



**Contributo della Regione Lombardia al raggiungimento degli
obiettivi di conservazione fissati nell'ambito del nuovo
Biogeographic Natura 2000 Seminars process per le regioni
biogeografiche Alpina e Continentale**

Azione C4

Realizzato da:

Lipu

con il contributo di **Comunità Ambiente**

gestire 
natura 2000 in lombardia

Progetto di



Regione Lombardia

Con il contributo di



Partner



Sostenuto da



INDICE

PREMESSA	3
IL PROCESSO BIOGEOGRAFICO DI RETE NATURA 2000.....	3
1.1 <i>Le tappe del processo</i>	3
1.2 <i>Le Regioni biogeografiche di interesse per la Regione Lombardia.....</i>	5
1.3 <i>Regione biogeografica Alpina</i>	6
1.3.a <i>Categorie di habitat con priorità di conservazione</i>	6
1.3.b <i>Analisi delle categorie di habitat</i>	7
1.3.c <i>Argomenti trasversali</i>	16
1.4 <i>Regione biogeografica Continentale</i>	18
1.5 <i>Documento programmatico (DP) e processo biogeografico</i>	41
Conclusioni	48
1.6 <i>Link di interesse per informazioni ed aggiornamenti sul processo</i>	49
ALPINE GRASSLAND MONITORING AND ASSESSMENT WORKSHOP – FELTRE (BL)_MAGGIO 2015	50
BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO	53

PREMESSA

Il tema dei Seminari biogeografici viene richiamato in modo esplicito nel PIANO DEGLI INTERVENTI TECNICO-SCIENTIFICI (Azione A.1 Predisposizione del programma delle attività) del Progetto LIFE+ GESTIRE, laddove si prevede che: i) il Documento Programmatico (Azione C.4) debba “definire gli obiettivi strategici di conservazione per habitat e specie delle due Direttive Natura sul territorio regionale per il periodo 2014-2020” e che ii) “nella formulazione degli obiettivi e del relativo contributo di ciascun sito Natura 2000 al raggiungimento di questi obiettivi, vengano presi in considerazione i risultati del nuovo “*Biogeographic Natura 2000 Seminars process*” che la Commissione ha avviato all’inizio del 2012, con il fine di arrivare ad un accordo sulle modalità di gestione di habitat e specie a livello di regione biogeografica”.

Nella presente relazione sono state quindi analizzate e sintetizzate le informazioni ad oggi disponibili nell’ambito del nuovo Natura 2000 *Biogeographical process*¹ al fine di garantire la coerenza tra i Seminari biogeografici e il Documento Programmatico e al fine di evidenziare il contributo della Regione Lombardia al raggiungimento degli obiettivi di conservazione riguardanti le due regioni biogeografiche presenti sul territorio: la regione Alpina e la regione Continentale. La presente relazione fornisce, di conseguenza, anche un contributo alla stesura del Documento Programmatico nell’ambito del progetto LIFE+ GESTIRE.

Nella relazione è stato inoltre sintetizzato uno dei *workshop* organizzati per la regione biogeografica Alpina a cui la Lipu ha direttamente partecipato nell’ambito delle attività di progetto.

IL PROCESSO BIOGEOGRAFICO DI RETE NATURA 2000

1.1 Le tappe del processo

Nel 2012 la Commissione Europea ha avviato il Processo Biogeografico per assistere gli Stati membri in una gestione più coerente, in termini di *governance*, monitoraggio, modalità di finanziamento e *reporting*, della Rete Natura 2000, attraverso lo scambio di esperienze e la condivisione di buone pratiche di conservazione, individuando obiettivi e priorità comuni e favorendo la cooperazione tra diversi soggetti.

I primi seminari hanno riguardato le regioni biogeografiche Boreale, Atlantica ed Alpina.

¹ http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/seminars_en.htm
http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/knowledge_exchange/28_document_library_en.htm

A partire dal 2014 i seminari sono organizzati in modo diverso: essi sono ospitati da uno Stato membro o Regione, co-organizzati con il sostegno della Commissione europea, e comprendono i cosiddetti “*Kick-off Natura 2000 Seminars*” e “*Review Natura 2000 Seminars*”. I “*Kick-off Natura 2000 Seminars*”, in particolare, hanno lo scopo di fornire le prime raccomandazioni per indirizzare le successive fasi di cooperazione, *networking* e azioni di condivisione da attuare nel corso del processo.

I “*Review Natura 2000 Seminars*” sono invece finalizzati a monitorare e valutare i risultati del processo in una determinata regione biogeografica e nel contempo a identificare e fornire priorità e opportunità per futuri sviluppi del processo.

Il primo “*Kick-off seminar*” si è tenuto nel Maggio 2014 ed ha riguardato la regione Mediterranea. Per le bioregioni “*Continentale*”, “*Pannonica*”, “*Mar Nero*” e “*Steppica*”, un “*Kick-off seminar*” accorpato si è tenuto in Lussemburgo alla fine di Giugno 2015.

Gli obiettivi chiave del processo biogeografico sono:

- la raccolta di informazioni aggiornate sulle minacce e sulle necessità di conservazione per le specie e gli habitat;
- lo scambio di esperienze, di casi di studio e buone pratiche;
- l'individuazione degli obiettivi comuni, delle priorità e delle misure di conservazione;
- lo sviluppo di nuovi approcci gestionali, la creazione di reti di cooperazione transfrontaliere fra *stakeholders* e la messa in rete di esperti e di gestori di siti Natura 2000;
- il promuovere una gestione della rete Natura 2000 che risulti in grado di integrare gli obiettivi socio-economici con quelli di conservazione.

Il processo contribuirà, in ultima analisi, al raggiungimento di uno Stato di Conservazione Favorevole (SCF) per habitat e specie di interesse comunitario all'interno di rete Natura 2000, senza però tralasciare l'importanza del raggiungimento di tale obiettivo anche al di fuori di essa.

Va infine ricordato che il seminario costituisce il momento focale di un processo più ampio che prevede, per ciascuna regione biogeografica, i seguenti elementi chiave:

- Comitato Direttivo (*Steering Committee*). Il processo parte con una riunione del Comitato Direttivo, composto da rappresentanti degli Stati membri che ricadono nella regione biogeografica e da rappresentanti della Commissione Europea, dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) e dell'*European Topic Centre on Biological Diversity* (ETC/BD). Osservatori da altri Stati membri sono inoltre ammessi su invito. Il Comitato Direttivo decide gli habitat e le specie da considerarsi prioritari nel processo biogeografico e quali gruppi di habitat considerare (*Pre-scoping document*).
- *Workshop* preparatorio: è un incontro informale che serve alla preparazione del Seminario, fornendo una serie di temi (sui diversi gruppi di habitat o trasversali) che

verranno elaborati fornendo soluzioni e azioni durante il Seminario (*Background Document* e *Seminar Input Document*).

- **Seminario:** è basato sui due documenti emersi dal *workshop* preparatorio, che contiene una lista di argomenti e problemi relativi ai gruppi di habitat e a temi trasversali le cui soluzioni dovranno contribuire al raggiungimento di uno Stato di Conservazione Favorevole. Il seminario dovrà trarre conclusioni e fornire raccomandazioni per quanto concerne la gestione e le azioni da intraprendere per la buona conservazione degli habitat selezionati. Il seminario dovrà inoltre portare a una lista di azioni condivisa da tutti gli Stati membri. I seminari vengono ripetuti ogni 5 anni e nell'intervallo di tempo che intercorre tra l'uno e l'altro le problematiche evidenziate continuano ad essere analizzate attraverso incontri, forum e la piattaforma di discussione ("*Communication Platform*" su CIRCABC²), in cui vengono caricati i risultati di tutti gli incontri riguardanti il processo biogeografico di una determinata regione.
- **Networking:** visto che i seminari si tengono a distanza di anni, il vero cuore del processo è l'attività di *networking* fra un seminario ed il successivo; essa si concretizza principalmente con l'organizzazione di incontri/*workshop* fra esperti per approfondire aspetti specifici e con gli scambi che avvengono attraverso la "*Communication Platform*" del processo.

1.2 Le Regioni biogeografiche di interesse per la Regione Lombardia

Nella regione Lombardia sono rappresentate la regione biogeografica Alpina e quella Continentale.

Per quanto riguarda la regione Alpina, il cui paese capofila è l'Austria, il processo biogeografico ha già raggiunto la terza fase, in quanto il seminario biogeografico si è tenuto a Graz il 25 e 26 novembre 2013. Quest'ultimo rappresenta una *milestone* ma non costituisce il punto finale del processo, poiché tra ogni seminario e quello successivo, le problematiche evidenziate continuano ad essere oggetto di analisi e discussione.

Per quanto riguarda la regione Continentale, il "*Kick-off Natura 2000 Seminar*" è stato realizzato in Lussemburgo dal 29 giugno al primo luglio 2015.

Sono attualmente disponibili i *pre-scoping* e i *seminar input documents*.

La regione Continentale viene analizzata e discussa insieme alla Pannonica, alla Steppica e a quella del Mar Nero: queste ultime 3 non sono rappresentate sul territorio italiano.

1.3 Regione biogeografica Alpina

1.3.a Categorie di habitat con priorità di conservazione

Nella fase di *pre-scoping* del processo biogeografico della regione Alpina sono state individuate 4 categorie di habitat aventi priorità di conservazione:

- Acque dolci;
- Formazioni erbose secche e umide;
- Zone umide;
- Foreste.

Per ciascuna categoria sono stati selezionati i seguenti habitat, di cui è considerata prioritaria la conservazione:

1. Acque dolci:

- 3140 “Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara spp.*”;
- 3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*”;
- 3220 “Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea”;
- 3230 “Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*”;
- 3240 “Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*”;
- 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho- Batrachion*”;
- 91E0* “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)”.

Tutti questi habitat, tranne il 3230 e 3260, sono presenti nei siti Natura 2000 della regione biogeografica Alpina della Lombardia.

2. Formazioni erbose secche e umide:

- 6210 (*) “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)”;
- 6230* “Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)”;
- 6410 “Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)”;
- 6430 “Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile”;
- 6510 “Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)”;
- 6520 “Praterie montane da fieno”.

Tutti questi habitat sono presenti nei siti Natura 2000 della regione biogeografica Alpina della Lombardia.

3. Zone umide:

- 7110* “Torbiere alte attive”;
- 7140 “Torbiere di transizione e instabili”;
- 7230 “Torbiere basse alcaline”
- 91D0* “Torbiere boscate”.

Tutti questi habitat, tranne il 91D0*, sono presenti nei siti Natura 2000 della regione biogeografica Alpina della Lombardia.

4. Foreste:

- 9130 “Faggeti dell’*Asperulo-Fagetum*”;
- 9170 “Querceti di rovere del *Galio-Carpinetum*”;
- 9180* “Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*”
- 9260 “Boschi di *Castanea sativa*”
- 9410 “Foreste acidofile montane e alpine di *Picea (Vaccinio-Piceetea)*”.

Tutti questi habitat, tranne il 9170, sono presenti nei siti Natura 2000 della regione biogeografica Alpina della Lombardia.

Per quanto riguarda le specie, nel processo biogeografico per la regione Alpina non è stata stilata alcuna specifica lista di quelle aventi priorità di conservazione, ma si è solamente proceduto a considerarne alcune di quelle legate agli habitat precedentemente elencati nell'analisi effettuata per ciascuno di essi.

1.3.b Analisi delle categorie di habitat

Durante il processo biogeografico sono state individuate problematiche, minacce e potenziali soluzioni per ciascun gruppo di habitat individuato durante la fase di *pre-scoping*.

Acque dolci

L'alterazione idromorfologica dei corsi d'acqua è ritenuta la principale minaccia degli habitat acquatici e ripariali della regione Alpina. Le pressioni idromorfologiche di origine antropica (derivazioni idroelettriche, opere di difesa idraulica trasversali e longitudinali) impattano sul deflusso, sul trasporto di sedimenti e sull'evoluzione dell'ecosistema fluviale, incluse le zone ripariali. L'incisione dei corsi d'acqua è una delle principali conseguenze negative di queste alterazioni idromorfologiche e provoca generalmente la disconnessione idraulica tra il fiume, i suoi affluenti e la piana alluvionale con conseguente compromissione dei processi associati a queste dinamiche. Questo comporta anche una drammatica perdita di forme fluviali e l'alterazione della morfologia fluviale, con una generale tendenza in molti fiumi alpini alla trasformazione da tipologie fluviali pluricursali verso forme monocursali. Tale evoluzione in molti casi impatta significativamente gli habitat ripariali, con una diminuzione, anche drastica, delle popolazioni di specie chiave, che di conseguenza mostrano spesso uno stato di

conservazione sfavorevole (addirittura U2- SC sfavorevole cattivo per l'habitat 3230 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*").

Altre minacce per gli habitat d'acqua dolce sono la presenza e la diffusione delle specie esotiche e le captazioni idriche per uso agricolo e potabile.

Per quanto riguarda l'inquinamento delle acque, esso è stato considerato come una minaccia secondaria.

A seguito delle principali minacce individuate, il mantenimento o il ripristino delle dinamiche fluviali naturali è stato considerato come la più importante e urgente esigenza gestionale per questo gruppo di habitat.

Altre importanti necessità evidenziate sono il ripristino o la rinaturazione degli habitat di acqua dolce, il mantenimento o ripristino della connettività fluviale, il controllo delle specie aliene invasive e, anche se minaccia meno importante, la riduzione dell'inquinamento delle acque. Il mantenimento di un'elevata qualità chimica delle acque è ritenuto cruciale per l'habitat 3140, in quanto molto sensibile a questi parametri. Specifiche esigenze sono state individuate infine per l'habitat forestale ripariale 91E0: miglioramento della gestione forestale per la protezione di foreste vetuste, aumento dell'approvvigionamento e disponibilità di legno morto, mantenimento delle associazioni di specie arboree tipiche dell'habitat e riduzione della frammentazione.

Tra le principali barriere al raggiungimento degli obiettivi del processo c'è la mancanza di politiche ambientali integrate tese a ridurre il conflitto tra politiche (ad esempio tra la Direttiva Acque e la Direttiva sulle energie rinnovabili) e interessi (competizione per le risorse naturali, navigazione, captazioni idriche) e il conflitto con la pressante domanda di sicurezza idraulica da parte dell'opinione pubblica. Altri possibili colli di bottiglia si possono originare dalla complessa implementazione di misure gestionali di ripristino ambientale, come ad esempio quelle di controllo delle specie aliene invasive. Infine, per quanto riguarda le foreste ripariali, le principali barriere sono legate alla frammentazione esistente e alla presenza di specie esotiche non adatte alle dinamiche e ai processi tipici delle piane alluvionali.

L'adozione di un approccio a scala di bacino, che porti alla gestione integrata degli habitat dulciacquicoli (sia acquatici, che ripariali) è stato individuato come un possibile meccanismo efficace per il raggiungimento di uno Stato di Conservazione Favorevole.

Nella tabella 1 sono presentate alcune azioni di conservazione generali che potrebbero contribuire alla limitazione delle principali minacce e/o barriere per la conservazione di questo gruppo di habitat.

Tab. 1 – Principali minacce e loro potenziali soluzioni per gli habitat d'acqua dolce della regione biogeografica Alpina.

Minaccia/barriera	Azione proposta	Descrizione
Alterazione idromorfologica dei corsi d'acqua.	Sviluppo di migliori pratiche per limitare gli impatti di impianti idroelettrici.	Condivisione di migliori pratiche tra diversi contesti. Studi e casi applicativi per: i) migliorare l'efficacia dei passaggi per i pesci, per limitare la

		frammentazione e migliorare la migrazione delle specie nei corsi d'acqua; ii) ripristinare il trasporto solido. Produzione di linee guida per l'eliminazione di artificializzazioni esistenti non più funzionali.
Mancanza di politiche ambientali integrate.	Sviluppo e implementazione di meccanismi di pianificazione per la gestione dei bacini transfrontalieri.	Dovrebbe includere misure per indirizzare ad esempio azioni di: riqualificazione fluviale; difesa idraulica; gestione integrata delle piane alluvionali; gestione dell'estrazione di inerti; gestione dei sedimenti.
Perdita e alterazione degli habitat di acque ferme (3140- 3150).	Identificazione di strategie comuni per la conservazione di laghi nei diversi Stati membri.	Condivisione di conoscenze e migliori pratiche riguardo ad esempio a: eutrofizzazione, inquinamento, acidificazione, sovrasfruttamento delle risorse (ad es. pesca).
Specie aliene invasive.	Esplorare la vulnerabilità di fiumi e laghi della rete Natura 2000 rispetto alla diffusione di specie aliene invasive.	Individuare strategie comuni per limitare la proliferazione di specie aliene invasive favorendo al contempo la diffusione di specie autoctone.

Formazioni erbose

Poiché gli habitat individuati per questo gruppo sono rappresentati da formazioni seminaturali, la maggior parte delle minacce e delle pressioni individuate riguardano le azioni di gestione antropica abitualmente adottata in queste aree. Tra queste si possono elencare:

- regimi di sfalcio e pascolo;
- fertilizzazione;
- forestazione;
- cambiamenti nell'uso del suolo;
- cambiamenti nel regime idrico.

Tutte queste minacce e pressioni possono essere ricondotte a due cause, tra esse contrastanti: intensificazione o abbandono delle pratiche agricole tradizionali. Questi due fenomeni avvengono spesso nella stessa area geografica contemporaneamente, con l'intensificazione delle pratiche agricole nei luoghi più fertili e facili da raggiungere e l'abbandono in quelli meno produttivi e remoti. La cattiva gestione delle praterie è quindi spesso legata a motivi di tipo economico, anche se un'altra causa può essere individuata nella mancanza di conoscenza da parte degli agricoltori delle corrette pratiche per il mantenimento di questi ambienti.

Un altro problema è la difficoltà nella definizione di Stato di Conservazione Favorevole di questi habitat. Esistono delle differenze nella modalità di rilievo sito-specifiche che hanno portato ad avere delle incongruenze tra diversi Paesi membri nella sua definizione. Per ovviare a questo problema è necessario stabilire una lista di specie “indicatrici” per ciascun habitat e una base metodologica per il rilievo del loro stato di conservazione.

Un ulteriore problema emerso riguarda il tema degli agricoltori non professionisti, che non sono ammessi come beneficiari degli incentivi economici per il mantenimento di questi habitat generalmente riservati agli imprenditori agricoli (PSR). È necessario trovare il modo di coinvolgere questi soggetti, che spesso sono i responsabili per la gestione di formazioni erbose ad elevato valore conservazionistico.

Infine, si è anche evidenziato come gli agricoltori non vogliano vivere di soli sussidi, ma desiderino trarre il loro sostentamento da ciò che possono produrre dalle terre che gestiscono. A tal fine è fondamentale quindi mettere a punto un sistema di misure gestionali che da un lato permetta agli habitat di essere mantenuti o riportati in uno stato di conservazione favorevole e dall'altro garantisca agli agricoltori di trarre il necessario reddito per il mantenimento della loro attività. Molte produzioni tradizionali dell'agricoltura europea, se adeguatamente sostenute, potrebbero essere adatte a garantire il raggiungimento di entrambi questi obiettivi, in quanto spesso legate a pratiche agricole utili alla conservazione della biodiversità, quali il mantenimento di prati da sfalcio o il pascolo estensivo.

Nella tabella 2 sono presentate alcune azioni di conservazione generali che potrebbero contribuire alla limitazione delle principali minacce e/o barriere per la conservazione per questo gruppo di habitat.

Tab. 2 - Principali minacce e loro potenziali soluzioni per gli habitat formazioni erbose della regione biogeografica Alpina

Minaccia/barriera	Azione proposta	Descrizione
Abbandono e/o intensificazione.	Aumentare la consapevolezza degli agricoltori sul legame tra conservazione delle praterie e servizi ecosistemici ad esse associati.	Raccogliere e condividere esperienze positive su come, implementando pratiche agricole che siano in linea con gli obiettivi di rete Natura 2000, si possa praticare un'agricoltura economicamente sostenibile, in particolare favorendo piccole produzioni a scala locale.
Difficoltà nella definizione di Stato di Conservazione Favorevole.	Sviluppo di un nuovo metodo per la definizione di Stato di Conservazione Favorevole e condivisione delle informazioni.	Analisi a lungo termine e condivisione di conoscenza riguardo a: - <i>reporting</i> dell'articolo 17; - sviluppo di metodologie nazionali per la definizione di SCF di specie e habitat; - sviluppo di un set di indicatori di SCF per ogni habitat; - definizione di un riferimento comune

		per i valori di SCF per i requisiti minimi a livello di Regione/Paese/sito; - quantificazione della dinamica spazio-temporale del SCF e definizione delle relazioni specie-habitat e habitat-habitat; - definizione chiara delle specie da utilizzare per la valutazione delle scelte gestionali.
Mancanza di conoscenza/consapevolezza.	Sviluppo di metodi per integrare meglio educazione ambientale, conoscenza dei meccanismi di finanziamento e gestione appropriata nell'educazione degli agricoltori.	Questa azione dovrebbe: - educare i gestori dei siti Natura 2000 a conoscere meglio l'agricoltura locale; - condividere esperienze su come costruire fiducia riguardo i vantaggi derivanti agli agricoltori nel conservare gli habitat e le specie; - rafforzare l'educazione ambientale degli agricoltori locali (soprattutto per quanto riguarda la relazione con le pratiche agricole tradizionali); - rendere l'uso degli strumenti finanziari esistenti più flessibile; - condividere esperienze e buone pratiche basate su risultati positivi; - condividere esperienze su come acquisire finanziamenti. Inoltre è importante applicare una corretta gestione per: - acquisire conoscenza sulle pratiche gestionali per poi condividerle, diffonderle e assimilarle; - connettere la gestione con la scienza.
Cattivo stato di conservazione delle specie (anche animali) legate alle formazioni erbose.	Sviluppare e condividere conoscenza ad una scala adeguata alla conservazione delle specie.	Per la conservazione di molte specie, soprattutto animali, è necessario avere un approccio a scala di paesaggio e non di singolo sito (ad es. per molte specie di rapaci legate a questi habitat).

Zone umide

Tutti gli habitat inclusi in questo gruppo sono molto sensibili al disturbo. Essi contengono un elevato numero di specie rare e minacciate e di conseguenza hanno un notevole valore conservazionistico.

La principale minaccia per tutti gli habitat appartenenti a questa categoria è rappresentata dalle alterazioni antropiche al regime idrico, che nella maggior parte dei casi sono causate

dalla bonifica dei terreni e dalle captazioni idriche, sia di acque superficiali, sia sotterranee, solitamente per scopo irriguo o per uso potabile. Meno frequentemente esse sono legate alla presenza di impianti idroelettrici. Il pascolo rappresenta un'altra pressione e si può manifestare sia come sovrapascolo, sia come abbandono di queste pratiche (insieme all'abbandono dello sfalcio).

Per quanto riguarda in particolare le torbiere alte attive (habitat 7110*), minacce specifiche molto importanti sono l'estrazione della torba, l'arricchimento di nutrienti e il calpestio causato dal turismo. Per le torbiere di transizione e instabili (habitat 7140) le principali minacce sono rappresentate dalle conseguenze di un minor apporto idrico (che porta spesso alla successione verso formazioni arbustive), dalla fertilizzazione causata dall'apporto di nutrienti causato dalle deiezioni del bestiame domestico e dalle attività forestali (passaggio con macchinari, forestazione artificiale). Per quanto riguarda le torbiere basse alcaline (7230) l'apporto di nutrienti dalle colture confinanti porta spesso all'invasione di specie ruderali nitrofile che alterano la comunità originale di questo habitat. Infine, per le torbiere boscate (91D0*), le principali minacce sono la selezione artificiale a favore dell'abete rosso, i danni dei macchinari usati per i lavori forestali e il passaggio ripetuto di mezzi fuoristrada.

Le tre principali barriere ad una corretta implementazione delle misure necessarie al mantenimento o ripristino dello stato di conservazione favorevole per questi habitat sono la mancanza di cooperazione da parte dei proprietari terrieri su cui insistono gli habitat, la scarsità di fondi e la mancanza di conoscenza. Per quanto riguarda il superamento della prima barriera, è fondamentale l'aumento della comunicazione con i portatori di interesse, in particolare evidenziando quali siano gli importanti servizi ecosistemici che questi habitat possono fornire. Per sopperire alla seconda barriera, la mancanza di fondi, è necessario non solo incrementare le risorse, ma anche definire strumenti specifici per ridurre il sovrapascolo ed il ripristino degli habitat. La mancanza di conoscenza è riferita principalmente alla gestione dell'idrologia, delle specie e dei nutrienti; per tutti questi aspetti è necessario favorire un maggiore scambio di buone prassi e favorire il confronto tecnico.

Ad esempio, per il raggiungimento e il mantenimento di condizioni idrauliche favorevoli, l'ostruzione con interventi mirati dei canali di drenaggio è un approccio che può risultare sicuramente efficace in molte situazioni. Fondamentale in questi casi sono la comunicazione e l'accordo con i proprietari terrieri e l'uso di mappe e documenti storici che possano aiutare nelle operazioni di ripristino. Anche il monitoraggio delle acque sotterranee può essere utile per il mantenimento e ripristino di questi habitat. In alcuni casi in cui l'habitat 91D0* si è sviluppato come conseguenza del degrado di origine antropica, si può rivelare necessaria la rimozione di specie arboree per il ripristino degli habitat preesistenti. Per la protezione delle torbiere alte attive, habitat molto sensibile ai disturbi esterni, si può rendere necessario ripristinare anche gli ambienti più degradati circostanti, al fine di creare una fascia tampone a protezione delle aree di interesse. In

molti casi è necessario, oltre al ripristino dell'idrologia, anche la ripresa di attività antropiche tradizionali, quali il taglio delle canne e lo sfalcio per la produzione di fieno.

Concludendo, essendo questi habitat il frutto dell'interazione tra tutti gli elementi sia biotici, sia abiotici che li caratterizzano, per una loro corretta conservazione i Piani di gestione debbono avere un approccio di tipo olistico, che tenga in considerazione le relazioni esistenti tra vegetazione, specie, nutrienti, idrologia etc. Inoltre, poiché spesso il target di conservazione è rappresentato da metapopolazioni di specie (come nel caso di certe specie di lepidotteri), è necessario pensare a Piani di gestione che vadano oltre i confini dei siti Natura 2000 per una loro efficace conservazione.

Nella tabella 3 sono presentate alcune azioni di conservazione generali che potrebbero contribuire alla limitazione delle principali minacce e/o barriere per la conservazione per questo gruppo di habitat.

Tab. 3 - Principali minacce e loro potenziali soluzioni per gli habitat di zone umide della regione biogeografica Alpina.

Minaccia/barriera	Azione proposta	Descrizione
Cattive condizioni idrologiche.	Trasferimento di conoscenza: organizzazione di <i>workshop</i> tra Paesi aventi approcci di gestione diversi per elaborare strategie comuni finalizzate a migliorare le condizioni idrologiche.	I <i>workshop</i> dovrebbero essere focalizzati su casi studio in cui lo stato di conservazione sia stato inizialmente sfavorevole, al fine di affrontare i reali problemi che affliggono questi habitat.
	Monitoraggio: organizzazione di incontri con uscite sul campo con gruppi di lavoro impegnati nell'attività di monitoraggio degli habitat di interesse.	Confronto sui diversi protocolli di monitoraggio tra le diverse aree della regione biogeografica Alpina.
	Controllo dei canali di scolo.	Confronto su diverse esperienze di controllo "artificiale" del regime idrologico per la salvaguardia degli habitat di zone umide inclusi nella regione Alpina.
Cambiamento climatico.	Organizzazione di un <i>meeting</i> per esplorare come le pratiche di gestione fino ad ora implementate possano aiutare a creare " <i>functional habitat networks</i> " al di fuori di rete Natura 2000.	L'incontro sarà focalizzato su gestione e ripristino dei <i>network</i> funzionali delle zone umide della regione Alpina, in particolare sui metodi di mappaggio, le iniziative transnazionali e su ciò che serve a questi <i>network</i> per funzionare.
	Organizzazione di un <i>meeting</i> sulle possibilità di finanziamento di azioni per fronteggiare i problemi che si possono originare dal cambiamento climatico.	Il <i>meeting</i> dovrà essere focalizzato in particolare sulla comprensione di come si possano sviluppare azioni collaborative per l' implementazione dei Prioritized Action Frameworks (possibilità di un progetto LIFE Integrato riguardante gli habitat delle zone umide).

Mancanza di consapevolezza in merito alla generazione di servizi ecosistemici.	Sviluppo di un pacchetto di comunicazione specifico riguardante i benefici che possono fornire le zone umide.	Per quanto concerne gli <i>Ecosystem Services</i> : sviluppo di una <i>partnership</i> (CBD Case Studies, Wetlands International) per comprendere cosa possa essere utile per la comunicazione dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dagli habitat compresi in questo gruppo.
--	---	---

Foreste

La minaccia più importante e diffusa per le foreste della regione Alpina è la gestione inappropriata, sia da parte dei soggetti pubblici, sia di quelli privati. La rimozione del legno morto è sicuramente una delle pratiche negative più diffuse. Altro importante problema è la mancanza di protezione delle foreste vetuste, spesso accompagnata da una concomitante diffusione di pratiche forestali con turno breve molto intensive, che portano a una frammentazione sempre maggiore delle porzioni di foresta con alto valore conservazionistico. La costruzione di strade e piste forestali è un altro fattore che influenza negativamente lo stato di conservazione delle foreste creando disturbo per molte specie e a volte portando alla distruzione diretta di habitat di pregio. La presenza di stazioni sciistiche è un ulteriore problema piuttosto diffuso per le foreste dell'area alpina. Altra minaccia importante è rappresentata dal cambiamento climatico, che porta ad un'alterazione della composizione in specie delle formazioni forestali e a modifiche, spesso negative per la conservazione degli habitat, della zonizzazione delle attività forestali. Infine, un pericolo consistente per questa categoria di habitat è la crescente presenza di specie esotiche invasive.

Tra le scelte gestionali più importanti per gli habitat forestali vi è la protezione di foreste vetuste, con rilascio di legno morto. La designazione di aree di non intervento è sicuramente una delle soluzioni migliori a questo scopo, anche se su quest'argomento c'è parecchio dibattito non solo con i proprietari delle foreste, ma anche tra tecnici preposti alle scelte gestionali. Ciò che emerge con chiarezza è l'importanza della protezione degli *hotspot* di biodiversità presenti nelle foreste alpine. La questione delle aree di non intervento come particolare tecnica selvicolturale per la conservazione della biodiversità forestale è dibattuta da un gruppo di lavoro la cui attività è iniziata il 14 ottobre 2013 e che sta procedendo alla redazione di una nuova guida della Commissione su Natura 2000 e foreste.

Una delle principali barriere al mantenimento o conseguimento dello stato di conservazione favorevole degli habitat forestali di interesse è la mancanza di fondi per le misure di conservazione. Questo si manifesta sia come mancanza di strumenti finanziari per i proprietari privati per interventi diretti volti alla conservazione della biodiversità, sia nella mancata implementazione di Piani di gestione che favoriscano soprattutto le foreste vetuste da parte delle pubbliche amministrazioni. Due altre barriere sono legate alla mancanza di fondi: la mancanza di rafforzamento degli strumenti regolamentari esistenti e

l'insufficienza dello staff preposto alla conservazione. Altra importante barriera è la scarsa comunicazione e informazione dei cittadini, che spesso si riflette in un'inadeguata consapevolezza e preparazione tecnica dei proprietari delle foreste e dei tecnici preposti alla loro gestione.

Aumento della consapevolezza, educazione e formazione sono una possibile soluzione alle barriere esistenti, soprattutto per aumentare la conoscenza del valore multifunzionale delle foreste, includendo le caratteristiche più critiche e suscitantanti controversie, quali il rilascio del legno morto e l'istituzione di aree di non intervento. La promozione di una selvicoltura multifunzionale è poi ritenuta cruciale per raggiungere gli obiettivi di conservazione. L'introduzione del concetto di minimo intervento è fondamentale in questo contesto, poiché l'implementazione di una selvicoltura puntuale che preveda solo interventi *ad hoc* volti a mantenere la conservazione della biodiversità in equilibrio con gli altri usi delle foreste (come ad esempio per la gestione di *outbreaks* di bostrico) può rivelarsi fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi di rete Natura 2000.

Nella tabella 4 sono presentate alcune azioni di conservazione generali che potrebbero contribuire alla limitazione delle principali minacce e/o barriere per la conservazione per questo gruppo di habitat.

Tab. 4 - Principali minacce e loro potenziali soluzioni per gli habitat forestali della regione biogeografica Alpina.

Minaccia/barriera	Azione proposta	Descrizione
Frammentazione.	Azioni per migliorare la connettività.	Favorire la connettività attraverso azioni che prevedano la creazione di corridoi.
Mancanza di conoscenza su diverse opzioni di gestione forestale.	Azioni per definire i pro e i contro di diverse opzioni forestali per la conservazione degli habitat forestali.	Durante il seminario si è svolta un'accesa discussione in merito all'efficacia del " <i>non intervention management</i> (NIM)". In generale è opportuno per ogni scelta gestionale valutare quale possa essere la migliore opzione (tra queste potrebbe anche esserci il NIM).
Obiettivi di conservazione non chiari ai tecnici forestali.	Azioni per favorire la comprensione degli obiettivi di conservazione e traduzione in pratiche selvicolturali.	Per rendere chiari gli obiettivi di conservazione ai tecnici forestali e facilitarne la traduzione in pratiche selvicolturali vanno sicuramente considerati alcuni aspetti: - chiara descrizione degli habitat considerati e delle specie associate; - obiettivi di conservazione chiari; - fornire linee guida di gestione generali con specifiche opzioni

		selvicolture per i singoli habitat e le singole specie; - stabilire le priorità.
Mancanza di fondi.	Azioni per favorire l'implementazione di meccanismi di finanziamento innovativi.	Un possibile esempio potrebbe essere rappresentato da un meccanismo di finanziamento e pagamento dei servizi ecosistemici pubblico-privato. La grande mancanza di <i>expertise</i> e esperienza potrebbe essere, almeno in parte, colmata da un <i>workshop ad hoc</i> che discuta delle seguenti questioni: - quali tipi di strumenti finanziari innovativi possono essere adatti alla conservazione delle foreste alpine e sotto quali condizioni; - casi studio su come velocizzare l'implementazione di questi meccanismi innovativi.
Gestione forestale inadeguata.	Produzione di una pubblicazione "Raccomandazioni per la gestione forestale nelle aree Natura 2000 della regione Biogeografica Alpina".	Dovrà contenere le raccomandazioni emerse dai <i>workshop</i> tematici e essere un'ulteriore elaborazione, focalizzata sulla regione Alpina, di quanto contenuto nella pubblicazione generale della Commissione sulle foreste.

1.3.c Argomenti trasversali

Oltre ai gruppi di habitat descritti in precedenza, durante il processo biogeografico sono stati individuati alcuni argomenti trasversali:

- Cambiamento climatico;
- Coinvolgimento dei portatori di interesse;
- Frammentazione;
- Turismo.

Cambiamento climatico

Durante il processo biogeografico sono state individuate le seguenti problematiche legate al cambiamento climatico (alcune già evidenziate per le categorie specifiche di habitat analizzate):

- cambiamenti nell'idrologia e nella dinamica fluviale;
- aumento delle specie invasive e dei patogeni;
- riduzione di habitat (soprattutto per le specie meno mobili);

- cambiamento nella dinamica dei processi ecologici (ad es. nella successione);
- aumento dell'intensità e frequenza degli eventi atmosferici estremi;
- cambiamenti nelle popolazioni delle specie e spostamenti della loro distribuzione (ad es. innalzamento della “*treeline*”);
- necessità di risposte gestionali adattative per aumentare la resilienza degli ecosistemi;
- aumento della temperatura dei laghi d'alta quota;
- cambiamenti legati alla maggiore domanda di energie rinnovabili (in particolare idroelettrico).

Per la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico sono stati proposti i seguenti obiettivi:

- implementazione di pratiche gestionali che abbiano un approccio di ecosistema;
- sviluppo di misure che aumentino la capacità adattativa e la resilienza;
- aumento del sequestro di carbonio attraverso l'aumento di biomassa;
- sviluppo di approcci per includere l'efficacia dei costi nella strategia di adattamento ai cambiamenti climatici e nei progetti di mitigazione;
- sviluppo di azioni habitat-specifiche;
- aumento della consapevolezza dell'opinione pubblica e ricerca di incentivi economici appropriati per le azioni.

Coinvolgimento dei portatori di interesse

Per aumentare la partecipazione dei portatori di interesse (soprattutto economici) nella gestione di rete Natura 2000, un loro coinvolgimento nei comitati direttivi per i siti Natura 2000 e nei Piani di gestione di questi ultimi potrebbe essere molto efficace. In particolare, la creazione di filiere di produzione legate a Natura 2000, che coinvolga produttori e distributori, potrebbe rivelarsi efficace nella promozione dei possibili vantaggi economici derivanti da essa.

Il positivo coinvolgimento dei portatori di interesse porta nel lungo termine a una gestione sostenibile e multifunzionale.

Frammentazione

La riduzione della frammentazione è cruciale per il mantenimento o raggiungimento dello stato di conservazione favorevole di specie e habitat.

La buona pianificazione territoriale è sicuramente un ottimo strumento per contrastare gli effetti negativi della frammentazione. Quando si pianifica, la migliore soluzione è sicuramente unire gli approcci a livello di paesaggio, habitat e specie.

Affinché le azioni per contrastare la frammentazione possano essere efficaci, è necessaria una collaborazione da parte di tutti gli attori che possono contribuire al processo di pianificazione e gestione: proprietari terrieri, imprenditori, autorità, ONG e la comunità

scientifica. Questa problematica, infine, rappresenta un'occasione ideale per lo strumento LIFE per incoraggiare la cooperazione a scala di paesaggio.

Turismo

Le due principali minacce legate al turismo identificate sono:

- la frammentazione dovuta alla costruzione di infrastrutture;
- il disturbo di aree sensibili.

La prima è legata alla costruzione di edifici, strade, impianti sciistici, linee elettriche etc., mentre la seconda è legata all'uso di fuoristrada e ad altre attività turistiche *outdoor* invernali ed estive. Quest'ultima minaccia porta, oltre al calpestio diretto, alla perdita di aree di *wilderness* per specie animali elusive, quali i grandi carnivori.

Altre minacce individuate sono l'inquinamento causato da veicoli e rifiuti abbandonati, la regimazione/artificializzazione di corsi d'acqua per la nautica da diporto, la contravvenzione di regole (ad es. l'accensione di fuochi dove vige il divieto) e l'alimentazione artificiale di animali selvatici.

Per la frammentazione e perdita di habitat le possibili soluzioni sono la pianificazione territoriale, l'utilizzo dei commi 3 e 4 dell'articolo 6 della Direttiva habitat e il ripristino dei luoghi dopo l'uso (ad es. delle piste forestali). Per quanto invece riguarda il disturbo delle aree sensibili sono potenzialmente efficaci nel ridurre gli impatti un aumento della vigilanza, una maggiore opera di sensibilizzazione, una valutazione e monitoraggio dell'impatto (ad es. del calpestio con individuazione della capacità portante di determinati percorsi) e la preclusione diretta di aree di particolare pregio. Per la limitazione dell'inquinamento, infine, possono essere d'aiuto strategie di gestione per i visitatori (parcheggi scambiatori con servizi pubblici di trasporto annessi), l'uso di energia rinnovabile per strutture di alta montagna (ad es. rifugi) e, anche in questo caso, azioni di sensibilizzazione.

1.4 Regione biogeografica Continentale

Si è da poco tenuto, dal 29 giugno al primo luglio del 2015, il *Kick-Off Seminar* per il processo biogeografico della regione Continentale, Pannonica, Steppica e del Mar Nero (d'ora in avanti denominato KOS). Al momento non risultano ancora pubblicati i *report* del KOS e sono disponibili solamente i documenti di *pre-scoping* e il *seminar input document*.

Documenti di pre-scoping

Nel processo biogeografico nei documenti di *pre-scoping* della regione Continentale sono state individuate 4 categorie di habitat aventi priorità di conservazione (sono riportati solo gli habitat presenti nella regione Continentale escludendo quelli presenti solamente nelle regioni Pannonica, Steppica e del Mar Nero, che vengono trattate insieme alla Continentale nel processo biogeografico):

1. habitat marini di costa (nessuno di questi habitat è presente nella regione Lombardia)
 - 1130 “Estuari”;
 - 1150* “Lagune costiere”;
 - 1210 “Vegetazione annua delle linee di deposito marine”;
 - 1240 “Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici”;
 - 1310 “Vegetazione annua pioniera a *Salicornia* e altre specie delle zone fangose e sabbiose”;
 - 1410 “Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)”;
 - 2110 “Dune embrionali mobili”;
 - 2130* “Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)”;
 - 2190 “Depressioni umide interdunari”;
2. acque dolci
 - 3.
 - 3130 “Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*”;
 - 3140 “Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.”;
 - 3150 “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*”;
 - 3160 “Laghi e stagni distrofici naturali” (non segnalato per la regione Continentale in Italia);
 - 3260 “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*”;
 - 3270 “Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p e *Bidention* p.p.”.
3. brughiere e cespuglieti
 - 4030 “Lande secche europee”;
 - 5130 “Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli” (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia).
4. formazioni erbose
 - 1340 “Pascoli inondati continentali” (habitat non segnalato per la regione Lombardia);
 - 2330 “Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni”;
 - 6110 “Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*” (presenza considerata probabile ma non certa per la regione Lombardia);
 - 6210 (*) “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su

substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)*;

- 6230* "Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)" (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia);
- 6410 "Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)";
- 6420 "Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*" (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia);
- 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile";
- 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 6520 "Praterie montane da fieno" (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia).

5. zone umide

- 7110* "Torbiere alte attive" (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia);
- 7120 "Torbiere alte degradate ancora suscettibili di rigenerazione naturale" (presenza non segnalata per la regione biogeografica Continentale in Italia);
- 7140 "Torbiere di transizione e instabili";
- 7150 "Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*";
- 7210 "Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*";
- 7220* "Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)";
- 7230 "Torbiere basse alcaline";

6. habitat rocciosi

- 8310 "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico" (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia).

7. foreste

- 9110 "Faggeti del *Luzulo fagetum*" (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia);
- 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*";
- 9170 "Querceti di rovere del *Galio-Carpinetum*" (habitat non segnalato in Lombardia);
- 9180* "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*" (habitat non segnalato per la regione Continentale in Lombardia);
- 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca";
- 91D0* "Torbiere boscate" (habitat non segnalato per la regione Continentale in

Lombardia);

- 91E0* “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)”;
- 91F0 “Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)”;
- 91H0* “Boschi pannonici di *Quercus pubescens*” (habitat non segnalato in Lombardia);
- 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*” (habitat non segnalato in Lombardia);
- 91M0 “Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere” (habitat non segnalato in Lombardia).

Seminar Input Document

Questo documento è stato pubblicato prima del KOS ed è servito come base di discussione per questo *meeting*. Il *Seminar Input Document* è servito a:

- identificare e dare priorità alle problematiche chiave per il raggiungimento dello stato di conservazione favorevole per i 6 gruppi di habitat individuati e per gli habitat e le specie in essi contenuti;
- discutere e dare priorità alle potenziali soluzioni a queste problematiche;
- identificare le possibili azioni e considerare quali tipi di azioni concrete dovrebbero essere messe in atto.

Per la realizzazione di questo documento, oltre alle informazioni contenute nei documenti di *pre-scoping* e provenienti dalla letteratura del settore, è stata condotta un'intervista diretta di esperti del settore dei 15 Paesi che ricadono nelle regioni biogeografiche di interesse. Tra questi 15, solo 12 hanno fornito il loro contributo, in quanto, Italia, Slovenia e Danimarca non hanno fornito alcun esperto del settore.

Tab. 5 - Numero di esperti che hanno contribuito al documento e numero di habitat trattati per ciascuno dei 15 paesi compresi nelle aree biogeografiche Continentale, Pannonica, Steppica e del Mar Nero.

Paese	N. di esperti	N. di habitat trattati
Belgio	5	25
Bulgaria	7	31
Croazia	1	15
Danimarca	0	0
Repubblica Ceca	1	1
Francia	1	6
Germania	12	28
Ungheria	7	27
Italia	0	0

Lussemburgo	2	6
Polonia	13	34
Slovacchia	1	8
Slovenia	0	0
Svezia	2	17
Romania	3	22

Il contributo degli esperti ha fornito una rapida panoramica delle principali pressioni, delle pratiche gestionali necessarie, delle barriere esistenti e delle possibili soluzioni ai problemi di conservazione. Per tutti gli habitat, l'agricoltura, le modifiche dei sistemi naturali (in particolare le modifiche idrologiche), i processi naturali (in particolare quelli legati alla successione ecologica causata dall'abbandono di pratiche agro-silvo-pastorali tradizionali) e la forestazione sono risultate le pressioni più menzionate dagli esperti, assommando insieme più del 50% delle risposte ricevute (Fig. 1).

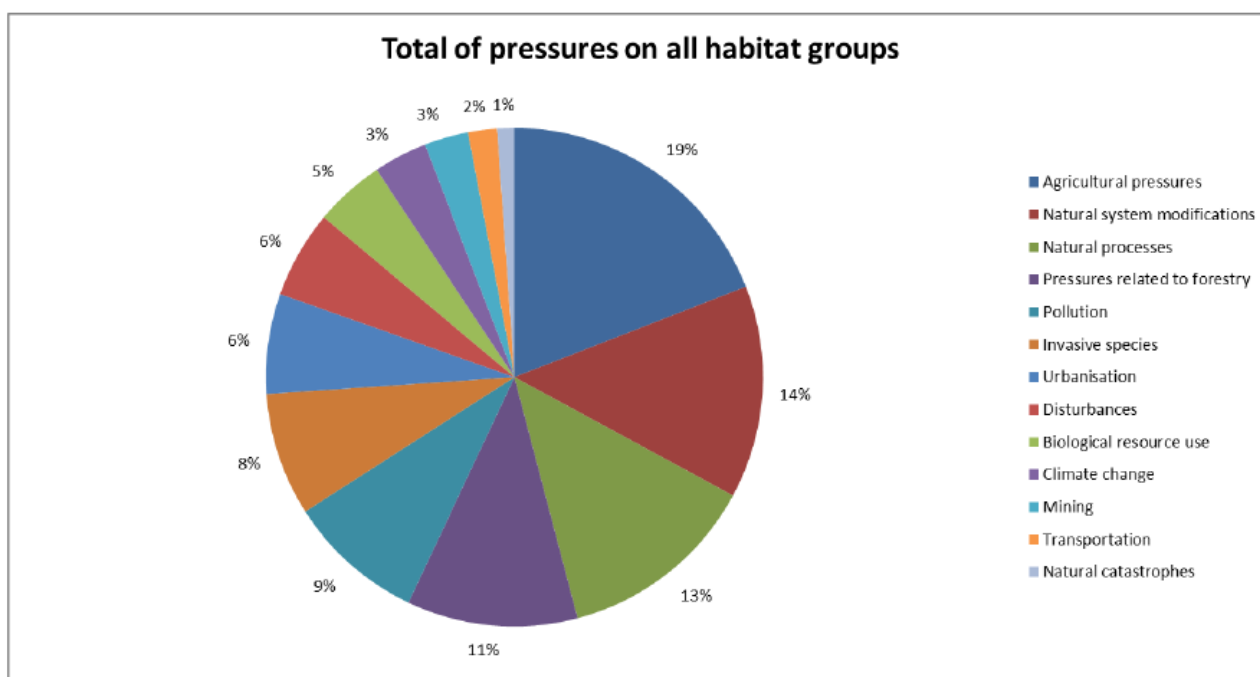


Figura 1 – Incidenza delle diverse fonti di pressione.

Come mostrato nella Figura 2, le pratiche di gestione necessarie ritenute più efficaci per migliorare lo stato di conservazione degli habitat considerati nel processo biogeografico sono le azioni habitat e/o sito specifiche: conservazione (ad esempio l'applicazione di regimi di sfalcio e pascolo appropriati, la rimozione di specie aliene invasive e la rimozione di alberi e cespugli per limitare i fenomeni di successione ecologica), ripristino (ad esempio l'idrologia) e gestione (ad esempio la redazione di Piani di gestione).

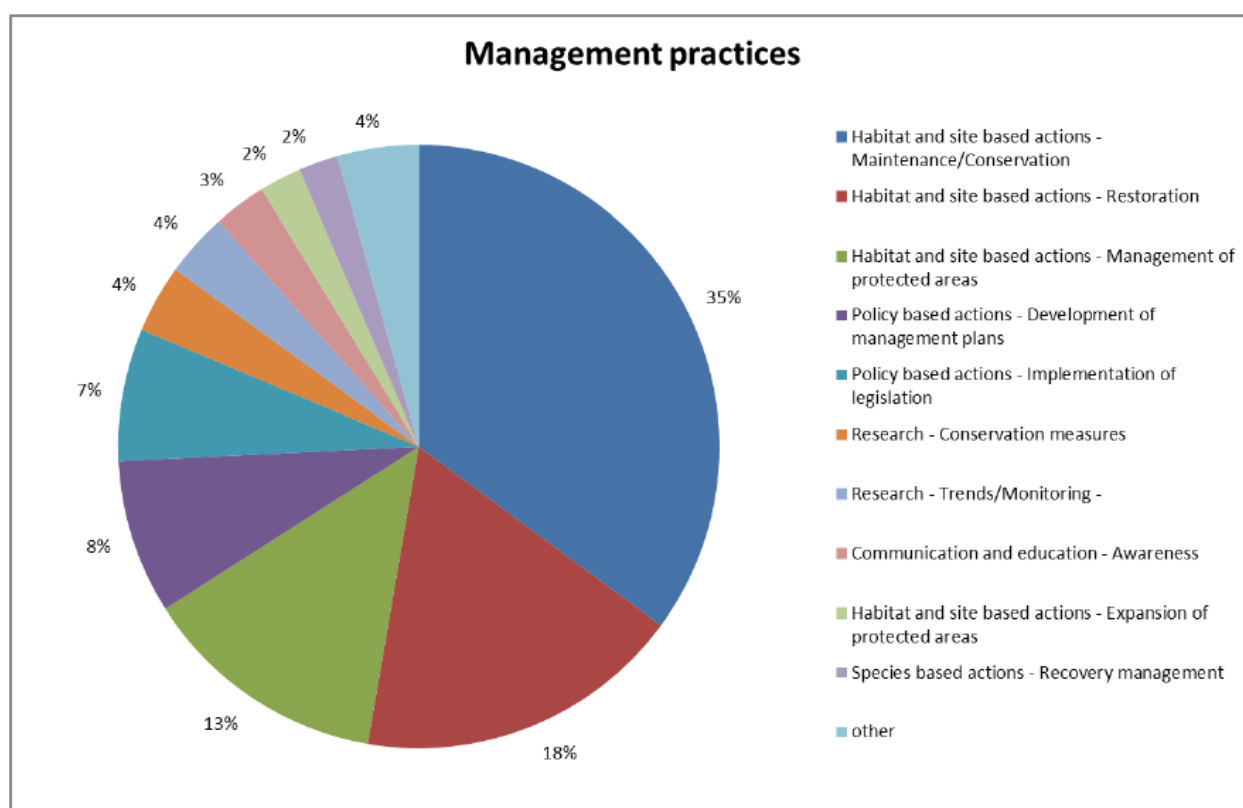


Figura 2 – Indicazione in merito alle pratiche di gestione ritenute di maggiore efficacia.

Per quel che concerne le barriere riportate dagli esperti intervistati, le problematiche legate agli *stakeholders* e in particolare la loro mancanza di cooperazione, di conoscenza e di consapevolezza, insieme all'attitudine negativa nei confronti della conservazione della natura, risultano essere il principale ostacolo all'implementazione di appropriate misure di conservazione. Come esempio di queste problematiche si può portare lo scarso coinvolgimento dei piccoli proprietari terrieri nello sviluppo di Piani di gestione.

Altra importante barriera individuata dagli esperti è il finanziamento delle azioni necessarie per la gestione e la conservazione degli habitat, quali la mancanza di fondi adeguati per l'implementazione delle misure di conservazione e di quelli per compensare i mancati introiti dei proprietari terrieri causati dall'applicazione delle stesse (Fig. 3).

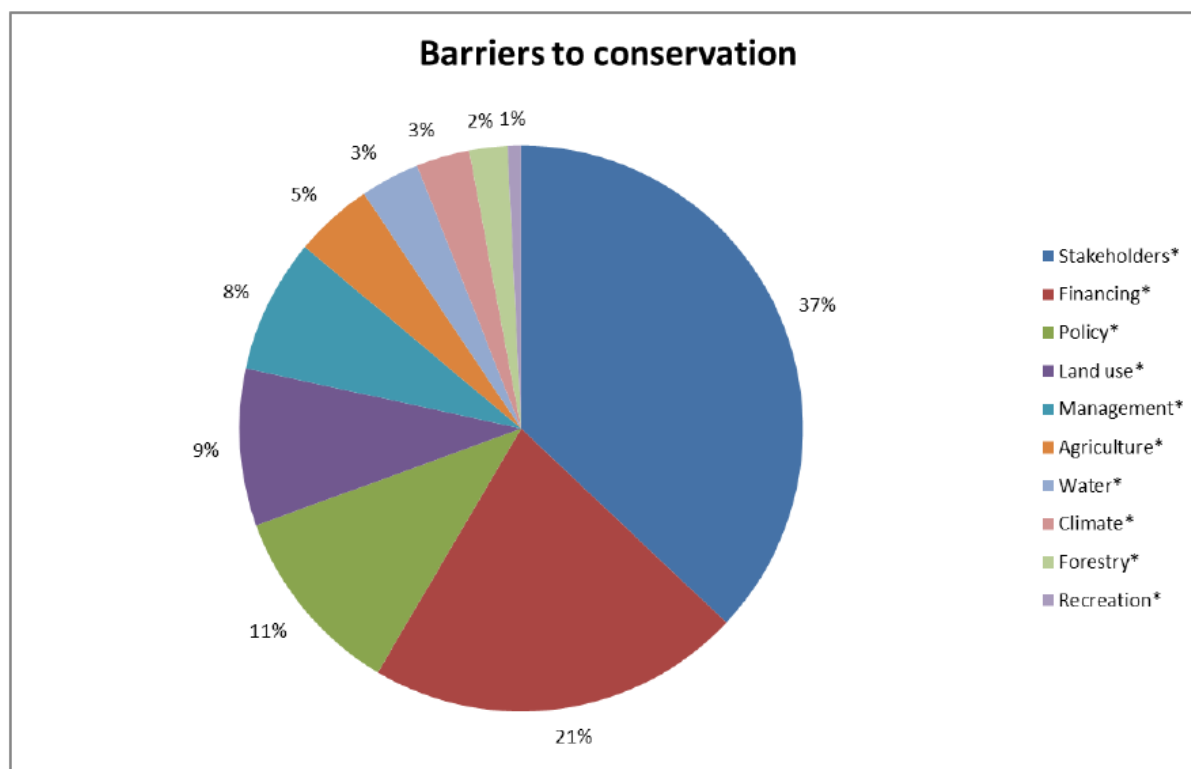


Figura 3 – Principali barriere per la conservazione.

Tra le soluzioni alle problematiche di conservazione proposte dagli esperti (Fig. 4) c'è il coinvolgimento attivo dei portatori di interesse, non solo mediante una migliore comunicazione, ma soprattutto con formazione e *capacity building* per promuovere un approccio olistico, integrato e trans-settoriale. Come esempio di questi approcci integrati si può portare la Pianificazione Gestionale a livello di Bacino Idrografico. Il coinvolgimento degli *stakeholders* in questi processi è essenziale. Le campagne di informazione e comunicazione dovrebbero porre l'enfasi sui possibili vantaggi per i portatori di interesse derivanti dalla conservazione di habitat e specie, possibilmente portando esempi dei vantaggi derivanti dai servizi ecosistemici ottenibili con questo tipo di approccio "pro-natura".

Altra soluzione proposta è una migliore guida a come accedere ai fondi di finanziamento, accessibili da proprietari terrieri, utilizzatori terzi e gestori di siti. Infine, la cooperazione tra il settore della conservazione della natura e gli *stakeholders* è individuata come potenziale soluzione delle problematiche legate ai conflitti in atto tra questi.

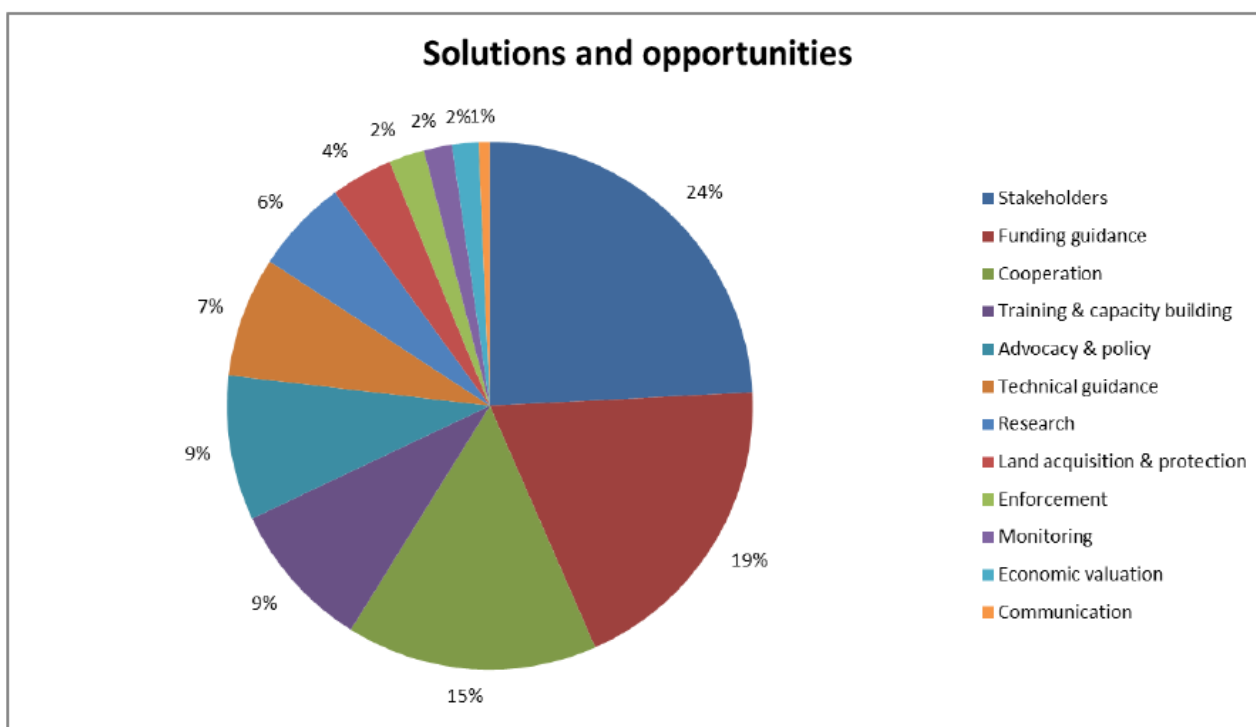


Figura 4 – Soluzioni ed opportunità.

Di seguito vengono riportate pressioni, necessità di gestione, attuali misure di gestione messe in atto, barriere esistenti, soluzioni e opportunità, problematiche trasversali, esempi di *best practice* e opportunità per azioni congiunte riportati dagli esperti interpellati per ciascun gruppo di habitat (escluso il gruppo di quelli costieri non presente in Regione Lombardia).

Formazioni Erbose

Minacce

Le principali minacce riportate per le formazioni erbose sono rappresentate da pressioni provenienti dall'agricoltura, in particolare l'intensificazione delle pratiche agricole (che può dare origine ad esempio a pratiche inappropriate di sfalcio e pascolo e input eccessivo di nutrienti), da processi naturali (quali la successione ecologica dopo l'abbandono), dalle specie aliene invasive e da modifiche del sistema naturale (in particolare l'idrologia).

Attuali misure di gestione

Per quanto riguarda le attuali misure di gestione messe in atto per le formazioni erbose, la maggior parte delle segnalazioni che arrivano dagli esperti riguarda misure sito-specifiche, che includono la diversificazione strutturale delle praterie e l'aumento della ricchezza in specie, la limitazione dell'invasione di specie arbustive e di specie erbacee invasive altamente competitive. Queste misure di gestione vengono spesso attuate

attraverso pratiche agricole tradizionali, che, per fare un esempio, presentano in molti casi un bilancio ottimale di sfalcio e/o pascolo per la conservazione di questi habitat.

Barriere

La principale barriera riportata dagli esperti consultati è la mancanza di collaborazione costruttiva con i portatori di interesse, in particolare agricoltori e proprietari terrieri, soprattutto per quanto riguarda questioni finanziarie legate alla necessità di adottare pratiche per la conservazione che diminuiscano la redditività della terra. La principale questione sarebbe quindi come fornire un adeguato supporto tecnico e finanziario per ottenere le azioni necessarie alla conservazione nell'attuale panorama sociale ed economico, soprattutto per quanto riguarda reperimento di fondi a compensazione del minor reddito.

Soluzioni e opportunità

Anche per quanto riguarda le possibili soluzioni e opportunità, viene segnalato come fondamentale il diretto coinvolgimento e il consenso da parte di portatori di interesse, principalmente proprietari terrieri e lavoratori, ma anche abitanti delle aree rurali non direttamente coinvolti nella lavorazione della terra, quali pubblici amministratori, ambientalisti, cacciatori. A questo scopo iniziative dal basso per la stesura di Piani gestione con il diretto coinvolgimento degli *stakeholders* possono rappresentare iniziative di successo, come nel caso del progetto *Land Life* (<http://www.landstewardship.eu>), che è volto alla comunicazione del valore della buona amministrazione delle terre come strumento di successo per la conservazione della natura e della biodiversità (inclusa la gestione dei siti Natura 2000).

Argomenti trasversali rilevanti

La problematica di cambiare le pratiche agricole mostra come sia urgentemente necessario avere la possibilità di reperire fondi anche attraverso gli strumenti finanziari strettamente agricoli quali quelli legati alla Politica Agricola Comune (PAC), che rappresenta l'opportunità più rilevante di finanziamento per la conservazione di terreni agricoli di elevato valore conservazionistico, molti dei quali rappresentano habitat di interesse comunitario ascrivibili alla categoria delle formazioni erbose.

Altro rilevante argomento trasversale segnalato dagli esperti è la possibilità di implementare politiche di integrazione tra diversi settori, quali ad esempio quello agricolo e quello di gestione delle acque.

Esempi di buone pratiche attuate

Negli ultimi anni si possono riportare diversi esempi di “buone pratiche” implementate in diversi progetti, soprattutto attuati con fondi LIFE. Questi progetti hanno riguardato principalmente azioni dirette di conservazione, quali il ripristino di pascolo estensivo, di

appropriate pratiche di sfalcio e la rimozione di alberi e arbusti, ma anche iniziative di coinvolgimento diretto degli abitanti locali.

Opportunità per azioni congiunte

Le principali opportunità per azioni congiunte a scala europea segnalate dagli esperti contattati sono rappresentate dal trasferimento di conoscenza e *expertise*, la condivisione di esperienze di *best practice* e la cooperazione transfrontaliera.

Brughiere e cespuglieti

Minacce

La principale minaccia per questo tipo di habitat è la successione ecologica dovuta all'abbandono di pratiche tradizionali quali il pascolo estensivo che ne permetteva il mantenimento. Altre minacce riportate dagli esperti interpellati sono la forestazione artificiale di questi habitat, l'arrivo di specie esotiche invasive, la conversione ad aree agricole, la trasformazione in aree urbane e industriali, le attività ricreative che arrecano disturbo (ad esempio il *motocross*) e l'inquinamento.

Necessità gestionali

Siccome la maggior parte delle brughiere sono habitat di origine artificiale derivanti dalla limitazione della foresta su suoli poveri ottenuta attraverso attività di gestione tradizionali, quali il pascolo e lo sfalcio estensivi, il loro mantenimento può essere ottenuto solo attraverso azioni sito specifiche che permettano la loro continuazione o ripristino. Altra esigenza gestionale spesso presente è la limitazione dell'input di nutrienti da terreni adiacenti soggetti a pratiche agricole intensive.

Attuali misure di gestione

Come preventivabile, vista la natura artificiale di questi habitat, le attuali misure di gestione prevedono in larga parte azioni sito-specifiche quali il mantenimento del pascolo estensivo (soprattutto ovino), la limitazione di quello selvatico ove le densità di ungulati sia eccessiva, il fuoco controllato su piccole aree, il taglio di arbusti e alberi e il controllo di specie aliene invasive.

Barriere

La mancanza di informazione sulla localizzazione di questi habitat, dei valori di riferimento su cui valutare lo stato di conservazione e delle pratiche tradizionali per il mantenimento di questi habitat sono la principale barriera alla loro corretta conservazione. In particolare, questa mancanza di conoscenza è diffusa presso gli *stakeholders* deputati alla gestione di questi habitat, come i proprietari terrieri, i gestori di terreni e pubbliche amministrazioni, limitando fortemente la redazione di efficaci piani gestionali.

Soluzioni e opportunità

Anche per questi habitat il diretto coinvolgimento di portatori di interesse viene riportato come la principale possibile soluzione ai problemi di conservazione, in particolare fornendo loro una guida alle possibilità di finanziamento e strumenti tecnici all'implementazione delle pratiche gestionali corrette, promuovendo misure di tipo proattivo rispetto a quello di tipo reattivo. Educazione, formazione e aiuto nel marketing di prodotti derivanti da attività di pastorizia tradizionali possono essere un buon esempio di come approcciare la conservazione di questi habitat in maniera proattiva coinvolgendo gli *stakeholders*.

Argomenti trasversali rilevanti

La pianificazione territoriale è il settore maggiormente menzionato dagli esperti come cruciale, in quanto permette di valutare le necessità per la conservazione di questi habitat con tutte quelle riferibili a sviluppo urbanistico, industriale etc.

Esempi di buone pratiche attuate

La maggior parte delle buone pratiche, attuate principalmente nell'ambito di progetti LIFE, sono ascrivibili a esperienze riguardanti il mantenimento o il ripristino del pascolo estensivo, la rimozione di alberi e arbusti, il diretto coinvolgimento di soggetti locali alla gestione, la gestione del fuoco e delle attività di sfalcio.

Opportunità per azioni congiunte

Anche per questo tipo di habitat il trasferimento di conoscenza e *expertise* sono state citate dagli esperti come opportunità più rilevanti per azioni congiunte. Ad esempio si possono scambiare esperienze riguardo gli schemi per i PES (*Payments for Ecosystem Services*), che possono rappresentare un incentivo alla salvaguardia della biodiversità in quanto in grado di mantenere servizi ecosistemici forniti dalle brughiere e cespuglieti, come ad esempio il sequestro di carbonio.

Acque dolci

Minacce

Le principali minacce per questo gruppo di habitat riportate dagli esperti sono i cambiamenti artificiali alle condizioni idrologiche. Di questi, quelli maggiormente menzionati sono: la modifica delle strutture di corsi d'acqua, la costruzione di argini e altre strutture di difesa dalle alluvioni, la costruzione di impianti idroelettrici, l'abbassamento dei livelli idrici, le bonifiche, le captazioni per uso agricolo, industriale e civile, le canalizzazioni e deviazioni dei corsi d'acqua, il dragaggio, la distruzione delle sponde e l'alterazione delle piane alluvionali. Altra minaccia citata frequentemente è l'inquinamento di origine industriale, civile e agricola, mentre le specie aliene invasive sono una minaccia meno menzionata rispetto alle precedenti.

Necessità gestionali

Il mantenimento o il ripristino di condizioni idrologiche naturali è segnalata come una necessità di conservazione cruciale per gli habitat di questo gruppo.

Viene messo in evidenza come siano da evitare gli interventi ingegneristici troppo pesanti, così come la realizzazione di difese dalle alluvioni dove non strettamente necessarie. Inoltre, viene posta l'attenzione sulla necessaria limitazione dell'estrazione di inerti, dell'inquinamento di acque superficiali e sotterranee e della diffusione di specie aliene. Infine viene ribadita la necessità di una gestione habitat e sito specifica con misure *ad hoc*.

Attuali misure di gestione

Le misure di conservazione più frequentemente messe in atto riguardano generalmente un'ampia gamma di misure sito specifiche sia di conservazione che di ripristino. Una misura chiave è la proibizione della realizzazione di progetti che alterino il regime idrico o che provochino inquinamento. Altre misure prevedono la regolamentazione delle attività agricole, dell'urbanizzazione e delle attività ricreative nelle zone contigue agli habitat d'acqua dolce.

Barriere

La mancanza di coinvolgimento degli *stakeholders*, la scarsa integrazione tra diversi settori e la scarsità di fondi rappresentano le principali barriere per una corretta implementazione di corrette misure di gestione. In alcuni Paesi, ad esempio, il sostegno politico alle fonti rinnovabili ha portato a uno sviluppo incontrollato di impianti idroelettrici che spesso hanno effetti molto deleteri sullo stato di conservazione di questi habitat. Inoltre, la mancanza di consapevolezza dell'efficacia di determinate soluzioni tecniche a basso impatto per il controllo delle alluvioni porta spesso i portatori di interesse (i tecnici deputati alla progettazione e realizzazione delle opere in questo campo) a un ingiustificato scetticismo verso queste opere "soft".

Soluzioni e opportunità

La soluzione ai problemi citati precedentemente più menzionata risulta essere la messa in atto di azioni per l'aumento della consapevolezza dei problemi esistenti, l'educazione di portatori di interesse, in particolare di coloro che sono deputati a prendere decisioni riguardo la gestione dei corpi idrici.

Argomenti trasversali rilevanti

L'integrazione tra diversi settori è stata segnalata come cruciale per la riuscita degli sforzi di conservazione degli habitat d'acqua dolce. La risoluzione di problemi legati ad alterazioni dell'idrologia e dell'inquinamento sono risolvibili solo attraverso la cooperazione tra diversi settori quali quello agricolo e quello della pianificazione territoriale.

Esempi di buone pratiche attuate

La maggior parte delle buone pratiche, attuate principalmente nell'ambito di progetti LIFE, sono ascrivibili a esperienze riguardanti il coinvolgimento di popolazioni locali nella gestione dei corpi idrici e il ripristino di condizioni idrologiche naturali.

Opportunità per azioni congiunte

Anche per questo tipo di habitat il trasferimento di conoscenza e *expertise* anche a livello transfrontaliero sono state citate dagli esperti come le opportunità più rilevanti per azioni congiunte.

Zone umide

Minacce

Essendo gli habitat di questo gruppo strettamente dipendenti dalla presenza di acqua e dalla sua qualità, le principali minacce segnalate dagli esperti riguardano l'alterazione del regime idrologico e l'inquinamento, principalmente proveniente dalle aree agricole adiacenti. Altre pressioni riportate sono l'introduzione di specie aliene, il sovrapascolo, gli incendi, le bonifiche a scopo agricolo e la forestazione.

Necessità gestionali

Il mantenimento di un regime idrologico adeguato o un suo ripristino rappresentano le necessità gestionali più segnalate da parte degli esperti interpellati. Data la molteplicità di pressioni antropiche a cui questi habitat sono sottoposti e il loro conseguente stato di degrado, nella maggior parte dei casi necessitano di interventi attivi di ripristino più che di azioni passive di conservazione. La prima azione da fare solitamente è la sospensione delle attività di sottrazione di acqua da questi habitat. Altre necessità gestionali spesso condivise da questi habitat è la limitazione dell'apporto di nutrienti dall'esterno (anche con la realizzazione di fasce tampone) e la limitazione dell'invasione di specie arboree e arbustive. Si segnala inoltre la necessità di una protezione attraverso strumenti legislativi e di pianificazione (realizzazione di Piani di gestione) di questi delicati habitat. Tra le attività da limitare risulta spesso menzionato il pascolo (anche se in alcuni casi risulta necessario a basse intensità, insieme ad attività di sfalcio, per mantenere aperti gli habitat), che può divenire fortemente impattante sia per il calpestio che per l'alterazione chimica delle acque a causa dell'apporto di nutrienti provenienti dalle deiezioni del bestiame.

Attuali misure di gestione

Il ripristino di condizioni idrologiche adeguate attraverso la realizzazione di piccoli sbarramenti di legno o terra e il colmamento di canali di drenaggio è stato realizzato in diversi progetti. Anche il trapianto di specie di briofite tipiche degli habitat è una misura piuttosto promettente per il ripristino di alcuni degli habitat di questo gruppo. Queste

azioni sono accompagnate da altre di sensibilizzazione, in quanto l'alterazione del regime idraulico può andare a ledere gli interessi di molti portatori di interesse. Altre azioni messe in atto per la conservazione attiva di questi habitat sono l'implementazione di schemi che prevedano pascolo estensivo e sfalcio per il controllo di specie erbacee invasive, la limitazione dell'apporto di nutrienti dall'esterno mediante la realizzazione di fasce tampone, l'asportazione di specie legnose, il ripristino di condizioni chimiche adeguate e la rimozione di briofite non tipiche degli habitat sottoposti a ripristino.

Barriere

La conservazione di questi habitat è un processo molto complicato data la complessità che li caratterizza. Essa richiede molto tempo, *expertise* e fondi, oltre che una stretta collaborazione con i portatori di interesse. La scarsa consapevolezza del personale (spesso pubblico) deputato alla gestione dei vantaggi, in termini di servizi ecosistemici offerti, derivanti dalla conservazione di questi habitat è un grosso problema per l'implementazione di efficaci protocolli di conservazione. Inoltre, la scarsa disponibilità di persone competenti nella progettazione e realizzazione di Piani di gestione in questo campo e la scarsità di fondi per i proprietari terrieri, che li rende spesso resistenti all'implementazione di misure economicamente sfavorevoli, limita fortemente gli sforzi in questo campo.

Soluzioni e opportunità

Come già detto precedentemente, la conservazione di questi habitat si può attuare solo attraverso una stretta collaborazione con i portatori di interesse. Lo scambio di *expertise* maturate in altri progetti sicuramente rappresenta un valido strumento e la disponibilità di linee guida scaturite da progetti pregressi è un concreto aiuto alla corretta implementazione dei progetti di conservazione. Il fatto che gli habitat delle zone umide abbiano un loro specifico carattere ma spesso presentino caratteristiche simili tra contesti diversi facilita questa possibilità di trasferimento di conoscenza. La comunicazione al pubblico (e agli amministratori in particolare) dei benefici derivanti dalla conservazione delle zone umide in termini di servizi ecosistemici rappresenta un'opportunità cruciale per la diffusione della consapevolezza dell'importanza del mantenimento di questi ambienti.

Argomenti trasversali rilevanti

Anche per questi habitat l'integrazione tra diversi settori è stata segnalata come cruciale per la riuscita degli sforzi di conservazione essendo la risoluzione di problemi legati ad alterazioni dell'idrologia e dell'inquinamento risolvibile solo attraverso la cooperazione tra diversi settori, quali quello agricolo e quello della pianificazione territoriale. In questo contesto le sinergie con altri settori di *policy* e direttive, quali la PAC e la Direttiva Quadro sulle Acque, sono auspicabili.

Esempi di buone pratiche attuate

La maggior parte delle buone pratiche, attuate principalmente nell'ambito di progetti LIFE, sono ascrivibili a esperienze riguardanti il coinvolgimento di popolazioni locali nel mantenimento o il ripristino di condizioni idrologiche naturali e l'implementazione di misure habitat e sito specifiche *ad hoc*.

Opportunità per azioni congiunte

Il lavoro con le amministrazioni agricole in diverse nazioni è segnalata come una delle opportunità migliori di azione congiunta per ottimizzare gli approcci alla conservazione di questi habitat. In particolare, il monitoraggio dell'efficacia di schemi agroambientali applicati risulta tra le più citate dagli esperti. Anche il costante aggiornamento dei politici sui risultati raggiunti in termini di successo nella conservazione e la diversificazione delle entrate per i proprietari terrieri, incoraggiando un'agricoltura compatibile con la conservazione della natura e il turismo sostenibile, vengono menzionati dagli esperti.

Foreste

Pressioni

Le principali pressioni riportate per gli habitat forestali dagli esperti interpellati sono il cambio nell'uso del suolo, la gestione non appropriata, la mancanza di gestione e il disturbo antropico. Questi habitat soffrono di una forte frammentazione soprattutto a causa dell'urbanizzazione e dalla densa presenza di infrastrutture, in particolare nella parte occidentale della regione Continentale. Tra le altre minacce specifiche legate all'effetto delle attività umane, sono state citate l'acidificazione, la rimozione della necromassa, l'eccessiva densità di ungulati (mantenuta per scopi venatori) e, soprattutto, la sostituzione di formazioni forestali originarie con altre meno adattate alle condizioni locali, per le quali è necessaria una gestione attiva per il mantenimento. Anche l'alterazione del regime idrologico può rappresentare una seria minaccia per alcune tipologie forestali ripariali e igrofile, quali i saliceti e gli ontaneti. Il pascolo domestico può inoltre rappresentare una forte limitazione per la rinnovazione naturale in molte tipologie forestali, sia di pianura (foreste alluvionali) che di montagna (ad esempio le foreste con presenza di abete bianco). Da ultimo, una delle principali minacce per molti habitat forestali è rappresentata dagli effetti del cambiamento climatico, in termini di quantità e distribuzione durante l'anno delle precipitazioni e di aumento della frequenza di eventi eccezionali quali tempeste, alluvioni e periodi molto prolungati di siccità.

Necessità gestionali

La gestione degli habitat forestali al fine del mantenimento o del raggiungimento di uno stato di conservazione favorevole generalmente richiede strategie di conservazione complesse che prevedano sia interventi attivi che aree in cui non intervenire. Per questo motivo, l'implementazione di Piani gestione per le aree Natura 2000 viene indicata dagli

esperti interpellati come la necessità gestionale più importante. Vengono segnalati come rilevanti anche la rimozione di specie aliene, il controllo della densità di ungulati selvatici e la messa in atto di azioni per favorire la rinnovazione di specie forestali meno competitive (come alcune specie di quercia e l'abete bianco nei confronti del faggio).

Attuali misure di gestione

Le misure di gestione attualmente messe in atto segnalate dagli esperti sono sia misure sito specifiche volte ad aumentare la naturalità, sia misure di non intervento su aree per la cui conservazione risulti necessaria questa scelta. Le misure attive prevedono interventi per la diversificazione strutturale delle foreste (per quello che riguarda sia la distribuzione spaziale che quella per età), l'aumento della necromassa, sia a terra che in piedi, la difesa della rinnovazione naturale dal morso degli ungulati selvatici, l'affermazione di rinnovazione naturale, l'impianto artificiale di specie autoctone poco competitive e il ripristino di condizioni idrauliche adeguate per gli habitat igrofili.

Barriere

Le barriere alla corretta implementazione di azioni di salvaguardia efficaci per gli habitat forestali segnalate sono principalmente la difficoltà dei rapporti con i portatori di interesse, soprattutto per quanto concerne la mancanza di cooperazione e di conoscenza delle problematiche di conservazione, e la scarsità di fondi dedicati a gestione forestale “naturalistica”, che subisce di conseguenza la concorrenza di forme di selvicoltura che generano maggiore reddito.

Soluzioni e opportunità

Esistono numerose possibilità di finanziamento a livello europeo che permettono la conservazione e la gestione della biodiversità forestale. Tali strumenti finanziari permettono di favorire pratiche di gestione forestale sostenibili, ricerche sull'influenza della biodiversità sulle funzioni e i servizi ecosistemici e la conservazione di formazioni forestali ripariali cruciali per prevenire gli effetti negativi delle alluvioni. Questi fondi includono quelli per lo Sviluppo Rurale, i Fondi Regionali, i LIFE+ e il Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo. Questa frammentazione nella disponibilità di strumenti finanziari fa parte di una scelta per un “modello di finanziamento integrato” che ambisce a includere gli obiettivi per la conservazione della biodiversità in altri settori di interesse. Le certificazioni forestali rappresentano anch'esse una valida opportunità per la promozione delle pratiche sostenibili di gestione forestale. Infine, anche le azioni di comunicazione per aumentare la consapevolezza dell'importanza di una gestione multifunzionale delle foreste sono di grande aiuto per un coinvolgimento proattivo dei portatori di interesse e dell'opinione pubblica in generale in politiche di gestione forestale orientate alla conservazione.

Argomenti trasversali rilevanti

La collaborazione tra i portatori di interesse è segnalata come molto utile a una gestione multifunzionale delle foreste, soprattutto perché molte delle formazioni *non-climax* necessitano una gestione attiva per una loro conservazione. Anche per questi habitat l'integrazione con altri settori, come quello della pianificazione territoriale, è cruciale per la riuscita degli sforzi di conservazione. In questo contesto sono auspicabili le sinergie con altri settori di *policy* e direttive, quali la PAC, con gli schemi agro-climatico-ambientali, e la Direttiva Quadro sulle Acque, con l'inclusione di misure per la conservazione di habitat forestali nei Piani di gestione di Bacino. Per ultimo, ma non meno importante, viene segnalata la possibilità di integrazione con metodi di controllo delle alluvioni meno impattanti rispetto ai tradizionali interventi di ingegneria pesante.

Esempi di buone pratiche attuate

Possono essere individuati tre modelli di progetti che hanno prodotto esempi di *best practice* sulle foreste:

- progetti che prevedono azioni di ripristino volte a riportare la foresta a condizioni passate di maggiore naturalità;
- progetti che propongono metodi innovativi per combinare la conservazione della biodiversità con attività economiche;
- progetti incentrati su problematiche riguardanti la fauna selvatica, volti a ripristinare o creare *ex novo* habitat e corridoi per le specie di fauna forestali.

Opportunità per azioni congiunte

Anche per questo tipo di habitat il trasferimento di conoscenza e *expertise* anche a livello transfrontaliero sono state citate dagli esperti come le opportunità più rilevanti per azioni congiunte.

Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Gli ambienti di grotta sono particolarmente vulnerabili a un'ampia gamma di disturbi. Le principali minacce sono associate al turismo e alle attività ricreative, in quanto l'accesso incontrollato provoca inquinamento, alterazione del substrato e conseguente forte disturbo per la fauna iper-specializzata che caratterizza questi luoghi. Anche le attività al di fuori delle grotte possono avere un forte impatto su di esse, in quanto possono alterare il regime idrologico del bacino, nonché peggiorare la qualità delle acque che le alimenta. L'ingresso di ogni sistema di cavità dovrebbe essere protetto e quelle più facilmente accessibili dovrebbero essere chiuse con sbarre, che però permettano il passaggio dei chiroteri. Infine, le principali barriere alla conservazione di questi habitat includono la mancanza di esempi di *best practice* e di finanziamenti per interventi attivi di conservazione.

Lista delle specie la cui conservazione è connessa agli habitat scelti nel processo biogeografico per le regioni Continentale, Pannonica, del Mar Nero e Steppica

Questa lista include tutte le specie identificate dagli esperti come dipendenti, per la loro conservazione, dagli habitat di considerazione prioritaria individuati nel processo biogeografico per le regioni Continentale, Pannonica, del Mar Nero e Steppica. Le specie non asteriscate sono state individuate nella fase di consultazione degli esperti per la redazione del *Seminar Input Document*, quelle marcate con un solo asterisco sono state identificate sia nella fase di *pre-scoping* che nella fase di redazione *Seminar Input Document*, mentre quelle marcate con 2 asterischi solo nella fase di *pre scoping*.

Alghe	<i>Lathyrus palustris</i>
<i>Chara spp.</i>	<i>Ligularia sibirica</i>
<i>Nitella spp.</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Nitellopsis obtusa</i>	<i>Linaria odora</i>
	<i>Lindernia procumbens</i>
Artropodi (esclusi insetti)	<i>Linum tauricum</i>
<i>Astacus astacus*</i>	<i>Linum tauricum ssp. bulgaricum</i>
<i>Austropotamobius torrentium*</i>	<i>Liparis loeselii</i>
	<i>Lonicera periclymenum</i>
Coleotteri	<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Carabus hungaricus</i>	<i>Luronium natans</i>
<i>Carabus menetriesi pacholei</i>	<i>Luzula luzuloides</i>
<i>Cerambyx cerdo*</i>	<i>Luzula sylvatica</i>
<i>Cerambyx scopolii</i>	<i>Lycopodiaceae</i>
<i>Cicindelinae</i>	<i>Lycopodiella inundata</i>
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	<i>Lycopodium annotinum</i>
<i>Graphoderus bilineatus</i>	<i>Lycopodium clavatum</i>
<i>Lucanus cervus*</i>	<i>Lysimachia nemorum</i>
<i>Osmoderma eremita*</i>	<i>Marsilea quadrifolia**</i>
<i>Prionus coriarius</i>	<i>Mercurialis perennis</i>
<i>Rhysodes sulcatus</i>	<i>Milium effusum</i>
<i>Rosalia alpina</i>	<i>Molinia caerulea</i>
	<i>Myosoton aquaticum</i>
Falene	<i>Najas flexilis</i>
<i>Eriogaster catax</i>	<i>Nardus stricta</i>
	<i>Onosma tornensis</i>
Farfalle	<i>Ophrys insectifera</i>
<i>Coenonympha oedippus*</i>	<i>Orchis pallens</i>
<i>Euphydryas aurinia*</i>	<i>Orchis purpurea</i>
<i>Euphydryas maturna*</i> (<i>Hypodryas maturna</i>)	<i>Orobanche arenaria</i>
<i>Lycaena dispar*</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>
<i>Lycaena helle</i>	<i>Phleum rhaeticum</i>

<i>Parnassius apollo</i>	<i>Phyteuma spicatum</i>
<i>Parnassius mnemosyne</i> **	<i>Plantago maritima</i>
<i>Phengaris arion</i> (<i>Maculinea arion</i>)**	<i>Plantago tenuiflora</i>
<i>Phengaris nausithous</i> (<i>Maculinea nausithous</i>)	<i>Poa chaixii</i>
<i>Phengaris teleius</i> * (<i>Maculinea teleius</i>)	<i>Polypodium vulgare</i>
Libellule	<i>Polystichum aculeatum</i>
<i>Coenagrion mercuriale</i>	<i>Potentilla aurea</i>
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	<i>Primula elatior</i>
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	<i>Prunus avium</i>
<i>Ophiogomphus cecilia</i> *	<i>Puccinellia distans</i>
<i>Sympecma paedisca</i>	<i>Pulsatilla grandis</i>
Mammiferi	<i>Pulsatilla patens</i>
<i>Barbastella barbastellus</i> *	<i>Quercus petraea</i>
<i>Castor fiber</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Cricetus cricetus</i> **	<i>Ranunculus ficaria</i>
<i>Felis silvestris</i> **	<i>Ranunculus penicillatus</i>
<i>Lutra lutra</i> *	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Lynx lynx</i> **	<i>Rosa arvensis</i>
<i>Microtus oeconomus mehelyi</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Myotis bechsteinii</i> *	<i>Ruppia maritima</i>
<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Ruscus aculeatus</i>
<i>Myotis myotis</i>	<i>Salicornia ramosissima</i>
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> **	<i>Salix alba</i>
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Salix aurita</i>
<i>Spermophilus citellus</i> **	<i>Salix caprea</i>
Molluschi e altri invertebrati	<i>Salix cinerea</i>
<i>Anisus vorticulus</i>	<i>Salix fragilis</i>
<i>Unio crassus</i> *	<i>Salix viminalis</i>
<i>Margaritifera margaritifera</i> *	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Vertigo angustior</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Vertigo geyeri</i>	<i>Saxifraga hirculus</i>
<i>Vertigo moulinsiana</i>	<i>Schoenoplectiella supina</i>
Muschi e licheni	<i>Scorzonera purpurea</i>
<i>Dicranum scoparium</i>	<i>Scutellaria hastifolia</i>
<i>Dicranum viride</i>	<i>Senecio macrophyllus</i>
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (<i>Drepanocladus vernicosus</i>)	<i>Silene dioica</i>
<i>Polytrichum commune</i>	<i>Silene euxina</i>
<i>Sphagnum spp.</i>	<i>Silene thymifolia</i>
	<i>Silene vulgaris</i>
	<i>Solanum dulcamara</i>
	<i>Sorbus aucuparia</i>
	<i>Sorbus torminalis</i>
	<i>Spergularia salina</i>

Ortotteri

Isophya costata
Stenobothrus eurasius

Pesci

Alosa fallax
*Alosa immaculata***
*Alosa tanaica***
Aspius aspius
Barbus barbus
Cobitis taenia
Coregonus albula
Coregonus lavaretus
*Cottus gobio**
*Hucho hucho***
Lampetra planeri
Misgurnus fossilis
*Neogobius kessleri (Gobio kessleri)**
Petromyzon marinus
Rhodeus amarus (Rhodeus sericeus amarus)

Rhynchocypris percunurus (Phoxinus percunurus)

Romanichthys valsanicola
*Rutilus pigus***
Salmo marmoratus
*Salmo salar**
Salmo trutta
*Thymallus thymallus**
*Umbra krameri**

Piante

Abies alba
Acer campestre
Acer pseudoplatanus
Actaea spicata
*Adenophora lilifolia**
Adonis vernalis
Adoxa moschatellina
Aegopodium podagraria
Agrostis capillaris
Aldrovanda vesiculosa
Allium angulosum
Alnus glutinosa
Alyssum borzaeanum

Stachys sylvatica
Stellaria holostea
Stellaria nemorum
Suaeda maritima
Teucrium scorodonia
Thesium ebracteatum
Thlaspi jankae 2120*
Tilia cordata
Tilia platyphyllos
Triglochin maritima
Ulmus glabra
Vaccinium arctostaphylos
Vaccinium myrtillus
Veratrum nigrum
Veronica officinalis
Viburnum opulus
Viola elatior
Viola persicifolia
Viola pumila

Rettili e anfibi

*Bombina bombina**
*Bombina variegata**
*Bufo calamita**
*Coronella austriaca**
*Elaphe situla***
Emys orbicularis
*Hyla arborea**
Lacerta agilis
Pelobates fuscus
Pelophylax lessonae (Rana lessonae)
Pseudepidalea viridis (Bufo viridis)
*Rana arvalis**
Rana dalmatina
*Testudo graeca***
*Triturus cristatus**
*Triturus dobrogicus**
Vipera ursinii

Uccelli

Accipiter brevipes
Acrocephalus paludicola
Acrocephalus schoenobaenus

<i>Angelica palustris</i>	<i>Actitis hypoleucos**</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Aegolius funereus</i>
<i>Apium repens</i>	<i>Alauda arvensis**</i>
<i>Argusia sibirica</i>	<i>Alcedo atthis*</i>
<i>Arnica montana*</i>	<i>Anas acuta</i>
<i>Artemisia campestris</i>	<i>Anas clypeata</i>
<i>Artemisia maritima</i>	<i>Anas crecca</i>
<i>Asplenium scolopendrium</i>	<i>Anas penelope</i>
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	<i>Anas platyrhynchos</i>
<i>Aster tripolium</i>	<i>Anas querquedula*</i>
<i>Astragalus pteriffi</i>	<i>Anas strepera</i>
<i>Atriplex pedunculata</i>	<i>Anser albifrons</i>
<i>Aurinia uechtritziana</i>	<i>Anser anser</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Anser fabalis</i>
<i>Betula pubescens</i>	<i>Aquila pomarina*</i>
<i>Bidens tripartita</i>	<i>Ardea alba (Egretta alba)</i>
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	<i>Ardeola ralloides</i>
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	<i>Aythya ferina</i>
<i>Cakile maritima</i>	<i>Aythya fuligula</i>
<i>Caldesia parnassifolia</i>	<i>Aythya nyroca*</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Botaurus stellaris*</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Branta ruficollis**</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i>
<i>Campanula bohemica</i>	<i>Charadrius alexandrinus</i>
<i>Campanula romanica</i>	<i>Charadrius dubius</i>
<i>Campanula serrata</i>	<i>Chlidonias hybrida (Chlidonias hybridus)</i>
<i>Camphorosma annua</i>	<i>Chlidonias leucopterus</i>
<i>Cardamine impatiens</i>	<i>Chlidonias niger</i>
<i>Cardaminopsis halleri</i>	<i>Chroicocephalus ridibundus (Larus ridibundus)</i>
<i>Carex brizoides</i>	<i>Ciconia ciconia</i>
<i>Carex pilulifera</i>	<i>Ciconia nigra*</i>
<i>Carex remota</i>	<i>Cinclus cinclus**</i>
<i>Carlina onopordifolia</i>	<i>Circaetus gallicus</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Circus aeruginosus</i>
<i>Centaurea arenaria</i>	<i>Columba oenas</i>
<i>Centaurea jankae</i>	<i>Coracias garrulus**</i>
<i>Cerasus fruticosa</i>	<i>Crex crex*</i>
<i>Chamaecytisus albus</i>	<i>Cygnus cygnus</i>
<i>Circaea lutetiana</i>	<i>Cygnus olor</i>
<i>Cirsium brachycephalum</i>	<i>Dendrocopos leucotos*</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Dendrocopos medius*</i>
<i>Cnidium dubium</i>	<i>Dendrocopos syriacus</i>
<i>Colchicum arenarium</i>	<i>Dryocopus martius*</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Egretta garzetta</i>

<i>Corylus avellana</i>	<i>Ficedula albicollis</i>
<i>Corynephorus canescens</i>	<i>Ficedula parva</i>
<i>Crambe maritima</i>	<i>Ficedula semitorquata</i>
<i>Crambe tataria</i>	<i>Fulica atra</i>
<i>Crataegus spec.</i>	<i>Gallinago gallinago</i>
<i>Crepis conyzifolia</i>	<i>Gallinago media</i>
<i>Crypsis aculeata</i>	<i>Gavia arctica</i>
<i>Cyclamen coum</i>	<i>Gelochelidon nilotica</i>
<i>Cyperus fuscus</i>	<i>Glareola pratincola</i>
<i>Cyperus glomeratus</i>	<i>Glaucidium passerinum</i>
<i>Cypripedium calceolus**</i>	<i>Grus grus</i>
<i>Pycreus glomeratus</i>	<i>Haematopus ostralegus</i>
<i>Cyperus michelianus</i>	<i>Haliaeetus albicilla</i>
<i>Cypripedium calceolus</i>	<i>Hieraaetus pennatus</i>
<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Himantopus himantopus</i>
<i>Deschampsia flexuosa</i>	<i>Hydrocoloeus minutus (Larus minutus)</i>
<i>Dianthus diutinus</i>	<i>Ichthyaetus melanocephalus (Larus melanocephalus)</i>
<i>Dracocephalum austriacum</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>
<i>Dryopteris carthusiana</i>	<i>Lanius collurio</i>
<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Lanius excubitor</i>
<i>Echium maculatum</i>	<i>Lanius nubicus</i>
<i>Echium russicum*</i>	<i>Locustella luscinioides</i>
<i>Elymus caninus</i>	<i>Lullula arborea</i>
<i>Epipactis atrorubens</i>	<i>Luscinia svecica</i>
<i>Epipactis helleborine</i>	<i>Lyrurus tetrix* (Tetrao tetrix)</i>
<i>Erica arborea</i>	<i>Mergellus albellus (Mergus albellus)</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Mergus merganser</i>
<i>Euphorbia peplis</i>	<i>Milvus migrans</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Milvus milvus*</i>
<i>Ferula sadleriana</i>	<i>Motacilla cinerea</i>
<i>Festuca gigantea</i>	<i>Numenius arquata*</i>
<i>Festuca rubra</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Oxyura leucocephala</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Pandion haliaetus</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Fritillaria drenovskii</i>	<i>Pelecanus onocrotalus</i>
<i>Fritillaria graeca</i>	<i>Perdix perdix**</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Pernis apivorus</i>
<i>Galium moldavicum</i>	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>
<i>Galium rhodopeum</i>	<i>Philomachus pugnax</i>
<i>Galium saxatile</i>	<i>Picoides tridactylus*</i>
<i>Gentianella bohemica</i>	<i>Picus canus</i>
<i>Geranium robertianum</i>	<i>Platalea leucorodia</i>
<i>Geranium sylvaticum</i>	<i>Plegadis falcinellus</i>

<i>Gladiolus palustris*</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>
<i>Glaux maritima</i>	<i>Podiceps cristatus</i>
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Podiceps grisegena</i>
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	<i>Podiceps nigricollis</i>
<i>Gratiola officinalis</i>	<i>Porzana parva*</i>
<i>Groenlandia densa</i>	<i>Porzana porzana</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>
<i>Himantoglossum adriaticum*</i>	<i>Saxicola rubetra</i>
<i>Himantoglossum caprinum</i>	<i>Sterna hirundo</i>
<i>Himantoglossum spec.</i>	<i>Sternula albifrons (Sterna albifrons)</i>
<i>Hordeum marinum</i>	<i>Sylvia nisoria</i>
<i>Impatiens noli-tangere</i>	<i>Tadorna ferruginea</i>
<i>Inula britannica</i>	<i>Tadorna tadorna</i>
<i>Iris aphylla (Iris aphylla ssp. hungarica)</i>	<i>Tetrastes bonasia (Bonasa bonasia)</i>
<i>Iris humilis</i>	<i>Thalasseus sandvicensis (Sterna sandvicensis)</i>
<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Tringa erythropus</i>
<i>Iris sibirica</i>	<i>Tringa nebularia</i>
<i>Juncus gerardii</i>	<i>Tringa totanus</i>
<i>Jurinea albicaulis</i>	<i>Vanellus vanellus</i>

1.5 Documento programmatico (DP) e processo biogeografico

L'analisi sull'andamento dei Seminari biogeografici realizzata nell'ambito di questo documento ha la principale finalità di garantire la coerenza fra gli obiettivi e le azioni di conservazione emerse ad oggi nel Processo Biogeografico (PB) e le strategie definite nel Documento Programmatico (DP).

A tal fine, è stato prima effettuato un confronto puntuale fra le linee strategiche/proposte di azione emerse ad oggi nell'ambito dei Seminari biogeografici (di cui alcune di valenza trasversale ed altre riferite alle diverse macrocategorie di habitat) e quelle riportate nel DP. Il confronto è stato possibile solo per la regione biogeografica Alpina in quanto il livello di definizione di obiettivi, linee strategiche e azioni maturato per la regione biogeografica Continentale non risulta, ad oggi, sufficiente per il tipo di analisi qui proposto.

Dal confronto è emersa subito una buona coerenza tra DP e PB, ma ugualmente, al fine di rafforzare ulteriormente tale sinergia, si è proceduto ad integrare il DB con alcune azioni che erano risultate essere state trascurate. Il percorso di integrazione del DB è stato realizzato con il coinvolgimento diretto della Regione Lombardia.

Gli argomenti emersi sino ad oggi fanno presupporre che in termini complessivi la forte coerenza tra DP e PB condotto per la regione Alpina possa essere in buona parte estesa anche al processo in corso per la regione Continentale.

Nella Tabella 6 è sintetizzato il percorso di confronto tra PB e DP e, in particolare, nella colonna "coerenza fra SB e DP" è presente una considerazione di sintesi in merito alla coerenza fra Documento Programmatico e Processo Biogeografico.

Tab. 6 - Obiettivi, strategie e misure inserite nell'attuale versione del Documento Programmatico³.

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI STRATEGICI	STRATEGIE	MISURE / SOTTOMISURE
Creare un sistema integrato di gestione di RN2000 che garantisca il raggiungimento degli obiettivi di conservazione di cui alle Direttive Habitat e Uccelli	1 Migliorare la governance e i modelli gestionali della Rete Natura 2000	Incrementare la capacity building	Definizione di una struttura di lavoro a livello regionale che consenta il consolidamento delle metodologie di lavoro in team, di scambi interdisciplinari, di trasferimento di know how Aggiornamento dei processi di scambio tra percorsi universitari ed enti di gestione per migliorare le competenze delle figure professionali licenziate dal mondo scolastico Definizione di percorsi formativi al fine di incrementare le capacità operative necessarie alla gestione di RN2000 nel medio-lungo periodo da parte di tutti gli attori/operatori coinvolti
		Ottimizzare i modelli gestionali	Definizione e attuazione di modelli innovativi di governance di RN2000 per il territorio lombardo, che rivoltino il ruolo degli organi istituzionali e gli elementi di gestione economica finora utilizzati Diffusione di modelli di governance che consentano l'auto-finanziamento di RN2000 attraverso i PES. Attivazione degli strumenti necessari allo sviluppo di posti di lavoro legati ai green jobs
		Armonizzare gli strumenti normativi diretti e indiretti di RN2000 a tutti i livelli	Verifica delle criticità normative e definizione del percorso utile al loro superamento Proposta di puntuali modifiche/integrazioni delle norme che presentino criticità specifiche Condivisione di procedure coordinate per la gestione di Siti RN2000 posti a confine Armonizzazione delle procedure di applicazione della Valutazione di Incidenza prevista dall'art.6 della Direttiva Habitat, sia all'interno del territorio regionale lombardo che nei territori confinanti
		Applicare modelli di sorveglianza sito e specie specifici	Definizione e attuazione di procedure innovative per la sorveglianza minima dei siti RN2000. Protocolli di sorveglianza sito specifici (banca dati su prescrizioni VINCA)
		Realizzare le misure di conservazione previste per habitat e specie	Attuazione delle azioni dirette al mantenimento e miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario
	2 Mantenere e migliorare lo stato di conservazione di habitat e specie di RN 2000		Gestione sostenibile delle attività agricole Gestione sostenibile delle attività venatorie e di pesca Gestione sostenibile delle attività silvicolturali Gestione sostenibile delle attività sportive e ricreative Gestione sostenibile delle attività pastorali e dei pascoli Gestione sostenibile delle risorse idriche Azioni specifiche per la tutela di specie e habitat Misure generali per la difesa del territorio e l'aumento della resilienza del sistema/habitat
		Garantire la connessione ecologica, ove necessario, tra i siti RN2000 al fine di favorire la coerenza della rete.	Pianificazione e realizzazione degli interventi necessari al ripristino della connessione ecologica a garanzia della coerenza di RN2000 Revisione dei confini dei siti Natura 2000 laddove ritenuto necessario per la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario Coordinamento delle azioni di pianificazione e realizzazione degli interventi necessari al ripristino della connessione ecologica di conservazione di specie e habitat con le Regioni confinanti
		Gestire le specie esotiche invasive o pericolose	Definizione di una strategia di azione e degli interventi per il controllo e gestione delle specie alloctone Progettazione e realizzazione di un presidio integrato finalizzato al contrasto delle specie alloctone presso l'aeroporto internazionale "Caravaggio" di Orio al Serio (Bergamo) Attuazione di interventi specifici per limitare la diffusione delle specie alloctone
		Monitorare gli effetti su habitat e specie legati ai Cambiamenti climatici	Risposte tempestive in presenza di effetti negativi Partecipazione ai seminari biogeografici Potenziamento dell'Osservatorio regionale della biodiversità e suo coordinamento con gli osservatori delle regioni confinanti
		Sperimentazione e adozione di misure atte a migliorare le condizioni idromorfologiche dei corpi idrici ai fini di favorire la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	Avvio di sperimentazioni per la definizione di un deflusso minimo dei corsi d'acqua idoneo alla conservazione di specie e habitat di interesse comunitario ed applicazione dei risultati sperimentali Favorire, nei corsi idrici ricadenti o che influenzano le Aree N2000, l'adozione di pratiche di intervento integrate che mirino alla risoluzione di problematiche legate alle esigenze di tipo antropico (ad esempio sicurezza idraulica) ma al contempo favoriscano, anche attraverso interventi di riqualificazione fluviale, il recupero delle dinamiche morfologiche che determinano il mantenimento di habitat e specie di interesse comunitario ed il raggiungimento dello stato ecologico previsto dalla Direttiva Acque
	3 Incrementare la consapevolezza e l'informazione sul valore/potenziale delle aree Natura 2000	Applicare il piano di monitoraggio previsto per i vari siti individuando percorsi innovativi, efficaci ed economici	Implementazione di un modello informativo e partecipativo di monitoraggio (citizen science) Coordinamento delle attività previste dal piano di monitoraggio con le Regioni confinanti Potenziamento dell'Osservatorio regionale della biodiversità e suo coordinamento con gli osservatori delle regioni confinanti Realizzazione dei monitoraggi previsti
		Utilizzare sistemi innovativi di comunicazione che garantiscano l'efficacia del trasferimento delle informazioni	Monitoraggio dell'avifauna Monitoraggio dell'epeltofauna Monitoraggio della fauna invertebrata terrestre Monitoraggio della fauna ittica Monitoraggio della terofauna Monitoraggio degli habitat e della flora Monitoraggio ambientale Approfondimenti conoscitivi su habitat e specie
			divulgazione dei principi della citizen science per un maggiore coinvolgimento della popolazione divulgazione dei concetti legati ai PES e al valore intrinseco delle aree N2000, in relazione alla produzione e mantenimento di servizi ecosistemici divulgazione e disseminazione delle problematiche concernenti la conservazione di habitat e specie vegetali e animali promozione degli interventi necessari al ripristino della connessione ecologica a garanzia della coerenza di RN2000 informazione e divulgazione dei rischi connessi all'introduzione delle specie alloctone ed invasive tramite traffico aereo, dell'attività del presidio e dei risultati conseguiti divulgazione dei risultati di progetti legati a Natura 2000 divulgazione delle informazioni sul problema delle specie alloctone diffusione dei risultati sperimentali per la valutazione del deflusso minimo dei corsi d'acqua idoneo alla conservazione di specie e habitat di interesse comunitario

³ La presente versione della tabella non coincide con quella riportata nella versione finale del DP essendo stata rivista anche alla luce dell'analisi qui condotta.

Tab. 7 - Analisi comparata fra le strategie emerse dai Seminari biogeografici (per la sola regione Alpina) e il DP – Argomenti trasversali.

SEMINARI BIOGEOGRAFICI			DOCUMENTO PROGRAMMATICO	COERENZA FRA SB e DP
Categoria	Minaccia/barriera	Strategia/azioni proposte	Strategia DP	
Cambiamento climatico	• cambiamenti nell'idrologia e nella dinamica fluviale; • aumento delle specie invasive e dei patogeni; • riduzione di habitat (soprattutto per le specie meno mobili); • cambiamento nella dinamica dei processi ecologici (ad es. nella successione); • aumento dell'intensità e frequenza degli eventi atmosferici estremi; • cambiamenti nelle popolazioni delle specie e spostamenti della loro distribuzione (ad es. innalzamento della "treeline"); • necessità di risposte gestionali adattative per aumentare la resilienza degli ecosistemi; • aumento della temperatura dei laghi d'alta quota; • cambiamenti legati alla maggiore domanda di energie rinnovabili (in particolare idroelettrico).	• implementazione di pratiche gestionali che abbiano un approccio di ecosistema; • sviluppo di misure che aumentino la capacità adattativa e la resilienza; • aumento del sequestro di carbonio attraverso l'aumento di biomassa; • sviluppo di approcci per includere l'efficacia dei costi nella strategia di adattamento ai cambiamenti climatici e nei progetti di mitigazione; • sviluppo di azioni habitat-specifiche; • aumento della consapevolezza dell'opinione pubblica e ricerca di incentivi economici appropriati per le azioni. • proporre un LIFE integrato su zone umide	Monitorare gli effetti su habitat e specie legati ai cambiamenti climatici	Nella strategia del DP, il tema dei cambiamenti climatici viene evidenziato in un punto specifico. Vista la scala e la tipologia dei problemi, l'ipotesi di partecipare ai seminari biogeografici risulta opportuna. Da notare che la Regione Lombardia, coerentemente con una delle possibili soluzioni pervenute dai seminari biogeografici, ha già proposto un LIFE integrato, che, anche se non specifico su zone umide, affronterà anche il tema degli effetti dei cambiamenti climatici.
Coinvolgimento dei portatori di interesse		Per aumentare la partecipazione dei portatori di interesse (soprattutto economici) nella gestione di Rete Natura 2000, un loro coinvolgimento nei comitati direttivi per i siti natura 2000 e nei piani di gestione di questi ultimi potrebbe essere molto efficace. In particolare, la creazione di filiere di produzione legate a Natura 2000, che coinvolga produttori e distributori, potrebbe rivelarsi efficace nella promozione dei possibili vantaggi economici derivanti da essa. Il positivo coinvolgimento dei portatori di interesse porta nel lungo termine a una gestione sostenibile e multifunzionale.	Ottimizzare i modelli gestionali Incrementare la capacity building Utilizzare sistemi innovativi di comunicazione che garantiscano l'efficacia del trasferimento delle informazioni. Garantire la connessione ecologica, ove necessario, tra i siti RN2000 al fine di favorire la coerenza della rete.	Il tema del coinvolgimento, anche con un ruolo attivo, dei portatori di interesse è centrale nel DP e viene incluso in più linee strategiche.
Frammentazione		La riduzione della frammentazione è cruciale per il mantenimento o raggiungimento dello stato di conservazione favorevole di specie e habitat. La buona pianificazione territoriale è sicuramente un ottimo strumento per contrastare gli effetti negativi della frammentazione. Quando si pianifica, la migliore soluzione è sicuramente unire gli approcci a livello di paesaggio, habitat e specie. Affinché le azioni per contrastare la frammentazione possano essere efficaci, è necessaria una collaborazione da parte di tutti gli attori che possono contribuire al processo di pianificazione e gestione: proprietari terrieri, imprenditori, autorità, ONG e la comunità scientifica. Questa problematica, infine, rappresenta un'occasione ideale per lo strumento LIFE per incoraggiare la cooperazione a scala di paesaggio.	Garantire la connessione ecologica, ove necessario, tra i siti RN2000 al fine di favorire la coerenza della rete.	Nel DP in tema della frammentazione viene considerato, vista anche l'importanza che viene data all'integrazione della RER (Rete Ecologica Regionale) con la Rete Natura 2000.
Turismo	Le due principali minacce legate al turismo identificate sono: • la frammentazione dovuta alla costruzione di infrastrutture; • il disturbo di aree sensibili. Altre minacce individuate sono l'inquinamento causato da veicoli e rifiuti abbandonati, la regimazione/artificializzazione di corsi d'acqua per la nautica da diporto, la contravvenzione di regole (ad. es l'accensione di fuochi dove vige il divieto) e l'alimentazione artificiale di animali selvatici.	Per la frammentazione e la perdita di habitat le possibili soluzioni sono la pianificazione territoriale, l'utilizzo dei commi 3 e 4 dell'articolo 6 della Direttiva habitat e il ripristino dei luoghi dopo l'uso (ad es. delle piste forestali). Per quanto invece riguarda il disturbo delle aree sensibili, azioni potenzialmente efficaci nel ridurre gli impatti un aumento della vigilanza sono una maggiore opera di sensibilizzazione, una valutazione e monitoraggio dell'impatto (ad es. del calpestio con individuazione della capacità portante di determinati percorsi) e la preclusione diretta di aree di particolare pregio. Per la limitazione dell'inquinamento, infine, possono essere d'aiuto strategie di gestione per i visitatori (parcheggi scambiatori con servizi pubblici di trasporto annessi), l'uso di energia rinnovabile per strutture di alta montagna (ad es. rifugi) e, anche in questo caso, azioni di sensibilizzazione.	Realizzare le misure di conservazione previste per habitat e specie Utilizzare sistemi innovativi di comunicazione che garantiscano l'efficacia del trasferimento delle informazioni	La complessità delle problematiche messe in evidenza nel corso dei seminari sugli impatti legati al turismo sono tali da non poter essere incluse in una sola linea strategica del DP. Molte delle MdC del Life gestite si concretizzano in interventi che vanno nella direzione di contenimento dell'impatto tracciate nel corso dei seminari biogeografici.

Tab. 8 - Analisi comparata fra le strategie emerse dai Seminari biogeografici (per la sola regione Alpina) e il DP – Acque dolci.

SEMINARI BIOGEOGRAFICI (SB)				DOCUMENTO PROGRAMMATICO (DP)	COERENZA FRA SB e DP
Categoria	Minaccia/barriera	Strategia/azioni proposte	Descrizione	Strategia DP	
Acque dolci				Sperimentazione e adozione di misure atte a migliorare le condizioni idromorfologiche dei corpi idrici ai fini di favorire la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	
	Alterazione idromorfologica dei corsi d'acqua.	Sviluppo di migliori pratiche per limitare gli impatti di impianti idroelettrici.	Condivisione di migliori pratiche tra diversi contesti. Studi e casi applicativi per: migliorare l'efficacia dei passaggi per i pesci per limitare la frammentazione e migliorare la migrazione delle specie nei corsi d'acqua; ripristinare il trasporto solido. Produzione di linee guida per l'eliminazione di artificializzazioni esistenti non più funzionali.	Mantenere e migliorare lo stato di conservazione di habitat e specie	Dai SB i è emersa con chiarezza, la necessità di azioni forti ed innovative sulla gestione dei corpi idrici che portino a superare, oltre ai più noti problemi di impatto dovuto alle derivazioni/prelievi d'acqua e all'interruzione della continuità longitudinale dei corpi idrici per i movimenti della fauna, gli importanti impatti legati alla cattiva gestione dei sedimenti (interruzione del trasporto solido), alla presenza di opere di artificializzazione e alla compromissione delle dinamiche morfologiche da cui dipende il rinnovamento e il mantenimento di habitat. Il DP affronta pienamente questi aspetti riprendendoli nella linea strategica "Adozione di misure atte a migliorare le condizioni idromorfologiche dei corpi idrici ai fini di favorire la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario" che si coniuga in due misure di cui una legata agli aspetti idrologici (DMV) ed una legata agli aspetti morfologici.
	Mancanza di politiche ambientali integrate.	Sviluppo e implementazione di meccanismi di pianificazione a livello di bacino che operino attraverso i confini dei diversi stati membri.	Dovrebbe includere misure per indirizzare ad esempio azioni di: riqualificazione fluviale; difesa idraulica; gestione integrata delle pianure alluvionali; gestione dell'estrazione di inerti; gestione dei sedimenti.	Applicare il piano di monitoraggio previsto per i vari siti individuando percorsi innovativi, efficaci ed economici	Il DP prevede sia un approccio rivolto ad integrare le proprie politiche con le Regioni contermini.
	Perdita e alterazione degli habitat di acque ferme (3140 - 3150).	Identificazione di strategie comuni per la conservazione di laghi nei diversi stati membri.	Condivisione di conoscenze e migliori pratiche riguardo ad esempio a: eutrofizzazione, inquinamento, acidificazione, sovrasfruttamento delle risorse (ad es. pesca).	Mantenere e migliorare lo stato di conservazione di habitat e specie	Per habitat e specie di acque ferme le strategie/azioni previste nel DP risultano generalmente coerenti con quelle del processo biogeografico. L'unico aspetto che non viene ripreso in modo esplicito è quello relativo al tema del sovrasfruttamento delle risorse (ad es. pesca).
	Specie aliene invasive	Esplorare la vulnerabilità di fiumi e laghi della rete Natura 2000 rispetto alla diffusione di specie aliene invasive.	Individuare strategie comuni per combattere specie aliene invasive senza che queste vadano a creare barriere alla migrazione delle specie autoctone.	Mantenere e migliorare lo stato di conservazione di habitat e specie	Nel DP si evidenzia come nei PdG questo tipo di pressione/minaccia sia e vada ampiamente affrontata con adeguate MdC. La coerenza fra DP e processi biogeografici è pienamente rispettata.

Tab. 9 - Analisi comparata fra le strategie emerse dai Seminari biogeografici (per la sola regione Alpina) e il DP – Zone umide.

SEMINARI BIOGEOGRAFICI				DOCUMENTO PROGRAMMATICO		COERENZA FRA SB e DP
Categoria	Minaccia/barriera	Azione proposta	Descrizione	Strategia DP		
Zone umide	Cattive condizioni idrologiche.	Trasferimento di conoscenza: organizzazione di workshops tra paesi aventi approcci di gestione diversi per elaborare strategie comuni finalizzate a migliorare le condizioni idrologiche.	I workshops dovrebbero essere focalizzati su casi studio in cui lo stato di conservazione sia stato inizialmente sfavorevole, al fine di affrontare i reali problemi che affliggono questi habitat. Confronto sui diversi protocolli di monitoraggio tra le diverse aree della regione biogeografica alpina.	Monitorare gli effetti su habitat e specie legati ai Cambiamenti climatici		La partecipazione al percorso dei seminari biogeografici e le attività di coordinamento/-con le Regioni contermini, nonché gli scambi con altri Paesi europei, previsti dal DP, vanno nella direzione dell'attuazione di questa linea strategica prevista dai seminari.
		Monitoraggio: organizzazione di incontri con uscite sul campo con gruppi di lavoro impegnati nell'attività di monitoraggio degli habitat di interesse.	Confronto su diverse esperienze di controllo "artificiale" del regime idrologico per la salvaguardia degli habitat di zone umide inclusi nella regione alpina.	Applicare il piano di monitoraggio definito nel LIFE GESTIRE individuando percorsi innovativi, efficaci ed economici (strategia dell'obiettivo 2)		
		Controllo dei canali di scolo.	Confronto su diverse esperienze di controllo "artificiale" del regime idrologico per la salvaguardia degli habitat di zone umide inclusi nella regione alpina.	Mantenere e migliorare lo stato di conservazione di habitat e specie		
	Cambiamento climatico	Organizzazione di un meeting per esplorare come le pratiche di gestione fino ad ora implementate possano aiutare a creare "functional habitat networks" al di fuori di rete Natura 2000.	L'incontro sarà focalizzato su gestione e ripristino dei network funzionali delle zone umide della regione alpina, in particolare sui metodi di mappaggio, le iniziative transnazionali e su ciò che serve a questi network per funzionare.			Nel DP non si entra nello specifico di queste azioni di networking, ma è evidente che queste potrebbero essere tra quelle ritenute meritevoli di attenzione nella strategia di potenziamento degli interscambi e nell'incremento delle conoscenze previste nel DP.
		Organizzazione di un meeting sulle possibilità di finanziamento di azioni per fronteggiare i problemi che si possono originare dal cambiamento climatico.	Il meeting dovrà essere focalizzato in particolare sulla comprensione di come si possano sviluppare azioni collaborative per l'implementazione dei Prioritized Action Frameworks (possibilità di un progetto Life Integrato riguardante gli habitat delle zone umide).			
	Mancanza di consapevolezza in merito alla generazione di servizi ecosistemici	Sviluppo di un pacchetto di comunicazione specifico riguardante i benefici che possono fornire le zone umide.	Per quanto concerne gli Ecosystem Services: sviluppo di una partnership (CBD Case Studies, Wetlands International) per comprendere cosa possa essere utile per la comunicazione dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dagli habitat compresi in questo gruppo.	Ottimizzare i modelli gestionali	Utilizzare sistemi innovativi di comunicazione che garantiscano l'efficacia del trasferimento delle informazioni	Nel DP viene dato pieno risalto all'importanza di adottare l'approccio legato al pagamento dei servizi ecosistemici (PES).

Tab. 10 - Analisi comparata fra le strategie emerse dai Seminari biogeografici (per la sola regione Alpina) e il DP – Formazioni erbose.

SEMINARI BIOGEOGRAFICI				DOCUMENTO PROGRAMMATICO		COERENZA FRA SB e DP
Categoria	Minaccia/barriera	Azione proposta	Descrizione	Strategia DP		
Formazioni erbose	Abbandono e/o intensificazione.	Aumentare la consapevolezza degli agricoltori sul legame tra conservazione delle praterie e servizi ecosistemici ad esse associati.	Raccogliere e condividere esperienze positive su come, implementando pratiche agricole che siano in linea con gli obiettivi di rete Natura 2000, si possa praticare un'agricoltura economicamente sostenibile, in particolare favorendo piccole produzioni a scala locale.	Incrementare la consapevolezza e l'informazione sul valore/potenziale delle aree Natura 2000.		Le strategie/azioni del DP contemplano questo tipo di interventi di sensibilizzazione-informazione.
	Difficoltà nella definizione di Stato di Conservazione Favorevole.	Sviluppo di un nuovo metodo per la definizione di Stato di Conservazione Favorevole e condivisione delle informazioni.	Analisi a lungo termine e condivisione di conoscenza riguardo: - reporting dell'articolo 17; - sviluppo di metodologie nazionali per la definizione di SCF di specie e habitat; - sviluppare un set di indicatori di SCF per ogni habitat; - definire un riferimento comune per i valori di SCF per i requisiti minimi a livello di regione/paese/sito; - quantificare la dinamica spazio-temporale del SCF e definire le relazioni specie-habitat e habitat-habitat; - definire chiaramente le specie da utilizzare per la valutazione delle scelte gestionali.	Applicare il piano di monitoraggio definito nel LIFE GESTIRE individuando percorsi innovativi, efficaci ed economici (strategia dell'obiettivo 2)		Nell'ambito del progetto LIFE Gestire, e come ripreso nel DP, sono stati approfonditi nel dettaglio gli aspetti concernenti sia le modalità di monitoraggio, sia la definizione di Stato di Conservazione Favorevole. La prevista (nel DP) partecipazione della Regione Lombardia al processo dei seminari biogeografici sarà funzionale a fornire un confronto ed uno scambio sui problemi legati al monitoraggio ed alle definizioni di Stato di Conservazione Favorevole.
	Mancanza di conoscenza/consapevolezza	Sviluppo di metodi per integrare meglio educazione ambientale, conoscenza dei meccanismi di finanziamento e gestione appropriata nell'educazione degli agricoltori.	Questa azione dovrebbe: Educare i gestori dei siti Natura 2000 a conoscere meglio l'agricoltura locale; - condividere esperienze su come costruire fiducia riguardo i vantaggi derivanti agli agricoltori nel conservare gli habitat e le specie; - rafforzare l'educazione ambientale degli agricoltori locali (soprattutto per quanto riguarda la relazione con le pratiche agricole tradizionali); - rendere l'uso degli strumenti finanziari esistenti più flessibile; - condividere esperienze e buone pratiche basate su risultati positivi; - condividere esperienze su come acquisire finanziamenti. Inoltre è importante applicare una corretta gestione per: - acquisire conoscenza sulle pratiche gestionali per poi condividerle, diffonderle e assimilarle; - connettere la gestione con la scienza.	Incrementare la consapevolezza e l'informazione sul valore/potenziale delle aree Natura 2000		Il DP dà particolare enfasi al tema della mancanza di conoscenza/consapevolezza. I principi generali vanno coniugati alle problematiche particolari di ciascuna categoria di habitat. Nel caso specifico della gestione delle formazioni erbose il collegamento con le Misure del PSR è indispensabile.
				Ottimizzare i modelli gestionali		
				Incrementare la capacity building		
	Cattivo stato di conservazione delle specie (anche animali) legate alle formazioni erbose	Sviluppare e condividere conoscenze ad una scala adeguata alla conservazione delle specie.	Per la conservazione di molte specie, soprattutto animali, è necessario avere un approccio a scala di paesaggio e non di singolo sito (ad es. per molte specie di rapaci legate a questi habitat).	Incrementare la capacity building		Il problema della scala a cui ha senso applicare le Misure fa parte del bagaglio tecnico degli operatori e solo un incremento complessivo delle professionalità può contribuire al miglioramento della loro progettazione. Alcune azioni strategiche del DP vanno in questa direzione.

Tab. 11 - Analisi comparata fra le strategie emerse dai Seminari biogeografici (per la sola regione Alpina) e il DP – Foreste.

SEMINARI BIOGEOGRAFICI				DOCUMENTO PROGRAMMATICO		COERENZA FRA SB e DP
Categoria	Minaccia/barriera	Azione proposta	Descrizione	Strategia DP		
Foreste	Frammentazione	Azioni per migliorare la connettività.	Favorire la connettività attraverso azioni che prevedano la creazione di corridoi.	Garantire la connessione ecologica, ove necessario , tra i siti RN2000 al fine di favorire la coerenza della rete		Il tema della frammentazione viene ripreso in un punto dedicato della strategia del DP anche se non in stretta connessione con gli aspetti relativi alla conservazione delle foreste (per cui prevalgono altre tipologie di intervento conservazionistico).
	Mancanza di conoscenza su diverse opzioni di gestione forestale	Azioni per definire i pro e i contro di diverse opzioni forestali per la conservazione degli habitat forestali.	Durante il seminario si è svolta un'accesa discussione in merito all'efficacia del “non intervention management (NIM)”. In generale è opportuno per ogni scelta gestionale valutare quale possa essere la migliore opzione (tra queste potrebbe anche esserci il NIM).			
	Obiettivi di conservazione non chiari ai tecnici forestali	Azioni per favorire la comprensione degli obiettivi di conservazione e traduzione in pratiche selvicolturali.	Per rendere chiari gli obiettivi di conservazione ai tecnici forestali e facilitarne la traduzione in pratiche selvicolturali vanno sicuramente considerati alcuni aspetti: - chiara descrizione degli habitat considerati e delle specie associate; - obiettivi di conservazione chiari; - fornire linee guida di gestione generali con specifiche opzioni selvicolturali per i singoli habitat e le singole specie; - stabilire le priorità.	Incrementare la capacity building		Il DP considera strategico il tema della formazione e del confronto fra addetti ai lavori. Vista la preponderanza di MdC legate ad interventi selvicolturali uno dei tavoli del processo biogeografico in cui la Regione potrebbe interagire è quello delle Foreste. Sul tema del “non intervention management (NIM)” non risultano esserci misure esplicite.
	Mancanza di fondi	Azioni per favorire l'implementazione di meccanismi di finanziamento innovativi.	Un possibile esempio potrebbe essere rappresentato da un meccanismo di finanziamento e pagamento dei servizi ecosistemici pubblico-privato. La grande mancanza di expertise e esperienza potrebbe essere, almeno in parte, colmata da un workshop ad hoc che discuta delle seguenti questioni: quali tipi di strumenti finanziari innovativi possono essere adatti alla conservazione delle foreste alpine e sotto quali condizioni; - casi studio su come velocizzare l'implementazione di questi meccanismi innovativi.	Ottimizzare i modelli gestionali		Il tema di trovare meccanismi economici innovativi, anche legati ai PES, è ritenuto chiave nel DP. Sul tema delle foreste il processo di quantificazione e monetizzazione dei servizi ecosistemici risulta più sviluppato che in altri ambiti. La convergenza con il processo biogeografico su questi aspetti è quindi da ritenersi positiva.
	Gestione forestale inadeguata	Produzione di una pubblicazione “Raccomandazioni per la gestione forestale nelle aree Natura 2000 della regione Biogeografica Alpina”.	Dovrà contenere le raccomandazioni emerse dai workshops tematici e essere un'ulteriore elaborazione, focalizzata sulla regione Alpina, di quanto contenuto nella pubblicazione generale della Commissione sulle foreste.	Incrementare la capacity building		Visto il grado di approfondimento raggiunto sul tema nell'ambito del progetto LIFE Gestire, il contributo della Regione Lombardia nella redazione di pubblicazione “Raccomandazioni per la gestione forestale nelle aree Natura 2000 della regione Biogeografica Alpina” potrebbe essere molto significativo.

Conclusioni

L'analisi condotta nell'ambito dell'azione C4 sui documenti sino ad oggi prodotti nell'ambito dei *"Biogeographic Natura 2000 Seminars process"* ha avuto la principale finalità di garantire la coerenza e la sinergia fra gli obiettivi e le azioni di conservazione emerse nel Processo Biogeografico (PB) e gli obiettivi strategici e le relative misure di conservazione per habitat e specie in corso di definizione nel Documento Programmatico (DP).

Per affrontare questo tipo di analisi in modo strutturato è stato effettuato un confronto puntuale fra le linee strategiche e le proposte di azione emerse ad oggi nell'ambito dei Seminari biogeografici e quelle riportate nel Documento Programmatico.

Sebbene dal confronto sia emersa subito una forte coerenza, anche dovuta al fatto che in tutte le azioni del progetto LIFE+ GESTIRE sono stati sempre tenuti a riferimento i documenti prodotti dalla Commissione europea, l'analisi ha inoltre garantito che venissero recepite nel Documento Programmatico alcuni elementi emersi dai Seminari biogeografici inizialmente non inclusi, rafforzando ulteriormente tale coerenza.

A termine di questo percorso di lavoro, si può quindi affermare che vi è una grande sinergia fra la strategia e le misure previste nel Documento Programmatico e quelle emerse nel processo dei Seminari biogeografici, sia per quanto concerne le scelte strategiche, sia per quanto riguarda le tipologie e di azione da mettere in atto.

1.6 Link di interesse per informazioni ed aggiornamenti sul processo

home page processo biogeografico:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/seminars_en.htm

natura 2000 communication platform:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/index_en.htm

pagine della regione biogeografica alpina con tutti i documenti:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/knowledge_base/134_alpine_region_en.htm#NBP

pagine della regione biogeografica continentale con tutti i documenti:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/knowledge_base/141_continental_region_en.htm

ALPINE GRASSLAND MONITORING AND ASSESSMENT WORKSHOP – FELTRE (BL)_MAGGIO 2015

Nell'ambito delle attività del progetto LIFE+ GESTIRE (azione C4), e con lo scopo primario di poter comprendere gli obiettivi, i meccanismi di funzionamento, e lo stato di avanzamento del processo biogeografico della regione Alpina, Bruno Boz, professionista incaricato dalla Lipu nell'ambito del LIFE+ GESTIRE, ha partecipato ad uno dei *workshop* destinato alla gestione/conservazione delle praterie alpine i cui dettagli sono disponibili al seguente link:

(http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/events/events-upcoming/159_alp_grassland_monitoring_and_assessment_workshop_en.htm).

L'incontro rappresentava una tappa intermedia, ed incentrata su un tema specifico, del ben più ampio percorso in atto relativo ai "Seminari biogeografici" previsti per la regione Alpina (http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/seminars_en.htm), riguardo alla quale lo stato di avanzamento, rispetto ad altre regioni biogeografiche è abbastanza avanzato.

Lo scopo dichiarato degli incontri è favorire un confronto fra esperti europei sugli approcci adottati per definire lo stato di conservazione, per individuare le pressioni/minacce e le azioni di conservazione più idonee.

L'Italia era rappresentata da ISPRA, Regione Veneto, Regione Trentino-Alto Adige (anche con la presenza del progetto LIFE TEN).

Per quanto concerne i contenuti del percorso complessivo e del *workshop* specifico, essi possono essere così sintetizzati:

Criticità

- durante il precedente seminario tenutosi Graz, Austria (25-26 Novembre 2013) era emersa una generale mancanza di chiarezza sia nelle modalità di definizione degli habitat (le specie riportate nei manuali di interpretazione non sempre sono adatte rispetto alle specificità delle zone alpine), sia nella definizione di Valore Favorevole di Riferimento (VFR), sia infine nei metodi per il monitoraggio e la definizione dello Stato di Conservazione Favorevole (SCF); questi gap erano stati definiti come determinanti nell'impedire una corretta gestione e pianificazione degli habitat delle praterie alpine;
- conseguentemente, un'azione per la corretta definizione/monitoraggio di VFR e SCF è stata individuata come una delle maggiori necessità per favorire una gestione ottimale e mirata di questi habitat, che sono oggi particolarmente impattati dal tipo di gestione adottata (che oscilla da situazioni di abbandono a situazioni opposte di uso intensivo ed eccesso di disturbo/fertilizzazione).
- un altro tema emerso riguardava la necessità di risorse per compensare gli imprenditori agricoli per la perdita di competitività legata all'adozione di pratiche coerenti con azioni

di conservazione degli habitat Natura 2000, anche valorizzando a meglio i prodotti derivanti da pratiche idonee al mantenimento delle praterie alpine.

Passi programmatici

Per provare a risolvere queste criticità sono stati individuati i seguenti passaggi programmatici:

1. Effettuare un'analisi critica e comparata dello "stato dell'arte" essenzialmente basato sui *report* in applicazione all'Art. 17 per sottolineare e comprendere le differenze di definizioni e di approccio (e conseguentemente di risultati) fra i diversi Paesi coinvolti.
2. Effettuare un *workshop* specifico per discutere nel merito le differenze esistenti nella definizione di habitat, VFR e SCF e possibilmente individuare un percorso comune per superarle. Questo potrebbe tradursi nella produzione di un manuale di interpretazione e di definizioni comuni da adottare fra tutti gli esperti coinvolti in vista del prossimo *report* Art.17.

Domande chiave del workshop di Feltre

Coerentemente con queste premesse il *workshop* di Feltre è stato incentrato sul tentativo di dare risposta ai seguenti quesiti:

- a) *Esistono differenze significative nella definizione e nei metodi di monitoraggio dello stato di conservazione degli habitat collegati alle praterie alpine?*

I vari esperti, in rappresentanza di diverse Regioni, Istituzioni e Stati hanno presentato la loro esperienza pregressa su questo tema cercando di evidenziare i pro e contro dell'approccio seguito. È emerso un quadro di elevata disomogeneità e la necessità di giungere a dei protocolli comuni che potrebbero basarsi proprio su alcune delle esperienze fino ad oggi maturate.

- b) *Quali esperienze sono disponibili oggi nella definizione di SCF e VFR?*

Anche in questo caso ogni soggetto ha presentato il proprio approccio evidenziandone vantaggi e svantaggi. Nel gruppo di lavoro si è giunti a definire alcuni punti comuni che dovranno essere ulteriormente sviluppati per ridurre le differenze esistenti. Sono inoltre stati introdotti alcuni esempi per integrare l'attuale approccio sulla definizione degli habitat (essenzialmente basato su analisi fitosociologica della vegetazione) con altri tipi di analisi/dati ad esempio derivanti da analisi cartografiche (anche osservando il trend temporale su scala di decenni), oppure considerando altre specie indicatrici (farfalle o uccelli specificatamente legate a questi habitat), oltre che a particolari fattori abiotici.

Nelle uscite in campo c'è stato inoltre un ampio confronto sui metodi di monitoraggio, compresa la scelta dei punti di indagine, le tempistiche ed i costi minimi per giungere ad un'analisi sufficiente allo scopo.

Un *report* di sintesi più dettagliato, anche a supporto di futuri *workshops* già programmati, è disponibile qui:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/platform/documents/alpine_grasslands_workshop_159/alpine_grassland_monitoring_and_assessment_final_report_en.pdf

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- Arvela, M. and Evans, D., 2011, Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive - Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012, European Topic Centre on Biological Diversity / European Environmental Agency, Paris.
- Balzer, S., 2009, 'Assessment of conservation status in protected areas in the EU and Germany',
(http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/internationalernaturschutz/15_Balzer_BfN-ChinaWorkshop2009.pdf).
- Bensettiti, F., Puissauve, R., Lepareur, F., Touroult, J. and Maciejewski, L., 2012, Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Guide méthodologique, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris.
- BfN, 2008a, '2007 National Report on Implementation of the Habitats Directive',
(http://www.bfn.de/0316_bericht2007+M52087573ab0.html).
- BfN, 2012, 'Monitoring under the Habitats Directive',
(<http://www.bfn.de/15346+M52087573ab0.html>).
- Brambilla, M., Gustin, M. and Celada, C., 2011, 'Defining favourable reference values for bird populations in Italy: setting long-term conservation targets for priority species', Bird Conservation International 21(01), pp. 107-118.
- Civic, K., Delbaere, B. and Richard, D., 2013, Draft report on variations in assessing the Favourable Conservation Status (FCS) in different Member States (in reporting period 2001-2006), European Topic Centre on Biological Diversity / European Environmental Agency, Paris.
- Delbaere, B., 2014, The journey of a data point, Journal for Nature Conservation, Volume 22, Issue 5, Pages 487-489
- Genovesi, P., Angelini, P., Bianchi, E., Dupré, E., Ercole, S., Giancanelli, V., Ronchi, F. and Stoch, F., 2014, Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend, 194/2014, ISPRA, Roma.
- Hurford, C. and Schneider, M., eds., 2006, Monitoring nature conservation in cultural habitats: a practical guide and case studies, Springer, Dordrecht.
- Hill, D. A., Fasham, M., Tucker, G. and Shewry, M., eds., 2005, Handbook of biodiversity methods: survey, evaluation and monitoring, Cambridge University Press, Cambridge ; New York.

Jansen, J., Van Dobben, H. ., Haveman, R., Hennekens, S. M., Huisjes, H. P. J., Schaminée, J. H. J., Schmidt, A. M. and Van Meerloo, M., Monitoring van Natura 2000 habitattypen - advies voor een landelijk meetprogramma, Alterra, Wageningen, The Netherlands.

Joint Nature Conservation Committee, 2004, Common standards monitoring - introduction to the guidance manual, JNCC, Peterborough.

Joint Nature Conservation Committee, 2007, Assessing Conservation Status: The UK Approach, Second Report by the United Kingdom under Article 17 on the implementation of the Directive from January 2001 to December 2006, JNCC, Peterborough.

Lang, A., 2004, 'The „Favourable Conservation Status“ Of Annex I-Habitats (Habitats-Directive). Report About The Handling of the Directive In Germany', (www.sopsr.sk/natura/doc/monitoring/1/status.ppt).

Maciejewski, L., Seytre, L., Van Es, J. and Dupont, P., 2015, État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 3, Rapport SPN 2015 - 43, Service du patrimoine naturel, Muséum National d'Histoire naturelle, Paris, France.
<http://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/natura2000/evaluation>

NMR Publikation, 2012, MOPODECO - Modeling of the Potential coverage of habitat-forming species and Development of tools to evaluate the Conservation status of the marine Annex I habitats, Nordisk Ministerråd.

Reersø Hansen, L., 2010, 'Monitoring marine habitats in Denmark - What will be monitored in the new Danish national monitoring program in each habitat', (http://www.slu.se/Global/externwebben/centrumbildningar-projekt/artdatabanken/Dokument/Konferenser/Monitoring%20marine%20habitats/Lone-Reerso%20Hansen_Meeting%20sep-2010-%20DK-What-to-monitor.pdf).

Søgaard, B., Skov, S., Ejrnæs, R., Pihl, S., Fredshavn, J., Nielsen, K. E., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T. L., Aude, E., Nygaard, B., Møller, P. F., Riis-Nielsen, T. and Buttenschøn, R. M., 2007, Criteria for favourable conservation status in Denmark. Natural habitat types and species covered by the EEC Habitats Directive and birds covered by the EEC Birds Directive, NERI Technical report, No. 647, National Environmental Research Institute, University of Aarhus, Aarhus.

Wugt Larsen, F., Romao, C. and Evans, D., 2013, 'A critical review of the assessment of conservation status of EU habitats and species'.