescrizioni contengono obblighi e/o divieti, per alcuni dei quali sono previsti specifici indennizzi (prescrizioni indennizzabili), necessari a regolamentare le attività antropiche sfavorevoli alla conservazione di habitat e specie in uno stato di conservazione soddisfacente.

Gli incentivi individuano le attività antropiche da promuovere mediante un sistema di meccanismi incentivanti, in quanto favorevoli alla conservazione di habitat e specie all'interno del sito.

Gli indirizzi gestionali individuano le attività gestionali da intraprendere (azioni, interventi attivi, ecc) per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito da realizzare da parte dell'Ente gestore del sito e/o da altri Enti competenti e/o da soggetti privati.

Le Misure Specifiche di Conservazione costituiscono uno strumento dinamico che tiene conto dell'aggiornamento delle conoscenze scientifiche; le stesse sono pertanto soggette a periodica revisione e conseguentemente prevedono l'adeguamento nel tempo del quadro conoscitivo e delle conseguenti strategie adottate per la gestione degli habitat e delle specie nel sito.

Le misure individuate riguardano la conservazione degli habitat e delle specie presenti nel sito, tuttavia si evidenzia che per la conservazione delle specie ittiche dell'allegato II della Direttiva Habitat, che non sono stati rilevati nel sito durante il censimento 2011, e la cui distribuzione regionale è estremamente limitata (Figura 10) è necessaria una attività a livello di rete dei siti Natura 2000; sul sito in oggetto non è infatti possibile prevedere attività di reintroduzione delle specie. La reintroduzione/ripopolamento è infatti un intervento attivo tipico di un piano di gestione non delle Misure specifiche di gestione. Le misure individuate hanno invece l'obiettivo di ricreare le condizioni idonee al ripopolamento delle suddette specie.

5.1.1 Procedura di elaborazione delle Misure specifiche di conservazione

Le Misure Specifiche di Conservazione sono state redatte in conformità con:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- il Manuale per la gestione dei siti natura 2000 redatto dal Ministero dell'Ambiente - Direzione per la Conservazione della Natura, prodotto nell'ambito del progetto LIFE denominato "Verifica della rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione" (LIFE 99 NAT/IT/006279);
- la deliberazione della Giunta regionale n. 1191/07, allegato A "Indirizzi per la predisposizione dei Piani di gestione e delle Misure specifiche di conservazione e dei siti della Rete Natura 2000"; - le misure di conservazione per le Zone speciali di conservazione (ZSC) di cui all'art. 2 "Definizione delle misure di conservazione per le Zone speciali di conservazione (ZSC)" del DM 17.10.2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)";
- le indicazioni della deliberazione di Giunta regionale n. 1224 del 28.7.2008 "Recepimento DM n. 184/07 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS). Misure di conservazione gestione ZPS, ai sensi Dirett. 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e ss.mm. e DM del 17/10/07"; - la deliberazione di Giunta regionale n. 2253 del 28/12/2009 e relativi allegati e successiva deliberazione di Giunta regionale n. 185 del 14/02/2011;
- la deliberazione di Giunta regionale n.1419 del 07/10/2013 "Misure Generali di Conservazione dei siti Natura 2000 (SIC e ZPS). Recepimento DM N. 184/2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale".

5.1.2 Validità ed efficacia delle Misure specifiche di conservazione

Le presenti Misure Specifiche di Conservazione divengono efficaci nei tempi e con le modalità prescritte dall'art.3, comma 3 della Legge Regionale 14 aprile 2004, N. 72; le stesse hanno validità a tempo indeterminato e vengono sottoposte a revisione da parte dell'Ente di gestione in base all'esito delle attività di monitoraggio sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie, nonché del monitoraggio dell'efficacia delle misure di conservazione stesse, e/o a seguito di approfondimenti conoscitivi o a esigenze derivanti dall'emergere di nuove problematiche e sensibilità o a nuovi approcci culturali e scientifici o a opportunità tecniche ed economiche di attuazione di opere, interventi, attività necessarie alla conservazione ed al ripristino delle condizioni ambientali idonee per gli habitat e le specie di interesse comunitario.

Le Misure Specifiche di Conservazione, qualora più restrittive, superano le disposizioni vigenti. Sono fatti salvi, ove più restrittivi, i regimi di tutela previsti dalla normativa vigente.

All'approvazione di eventuali norme specifiche regionali o nazionali, queste prevalgono di volta in volta sui corrispondenti criteri specifici indicati nelle presenti norme solo se più restrittive o vincolanti.

In deroga alle presenti norme, qualora un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico connessi con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica e valutata la assenza di alternative, si applicano le disposizioni di cui al D.P.R. 357/97 e s.m.i.

Le presenti misure specifiche di conservazione si applicano all'interno del sito in parola, fatto salvo quelle misure che riguardano l'obbligo di Valutazione di Incidenza per piani/progetti/interventi ricadenti all'esterno del sito stesso.

Gli Enti locali interessati sono obbligati a conformare al dettato delle presenti norme approvate i relativi strumenti di pianificazione, generali e di settore, o gli strumenti di regolamentazione vigenti.

5.1.3 Rapporti con il Programma per il Sistema regionale delle Aree protette e dei siti Natura 2000

Le Misure Specifiche di Conservazione, comprensive delle analisi contenute nella Relazione Illustrativa, costituiscono riferimento per la definizione dei contenuti del Programma per il sistema regionale delle aree protette e dei siti della rete natura 2000 di cui all'art. 12 della L.R. 6 del 2005 e, segnatamente, per la individuazione delle azioni e delle iniziative da attivare per il perseguimento degli obiettivi di conservazione e gestione nell'arco di validità temporale dei Programmi stessi.

5.1.4 Struttura e organizzazione delle Misure specifiche di conservazione

Le Misure Specifiche di Conservazione devono regolamentare e/o promuovere le attività antropiche per un uso sostenibile delle risorse del territorio, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del sito, indicando regolamentazioni cogenti e azioni concrete da realizzare e, pertanto, hanno carattere di:

- **prescrizioni** contenenti le disposizioni che pongono obblighi e/o divieti, per alcuni dei quali sono previsti specifici indennizzi (prescrizioni indennizzabili);
- **incentivi economici**, contenenti le disposizioni che individuano le attività antropiche all'interno del sito favorevoli alla conservazione di habitat e specie, da promuoversi mediante un sistema di meccanismi incentivanti, la cui realizzazione e applicazione è subordinata alla disponibilità di risorse economiche da definirsi da parte delle amministrazioni competenti;
- **indirizzi gestionali** contenenti le disposizioni volte a fissare le attività da intraprendere (azioni, interventi attivi sul territorio, attività da regolamentare, ecc) per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione, e quindi per una corretta gestione del sito, da realizzarsi da parte dell'Ente gestore del sito e/o da altri Enti competenti e/o da soggetti privati.

All'interno di ciascuna delle sopracitate categorie normative le Misure sono state organizzate per ambiti di attività da regolamentare e/o da promuovere, come di seguito dettagliato:

- tutela, monitoraggio e conservazione di habitat e specie, altre attività;
- informazione, formazione, educazione, divulgazione naturalistica;
- attività venatoria e gestione faunistica;
- utilizzo dei boschi e gestione forestale;
- attività agricola e zootecnia;
- utilizzo delle acque lentiche e lotiche e di sorgente, interventi nei corsi d'acqua, infrastrutture idrauliche;
- attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali, rifiuti, suolo;
- urbanistica, edilizia, viabilità, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità;
- attività turistico-ricreative, culturali e sportive;
- pesca e gestione della fauna ittica.

5.1.5 Incentivi economici

Le seguenti Misure Specifiche di Conservazione individuano le attività antropiche favorevoli alla conservazione di habitat e specie all'interno del sito e, quindi, da promuovere mediante un sistema di meccanismi incentivanti, la cui realizzazione e applicazione è subordinata alla disponibilità di risorse economiche da reperire.

Attività venatoria e gestione faunistica

Sono da prevedere specifici incentivi per promuovere il controllo regolare della Nutria (da effettuare esclusivamente attraverso l'uso di trappole) in zone in cui la vegetazione elofitica e idrofita presente può favorire la riproduzione, l'alimentazione e la sosta di specie ornitiche e nei siti adatti alla nidificazione del Mignattino piombato.

Sono da promuovere mediante incentivi gli interventi di miglioramento e gestione ambientale che siano specifici per il ripristino e la manutenzione degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito.

Agricoltura, zootecnia, iticoltura

All'interno del sito sono da promuovere e incentivare il mantenimento delle misure agroambientali in essere e/o prevedere nuove adesioni con nuove superfici, garantendo altresì le condizioni di sostenibilità economica necessarie per lo svolgimento delle attività di gestione attiva finalizzate al mantenimento degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Nelle zone umide con habitat e specie di interesse comunitario, la cui presenza dipende dal funzionamento di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione del sito, in caso di cessazione delle stesse

sono da prevedere specifici e congrui incentivi che favoriscano il mantenimento delle zone umide e la gestione attiva delle stesse aree per la conservazione degli habitat e delle specie.

È da promuovere e incentivare, altresì, l'agricoltura biologica e integrata, con particolare riferimento al Programma di Sviluppo Rurale.

Nelle superfici con presenza di habitat e specie di interesse comunitario è da prevedere, il mantenimento degli habitat esistenti in uno stato di conservazione soddisfacente a fronte di un corrispondente incentivo.

Sono, inoltre, da prevedere specifici incentivi per promuovere la realizzazione degli interventi e lo svolgimento delle attività di seguito elencate:

- interventi e attività di gestione attiva per il mantenimento e/o ripristino e/o creazione delle zone umide permanenti e temporanee, in particolare su seminativi ritirati dalla produzione, anche attraverso l'applicazione di misure agroambientali e nelle superfici agricole situate lungo le fasce destinate a corridoi ecologici ed ai margini delle zone umide esistenti;
- interventi e attività di manutenzione e gestione per il mantenimento, ripristino e/o creazione di elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agro-ecosistemi, quali stagni, maceri, fossi, siepi, filari alberati, canneti, piantate, prati-pascolo e boschetti;
- la piantumazione e il mantenimento degli alberi e arbusti nelle superfici perimetrali di prati umidi e zone umide, per favorire la presenza di un maggior numero di uccelli non legati esclusivamente agli ambienti acquatici, nonché il mantenimento o il ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e/o della vegetazione di ripa e dei canneti di margine;
- la realizzazione da parte delle aziende agricole, lungo i corpi idrici superficiali di fiumi, torrenti e canali, di fasce tampone di larghezza non inferiore a 10 m, in grado di ridurre l'apporto di nitrati da parte dei terreni limitrofi;
- il controllo delle specie animali alloctone invasive (Nutria, Gambero della Louisiana, Tartaruga americana, ecc) che possono compromettere la presenza delle specie di interesse comunitario e/o la presenza dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*";
- la conservazione di una striscia gestita a prato, larga almeno 1 metro, ai bordi degli appezzamenti coltivati e dei fossi di scolo principali;
- realizzare lo sfalcio di argini, aree umide e prati, esclusivamente dall'11 agosto al 19 febbraio, escludendo quindi il periodo riproduttivo delle specie (20 febbraio – 10 agosto);
- la limitazione dello sfalcio completo e la sostituzione con sfalci parcellizzati effettuati ad una distanza di almeno 2 settimane (preferire lo sfalcio alla trinciatura) ed operando gli sfalci ad almeno 5 cm dal suolo;
- realizzare lo sfalcio dei prati e dei foraggi praticato attraverso modalità compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo dello sfalcio;
- realizzazione di interventi per ridurre la densità di pesci fitofagi nelle zone umide realizzate attraverso l'applicazione di misure agroambientali in cui un'elevata presenza di idrofite è utile per fornire habitat di nidificazione e risorsa trofica per Moretta tabaccata e Mignattino piombato;
- collocazione e manutenzione di cassette nido per favorire l'insediamento e la riproduzione di vertebrati forestali dipendenti da cavità (chiroteri, piccoli mammiferi arboricoli, passeriformi e strigiformi).

Utilizzo dei boschi e gestione forestale

Sono da prevedere specifici incentivi per promuovere la realizzazione degli interventi e lo svolgimento delle attività di seguito elencate:

- il rilascio di alberi maturi, senescenti e morenti in piedi e a terra e del legno morto a terra, salvo motivi di sicurezza pubblica;
- controllo di specie vegetali esotiche invasive e problematiche che possono compromettere la presenza dell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" e dell'habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p

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

Sono da promuovere e da incentivare interventi di rinaturalizzazione dei canali di bonifica finalizzati al miglioramento della qualità dell'acqua e all'aumento della biodiversità, da realizzare secondo le "Linee guida per la riqualificazione ambientale dei canali di bonifica in Emilia-Romagna" approvate con deliberazione della Giunta Regionale n. 246 del 5 marzo 2012.

Sono, inoltre, da prevedere specifici incentivi per promuovere la realizzazione degli interventi e lo svolgimento delle attività di seguito elencate:

- promuovere una gestione dei livelli dell'acqua (evitare marcate variazioni) mirata a mantenere condizioni favorevoli per gli habitat 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea";
- controllo di specie vegetali esotiche invasive e problematiche che possono compromettere la presenza degli habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p."

5.1.6 Misure di indirizzo gestionale

Le seguenti Misure Specifiche di Conservazione individuano le attività gestionali da intraprendere (azioni, interventi attivi sul territorio, attività da regolamentare, ecc) per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e, quindi, per una corretta gestione del sito, da realizzarsi da parte dell'Ente gestore del sito e/o da altri Enti competenti e/o da soggetti privati.

Attività venatoria e gestione faunistica

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- perseguire con tenacia l'obiettivo di incrementare il controllo della popolazione di Nutria (*Myocastor coypus*) ed in ogni possibile forma di incremento dei prelievi, prevedendo altresì nel relativo piano di controllo anche il monitoraggio dello sforzo di cattura, delle superfici interessate e dei capi abbattuti, allo scopo di verificarne l'efficacia.
- sottoscrizione di accordi tra l'Ente competente alla gestione della fauna, Consorzi di Bonifica, Comuni per concorrere in maniera coordinata e congiunta al conseguimento del controllo della popolazione di nutrie;
- campagne di sensibilizzazione sugli impatti negativi causati da cani e gatti vaganti e intensificare le attività di controllo con metodi incruenti (cattura dei cani e dei gatti vaganti, sanzioni ai proprietari, controlli sulla registrazione dei cani, mantenimento in canili e gattili dei cani e dei gatti senza proprietario o con proprietario non rintracciabile, incentivi e facilitazioni per la sterilizzazione dei gatti);
- in caso di presenza di colonie feline, qualora risulti incompatibile con il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie di interesse comunitario, l'Ente gestore del sito in considerazione della L. n. 281 del 14/8/91 e della L.R. 27/2000 si impegna ad invitare i Comuni a spostare i punti di alimentazione in aree meno impattanti e a promuovere, in accordo con i soggetti interessati (associazioni animaliste e zoofile, ecc), la realizzazione di interventi per la limitazione delle nascite ai sensi dell'Art. 23 della L.R. 27/2000. L'Ente di gestione del sito si impegna inoltre a fornire ai Comuni le indicazioni affinché non favoriscano la nascita di nuove colonie in aree molto delicate per le specie potenzialmente predate.
- realizzazione di corsi per la gestione, l'identificazione sul campo e il censimento degli uccelli acquatici rivolti a cacciatori di uccelli acquatici al fine di migliorare la gestione delle zone umide utilizzate per la caccia, ridurre i rischi di abbattimenti accidentali di specie protette e incrementare il numero di rilevatori per i censimenti di uccelli acquatici.
- nei bacini soggetti a consistenti escursioni del livello dell'acqua (casse di espansione, bacini per la fitodepurazione, itticultura, ecc), nei casi in cui risulta impossibile trovare un accordo per individuare modalità di gestione compatibili tra le esigenze delle attività produttive o idrauliche e quelle dell'avifauna nidificante, occorre valutare se prevenire l'insediamento di uccelli acquatici coloniali nidificanti attraverso l'esercizio di sistemi incruenti di allontanamento (es. sistemi utilizzati per dissuadere gli uccelli che si alimentano nei frutteti e nei bacini di itticultura).

Agricoltura, zootecnia, itticultura

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- sottoscrizione di singole convenzioni/accordi con i proprietari delle superfici in cui sono presenti habitat e specie di interesse comunitario, finalizzate al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli stessi habitat e specie, individuando e specificando gli impegni tra le parti, i tempi e le modalità dell'accordo.
- realizzazione di un inventario aggiornato di tutti i ripristini agroambientali, nonché dei biotopi naturali presenti all'interno del sito;
- censimento e stima del valore naturalistico/ecologico dei boschi e boschetti presenti nel sito realizzati con le misure agroambientali, e di quelli naturali o artificiali preesistenti alla sottoscrizione di contratti agro-ambientali;
- nel caso di filari o macchie di alberi vetusti, malandati e/o cavitati ed anche nel caso di singoli alberi, prevedere il rinnovo e il mantenimento degli alberi: ciò consiste nel mantenere gli alberi potati con regolarità quando gli esemplari sono capitozzati e nel prevedere la piantumazione diluita negli anni di giovani alberi della medesima specie (prima ancora che il singolo esemplare sia prossimo al deperimento) per mantenere nel corso dei decenni continuamente alberi vetusti in grado di ospitare cavità e carie idonee agli insetti saproxilici di pregio; nel caso di alberi schiantati o morti, prevedere comunque la piantumazione di giovani alberi della stessa specie; per incentivare la creazione di cavità è da prevedere anche la capitozzatura di vari esemplari di quelle essenze storicamente e culturalmente sottoposte da sempre a tale trattamento (salici, pioppi, gelsi, acero, olmo, ecc.).

Utilizzo dei boschi e gestione forestale

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- controllo e contenimento delle specie erbacee, arbustive e arboree invasive alloctone (*amorpha*, *alianto*, *robinia*, ecc), anche mediante la realizzazione di aree sperimentali, in particolare nelle aree di presenza dell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*".
- nei boschi golenali e ripariali del sito favorire una gestione naturalistica, fatte salve le esigenze di protezione civile e di sicurezza idraulica;
- contrasto della distruzione e perturbazione dei rifugi utilizzati dai pipistrelli forestali attraverso il mantenimento degli alberi vecchi e cavitati negli ambienti forestali e anche nei parchi e nei giardini.

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

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- il miglioramento della qualità dell'acqua e l'incremento della sua disponibilità in periodo estivo nei corsi d'acqua di tutta la provincia e nelle zone umide lentiche di pianura costituiscono obiettivi prioritari per la conservazione in uno stato soddisfacente della maggior parte degli habitat e delle specie di interesse comunitario e significative per il sito stesso; l'attività pianificatoria relativa alla gestione delle acque deve essere impostata ed attuata puntando al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva Acque 2000/60/CE entro l'arco temporale più breve possibile.
- individuazione, in accordo con i soggetti gestori dei corpi idrici, delle aree a prato (argini, praterie, ecc) nelle quali regolamentare lo sfalcio nel periodo compreso tra il 20 febbraio ed il 10 agosto;
- individuazione delle principali pressioni, diffuse e/o puntiformi, che apportano i maggiori carichi inquinanti al bacino o bacini idrografici afferenti al sito, per la definizione dei successivi interventi.
- ai fini del recupero di aree in erosione e/o instabili, sono da privilegiarsi gli interventi di ingegneria naturalistica che utilizzino tecniche e materiali a basso impatto ecologico.
- prevedere che le opere di sistemazione idraulica per sponde, alvei ed aree golenali, mantengano un elevato grado di dinamicità nel loro assetto e privilegino, ove possibile, l'adozione delle tecniche di riqualificazione fluviale e l'impiego di materiali naturali e locali.
- sottoscrizione di accordi tra Ente gestore, Consorzio di Bonifica al fine di orientare il programma degli interventi di manutenzione idraulica del reticolo idrografico a:
 - una limitazione degli impatti sull'alveo e sulle rive, riducendo al minimo la rimozione di vegetazione e di materiale litoide;

- studio di eventuali soluzioni alternative, in base all'importanza degli habitat e delle specie presenti;
- predisposizione di azioni di recupero di eventuali specie di pregio (piante, pesci, ecc.) interessate dai lavori.
- mantenimento di livelli idrici adeguati nei piccoli corsi d'acqua, regolando attingimenti e portate
- mantenimento del reticolo idrografico superficiale, anche come microhabitat specifici per anfibi
- ai fini del recupero di aree in erosione e/o instabili, sono da privilegiarsi gli interventi di ingegneria naturalistica che utilizzino tecniche e materiali a basso impatto ecologico.
- la gestione delle zone umide temporanee e permanenti individuate nella Carta dell'Uso del Suolo come "Zone umide interne" secondo criteri che tengano conto anche delle esigenze ecologiche specifiche delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti; a tal fine:
 - per favorire gli uccelli acquatici migratori e svernanti, le zone umide temporanee (cioè sommerse per meno di 11 mesi all'anno) devono essere gestite, salvo cause di forza maggiore (siccità, guasti ai manufatti idraulici, ecc), in modo da garantire un'elevata estensione della superficie sommersa (comunque superiore al 50% della superficie della zona umida per almeno 6 mesi all'anno) da ottobre a marzo per favorire gli uccelli acquatici migratori e svernanti, e dal successivo mantenimento di superfici sommerse (almeno il 10% della superficie complessiva delle zone estese più di 20 ettari e il 20% per quelle estese meno di 20 ettari) fino alla fine di luglio, per favorire lo svolgimento della riproduzione con successo; le zone sommerse nel periodo aprile-luglio dovrebbero essere distribuite su tutta o gran parte della zona umida; il livello dell'acqua (anche nel periodo di massima sommersione) non dovrebbe superare i 50 cm ed essere inferiore ai 10-25 cm sulla maggior parte della superficie;
 - salvo cause di forza maggiore, quali piogge eccezionali e alluvioni, devono essere evitati nel periodo marzo – luglio improvvisi innalzamenti del livello dell'acqua che possono distruggere uova e nidi degli uccelli che nidificano a terra (l'innalzamento superiore a 5-10 cm è critico nei siti di nidificazione di limicoli, sterne e gabbiani, mentre è critico se superiore a 30 cm nei siti di nidificazione di ardeidi, anatidi e rallidi); analogamente devono essere evitate nel periodo marzo – luglio variazioni improvvisi del livello dell'acqua che comportino il completo prosciugamento della zona umida quando i giovani uccelli non sono ancora in grado di volare e/o il facile raggiungimento dei nidi costruiti sulle isole o sulla vegetazione galleggiante da parte dei predatori terrestri; sostanzialmente il livello dell'acqua durante il periodo riproduttivo deve lentamente abbassarsi, assicurando così agli uccelli nidificanti una crescente accessibilità alle risorse alimentari;
 - nel caso in cui si renda improvvisamente necessario il prosciugamento primaverile-estivo delle zone umide create e/o gestite esclusivamente o principalmente in funzione della fauna e della flora selvatiche, per la realizzazione di interventi straordinari sui fondali e sugli argini o per guasti ai manufatti per la regolazione dei livelli idrici, realizzare l'intervento solo su una parte del biotopo, assicurando il più possibile la permanenza di condizioni ambientali idonee, procedendo secondo i seguenti criteri:
 - Ø non oltre il 50 % della superficie complessiva nel caso di biotopi estesi su meno di 30 ettari;
 - Ø non oltre il 40% della superficie complessiva nel caso di biotopi estesi tra 30 e 50 ettari;
 - Ø non oltre il 30% della superficie complessiva nel caso di biotopi estesi più di 50 ettari.

Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali, rifiuti, suolo

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere la messa in sicurezza delle linee elettriche di alta e media tensione che attraversano il sito, per la prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione dell'avifauna e della chiroterofauna.

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità, altre attività

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- realizzare un accordo per la manutenzione ordinaria delle strade tra l'Ente di gestione del sito e i gestori della viabilità extraurbana principale e secondaria, per l'individuazione e l'applicazione di modalità di che comportino minori impatti sul territorio interessato. In particolare si tratterà di valutare/regolamentare l'introduzione di materiali alternativi al sale (cloruro di sodio) per lo scioglimento del ghiaccio e/o la definizione e realizzazione di interventi per la raccolta delle acque di scioglimento da spargimento di sale, la regolamentazione dell'utilizzo di trinciatori/sfibratori nelle potature di alberi e arbusti,

l'eliminazione o il massimo contenimento dell'uso di diserbanti chimici per il controllo della vegetazione erbacea;

- interventi di riqualificazione, recupero e ripristino ambientale finalizzati al graduale recupero della naturalità attraverso la rimozione delle cause dirette di degrado del sito e l'innescare spontaneo di meccanismi di riequilibrio, senza apporti di materia e/o energia;
- proteggere gli accessi a sottotetti e cantine di edifici, cavità in ruderi ed altri manufatti, nonché installare cavità in cui i Chiroterri possono trovare un sito per il rifugio, la riproduzione, lo svernamento.
- prevedere all'interno dei Regolamenti Urbanistico Edilizi e dei Regolamenti Edilizi che gli interventi edilizi di cui all'Allegato della L.R. 31/2002 sugli edifici esistenti e sui ponti siano effettuati installando Bat bricks e Bat box in numero complessivo minimo di due per costruzione e conservando gli spazi utilizzati dalle colonie di Chiroterri; nel caso di demolizione delle strutture deve essere prevista l'installazione di un minimo di tre Bat box per edificio in posizioni adeguate, da collocarsi nelle vicinanze dell'edificio demolito.
- prevedere nelle nuove edificazioni soluzioni idonee al rifugio delle specie di interesse comunitario con particolare riferimento ai chiroterri, che impediscano alle specie indesiderate (es. piccione di città) l'utilizzo degli spazi interstiziali presenti negli edifici, e che al contempo consentano l'accesso alle specie di interesse comunitario presenti nel sito, tra cui ad esempio: Æ incassare i cosiddetti Bat bricks esistenti in commercio nelle pareti esterne degli edifici in costruzione;
- prevedere accessi a spazi vuoti nei muri e nei sottotetti; Æ lasciare spazi nei rivestimenti murali esterni e sotto alle tegole;
- evitare, per il trattamento delle strutture in legno, l'utilizzo di sostanze nocive per i chiroterri (contenenti ad esempio sostanze come Lindano, Dieldrina e Pentaclorofenolo-PCP) utilizzando invece solo sostanze a bassa tossicità per i Mammiferi e con una bassa persistenza nell'ambiente (come per esempio olio di tung, prodotti a base di piretroidi sintetici, come la Permetrina e la Cipermetrina o prodotti che agiscono in modo selettivo sugli insetti come inibitori della chitina e con bassissima tossicità sui Mammiferi); sia per gli impregnanti che per le vernici, sono da preferire prodotti "all'acqua", cioè che non contengono solventi sintetici.
- realizzare infrastrutture per il superamento di barriere artificiali quali le strade in zone di particolare importanza per anfibi e rettili.
- progressiva riduzione delle operazioni di disinfestazione contro gli insetti tramite nebulizzazione di sostanze chimiche in ambito urbano.

L'Ente gestore del sito promuove, inoltre, la riduzione dell'inquinamento luminoso mediante:

- la sostituzione degli impianti di illuminazione pubblica con apparecchi a minore impatto luminoso e a maggiore efficienza energetica, raccomandando l'uso di impianti di illuminazione fotovoltaici e a LED e/o nuove tecnologie a minore impatto;
- l'illuminazione decorativa degli edificati in modo che non siano posti in luce le vie di accesso, i corridoi di transito e i rifugi dei Chiroterri;
- nel caso di realizzazione o manutenzione di impianti di illuminazione pubblica e di interventi su edifici e spazi privati, l'utilizzo di lampade caratterizzate da alta efficienza luminosa e bassa o nulla produzione di emissioni di lunghezza d'onda corrispondenti a ultravioletto, viola e blu, o filtrate alla sorgente in modo da ottenere analogo risultato (per esempio lampade al sodio a bassa pressione) con orientamento del fascio di luce verso terra ed installate ad altezza non superiore a 3,5 metri salvo motivate ragioni di sicurezza o pubblica incolumità.

Informazione, formazione, educazione, divulgazione naturalistica

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- adeguata informazione dei proprietari o conduttori di terreni circa la presenza di habitat e/o habitat di specie nella proprietà, circa il procedimento della Valutazione di Incidenza Ambientale e le conseguenze anche penali di eventuali danneggiamenti agli habitat; è necessario inoltre provvedere ad una mirata campagna di informazione e divulgazione delle misure specifiche di conservazione del sito approvate, presso i proprietari e i conduttori di terreni, residenti nel sito e tecnici di Enti pubblici.

- incremento della sensibilità delle comunità locali verso le finalità della Rete Natura 2000 e gli obiettivi di conservazione del sito
- azioni di formazione per favorire lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile;
- campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica ed accordi con proprietari e gestori di edifici che ospitano Chiroterri.

Tutela e conservazione di habitat e specie

L'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- definizione di un piano di dettaglio per la gestione delle vasche dell'ex zuccherificio di Malalbergo, in funzione degli obiettivi di conservazione del sito, che definisca le modalità di approvvigionamento idrico e di regolazione dei livelli idrici e gli interventi di recupero e miglioramento ambientale e naturalistico necessari a mantenere l'attuale diversificazione di habitat presenti, con zone umide con acque profonde, altre tipicamente palustri, ampi canneti, aree incolte, arbusteti, siepi mature, boschetti;
- controllo e vigilanza, anche mediante l'utilizzo del volontariato (guardie ecologiche volontarie, associazioni ambientaliste, ecc) e previo accordo con il proprietario, per la riduzione del disturbo antropico dovuto a fruizione incontrollata delle vasche dell'ex zuccherificio di Malalbergo;
- sottoscrizione di accordi con il proprietario, Regione, Comuni, soggetti gestori dei corpi idrici per la definizione delle modalità di approvvigionamento idrico e di regolazione dei livelli idrici, secondo un protocollo che individui le zone permanentemente allagate e il periodo stagionale di allagamento delle zone umide temporanee e il soggetto competente ad operare per la gestione idraulica;
- collocazione di cassette nido per favorire l'insediamento e la riproduzione di vertebrati forestali dipendenti da cavità (chiroterri, piccoli mammiferi arboricoli, passeriformi e strigiformi)
- espansione dell'areale di distribuzione di *Marsilea quadrifolia* attraverso la riproduzione ed introduzione nel sito della specie.
- incremento della popolazione attraverso miglioramento dell'habitat di specie, riproduzione e ripopolamento con esemplari di *Emys orbicularis*.
- incremento della popolazione attraverso miglioramento dell'habitat di specie, riproduzione e ripopolamento con esemplari di *Triturus carnifex*;
- interventi di ripristino di condizioni favorevoli alla conservazione di *Rana latastei*
- incremento della popolazione attraverso miglioramento dell'habitat di specie, riproduzione e ripopolamento con esemplari di *Rana latastei*
- controllo/eradicazione della popolazione di *Trachemys* spp. prevedendo anche il monitoraggio dello sforzo di cattura, delle superfici interessate e dei capi raccolti, allo scopo di verificarne l'efficacia.
- interventi di miglioramento ambientale favorevoli alla presenza di *Lycaena dispar*
- realizzazione di fasce tampone per le garzaie e nidi di *Ciconia ciconia*
- incremento del numero di aree idonee per la nidificazione di *Ciconia ciconia*.

Attività di ricerca scientifica e monitoraggio

L'Ente di gestione promuove e incoraggia le attività di ricerca scientifica all'interno del sito, prioritariamente quelle finalizzate al monitoraggio degli habitat e delle specie che costituiscono gli obiettivi di conservazione del sito, ai relativi loro fattori di minaccia, e/o al monitoraggio dell'efficacia delle presenti misure specifiche di conservazione.

In particolare, l'Ente gestore del sito si impegna ad attuare e/o a promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito:

- il monitoraggio continuo delle specie ornitiche tutelate dalla Direttiva Uccelli (Allegato I e specie migratrici) che sono in uno stato di conservazione mediocre o insoddisfacente, il monitoraggio periodico di quelle specie che sono in uno stato di conservazione soddisfacente, e ricerche mirate per quelle specie il cui stato di conservazione risulta indeterminato;

- monitoraggio del Lanario (*Falco biarmicus*) nella pianura bolognese al fine di definire le aree di presenza della specie;
- il monitoraggio della popolazione di *Marsilea quadrifolia*
- il monitoraggio periodico di *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex* e *Lycaena dispar*
- raccolta e gestione dei dati attraverso la definizione di un sistema di condivisione e di un codice deontologico di trattamento dei dati e l'attivazione e gestione di una piattaforma di raccolta dati;
- elaborazione ed aggiornamento di un sistema GIS a supporto delle scelte di governance e strumento operativo; il GIS sarà strutturato in modo tale da ottenere uno strumento di sintesi dei dati ecologici per il loro confronto spazio-temporale e valutazione dello stato di conservazione
- programmi di ricerca sulla diffusione ed il controllo delle principali patologie degli anfibi ed adottare misure di prevenzione riguardo ai rischi di diffusione sul territorio delle patologie stesse
- controllo/eradicatione della popolazione di *Trachemys* spp. prevedendo anche il monitoraggio dello sforzo di cattura, delle superfici interessate e dei capi raccolti, allo scopo di verificarne l'efficacia. programmi di ricerca sulla diffusione ed il controllo delle principali patologie degli anfibi ed adottare misure di prevenzione riguardo ai rischi di diffusione sul territorio delle patologie stesse
- monitoraggio dello sforzo di cattura, delle superfici interessate e dei capi raccolti, nelle operazioni di controllo ed eradicazione delle specie animali alloctone invasive, allo scopo di verificarne l'efficacia.
- analisi del fenomeno dell'inquinamento luminoso nel sito e individuazione degli eventuali interventi di mitigazione necessari, con particolare riferimento ai corridoi ecologici, roosts e rifugi

5.1.7 Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito

Attività di produzione energetica, reti tecnologiche e infrastrutturali e smaltimento dei rifiuti

È obbligatorio sottoporre alla valutazione di incidenza i nuovi impianti a biomassa localizzati all'esterno del sito Natura 2000 entro un'area buffer di 1 km; per distanze superiori non è esclusa a priori la possibilità di procedere, comunque, alla valutazione di incidenza da parte dell'Ente competente.

Attività venatoria e gestione faunistica

È vietato esercitare la caccia agli uccelli acquatici in forma vagante e da appostamento (o apprestamento) fisso, per più di 1 intera giornata alla settimana dall'alba al tramonto o per più di 2 giornate alla settimana dall'alba alle ore 14,30, scelte fra giovedì, sabato e domenica.

Sono vietati gli appostamenti temporanei all'interno e nel raggio di 150 m dalle zone umide.

È vietato catturare o uccidere esemplari appartenenti alle specie di Porciglione (*Rallus aquaticus*) e di Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*).

È vietato esercitare l'attività venatoria nelle zone umide, e nel raggio di 500 m da esse, quando la superficie delle stesse risultano ricoperte da ghiaccio superi il 50% dell'intera superficie.

Urbanistica, edilizia, interventi su fabbricati e manufatti vari, viabilità

È obbligatorio installare batbrick o batbox in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici e di ponti, laddove sia accertata la presenza di roost da parte dell'Ente gestore; l'intervento deve, comunque, conservare gli spazi e le caratteristiche dei luoghi utilizzati in precedenza dalle colonie di Chiroterteri.

5.1.8 Sanzioni

Fermo restando l'applicazione delle disposizioni relative al danno ambientale di cui all'articolo 18 della legge 8 luglio 1986 n. 349, delle ipotesi di reato previste dagli artt. 727 bis e 733 bis del codice penale, delle sanzioni previste dal D.Lgs 152/2006 (T.U. Ambiente), delle sanzioni penali di cui alla legge n. 394 del 1991, nonché l'applicazione di altre fattispecie dettate da normativa di settore, nel caso in cui si manifestino comportamenti costituenti violazione delle misure specifiche di conservazione del Sito, si applicano le sanzioni previste dall'art. 60 della L.R. n. 6/05 "Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della rete Natura 2000".

Oltre alle sanzioni di cui al precedente capoverso può essere altresì ordinata la riduzione in pristino dei luoghi a spese del trasgressore. In caso di inottemperanza all'ordine di riduzione in pristino entro un congruo termine l'Ente di Gestione procede all'esecuzione in danno degli obbligati.

I trasgressori sono comunque tenuti alla restituzione di quanto eventualmente asportato, compresi gli animali abbattuti.

La tipologia e l'entità della sanzione sarà stabilita in base alla gravità dell'infrazione desunta:

- dalla natura, dalla specie, dai mezzi, dal tempo e dalle modalità dell'azione;
- dall'entità del danno effettivamente cagionato;
- dal pregio del bene danneggiato;
- dalla possibilità e dall'efficacia dei ripristini effettivamente conseguibili;
- dall'eventualità di altre forme praticabili di riduzione o compensazione del danno.

Ai sensi dell'art. 60, comma 7, della L.R. n. 6/05 i proventi delle spettano all'Ente di Gestione del sito.

Per l'irrogazione delle sanzioni amministrative pecuniarie trova applicazione la legge 24 novembre 1981, n. 689 (Modifiche al sistema penale).

5.1.9 Indennizzi e contributi

Gli indennizzi e gli incentivi previsti nell'ambito delle presenti misure saranno definiti in base ad indennità, contributi e finanziamenti erogabili prioritariamente attraverso il Piano Regionale di Sviluppo Rurale o altri Piani e Programmi regionali, fatta salva la facoltà da parte dell'Ente gestore del sito di reperire anche altre fonti di finanziamento utilizzabili ai termini di legge.

5.2 Norme per la valutazione di incidenza

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