

Parco Nazionale Gran Paradiso

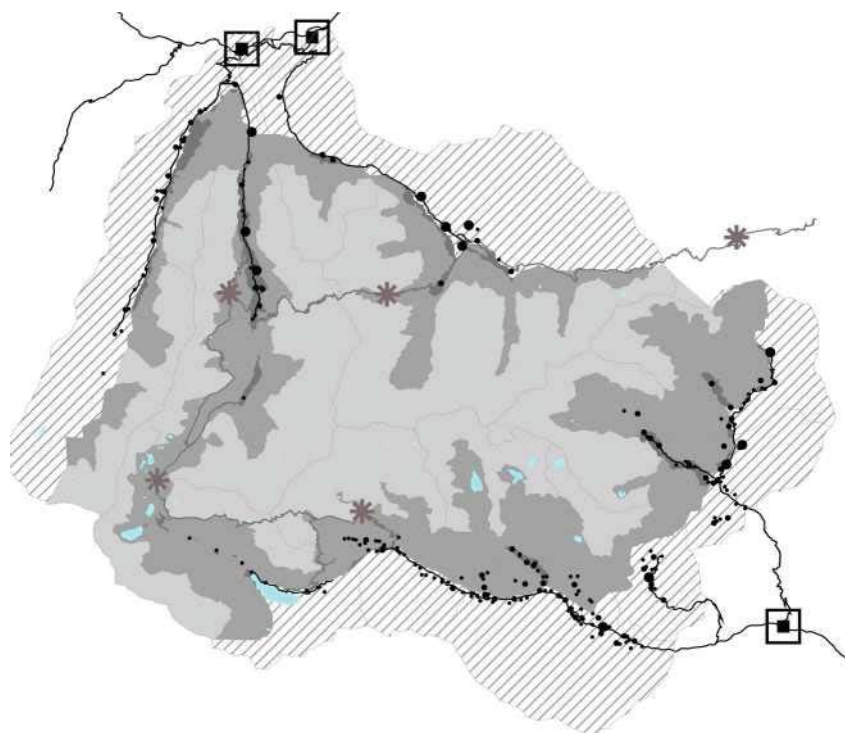
Piano del Parco



Piano di Gestione del Sito di Interesse Comunitario integrato al Piano del Parco

Novembre 2007 - Agg. Novembre 2009 - Agg. Febbraio 2013 (approvato con deliberazione del Consiglio Direttivo n.37 del 29.11.2013)- Agg. febbraio 2016 (approvato con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 3 del 29-2-2016 e con Deliberazione d'Urgenza del Presidente n. 2 del 16-3-2016 ratificata con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 11 del 26-4-2016)

Approvato con deliberazione del Consiglio Direttivo n. 33 del 17.12.2018



Il Direttore
Prof. Antonio Mingozzi

Il presente documento costituisce Piano di gestione del SIC coincidente con il perimetro del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Cronologia

- Novembre 2007-Novembre 2009

Il Documento è stato elaborato nella fase di predisposizione del Piano del Parco con l'apporto dei seguenti specialisti:

Federica Thomasset, coordinatore del Piano
Dott.ssa Chantal Trèves naturalista esperta in pianificazione ambientale

in coordinamento con i Servizi Regionali Competenti:

- Dott.ssa Marina Cerra per la Regione Piemonte – Pianificazione Aree Protette
- Dott.ssa Santa Tutino per la Regione Autonoma Valle d'Aosta – Servizio Aree Protette

- Febbraio 2013

A seguito dell'approvazione delle Misure di conservazione da parte della Regione Autonoma Valle d'Aosta con deliberazione di Giunta n. 3061/2011 e delle richieste dell'Assessorato Agricoltura - Servizio Aree protette della Regione Autonoma Valle d'Aosta, relative alla necessità di apportare aggiornamenti normativi e dei dati riferiti a specie e habitat, il testo è stato rivisto a cura di:

Direttore Dott. Michele Ottino e degli uffici:

dott.sa Laura Poggio- Servizio botanico

arch. Patrizia Vaschetto – Servizio tecnico e pianificazione

dott. Andrea Bressi – Servizio tecnico e pianificazione

dott. Bruno Bassano/ dott.sa Ramona Viterbi/ dott. Achaz Von Hardenberg- Servizio Sanitario e della Ricerca Scientifica

- Maggio 2014 :

Adozione del Piano del Parco da parte delle Regioni.

- Febbraio 2016:

Il Piano di gestione è stato oggetto di revisione al fine di verificarne la coerenza con le Misure di conservazione emanate dalla Regione Piemonte con Deliberazione della Giunta regionale 7 aprile 2014 n. 54-7409, modificata con Deliberazione della Giunta regionale 29 settembre 2014 n.22-368.

In particolare, si è proceduto ad una verifica delle misure di conservazione contenute nel Piano di gestione, aggiornandolo alle misure definite dalle due Regioni con i seguenti criteri:

- a) ri-articolando le misure di conservazione secondo le indicazioni delle DGR delle due Regioni che prevedono la distinzione tra: Divieti, Obblighi, e Buone Pratiche
- b) introducendo il richiamo al dispositivo di cui all'art. 11 della L 394/91, per quelle regolamentazioni che attengono al regolamento non ancora in vigore, nel documento sottolineate dalla parentesi (RE)
- c) introducendo eventuali specifiche non presenti

INDICE

1. Rapporto tra Piano del Parco e Piano di gestione.....	1
2. Linee guida per la formazione del Piano di gestione.....	4
3. Misure di conservazione a carattere generale.....	6
3.1 Procedure di valutazione d'incidenza.....	9
4. Gli habitat presenti nel sito	10
5. Confronto tra tipologie di habitat e zonizzazione del piano.....	21
6. Aree di importanza floristica, vegetazionale e forestale.....	23
7. Schede valutative degli habitat e misure di conservazione.....	25
8. Schede valutative delle specie vegetali e misure di conservazione.....	53
9. Schede valutative delle specie animali e misure di conservazione.....	66
10. Schede delle specie animali alloctone e misure di contenimento.....	130
11. Aree importanti per la conservazione della biodiversità.....	133
12. Riferimenti normativi.....	134
13. Bibliografia.....	135
14. Allegati.....	139

1. RAPPORTO TRA PIANO DEL PARCO E PIANO DI GESTIONE DEL SIC

L'ambito del Parco Nazionale del Gran Paradiso coincide con quello del SIC IT1201000 (Sito d'Interesse Comunitario) e come tale riconosciuto a livello europeo, mentre altri SIC coprono ambiti circostanti. Questa duplice circostanza solleva problemi giuridici e di sostanza.

Le modalità di gestione dei Siti Comunitari ed i soggetti gestori secondo il DM 3/02 sono di competenza regionale in applicazione della Direttiva Habitat. Il Ministero stabilisce che le Regioni possono sottoporre la materia a propria disciplina legislativa organica, oppure limitarsi ad esercitare le funzioni amministrative assegnate dal Regolamento di attuazione. In assenza di disposizioni specifiche, la Regione rimane comunque competente per l'adozione dei piani di gestione. Inoltre, se si tratta di integrare le misure di gestione in piani di valenza superiore, *i soggetti attuatori possono essere gli enti ordinariamente incaricati di dare esecuzione ai piani "contenitore"*, nel caso specifico l'Ente Parco. Specificatamente all'art.4 il piano propone che "l'Ente Parco redigerà e trasmetterà alla Regione Piemonte ed alla Regione Autonoma Valle d'Aosta la valutazione periodica di idoneità del sito IT 1201000 come richiesto dalla direttiva Habitat, una volta designato quale Zona Speciale di Conservazione, anche al fine del programma di monitoraggio previsto all'art. 7 del D.P.R. 357/97".

Il Ministero individua quindi anche i Piani sovra-ordinati, quali strumenti utilizzabili dalle Regioni e/o dalle Province per definire le misure di tutela dei Siti, senza incorrere nella formazione di piani di gestione a se stanti. Il Piano del Parco può fungere quindi da Piano di Gestione per il SIC corrispondente, ai sensi delle norme comunitarie, tenuto anche conto *che entrambi sono comunque di competenza regionale*.

In questo caso il piano di gestione del SIC assume la forma di "Piano Integrato" come definito dalle Linee Guida del Ministero, in quanto *veri e propri piani o anche serie organiche di elementi contenutistici appositamente redatti per la singola area compresa in Natura 2000, da inserire all'interno di altri strumenti di pianificazione esistenti o in itinere, riguardanti le aree medesime*.

Date queste premesse, le NTA del Piano all'art. 1 attribuiscono al PP valenza di Piano di gestione integrato del SIC, ed in quanto tale le misure del Piano devono rispondere alle esigenze per mantenere in efficienza gli habitat e le specie riconosciute nel SIC e nella ZPS.

Va tenuto conto altresì, che lo stesso PP si attua attraverso il Programma di Gestione Pluriennale del Parco (art. 5 delle NTA) a cui compete la specificazione degli interventi di conservazione, che l'Ente, per sua competenza primaria, è tenuto ad attuare. Tale strumento, definito all'art.5 delle NTA, individua, "per l'orizzonte temporale a cui si riferisce ed in rapporto al PPES, azioni di valorizzazione esperibili, soggetti delle stesse, risorse e modalità di intervento". Ad esso potrebbero essere demandate quelle specifiche misure di monitoraggio che sono necessarie alla gestione del Sito, per altro previste in generale già nelle NTA all'art. 7 "Controllo e valutazione dei processi di trasformazione".

In questo senso il Piano di Gestione si sviluppa in due fasi:

1, con *l'adozione del PP*, in cui sono precisate le misure atte alla conservazione degli habitat immediatamente operative di tipo preventivo e cautelativo nei confronti di possibili minacce per la conservazione degli habitat;

2, con *l'attuazione del Programma di Gestione Pluriennale del Parco* (art. 5 NTA) in cui sono attuate le misure di controllo e di mitigazione di possibili impatti, che permettono in primo luogo di perseguire tre linee strategiche fondamentali per la gestione del SIC nel PNGP:

- i, ampliare il quadro delle conoscenze, al fine di individuare con più precisione gli habitat e le specie definite dalle Direttive, in parte già avviate dall'Ente;
- ii, programmare e attuare le azioni di monitoraggio sul lungo periodo;
- iii, programmare le eventuali azioni dirette alla conservazione dell'habitat se necessarie in relazione ai risultati del monitoraggio e all'acquisizione delle nuove conoscenze.

In particolare la tavola d'inquadramento territoriale del PP già identifica il sistema delle aree e delle connessioni da sottoporre a monitoraggio. Il *Programma di Gestione Pluriennale del Parco* potrà più specificatamente meglio definire gli indicatori da utilizzare per il monitoraggio, secondo quanto richiesto dal DM; è doveroso ricordare che già sono in essere, da parte dell'Ente, interventi di monitoraggio e di individuazione più specifica degli habitat.

Va notato che, in quanto Piano di gestione del SIC, il Piano del Parco non può disinteressarsi di quel che succede anche fuori del perimetro protetto, nella misura in cui possa influire anche "indirettamente" sull'integrità delle risorse che il SIC intende tutelare. In questo senso il PP, già dalla fase analitico-valutativa ha considerato un'area assai più vasta di quella del Parco, i cui elementi di maggior integrazione sono riportati nella tavola di inquadramento e le cui interferenze sono state definite nelle sintesi valutative.

Dal punto di vista ecologico, le valli del Parco Nazionale del Gran Paradiso presentano una continuità ambientale assai diffusa, con un territorio d'elevata naturalità quasi senza soluzioni di continuità tra un versante e l'altro delle valli. La tavola d'Inquadramento mostra alcune fasce di forte relazione, già rilevate dagli strumenti di Pianificazione delle due Regioni, su cui occorrerà concentrare le azioni di monitoraggio e omogeneizzare le discipline:

- *le fasce di connessione con i crinali alpini*, che collegano il PNGP agli ambienti naturali esterni. Sul territorio Francese, il Parco confina con i territori già protetti dal Parco Nazionale della Vanoise e dalla Riserva Naturale della Grande Sassière. Sul territorio Italiano: il PTP individua *le aree di valorizzazione naturalistica* che collegano il PNGP al ghiacciaio del Ruitor e al Parco del Monte Avic (aree ricadenti nei sistemi naturali di alta quota); il PTC della Provincia di Torino individua *le aree di particolare pregio ambientale e paesistico*, che legano il PNGP, da una parte, alle Alte Valli di Lanzo e, dall'altra, alla Alta Val Chiusella (aree in cui sono da definire piani paesistici);
- *i corridoi ecologici*, individuati dal PP che indicano i percorsi preferenziali degli ungulati, sia internamente al Parco sia nei confronti delle aree contermini, la cui conservazione e monitoraggio risponde anche a precise esigenze di tutela e conservazione degli habitat indicati dalla Direttiva Habitat;

- *le connessioni con le altre aree di interesse comunitario SIC e ZPS confinanti che concorrono alla formazione della rete ecologica europea e nazionale, sulle quali occorre definire discipline congruenti con quelle del Parco.*

In particolare tali aree sono, per la Regione Autonoma Valle d'Aosta:

- ZPS IT1202020 Mont Avic e Mont Emilius
- SIC IT1202000 Parco naturale Mont Avic
- SIC IT1201010 Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhemes
- SIC IT1205030 Pont d'Ael
- SIC IT1205061 Stazione di Astragalus alopecurus di Cogne
- SIC IT1205064 Vallone del Grauson
- SIC IT1205065 Vallone dell'Urtier

Per la Regione Piemonte non vi sono SIC e ZPS confinanti

Sotto il profilo sostanziale, la coincidenza tra Parco e SIC e la duplice valenza del Piano del Parco impone un'attenzione particolare per le esigenze di tutela che specificamente attengono a quei valori che hanno motivato il riconoscimento del SIC, anche indipendentemente dalle più generali esigenze di tutela che attengono ai valori complessivamente protetti dal Parco. Di seguito sono evidenziate le risposdenze della proposta di PP rispetto alle esigenze di tutela come specificato dalle Linee Guida del Ministero.

In termini procedurali, dal momento che il PP è piano di gestione del SIC, è possibile individuare alcune semplificazioni autorizzative, in quanto compete anche al Piano di Gestione definire propriamente quali interventi possono evitare la procedura di Valutazione di Incidenza. Tali semplificazioni sono state definite congiuntamente con i servizi regionali competenti e sono riportate all'art. 4 comma 4 delle NTA.

2. LE LINEE GUIDA PER LA FORMAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE.

Nel cap. 1 si è parlato della forma che assume il piano di gestione del SIC in quanto *Piano Integrato* al Piano del Parco. I contenuti del Piano di gestione secondo le Linee guida del Ministero definiscono i criteri di gestione secondo le seguenti fasi procedurali:

1. consultazione della scheda relativa al sito (sia esso SIC e/o ZPS) nella banca dati Natura 2000 e verifica delle motivazioni che hanno portato alla proposta/designazione del sito stesso, con particolare riferimento alla presenza di habitat o specie prioritari;
2. riconoscimento e individuazione sul territorio degli habitat e/o dell'area di habitat disponibile per ciascuna delle specie che hanno motivato la proposta/designazione del sito;
3. analisi dello stato di conservazione e di qualità del sito, attraverso un apposito sistema di indicatori in grado di fornire indicazioni sugli aspetti ritenuti critici/significativi per la conservazione degli habitat e/o delle specie che hanno motivato la proposta/designazione del sito;
4. individuazione dell'impatto attuale o potenziale degli usi del suolo in atto o pianificati;
5. messa a punto delle strategie gestionali e delle specifiche azioni da intraprendere: esplicitando gli obiettivi gestionali generali e di dettaglio e gli eventuali obiettivi tra loro conflittuali; le priorità d'intervento, sulla base di valutazioni che rispettino le specifiche finalità istitutive del sito e che tengano conto dei costi connessi e dei tempi di realizzazione necessari.

Per quanto riguarda la realizzazione dell'inventario delle previsioni normative riferite ai siti Natura 2000 considerati, il quadro conoscitivo del PP raccoglie, come richiesto dalle Linee Guida del Ministero, *tutti gli elementi di natura legislativa, regolamentare, amministrativa, pianificatoria, programmatoria e contrattuale che riguardano le aree, con riferimento alla loro disciplina d'uso*; le sintesi valutative comprendono quelle componenti richieste dal Ministero per valutare lo stato dell'area e permettono di dare un quadro dello stato di conservazione dei diversi habitat.

I punti 1) e 2) sono descritti nel cap.4 che illustra il riconoscimento dei singoli habitat e la tavola allegata ne definisce la distribuzione territoriale.

Per il punto 3) le analisi elaborate in particolare per il settore botanico, faunistico e forestale (allegate alla relazione del Piano) e la tavola elaborata sui fattori di pressioni presenti nell'area, hanno permesso di valutare lo stato di conservazione dei singoli habitat.

Nel caso del Gran Paradiso il buono stato di conservazione dell'area e lo sviluppo della fauna, negli ultimi 50 anni, ci consente di dire che non esistono criticità tali da compromettere l'esistenza di specie o il funzionamento complessivo degli habitat della Direttiva, ma anche che il livello di complessità raggiunta è già alle più elevate potenzialità, in considerazione delle condizioni ambientali estreme e dell'assenza di utilizzi intensivi da almeno 70 anni.

Per valutare e monitorare lo stato di conservazione di habitat, specie animali e vegetali, sono stati definiti degli indicatori che dovranno essere testati con il programma di monitoraggio.

Nel cap. 3 sono individuate, nella formulazione di divieti, obblighi e buone pratiche, le Misure di conservazione di carattere generale, in riferimento al D.M. 17-10-2007 e alle Misure di conservazione approvate dalle due Regioni.

Nel cap. 5 le diverse tipologie di habitat riconosciuti sono state confrontate con la zonizzazione a diverso livello di protezione del Piano, per evidenziare eventuali pericoli che possono insorgere nella gestione del piano o l' "individuazione dell'impatto attuale o potenziale degli usi del suolo in atto o pianificati".

Nel cap. 7 , per ogni habitat o gruppi di habitat, sono definite le misure di conservazione espresse in divieti, obblighi e buone pratiche, sulla base allo stato di conservazione dell'habitat e delle possibili minacce.

Nel cap. 8 sono riportate le misure di conservazione per le specie vegetali di cui agli allegati II e IV della Dir. 92/43/CE, presenti nel territorio del Parco.

Nel cap. 9 sono riportate le misure di conservazione per le specie animali presenti nel territorio del Parco, incluse negli allegati II e IV della Dir. 92/43/CE e allegato I della Dir. 09/147/CE; è anche considerato lo Stambecco, *Capra ibex*, incluso nell'Allegato V della Direttiva Habitat, specie indissolubilmente legata al Parco del Gran Paradiso. Infine sono indicate anche le misure di contenimento per le specie alloctone presenti nell'area protetta.

Le Misure di conservazione, individuate nelle schede dei diversi habitat e delle specie (cap. 7, cap 8, cap 9), riprendono le Norme tecniche di attuazione (NTA) del Piano del Parco, e/o costituiscono specifica applicazione dell'art. 11 della L 394/91, a loro volta riprese nel Regolamento (RE) adottato dal Consiglio Direttivo dell'Ente Parco. Esse costituiscono quelle misure di conservazione di cui all'art. 6 c.1 della Direttiva 92/43/CEE (Dir. Habitat) e 2008/147/CE (Dir. Uccelli) e le "buone pratiche" che dovranno essere osservate per la conservazione degli habitat e delle specie. Sono inoltre conformi alle misure approvate dalle due Regioni.

Complessivamente nel Parco sono al momento noti (aggiornamento 2014):

- 37 habitat dell'Allegato I della Dir. 92/43/CE;
- 5 specie vegetali dell'Allegato II della Dir. 92/43/CE;
- 1 specie vegetale dell'Allegato IV della Dir. 92/43/CE;
- 2 invertebrati dell'Allegato II della Dir. 92/43/CE;
- 2 invertebrati dell'Allegato IV della Dir. 92/43/CE;
- 4 specie di rettili dell'Allegato IV della Dir. 92/43/CE;
- 1 specie di pesci dell'Allegato II della Dir. 92/43/CE;
- 3 specie di mammiferi dell'Allegato II e IV della Dir. 92/43/CE;
- 15 specie di mammiferi dell'Allegato IV della Dir. 92/43/CE;
- 1 specie di mammifero dell'Allegato V della Dir. 92/43/CE;
- 15 specie di uccelli elencati nell'Allegato I della Dir. 09/147 CE.

3. MISURE DI CONSERVAZIONE A CARATTERE GENERALE

(Criteri minimi uniformi di cui al Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007 e Misure di conservazione approvate dalle Regioni Piemonte e Regione autonoma Valle d'Aosta)

Al fine di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie Natura 2000 presenti nel territorio del Parco, in riferimento ai Criteri minimi uniformi di cui al Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007, sono attuate le sottoelencate disposizioni:

Divieti

- divieto di conversione ad altri usi delle superfici a prato e a pascolo permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del Regolamento CE n. 796/2004 e dell'art. 4 del Regolamento CE n. 1307/2013;
- divieto di eliminazione o alterazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica quali terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco o da scarpata inerbita, zone umide (stagni, pozze di abbeverata, sorgenti, fontanili), muretti a secco, accumuli di spietramento, siepi, filari alberati, alberi isolati, anche al di sopra del limite del bosco, boschetti (art. 17 comma 4 NTA);
- divieto di livellamento del terreno ad eccezione degli interventi ordinari per la preparazione del letto di semina; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati dall'Ente Parco di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile, fatto salvo l'espletamento della procedura di valutazione d'incidenza (art. 17 comma 4 NTA);
- divieto di abbruciamento di stoppie, paglie e vegetazione avventizia, fatta eccezione per le pratiche agricole o fitosanitarie consentite dalla legislazione vigente (art. 17 comma 4 NTA);
- divieto di rimboschimento o di imboschimento di altri habitat, fatte salve le esigenze di protezione diretta e di difesa del suolo, utilizzando in tali casi esclusivamente specie autoctone e di provenienza locale (art. 36 RE);
- divieto di realizzare nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste di sci; sono fatti salvi gli interventi di mantenimento e riqualificazione e modesti ampliamenti del domaine skiable che non comportino un aumento dell'impatto sul sito (art. 27 NTA);
- divieto di abbattimento di alberi di interesse conservazionistico per la fauna con cavità di grandi dimensioni, fatte salve le esigenze di pubblica incolumità (art. 32 RE);
- divieto di svolgere manifestazioni sportive con mezzi motorizzati su corsi e specchi d'acqua (art. 47 RE);
- divieto o limitazione dell'accesso a determinate aree per particolari ragioni di tutela ambientale o di conservazione naturalistica, fatti salvi i diritti dei proprietari e dei conduttori dei fondi, da parte dell'Ente gestore (art. 37 e 46 RE);
- il Piano del Parco riconosce come elementi fondamentali di conservazione i corridoi ecologici: in essi sono vietati gli interventi che possono pregiudicarne la continuità o l'efficienza ecologica (art. 3 e 16 NTA);
- divieto di compiere percorsi fuoristrada con veicoli motorizzati, fatte salve le deroghe previste (art. 39 RE)
- divieto di transitare con veicoli motorizzati su terreni innevati, al di fuori delle strade carrozzabili; sono esclusi dal divieto i veicoli per la sistemazione delle piste di sci nordico,

- per gli interventi di soccorso e sorveglianza, difesa del suolo e tutela dell'ambiente e i veicoli espressamente autorizzati dall'Ente di gestione (art. 39 RE);
- divieto di introduzione di specie animale o vegetale alloctone (art. 11 c.3 L. n. 394/1991 smi);
 - divieto da parte di soggetti esterni all'Ente gestore di effettuare reintroduzioni di specie selvatiche animali e vegetali autoctone; tali interventi possono essere oggetto di programmi a cura dell'Ente gestore (art. 53 e 62 RE);
 - divieto di impiego e rilascio nell'ambiente di organismi geneticamente modificati (OGM) nei processi di produzione e trasformazione agricola vegetale e animale, anche a scopo sperimentale (art. 17 NTA);
 - divieto di svolgere manifestazioni, raduni o eventi sportivi, che siano in contrasto con le norme del piano di gestione, senza l'autorizzazione dell'Ente gestore (art. 47 RE)
 - divieto di realizzazione di impianti fotovoltaici, anche in regime di autoproduzione (DGR RAVA n. 9/2011); sono fatti salvi, previa autorizzazione dell'Ente gestore:
 - gli impianti fotovoltaici realizzati sugli edifici;
 - gli impianti fotovoltaici di potenza inferiore a 5 kW, solo qualora l'utilizzo delle coperture esistenti non sia fattibile;
 - gli impianti fotovoltaici mobili (qualora non sia pregiudicata la normale produttività dei terreni), comportanti quindi strutture rimovibili in qualsiasi momento e prive di ancoraggi fissi nel terreno;
 - divieto di realizzare impianti eolici (DGR RAVA n. 9/2011);
 - divieto di apertura ed esercizio di cave e miniere; l'Ente gestore può autorizzare, previa valutazione d'incidenza, il prelievo di materiale da utilizzare nel recupero del patrimonio edilizio locale e della rete sentieristica, sempreché nell'area individuata per il prelievo non prevalgano esigenze di conservazione degli habitat e delle specie (art.11 L. 394/91 e smi e art. 50 RE);
 - divieto di sorvolo non autorizzato di aeromobili di qualsiasi specie, se non preventivamente autorizzato dall'Ente gestore (art. 11 L. 394/91 s.m.i. e art. 45 RE);
 - l'Ente gestore può vietare o limitare temporaneamente l'accesso a determinate aree ove sia temibile un grave disturbo alla fauna, alla flora e agli habitat (art. 46 RE)

Obblighi

- negli interventi di recupero ambientale, sia con specie erbacee sia arbustive e arboree, devono essere utilizzati esclusivamente miscugli di sementi, individui o parti di essi appartenenti a specie autoctone (art. 14 RE);
- in caso di interventi di cantierizzazione che comportino: movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalci/eradicazione di specie vegetali invasive, il proponente l'opera deve porre in essere tutte le misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone; inoltre è fatto obbligo per il proponente l'opera del monitoraggio per l'esclusione dell'introduzione accidentale di specie vegetali alloctone invasive (art.11 L. 394/91 e smi e art. 53 RE);
- i filari, le fasce boscate, le siepi campestri e gli alberi presenti lungo le strade e i corsi d'acqua, oppure ai margini dei coltivi, non rientranti nella definizione di area boscata devono essere conservati e recuperati se degradati (art. 14 NTA);

- vanno rimossi i cavi sospesi e i relativi sostegni di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi, secondo modalità da concordare con l'Ente gestore (art.11 L. 394/91 e smi e art. 19 RE);
- è fatto obbligo di mettere in sicurezza le linee elettriche e i cavi sospesi esistenti o di nuova realizzazione per ridurre al minimo il rischio di collisione ed elettrocuzione; la manutenzione è consentita nel periodo 1 agosto-30 novembre (art.11 L. 394/91 e smi e art. 19 RE);
- è fatto obbligo di limitare le emissioni sonore e luminose in modo da non arrecare disturbo all'ambiente naturale (art.11 L. 394/91 e smi e art. 42 RE);

Buone pratiche

- attività di informazione e sensibilizzazione degli amministratori locali, della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio;
- attività di sensibilizzazione all'uso delle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, nazionali e comunitari volte a facilitare le misure di conservazione del sito;
- promozione di accordi, intese, concertazioni con soggetti pubblici e privati per l'attuazione delle determinazioni del Piano del Parco in quanto piano di gestione (art. 1 e 5 NTA);
- riqualificazione, recupero e ricostruzione degli equilibri alterati, con particolare riferimento ad habitat e specie di interesse comunitario (art. 25 NTA);
- in presenza di specie alloctone con comportamento invasivo anche potenziale, piani e programmi per la prevenzione della loro diffusione e finalizzati al controllo/eradicazione nel caso delle specie più problematiche;
- applicazione di misure di prevenzione dal rischio di elettrocuzione/collisione causato dalle linee elettriche esistenti, attraverso l'utilizzo di piattaforme di sosta, posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, di cavi elicordi o nell'interramento dei cavi (art. 16 RE);
- applicazione di misure di prevenzione del rischio di collisione causato da cavi e dalle funi degli impianti di risalita e delle teleferiche (art. 16 RE);
- utilizzo di dissuasori di collisione per l'avifauna su edifici e manufatti esistenti e limitazione alla costruzione di nuove strutture con superfici vetrate o riflettenti esposte al rischio di collisione;
- adozione da parte dei gestori dei comprensori sciistici di misure di mitigazione degli impatti anche in fase di esercizio (art. 27 NTA);
- attività volte a rendere compatibili con la conservazione di specie e habitat naturali le pratiche sportive invernali, se necessario individuando anche itinerari preferenziali o obbligatori, delimitando le aree maggiormente sensibili e promuovendo campagne di sensibilizzazione (art. 46 RE).

3.1- PROCEDURE DI VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Come previsto dalla normativa comunitaria e regionale, sono vietati le attività, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat (Allegato I) e delle specie animali e vegetali (Allegati II e IV) inseriti nella Dir. 92/43/CEE; delle specie di uccelli (Allegato I) della Dir. 2009/147/CE.

Ad eccezione degli interventi di esclusione dalla procedura di verifica o di valutazione d'incidenza di cui all'art. 4 NTA del Piano del Parco, e a quelli diretti alla conservazione e al monitoraggio (art. 7 NTA) degli habitat e delle specie eseguiti in conformità con il presente piano di gestione, i piani, i programmi e i progetti, ammessi dal Piano del Parco, suscettibili di determinare, direttamente o indirettamente, incidenze significative sulle specie e sugli habitat sono sottoposti alla valutazione d'incidenza di cui agli artt. 5 e 6 del DPR 357/197 e smi nonché alla LR n. 19/2009 per la Regione Piemonte e alla LR n. 8/2007 per la Regione autonoma Valle d'Aosta.

Per la Regione Autonoma Valle d'Aosta, i piani di assestamento forestale, su superfici pubbliche o consorzierie, conformi alle misure del piano di gestione e agli indirizzi previsti dall'art. 14 delle Norme tecniche di attuazione, costituiscono strumenti di gestione degli habitat forestali e non sono sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza. La verifica da parte dell'Ente Parco sulla coerenza dei piani viene effettuata attraverso la concertazione tra l'Ente Parco e la Regione Autonoma Valle d'Aosta, per la definizione dei contenuti dei piani. I singoli interventi attuativi, previsti dai piani approvati, sono effettuati previo sopralluogo congiunto per la definizione delle prescrizioni sulla base di monitoraggi dell'Ente.

Le presenti misure di conservazione sono vincolanti ai fini della redazione di piani, programmi e progetti e sono espresse come divieti, obblighi e attività da promuovere e buone pratiche. Costituiscono riferimento obbligatorio per l'espletamento della procedura di valutazione d'incidenza così come previsto dalle normative regionali sopra citate.

Sono da promuovere e sostenere piani, programmi, progetti, interventi, attività e opere che contribuiscano allo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

SANZIONI

Per le violazioni alle presenti misure si applicano le sanzioni previste dalle normative vigenti.

4. GLI HABITAT PRESENTI NEL SITO

Il sito di Natura 2000 istituito nell'area del Parco è *soggetto a misure di tutela tendenti a mantenere in efficienza gli ecosistemi presenti negli habitat per i quali è stato istituito e garantire la perpetuazione delle specie presenti che sono state ritenute di interesse agli stessi fini.*

L'identificazione degli habitat dettagliatamente georiferita risulta non essere possibile in modo omogeneo su tutto il territorio del Parco, né fattibile in prospettiva, per le caratteristiche stesse degli habitat e per la grande estensione del SIC.

Sono comunque a disposizione dell'Ente utili informazioni come quelle contenute nelle carte di analisi del Piano (carta delle coperture del suolo e delle tipologie forestali, più specifiche per quanto riguarda i boschi, molto più aggregate per le altre tipologie). A ciò si aggiunge un'informazione molto precisa e collegata alla Dir. 92/43/CE rappresentata dalle carte di PP e dalle schede, relativamente ai siti di particolare interesse floristico e vegetazionale. Si tratta di un contributo fondamentale che tuttavia non consente un'informazione territorialmente coprente degli habitat ma evidenzia comunque le eccellenze, che richiedono maggior attenzione anche ai fini dell'applicazione del dettato della Direttiva.

In secondo luogo, se habitat quali quelli boschivi possono essere più facilmente perimetrati a scale compatibili con le cartografie che accompagnano il Piano del Parco, la maggior parte degli habitat si presenta in mosaici complessi non identificabili se non a scale molto grandi (in molti casi 1:2.500). Un dettaglio così spinto su tutta la superficie del Parco, come già precisato, è difficile da raggiungere, ma risulta essere particolarmente utile in situazioni puntuali che necessitano specifiche misure o campagne di monitoraggio. In tal senso operano le indicazioni riguardanti le specie e i siti di particolare interesse incluse negli studi che accompagnano il Piano (M. Bovio).

Per garantire una oculata gestione degli habitat e una efficace applicazione della direttiva è stato comunque opportuno predisporre una cartografia di riferimento, rappresentativa della distribuzione dei vari habitat raggruppati per tipologie per l'intero territorio del Parco.

La "Carta delle Tipologie di Habitat presenti nel Parco nazionale Gran Paradiso" allegata al presente piano di gestione rappresenta la suddivisione della vegetazione in tipologie di habitat in parte classificate secondo l'Allegato I della Direttiva 92/43/CE "Habitat" e in parte secondo "Corine biotopes manual – Habitats of the European Community (1991)".

La carta è stata realizzata in scala 1:10.000 con l'interpretazione delle ortofoto al visibile realizzate dalle regioni Valle d'Aosta e Piemonte nel 2005; inoltre per il versante valdostano sono state utilizzate anche ortofoto all'infrarosso di proprietà del Parco, realizzate con il progetto Interreg "HabitAlp" (2002-2005). Importanti informazioni di supporto e approfondimento sono state ottenute da altre cartografie quali la carta delle tipologie forestali, allegata al Piano Antincendi boschivi (2008-2012 e successivi aggiornamenti), e la carta geologica del Parco (2015).

Come strumento informatico è stato utilizzato il Software ArcGIS 9.3.1, delimitando, in molti casi, i diversi poligoni anche in scala a video 1:2.000 con approfondimenti a scala 1:1.000 al fine di ottenere una rappresentazione della vegetazione il più possibile fedele alla realtà. L'impiego di scale così precise ha consentito di arrivare a definire in maggior dettaglio non solo gli aspetti fisionomici (per esempio delimitazione precisa tra zone di ghiaione e zone di rupe) ma anche aspetti riguardanti la tipologia degli habitat (per esempio è stato possibile riconoscere in molti casi i diversi tipi di lande subalpine ed alpine). La base cartografica utilizzata è quella delle Carte Tecniche Regionali (CTR) in scala 1:10.000 della Valle d'Aosta e del Piemonte.

Sono stati in questo modo disegnati i diversi poligoni (più di 32.000 per l'intero territorio), ognuno dei quali è stato attribuito ad una categoria (denominata sottogruppo) anche in base alle conoscenze floristiche e vegetazionali contenute nelle banche dati dell'Ente (Servizio Botanico). Per procedere all'attribuzione dell'eventuale corrispondenza delle diverse tipologie riscontrate con gli habitat definiti dalla Direttiva 92/43/CE sono stati utilizzati come riferimento i seguenti documenti:

- ♣ Corine biotopes manual – Habitats of the European Community (1991), chiave di lettura dei Corine biotopes;
- ♣ Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, disponibile online all'indirizzo <http://unipg.it/habitat/>
- ♣ Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (1996), chiave di lettura degli habitat inclusi nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE;
- ♣ Guide des milieux naturels de Suisse (Delarze R. & Gonseth Y., 2008), utile anche per la definizione e il riconoscimento degli habitat dei territori alpini confinanti con la Svizzera;
- ♣ Gli habitat secondo la nomenclatura EUNIS: manuale di classificazione per la realtà italiana (APAT - Rapporti 39/2004)

È opportuno sottolineare che l'attribuzione della corrispondenza N2000 è stata fatta principalmente sulla base delle conoscenze acquisite riguardanti "l'appartenenza" delle diverse tipologie di habitat presenti nel Parco a specifiche alleanze fitosociologiche (e quindi a precisi habitat N2000) e non su reali rilievi vegetazionali eseguiti in campo, metodologia questa non applicabile per la realizzazione di carte degli habitat su vaste aree, ma solo per carte della vegetazione su piccolissime estensioni.

Si ricorda inoltre che attribuire una determinata porzione di territorio ad un habitat specifico non esclude mai la presenza anche di altri habitat sia perché è possibile una sovrapposizione dei medesimi (per esempio in un bosco è possibile la presenza di uno strato arbustivo ed uno erbaceo non distinguibili dalle foto aeree), sia perché, spesso, per non dire sempre, i diversi habitat si presentano a mosaico.

Di seguito si riportano due tabelle, la prima riporta tutti gli habitat che, al momento attuale delle conoscenze (2015), sono presenti nel territorio del Parco, considerando sia quelli inseriti nell'allegato I della Direttiva sia gli altri classificati secondo Corine Biotopes. La seconda illustra le tipologie di habitat (sottogruppi) rappresentate nella cartografia con l'eventuale corrispondenza diretta o possibile (habitat N2000 incluso) con gli habitat dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CE.

TABELLA DEGLI HABITAT PRESENTI NEL PNGP

La tabella riporta tutti gli habitat presenti nel territorio del Parco al momento attuale delle conoscenze; sono compresi sia gli habitat dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE con relativo codice, sia gli altri esclusi da tale allegato con il codice del Manuale Corine Biotopes. Tutti gli habitat sono raggruppati secondo le tipologie indicate dalla Direttiva.

Tipologia	cod.N2000/cod. Corine Biotopes	Habitat	Rif. fitosociologico (Corine Biotopes)
Acque calme			
31.Acque stagnanti	3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	comprende diversi sottotipi, nel PNGP presenti solo i popolamenti monospecifici a <i>Spartanium angustifolium</i> dei laghi subalpini ed alpini con acque oligotrofe (22.12x22.32
Acque correnti			
32.Acque correnti	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	24.221 <i>Epilobietum fleischeri</i>
	3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria</i>	24.223 e 44.111 <i>Salici-Myricarietum</i>
	3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	24.224 e 44.112 <i>Salicetum elaeagno-daphnoidis</i>
Lande e brughiere			
40.Lande e arbusteti temperati	4060	Lande alpine e boreali - comprende: lande continentali a Sabina, lande subalpine xerofile su suolo acido, lande subalpine meso-igrofile su suolo acido, lande alpine ventose	[31.43 (31.432) <i>Juniperion nanae</i> , <i>Pino-Juniperion sabiniae</i> p.] [31.43, 31.47 <i>Juniperion nanae</i> p.p.] [31.42 <i>Rhododendro-Vaccinion</i>] [31.41 <i>Loiseleurio-Vaccinion</i> , 31.44 <i>Empetro-Vaccinietum</i>]
	4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> sp.	[31.6211 Alpine small willow brush (<i>Salix hastata</i> , <i>S. glaucocinerea</i> , <i>S. helvetica</i>)]; presente anche 31.6212 Alpine prostrate willow brush (<i>Salix alpina</i> , <i>S. breviserrata</i> , <i>S. waldesteiniana</i> , <i>S. caesia</i> , <i>S. foetida</i> , <i>S. glabra</i>)
Formazioni erbose			
61.Formazioni erbose naturali	6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	34.11 <i>Alyso-Sedion albi</i> , <i>Sedo-Scleranthion</i> p.
	6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicicole	36.34 <i>Caricion curvulae</i> , comprende anche le vallette nivali su suolo acido 36.11 <i>Salicetalia herbaceae</i>
	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	36.431 <i>Seslerion albicantis</i> p., 36.412 <i>Caricion ferrugineae</i> , 36.42 <i>Oxytropo-Elytion</i>
	Cor. 36.33	Pascoli rocciosi acidi a <i>Festuca varia</i> aggr.	36.33 <i>Festucion variae</i>
	Cor. 36.52	Pascoli pingui subalpini ed alpini	36.52 <i>Poion alpinae</i>
62.Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli	6210*	Formazioni erbose secche e seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)(*stupenda fioritura di Orchidee)	34.33 <i>Xerobromion</i> , 34.32 <i>Mesobromion</i>
	6230*	Formazioni erbaCE a <i>Nardus</i> , ricche in specie, su substrato siliceo delle zone montane e submontane dell'Europa continentale	35.1 e 36.31 <i>Nardion</i>

	6240*	Formazioni erbose steppeiche sub-pannoniche	34.31 <i>Festucetalia valesiaca</i> , 34.314= <i>Stipo-Poion carniolicae</i>
64.Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte	6410	Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi e argilloso-limosi	37.31 <i>Molinia caerulea</i>
	6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megafortbie idrofile	37.714 <i>Petastion officinalis</i> , 37.72 <i>Aegopodion podagrariae</i> p., 37.81 <i>Adenostylion alliariae</i>
	Cor. 37.21	Praterie a Calta	37.21 <i>Calthion palustris</i> , <i>Deschampsion caespitosae</i>
	Cor. 37.1	Prati acquitrinosi ad alte erbe (Olimaria)	37.1 <i>Filipendulion ulmariae</i> i.a.
65.Formazioni erbose mesofile	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	38.2 <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>
	6520	Praterie montane da fieno	38.3 <i>Polygono-Trisetion</i>
	Cor. 38.1	Pascoli pingui di bassa e media altitudine	38.1 <i>Cynosurion</i>
Zone umide			
71.Torbiera acide di sfagni	7110	Torbriere alte attive	51.11 <i>Sphagnion magellanicum</i>
	7140	Torbriere di transizione e instabili	54.5 <i>Scheuchzerietalia palustris</i> : <i>Caricion lasiocarpae</i> , <i>Rhynchosporion albae</i> p.
72.Paludi basse calcaree	7220(*)	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	54.12 <i>Cratoneurion</i> i.a. nel Parco non è habitat prioritario in quanto non vi sono formazioni di tufi
	7230	Torbriere basse alcaline (= Paludi a piccole carici basofile)	54.2 <i>Caricion davallianae</i>
	7240*	Formazioni pioniere alpine del <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	54.3 <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Habitat d'interesse regionale per la Valle d'Aosta (l.r. 8/2007)	Cor. 54.4	Paludi a piccole carici acidofile	54.4 <i>Caricion fuscae</i>
	Cor. 54.11	Vegetazione delle sorgenti acide	54.11 <i>Cardamino-Montion</i>
	Cor. 65.51 e 62.52	Vegetazione delle sorgenti e rupi calcaree umide	62.51 e 62.52 <i>Adiantetalia</i>
Ghiaioni			
81.Ghiaioni	8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> , <i>Galeopsietalia ladani</i>)	61.1 <i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladanii</i>
	8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	61.2 <i>Thlaspietalia rotundifolii</i> e <i>Drabetalia hoppeanae</i>
	---	Ghiaioni silicei senza vegetazione vascolare	
	---	Ghiaioni calcarei senza vegetazione vascolare	

Tipologia	cod.N2000/cod. Corine Biotopes	Habitat	Rif. fitosociologico (Corine Biotopes)
		Rupi	
82.Pareti rocciose con vegetazione casmofitica	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	62.1 [62.151 <i>Potentilla caulescens</i> e 62.152 <i>Cystopteridion fragilis</i>]
	8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	62.2 [62.211 <i>Androsacion vandelli</i> e 62.213 <i>Asplenion serpentini</i>]
	8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera di <i>Sedo-Scleranthion</i> o di <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	62.42 <i>Rhizocarpetea geographici</i> , 34.11 <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> , e 36.2 <i>Sedo-Scleranthion</i>
	8240*	Pavimenti calcarei	62.3 <i>Pavements</i> (nel PNGP è presente l'alleanza <i>Drabo-Seslerion</i> [36.43])
	---	Pareti rocciose calcaree senza vegetazione vascolare	eventuale presenza di flora lichenica
---	Pareti rocciose silicee senza vegetazione vascolare	Pareti rocciose silicee senza vegetazione vascolare	eventuale presenza di flora lichenica
		Ghiacciai	
83.Altri habitat rocciosi	8340	Ghiacciai permanenti	63.3 <i>True glaciers</i> e 63.2 <i>Rock glaciers</i>
		Foreste	
91.Foreste dell'Europa temperata	9110	Faggeti acidofili del <i>Luzulo-Fagetum</i>	41.11 <i>Luzulo-Fagenion</i>
	9130	Faggeti acidofili dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	41.13 <i>Asperulo-Fagenion</i>
	9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	41.16 <i>Cephalanthero-Fagenion</i>
	9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	41.4 <i>Tilio-Acerion</i>
	91E0*	Boschi alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> e Alneti montani ad Ontano bianco	nel PNGP solo 44.2 <i>Alnion incanae</i> e 44.3 <i>Alno-Padion p. (Fraxino-Alnion glutinosae)</i>
	Cor. 41.5	Querceti misti acidofili	41.5 <i>Quercion robori-petreae</i>
---	Boscaglie pioniere e d'invasione	si tratta di diversi popolamenti su rupi e versanti a dominanza di latifoglie (pioppo tremolo, betulla, nocciolo, sorbi, maggiociondolo)	
92.Foreste mediterranee caducifoglie	9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	41.9 <i>Castanea sativa</i> – dominated formations
94.Foreste di conifere delle montagne temperate	9410	Boschi acidofili montani e alpini di <i>Picea (Vaccinio-Picetea)</i>	solo 42.21 <i>Picetum subalpinum</i> e 42.22 <i>Picetum montanum</i>
	9420	Boschi alpini a Larice e/o Cembro	42.31 <i>Larici-Cembretum</i> e 42.32 <i>Laricetum</i>
	9430(*)	Boschi subalpini e montani a Pino uncinato (*solo se su suolo gessoso o calcareo)	42.4 mountain Pine forests

Tipologia	cod.N2000/cod. Corine Biotypes	Habitat	Rif. fitosociologico (Corine Biotopes)
	Cor. 42.53	Pinete continentali xerofile su suolo calcareo	42.53 <i>Ononido-Pinion</i>
	Cor. 42.11	Boschi misti di Peccio e Abete bianco	42.11 <i>Galio rotundifolii-Abietenion</i> su suolo neutro
	Cor. 42.12		42.12 <i>Galio rotundifolii-Abietenion</i> su suolo basico
	Cor. 42.13		42.13 <i>Galio rotundifolii-Abietenion</i> su suolo acido
Arbusteti e margini di bosco			
Arbusteti	Cor. 31.611	Alneti di Ontano verde	31.611 <i>Alnetum viridis</i>
	Cor. 31.811 p.p.	Arbusteti mesofili	31.811 <i>Pruno-Rubion</i> p.p.
	Cor. 31.811 p.p.	Roveti a <i>Rubus fruticosus</i> s.l.	31.811 <i>Pruno-Rubion</i> p.p. facies particolare degli arbustesti mesofili
Megaforbieti	Cor. 31.872	Aree cespugliate in fase di rimboschimento naturale	31.872 <i>Sambuco-Salicion capreae</i>
	Cor. 31.82	Megaforbie mesofile di montagna a Graminacee	31.82 <i>Calamagrostion arundinaceae</i>
	Cor. 31.86	Megaforbie a Felce aquilina	31.86 <i>Bracken fields</i>
Margini di bosco erbacei	Cor. 34.41	Margini di bosco magri xerotermofili	34.41 <i>Geranton sanguinii</i>
	Cor. 34.42	Margini di bosco magri mesofili	34.42 <i>Trifolion medii</i>
	Cor. 31.8711	Radure su suolo acido	31.8711 <i>Epilobion angustifolii</i>

TABELLA DELLE TIPOLOGIE DI HABITAT RAPPRESENTATE NELLA CARTOGRAFIA

La tabella riporta le tipologie di habitat rappresentate nella carta allegata al Piano di gestione, specificando se vi è corrispondenza univoca con gli habitat N2000 o se vi è possibilità di presenza (inclusione); e altre tipologie presenti ma non cartografabili alla scala di rilievo. Inoltre non sono indicati i sottogruppi relativi agli ambienti perturbati e/o edificati e quelli relativi alle zone d'ombra presenti nella cartografia.

Gruppo (descrizione)	Sottogruppo (descrizione)	Note	Corrispondenza con habitat N2000/Corine biotopes
Ghiacciai	ghiacciai (liberi)		cod. 8340
	ghiacciai ricoperti da detrito		cod. 8340
	ghiacciai rocciosi (rock glacier)	attribuibile solo per conoscenza diretta	cod. 8340
	nevai permanenti	attribuibile solo per conoscenza diretta	---
Acque libere			
	acque calme senza vegetazione	laghi, stagni, pozze; comprende anche i laghi effimeri in zone periglaciali	---
	acque calme in parzialmente interrimento naturale		---
	acque calme con vegetazione acquatica	laghi, stagni, pozze	cod. 3130 attribuibile solo per conoscenza diretta
	acque correnti	fiumi, torrenti, ruscelli	---
Vegetazione delle rive dei corsi d'acqua			
	vegetazione riparia erbacea dei corsi d'acqua	attribuibile solo per conoscenza diretta	include cod. 3220
	vegetazione erbacea pioniera dei corsi d'acqua alpini	attribuibile solo per conoscenza diretta	include cod. 7240*
	vegetazione riparia legnosa dei corsi d'acqua	attribuibili solo per conoscenza diretta	include cod. 3230, cod. 3240
	sorgenti	attribuibili solo per conoscenza diretta	cod. 7220 su substrato calcareo (*) solo se con formazioni di tufo, Cor. 54.11 su suolo acido (l.r.n. 8/2007)
Vegetazione delle zone umide			
	torbiere alte attive	attribuibile solo per conoscenza diretta	cod. 7110*
	torbiere di transizione	attribuibile solo per conoscenza diretta	cod. 7140
	paludi a piccole carici acidofile		Cor. 54.4 (l.r.n. 8/2007)
	paludi a piccole carici basofile		cod. 7130
	megaforbieti igrofilii di montagna	attribuibile solo per conoscenza diretta	Cor. 37.81 <i>Adenostylion</i>
	praterie umide	include diverse associazioni non sempre	include cod. 6410 (praterie umide a <i>Molinia</i>)

		comprese in N2000; attribuibile solo per conoscenza diretta	<i>caerulea</i>
	paludi a grandi carici	attribuibile solo per conoscenza diretta	Cor. 53.2 (l.r.n. 8/2007)
	paludi a piccole carici	con reazione del substrato non conosciuta	---

Gruppo (descrizione)	Sottogruppo (descrizione)	Note	Corrispondenza con habitat N2000/Corine biotopes
Boschi			
	boschi misti di latifoglie	può comprendere le boscaglie rupestri pioniere, le boscaglie montane d'invasione, i betuleti, i pioppeti, i corileti, ecc.	---
	boschi di forra del <i>Tilio-Acerion</i>	attribuibile solo per conoscenza diretta	cod. 9180*
	Acero-Tiglio-Frassineti	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	---
	boschi misti di conifere	quando possibile è specificata la specie dominante per conoscenza diretta	---
	boschi di Larice e/o Cembro		cod. 9420
	boschi radi di conifere	quando possibile è specificata la specie dominante per conoscenza diretta	---
	boschi di Pino uncinato	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	---
	boschi di Pino uncinato su substrato calcareo	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	cod. 9430*
	Faggete	diversi tipi forestali, attribuibile solo per conoscenza diretta	include cod. 9110, cod. 9130 e cod. 9150 [solo per vers. piemontese]
	boschi misti igrofilo di latifoglie	può comprendere: Alneti a Ontano bianco e/o O. nero, Saliceti ripariali a Salix sp., Frassineti umidi; attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	include cod. 91E0
	alberi isolati o a piccoli gruppi	quando possibile è specificata la specie per conoscenza diretta	---
	boschi misti di conifere e latifoglie		---
	castagneti	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	cod. 9260 attribuibile solo ai castagneti da frutto per conoscenza diretta
	peccete	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	cod. 9410
	pinete a Pino silvestre	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali; diversi tipi forestali	---
	boschi di Rovere	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali; diversi tipi forestali	---
	boschi di Roverella	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali; diversi tipi forestali	non è sicura la corrispondenza con cod. 91H0*
	abetine	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali; diversi tipi forestali	---

	rimboschimenti	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	---
	nuclei di piante morte in piedi		---

Gruppo (descrizione)	Sottogruppo (descrizione)	Note	Corrispondenza con habitat N2000/Corine biotopes
Arbusteti			---
	alneti di Ontano verde		---
	lande subalpine ed alpine	quando non è possibile ulteriore distinzione	cod. 4060
	lande subalpine xerofile a Ginepro		cod. 4060
	lande alpine d'alta quota		cod. 4060
	lande subalpine meso-igrofile su suolo acido		cod. 4060
	arbusteti sub-artici a <i>Salix</i> sp.	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	cod. 4080
	arbusteti xerotermofili su suolo neutro o alcalino	attribuibile solo per conoscenza diretta o con l'ausilio di carte forestali	il più sovente sono gli arbusteti a <i>Berberis vulgaris</i> ; i riferimenti fitosociologici sono Cor. 31.8125 spesso a mosaico con cod. 6240 e/o 6210
	arbusteti (senza distinzione di specie)		---
Formazioni erbose			
	megaforbieti del piano alpino	attribuibile solo per conoscenza diretta	cod. 6430 p.p.; l'habitat 6430 comprende anche i megaforbieti tipici degli alneti di Ontano verde, che ovviamente saranno inclusi in 6a (non distinguibili da foto aeree); può comprendere anche i megaforbieti nitrofilii (vicini ai Romiceeti); rif. fitosociologico Cor. 37.82 <i>Calamagrostion arundinaceae</i>
	formazioni erbose acidofile subalpine ed alpine	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000; tutte attribuibili solo con rilievi fitosociologici in campo	include tra le più frequenti: cod. 6150, cod. 6230* - Cor. 36.33 e Cor. 36.52
	formazioni erbose calcicole subalpine ed alpine	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000	include cod.6170 comprende diversi sottotipi per cui c'è una buona corrispondenza per le situazioni di quota (piano alpino)

	praterie aride e termofile	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche dei suoli acidi e basici in ambiente xerico, anche non incluse in N2000	gli habitat N2000 dei suoli basici cod. 6210 ^(*) e 6240* sono attribuibili solo per conoscenza diretta; possono essere presenti anche gli habitat Cor. 34.313 e 34.32
	praterie montane	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000, in cui si pratica fienagione, fertilizzazione ed eventualmente irrigazione	sovente vi è corrispondenza con l'habitat N2000 cod. 6520, ma l'attribuzione corretta avviene per conoscenza diretta
	praterie di bassa altitudine	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000, in cui si pratica fienagione, fertilizzazione ed eventualmente irrigazione	sovente vi è corrispondenza con l'habitat N2000 cod. 6510 o con l'habitat Cor. 38.2, ma l'attribuzione corretta avviene per conoscenza diretta

Gruppo (descrizione)	Sottogruppo (descrizione)	Note	Corrispondenza con habitat N2000/Corine biotopes
Ghiaioni			
	ghiaioni silicei	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000 oppure essere privo di vegetazione	include cod. 8110 per conoscenza diretta
	ghiaioni calcarei e scisto-calcarei	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000 oppure essere privo di vegetazione	include cod. 8120 e 8130 per conoscenza diretta
	ghiaioni di serpentiniti	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000, oppure essere privo di vegetazione	---
Rupi			
	rupi silicee	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000 oppure essere privo di vegetazione	include cod. 8220 e 8230 per conoscenza diretta
	rupi calcaree e scisto-calcaree	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000 oppure essere privo di vegetazione	include cod. 8210 e 6110 per conoscenza diretta
	pavimenti calcarei	attribuibile solo per conoscenza diretta	cod. 8240*
	rupi di serpentiniti	può comprendere diverse formazioni fitosociologiche anche non incluse in N2000 oppure essere privo di vegetazione	include cod. 8220 p.p. (rif. fitosociologico Cor. 62.21 <i>Asplenion cuneifolii</i>) per conoscenza diretta

5. CONFRONTO TRA HABITAT E ZONIZZAZIONE DEL PIANO

Con l'approvazione delle misure del PP si può considerare che *si realizza il mantenimento di uno stato soddisfacente degli habitat richiesti dalla Direttiva*. Nelle Tabelle che seguono per le diverse tipologie ambientali sono calcolati gli ettari e la percentuale per ogni categoria che ricadono nelle zone a diverso livello di protezione definite dal Piano.

Come emerge dalla tabella, la quasi totalità dei ghiacciai, delle zone umide, dei boschi, degli arbusteti e delle lande e brughiere, i ghiaioni e le rupi ricadono nelle zone di protezione e conservazione delle risorse naturali (zone A, B), in cui il governo del territorio e delle risorse è principalmente indirizzato al mantenimento degli habitat e alla conservazione della biodiversità, anche in presenza di attività silvo-pastorale tradizionali, che sono regolamentate dal Piano per rispettare le finalità suddette.

Anche gli habitat legati alle acque che strutturano l'intero territorio sono in percentuale elevata (90%) in zone di protezione (zone A,B) e la restante parte in zone agricole; sono comunque specificatamente normate per mantenere gli habitat ad esse legati sia per i corsi d'acqua sia per le zone umide.

Le diverse formazioni erbose ricadono al 95% in zone di particolare protezione e solo un terzo di esse sono preposte al mantenimento dell'attività della pastorizia che comporti l'esigenza di strutture apposite (zona B2). Il 5% del totale ricade nelle zone agricole (zona C), in cui sono ammesse le attività agricole tradizionali con specifiche regole di tutela e conservazione del suolo ed in cui sono ammesse edificazioni solo a fini agricoli o fruitivi in zone identificate.

Tipologie di habitat per ettari e percentuali ricadenti nella zonizzazione del Piano del Parco

ZONE PNGP	Tipologie di Habitat		Ghiacciai		Ghiaioni		Rupi		Boschi		Arbusteti		Formazioni erbose		Ambienti legati al- l'acqua		Ambienti perturbati ed edificati	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
	A1	4516	96	879	5	3345	15							2	0	4	1	
A2	162	4	10725	64	11601	51	163	2	734	14	2181	20	75	16				
B1	22	0	4755	28	7107	31	7746	78	3706	71	4922	44	259	56	9	16		
B2			454	3	635	3	946	10	662	13	3494	31	81	17	0	0		
C			28	0	12	0	983	10	94	2	541	5	45	10	7	13		
D			1	0	2	0	13	0	1	0	43		2	0	17	31		
D1			1	0			21	0	1	0	24		0		22	40		
Totale ha	4700	100	16843	100	22702	100	9872	100	5198	100	11207	100	466	100	55	100		

per un totale di ettari 71044

Inoltre circa il 10% del territorio del parco, che copre oltre 7.400 ettari è protetto da specifica normativa di tutela per la conservazione di habitat e stazioni floristiche; la distribuzione nelle zone di piano è riepilogata nella tabella che segue:

Aree sottoposte a specifica normativa di tutela

	Aree di elevato valore vegetazionale e forestale		Aree di elevato valore floristico e vegetazionale	
	Ha	%	Ha	%
A1		0	1216,41	20
A2	144,74	8,63	3135,04	53
B1	1530,43	91,25	1174,05	22
B2	1,19	0,07	181,51	4
C	0,85	0,05	37,14	1
D	0	0	0	0
D1				
totale	ha	1677,21	5744,15	
totale	%	100		100

6. AREE DI IMPORTANZA FLORISTICA, VEGETAZIONALE E FORESTALE

Il Piano del Parco individua nelle tavole prescrittive B2 le aree di elevato valore floristico e vegetazionale (con le relative norme previste all'art. 15 NTA) e le aree di elevato valore vegetazionale forestale e i boschi vetusti (con le relative norme previste all'art. 14 NTA). Di seguito si riporta l'elenco.

ELENCO AREE DI ELEVATO VALORE FLORISTICO E VEGETAZIONALE	
CODICE	DESCRIZIONE
1	Terreni calcarei d'alta quota della Cima di Peradzà
2	Flora crittogamica presso l'Alpe Broillot
3	Paludi alpine, pozze, sorgenti del piano di Bardoney
4	Stazioni di Scapania massalongi di Lillaz
5	Bosco di Sylvenoire (Cogne - Lillaz) con stazioni di Linnea borealis e flora licheni
6	Praz-Suppiaz
7	Flora crittogamica del Lauson
8	Flora crittogamica della Comba di Couteleina e del Money
9	Stazione di Astragalus alopecurus di Mogny (Mougne)
10	Stazione di Linnaea borealis di Robot-Les Ors
11	Stazione di Linnaea borealis di Eyfié
12	Flora crittogamica del basso vallone del Trajoz
13	Stazione di Linnaea borealis di Laval
14	Bosco di Plan Pessey - Arpissonet con stazioni di Linnaea borealis
15	Terreni calcarei d'alta quota della Grivola-Lauson
16	Stazione di Cortusa matthioli di Mesoncles
17	Bosco di Vers-Le-Bois con stazioni di Linnaea borealis
18	Stazioni di Trifolium saxatile di Orvieille
19	Paludi alpine e laghi di Djouan
20	Stazioni di Stemmactantha rhapontica e Aquilegia alpina
21	Greto di torrente alpino e zone umide di Plan Borgnoz
22	Paludi alpine e pozze del piano del Nivolet
23	Stazione di Riccia breidleri del lago Nero al Nivolet
24	Terreni calcarei d'alta quota del Nivolet - testata Val di Rhemes
25	Stazione di Cortusa matthioli di Carré
26	Stazione di Trifolium saxatile di Pechoud
27	Paludi alpine, greto di torrente alpino e laghi di Nel
28	Torbiera e laghi dell'Arpiat-Dres
29	Paludi alpine del Breuil nel vallone del Roc
31	Paludi alpine, laghi e greto di torrente alpino di Ciamosseretto
32	Paludi alpine e greto di torrente alpino del vallone di Goi
33	Stazione di Cortusa matthioli del Teleccio
34	Flora crittogamica dei laghi di Valsoera

35	Flora crittogamica dei laghi dell'Eugio
36	Stazione di Cortusa matthioli del Colle Crest
37	Torbiera relitte dei Gombi
38	Greto di torrente alpino e zone umide del Pian della Valletta e paludi alpine della Muanda
39	Stazione di Cortusa matthioli del vallone di Piamprato
40	Terreni calcarei d'alta quota dell'alta Val Soana

ELENCO AREE DI IMPORTANZA VEGETAZIONALE FORESTALE	
CODICE	DESCRIZIONE
A	Faggeta di Cugnone-Salzetto (Pianprato)
B	Lariceti di Campiglia Soana
C	Pecceta di Ronco Canavese
D	Abetina di Forzo
E	Lariceti e alneti di Forzo
F	Lariceti con peccio di Ceresole
G	Larici-cembrete del Vallone Urtier (Cogne); in contiguità con area floristica n. 3
H	Larici-cembrete du Valnontey (Cogne) ; in contiguità con area floristica n. 8
I	Lariceti con peccio di Cogne, integrata con area floristica n. 10
J	Abetina e Pecceta con cembro di Vieyes-Sylvenoire (Aymavilles); integrata con area floristica n. 14
K	Pecceta del Parriod con pino uncinato (Introd, Rhemes S.t Georges)
L	Larici-cembreta di Artalle (Rhemes S.t Georges); integrata con area floristica n. 26
M	Larici-cembreta di Rhemes N. D.
N	Lariceti e peccete di Vers le Bois e Toulaplana (Valsavarenche) integrata con area floristica n. 17
O	Larici-cembreta con peccio di Bien (Valsavarenche)

ELENCO BOSCHI VETUSTI	
CODICE	DESCRIZIONE
P	Lariceta-Cembreta di Sort, Rhêmes-Notre-Dame
Q	Lariceta di Mua, Ceresole Reale
R	Pecceta- Lariceta di Bouvaz, Cogne
S	Faggeta di Cugnone, Valprato Soana
T	Pecceta-Lariceta di Bien, Valsavarenche

7. SCHEDE VALUTATIVE DEGLI HABITAT E MISURE DI CONSERVAZIONE

Per ogni tipologia di habitat è riportata una scheda valutativa che contiene:

- la caratterizzazione della tipologia;
- gli indicatori da utilizzare per il monitoraggio;
- lo stato di conservazione;
- le possibili minacce;
- le misure di conservazione contenute nel Piano del Parco e/o nel Regolamento, coordinate con le Misure di conservazione delle due Regioni, articolate in divieti, obblighi e buone pratiche;
- le azioni del programma di monitoraggio, coordinate con il Piano Performance annuale dell'Ente Parco.

Le misure del PP, osservano al titolo 3 delle NTA le misure generali per la gestione dei SIC previste dalla Linee Guida del Ministero, in particolare stabilendo prescrizioni in ordine alla stabilità dei versanti, al mantenimento dei suoli (art 12 NTA), e alla tutela della rete idrografica superficiale (art 13 NTA). Così come definiscono in modo integrato con il Regolamento del Parco: le misure di regolamentazione degli accessi e dei flussi turistici (art. 26-27 NTA), le misure di regolamentazione del pascolo e il mantenimento delle radure per favorire le esigenze della fauna (art 17 NTA), le misure di conservazione dei boschi e il mantenimento dei boschi vetusti (art.14 NTA), i programmi di monitoraggio (art 7 NTA).

Sono già escluse dal PP le azioni che devono essere evitate nelle aree a SIC, secondo le Linee Guida del Ministero.

Inoltre, le determinazioni del PP, in riferimento alla zonizzazione per livelli di protezione, rispondono a quelle azioni di tutela 'generale' che garantiscono il mantenimento delle buone condizioni complessive del sito. Si può quindi dire *che l'attuale uso del suolo e la pianificazione in atto con il PP non compromettono la funzionalità del Sito e che il piano di gestione si identifica unicamente nella necessaria azione di monitoraggio*, come ammesso, in casi simili dalle Linee guida del Ministero dell'ambiente.

Naturalmente il monitoraggio diventa ancor più importante data la situazione di eccezionale naturalità in cui il PNGP si trova, ed in considerazione del ruolo da esso assunto (nucleo originario dello Stambecco) nella rete Alpina ed Europea. Il PP assegna un ruolo rilevante al monitoraggio, come strumento guida per la gestione del Parco, che può essere ulteriormente rafforzato con la predisposizione dei progetti strategici del PPES (*Un territorio per la ricerca*) in grado di offrire il territorio del parco come campo di osservazione scientifica con la stipula di accordi con diverse università europee.

La *strategia gestionale* da mettere a punto per la gestione del SIC consiste quindi nel definire:

- un programma di monitoraggio, che potrà specificare gli indicatori già in parte qui individuati;
- un programma di ricerche per implementare la conoscenza sugli habitat della Direttiva.

Le strategie specifiche in relazione ai singoli habitat si inseriscono nel quadro strategico del PP sull'*Asse I conservazione della risorse naturali, valorizzazione della immagine del Parco e dei caratteri di wilderness che lo contraddistinguono in ambito europeo*, linea strategica A -Conservazione della fauna e della flora e del patrimonio forestale e della risorsa idrica, di cui al cap. 5 della Relazione illustrativa del PP.

Tipologia: ACQUE CALME (laghi, stagni, pozze)

31. ACQUE STAGNANTI

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

Caratterizzazione della tipologia

Nel Parco sono presenti solo i popolamenti monospecifici a *Sparganium angustifolium*, dei laghi subalpini ed alpini con acque oligotrofiche non troppo profonde, che possono essere riferiti a questo habitat (cod. Corine Biotopes 22.12x22.32) I laghi in cui è presente l'habitat sono inseriti in zone A o B (art. 9 NTA) in cui sono esclusi interventi trasformativi

INDICATORI

- qualità e caratterizzazione chimica, fisica ed ecosistemica delle acque
- grado di estensione delle comunità vegetali
- stato di conservazione di specie autoctone (Anfibi in particolare)
- indici biologici estesi e stato di salute delle comunità zooplanktoniche e macrobentoniche

STATO DI CONSERVAZIONE

Da ottimo a buono a secondo dello stato del lago in cui è presente l'habitat.

POSSIBILI MINACCE

- possibile eutrofizzazione delle acque (scarichi non controllati)
- introduzione di specie alloctone a scopo alieutico
- riduzione della portata degli emissari per captazioni

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietata l'alterazione del regime idrico naturale con nuove captazioni permanenti o temporanee, drenaggi, manomissioni e trasformazioni delle sponde (art 13 NTA - art. 11 L. 394/91 e smi e art. 51 RE);
- sono vietati il danneggiamento e/o il taglio della vegetazione acquatica e di ripa (art. 13 NTA);
- è vietata la pesca (art.11 L. 394/91 e smi e art. 61 RE);
- sono vietate l'introduzione, la reintroduzione e il popolamento di fauna ittica non autoctona (art.11 L. 394/91 e smi e art. 62 RE);
- è vietato alterare la componente organica delle acque con l'immissione di sostanze inquinanti, in particolare concimi e liquami (art.11 L. 394/91 e smi e art. 51 RE);

Buone pratiche

- interventi per favorire la riproduzione delle specie ittiche autoctone
- azioni per l'eradicazione di ittiofauna alloctona (Salmerini)
- azioni per il ripristino di un adeguato stato di conservazione dell'ecosistema acquatico anche con l'eliminazione o riduzione di eventuali captazioni idriche;
- azioni di controllo e riduzione di eventuali agenti inquinanti immessi nelle acque superficiali.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio chimico, fisico e biologico delle acque
- studi relativi all'impatto dei Salmerini sulle comunità zooplanctoniche, macrobentoniche e sugli anfibi.

Tipologia: ACQUE CORRENTI (fiumi, torrenti, ruscelli e loro rive)

32. ACQUE CORRENTI

3220 Corsi d'acqua alpini con vegetazione riparia erbacea

3230 Corsi d'acqua alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*

3240 Corsi d'acqua alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

Caratterizzazione della tipologia

Sono habitat acquatici e di ripa caratterizzati principalmente dalla presenza di fitocenosi ripariali erbaCE, arboree e arbustive, comunemente idrofile. Nel PNGP 3220 e 3230 sono gli habitat potenziali in cui potrebbe vivere la specie *Trifolium saxatile* inserita nell'allegato II della Dir. 92/43/CE. I torrenti, anche in aree antropiche, sono soggetti a tutela.

INDICATORI

- qualità e caratterizzazione chimica, fisica e ecosistemica delle acque
- grado di estensione delle comunità vegetali
- presenza di estese comunità di invertebrati caratterizzanti
- presenza di specie alloctone (soprattutto nei piani montano e subalpino)

STATO DI CONSERVAZIONE

Generalmente buono, per lunghi tratti ottimo

POSSIBILI MINACCE

- artificializzazione dell'alveo
- cambiamento del regime idrogeologico per derivazioni e sbarramenti
- inquinamento da attività agricole e scarichi non controllati
- introduzione di specie a scopo alieutico

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietate le captazioni delle acque di superficie e sotterranee, fatta eccezione per le opere pubbliche o di iniziativa pubblica ad uso potabile (art.11 L. 394/91 e smi e art. 51 RE); sono ammessi piccoli impianti idroelettrici e ad uso idropotabile per autoconsumo (art. 18 RE);
- è vietato modificare il naturale scorrimento delle acque superficiali e sotterranee con sbarramenti, dighe o movimenti di terra, fatti salvi gli interventi necessari per gli usi e le attività di natura agro-silvo-pastorale, di difesa idrogeologica e dagli incendi, e per gli interventi finalizzati ad esigenze di pubblica incolumità (art.11 L. 394/91 e smi e art. 51 RE);
- sono vietate la pesca, l'introduzione e la reintroduzione della fauna ittica non autoctona (art.11 L. 394/91 e smi e art. 61 e 62 RE);
- sono vietati l'immissione di sostanze inquinanti di qualsiasi origine (provenienti da insediamenti civili, strutture ricettive e attività produttive) e l'uso di diserbanti o il pirodiserbo per il controllo della vegetazione spontanea ripariale (art.11 L. 394/91 e smi e art. 51 RE);
- sono vietate le manomissioni e le trasformazioni delle sponde, fatti salvi gli interventi di sistemazione idraulica finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità (art 13 NTA , art.11 L. 394/91 e smi e art. 51 RE);
- è vietato il taglio della vegetazione ripariale, fatti salvi gli interventi autorizzati per sistemazioni idrauliche e/o per reperimento materiale di propagazione ai fini di ripristini ambientali; tali interventi devono essere eseguiti esclusivamente al di fuori del

periodo riproduttivo dell'avifauna e non su entrambe le sponde nell'arco dello stesso anno (art. 13 NTA);

- è vietato il prelievo di sabbia e ghiaia dagli alvei torrentizi, fatti salvi gli interventi di difesa del territorio autorizzati e finalizzati ad assicurare condizioni di pubblica incolumità (art.11 L. 394/91 e smi e art. 50 RE)

Obblighi

- in caso sia necessario attuare interventi di regimazione idraulica e di sistemazione di sponde, alvei e aree golenali, devono essere utilizzati metodi e tecniche di ingegneria naturalistica prevedendo il mantenimento della massima dinamicità idrologica (art.11 L. 394/91 e smi e art.13 RE);
- in caso di rifacimento di manufatti esistenti o di nuovi lavori in alveo è obbligatorio realizzare interventi di mitigazione, quali le scale di rimonta, per il passaggio e la diffusione dell'ittiofauna; sono inoltre da seguire gli indirizzi di cui all'art. 13 NTA;
- in caso di interventi di rinaturalizzazione delle sponde devono essere impiegate esclusivamente specie vegetali autoctone di certificata provenienza (art.11 L. 394/91 e smi e art.14 RE);
- in caso di prelievi idrici autorizzati, devono essere eseguiti controlli e monitoraggi al fine di preservare l'habitat (art. 51-52 RE; art. 27 NTA).

Buone pratiche

- sono da favorire le pratiche di agricoltura biologica e a basso impatto nelle aree adiacenti ai corpi idrici (art. 17 NTA);
- sono da favorire gli interventi di rinaturalizzazione delle sponde e dei corsi d'acqua con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di specie vegetali autoctone (art.11 L. 394/91 e smi e artt. 13-14 RE);
- azioni volte al ripristino e/o aumento delle aree naturali di espansione del corso d'acqua e delle aree golenali (art. 13 NTA);
- azioni e progetti per il contenimento delle specie vegetali alloctone invasive.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio chimico, fisico e biologico delle acque e dell'ecosistema ripario in aree campione

Tipologia: LANDE E BRUGHIERE

40. LANDE E BRUGHIERE

4060 Lande alpine e boreali

4080 Arbusteti sub-artici a *Salix* sp.

Caratterizzazione della tipologia

Sono ambienti arbustivi diffusi soprattutto nei piani subalpino e alpino, con prevalenza di rodreti e vaccinieti, importanti per il mantenimento delle popolazioni di Galliformi. Sono comunque anche compresi le lande più xerofile in cui dominano *Juniperus communis* subsp. *alpina* e *Juniperus sabina*. Entrambi gli habitat si presentano nel Parco come formazioni stabili, in taluni casi prossimi al climax, quindi poco vulnerabili. Le eventuali minacce sono rappresentate, soprattutto per 4080, da eventi naturali, come fenomeni valanghivi o franosi, in quanto l'habitat colonizza spesso canaloni e conoidi. Questi habitat sono inseriti in massima parte in zone di protezione A o B (art. 9 NTA), in cui sono esclusi interventi trasformativi.

INDICATORI

- continuità della copertura vegetale

STATO DI CONSERVAZIONE

Buono in alcune zone in espansione, per abbandono dell'attività pascoliva, soprattutto nel piano subalpino.

POSSIBILI MINACCE

- incendi
- interventi di miglioramento fondiario che comportino l'eliminazione degli arbusteti xerofili del piano subalpino (arbusteti a Ginepro)

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- per l'habitat 4060 sono vietati la raccolta, il danneggiamento e l'estirpazione dei mirtilli e dei funghi con le deroghe previste per i proprietari e gli affittuari dei fondi e per i residenti nel rispetto delle vigenti normative regionali (art.11 L. 394/91 e smi e art. 53 RE); è consentito il consumo sul posto.

Obblighi

- è fatto obbligo, qualora si verificano situazioni di forte espansione dell'habitat 4060 a danno di habitat a componente prevalentemente erbacea (tipologie 61 e 62), prevedere interventi di contenimento degli arbusti tramite il pascolamento ovi-caprino.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Dato lo stato dell'habitat, non si ritiene di attuare misure e azioni di monitoraggio.

Tipologia: FORMAZIONI ERBOSE

61. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI

6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile *dell'Alyso-Sedion albi*

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicicole

6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

Caratterizzazione della tipologia

Trattandosi di habitat erbacei (6150 e 6170), largamente diffusi e tradizionalmente utilizzati nell'attività pastorale, la loro conservazione dipende strettamente dalle modalità di gestione dei pascoli stessi. L'habitat 6110* si sviluppa su aree estremamente circoscritte e rupicole. Questi habitat sono inseriti in massima parte in zone di protezione A o B in cui sono limitati gli interventi trasformativi (art. 9 NTA);

INDICATORI

- ricchezza floristica
- ricchezza degli invertebrati

STATO DI CONSERVAZIONE

- buono

POSSIBILI MINACCE

- erosione del suolo
- pascolamento intensivo con sovraccarico di bestiame
- rischio di compattazione del suolo

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato l'uso di diserbanti e decespuglianti chimici (art. 22 e 26 RE);
- in caso di pascolo libero di bestiame in asciutta, che deve essere consentito solo su aree molto estese e non degradate, è vietato il pernottamento ripetuto per più giorni nella medesima area del bestiame (art. 17 NTA e art. 26 RE);
- in aree in cui si riscontri una particolare emergenza di conservazione per gli habitat (6150 e 6170) o per le specie floristiche, legata all'azione del pascolo o in caso di rischio di gravi interazioni sanitarie tra fauna selvatica e domestica, divieto o regolamentazione del pascolo su provvedimento motivato dell'Ente Parco (art. 26 RE).

Obblighi

- in caso di interventi atti al miglioramento delle cotiche erbose, oltre a corrette tecniche pastorali (carichi, movimentazione e stabulazione del bestiame), devono essere adottate pratiche che non alterino la composizione floristica naturale; in particolare, in caso di risemine per piccoli danneggiamenti e dissesti della cotica, devono essere utilizzate specie autoctone (art. 26 RE);
- i miglioramenti delle cotiche erbose devono rispettare gli elementi naturali caratteristici del paesaggio (art. 23 RE);
- l'Ente Parco redige i piani di gestione degli alpeggi nei terreni di proprietà, finalizzati a mantenere la conservazione e la biodiversità delle formazioni pastorali nonché il mantenimento o miglioramento della qualità foraggera dei cotici (art. 26 e 27 RE);
- gli alpeggi pubblici devono essere affittati sulla base di capitolati tecnici finalizzati a mantenere la conservazione e la biodiversità delle formazioni pastorali nonché il mantenimento o miglioramento della qualità foraggera dei cotici;
- la frequentazione va effettuata seguendo i tracciati dei sentieri (art. 38 RE).

Buone pratiche

- promozione e redazione da parte dell'Ente Parco di piani pastorali, anche in accordo con altri proprietari pubblici e privati (art. 17 NTA e art. 26 e 27 RE);
- in caso di invasione di specie nitrofile o altre specie invadenti, prevederne il taglio (art. 26 RE);
- utilizzare per gli inerbimenti, nell'ambito di interventi di ripristino, sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione floristica compatibile con il contesto.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio delle variazioni della composizione floristica in rapporto alle pratiche pastorali, con progetti sperimentali
- monitoraggio dell'evoluzione della composizione specifica delle praterie e delle fasi fenologiche in rapporto ai cambiamenti climatici

62. FORMAZIONI ERBOSE SECCHIE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI

6210(*) Formazioni erbose secche e seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* con stupenda fioritura di Orchidee)

6230* Formazioni erbacee a *Nardus*, ricche in specie, su substrato siliceo delle zone montane e submontane dell'Europa continentale

6240* Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche

Caratterizzazione della tipologia

Si tratta di ambienti a copertura erbacea presenti dal piano montano a quello alpino, di fondovalle e base di versante, comprendenti sia formazioni erbose xeriche e pioniere sia praterie magre. Nel Parco 6210 è poco rappresentato per le quote altimetriche troppo elevate ed è presente solo in piccole aree marginali presso i confini, non si presenta mai come habitat prioritario (stupenda fioritura di Orchidee). L'habitat 6240* ospita la stazione di *Astragalus alopecurus* (allegato II Direttiva 43/92). La stazione di *Astragalus alopecurus* è classificata come area di elevato valore floristico e vegetazionale (cod. 9 - art 15 NTA) . Questi habitat sono inseriti in massima parte in zone di protezione A o B (art. 9 NTA), in cui sono esclusi interventi trasformativi

INDICATORI

- continuità della copertura
- ricchezza floristica

STATO DI CONSERVAZIONE

- dinamiche di restringimento a causa dell'avanzamento degli arbusteti xerofili

POSSIBILI MINACCE

- vulnerabilità connessa alle pratiche agricole
- erosione del suolo
- pascolo non regolamentato

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato intervenire con progetti di miglioramento fondiario sugli habitat di interesse comunitario prioritario (art. 17 NTA);
- è vietato l'uso di diserbanti e decespuglianti chimici (art. 22 e 26 RE);
- in caso di pascolo libero di bestiame in asciutta, che deve essere consentito solo su aree molto estese e non degradate, è vietato il pernottamento ripetuto per più giorni nella medesima area del bestiame (art. 17 NTA e art. 26 RE);
- per gli habitat 6210 e 6240*, caratterizzati da specie xerotermofile, che necessitano cioè di elevate temperature e scarsità d'acqua, sono vietate le irrigazioni e le concimazioni organiche, ad esclusione delle deiezioni lasciate dal bestiame sul posto;
- in aree in cui si riscontri una particolare emergenza di conservazione per l' habitat o per le specie floristiche, legata all'azione del pascolo o in caso di rischio di gravi interazioni sanitarie tra fauna selvatica e domestica, divieto o regolamentazione del pascolo su provvedimento motivato dell'Ente Parco (art. 26 RE).

Obblighi

- negli alpeggi in cui sia presente l'habitat 6230*, l'Ente Parco redige i piani di gestione degli alpeggi nei terreni di proprietà, finalizzati a mantenere la conservazione e la bio-

diversità delle formazioni pastorali nonché il mantenimento o miglioramento della qualità foraggera dei cotici (art. 26 e 27 RE);

- in caso di interventi atti al miglioramento delle cotiche erbose, soprattutto per 6210 e 6230*, oltre a corrette tecniche pastorali (carichi, movimentazione e stabulazione del bestiame), devono essere adottate pratiche che non alterino la composizione floristica naturale; in particolare in caso di risemine per piccoli danneggiamenti e dissesti della cotica devono essere utilizzate specie autoctone; per migliorare la composizione floristica si devono eseguire fertirrigazioni organiche non eccessive (art. 26 RE);

Buone pratiche

- negli alpeggi in cui sia presente l'habitat 6230*, promozione e redazione da parte dell'Ente Parco di piani pastorali, anche in accordo con altri proprietari pubblici e privati (art. 17 NTA e art. 26 e 27 RE);
- ripristino di elementi naturali o seminaturali caratteristici del paesaggio agrario, quali terrazzamenti, pozze di abbeverata, muretti a secco, accumuli da spietramento, siepi (art. 17 NTA e art. 23 RE)
- l'habitat 6240*, utilizzato in passato come pascolo estensivo degli ovi-caprini, è facilmente soggetto a fenomeni di incespugliamento, per cui è auspicabile in questi casi un taglio meccanico degli arbusti almeno ogni 2-3 anni;
- in caso di invasione di specie nitrofile o altre specie invadenti, prevederne il taglio (art. 26 RE);
- utilizzare per gli inerbimenti, nell'ambito di interventi di ripristino, sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione floristica compatibile con il contesto.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio delle variazioni della composizione floristica in rapporto alle pratiche agricole e pastorali, con progetti sperimentali.

64. PRATERIE UMIDE SEMINATURALI CON PIANTE ERBACEE ALTE

6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi e argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile

Caratterizzazione della tipologia

L'habitat 6430, pur presentando una notevole varietà floristica, nel Parco è assai diffuso e non richiede al momento alcuna misura di conservazione essendo in molti casi in espansione.

L'habitat 6410, limitato a ridotte estensioni generalmente nei pressi di torbiere e paludi, è maggiormente sensibile alle variazioni del regime idrico e, solo in pochi casi, all'abbandono delle pratiche agricole tradizionali. Questi habitat sono inseriti in zone di protezione A o B (art. 9 NTA), in cui sono esclusi interventi trasformativi

INDICATORI

- continuità della copertura
- ricchezza floristica

STATO DI CONSERVAZIONE

- dinamiche di restringimento a causa della variazione del livello della falda freatica

POSSIBILI MINACCE

- vulnerabilità connessa alle pratiche agricole
- erosione del suolo
- pascolo non regolamentato

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato l'uso di diserbanti e decespuglianti chimici (art. 23 e 26 RE);
- sono vietate le alterazioni del livello della falda freatica e quindi del tenore idrico del suolo per cui non sono consentiti prosciugamenti anche temporanei (con rete di piccoli canali), bonifiche, captazioni o altri interventi (art 15 NTA);
- è vietato lo spargimento di concimi organici (anche sotto forma di liquami) e il deposito degli stessi nei pressi di 6410, in quanto si tratta di habitat che richiede condizioni oligotrofiche e apporti di concime ripetuti porterebbero verso condizioni eutrofiche (art 15 NTA);

Obblighi

- se le praterie del habitat 6410 devono essere utilizzate per produzione foraggera si deve effettuare lo sfalcio in epoca adeguata (fine fioritura delle dicotiledoni), evitando il pascolamento che causerebbe eccessivo calpestamento e rilascio di deiezioni.

Buone pratiche

- creazione di piccole pozze per favorire la riproduzione della fauna acquatica per l'habitat 6410.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- non è prevista alcuna azione di monitoraggio specifica, si ricorda però che spesso le praterie umide a *Molinia* si trovano ai margini di torbiere e paludi che sono sottoposte ad azioni di monitoraggio specifiche (cfr. Tipologie zone umide 71 e 72)

65. FORMAZIONI ERBOSE MESOFILE

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6520 Praterie montane da fieno

Caratterizzazione della tipologia

Questi habitat sono il risultato di un delicato equilibrio derivante dalle pratiche tradizionali agro-pastorali, per cui la gestione intensiva o l'abbandono portano inevitabilmente alla loro perdita. Lo sfalcio per 6510, e l'alternarsi dello sfalcio con il pascolo per 6520, sono attività fondamentali per il mantenimento di un elevato livello di biodiversità.

INDICATORI

- continuità della copertura vegetale
- ricchezza floristica

STATO DI CONSERVAZIONE

- dinamiche di restringimento a causa dell'abbandono delle attività agricole tradizionali

POSSIBILI MINACCE

- vulnerabilità connessa all'abbandono delle pratiche agricole tradizionali
- erosione del suolo
- pascolo non regolamentato

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato l'uso di diserbanti e decespuglianti chimici (art. 22, e 26 RE);
- in caso di miglioramenti fondiari, è vietato effettuare asportazione di suolo (art. 23 RE)
- è vietata la concimazione chimica (art.22 RE), quella organica, non deve essere eccessiva per contenere la diffusione delle specie nitrofile (art.26 RE) e si deve privilegiare l'uso di letame maturo.

Obblighi

- in caso di spandimento di fertilizzanti e ammendanti di origine organica si deve rispettare una fascia tampone adeguata ad evitare l'inquinamento organico diretto del sistema delle acque (art. 26 RE);
- se si devono effettuare operazioni di trasemina in alcune porzioni per limitati danneggiamenti e dissesti della cotica, devono essere utilizzate sempre specie autoctone (art.26 RE);
- in caso di miglioramenti delle cotiche erbose è fatto obbligo di rispettare gli elementi naturali caratteristici del paesaggio (art. 23 RE);
- per 6510 prevedere più interventi di sfalcio, a seconda dell'altitudine (almeno 2-3); è importante, per il mantenimento della composizione floristica, l'epoca di sfalcio, che deve essere possibilmente tardiva (dopo la fioritura delle Graminacee) e comunque secondo l'andamento stagionale delle piogge;
- per 6520 prevedere almeno uno sfalcio in epoca tardiva, dopo la fioritura delle Graminacee, seguito da uno o più turni di pascolamento bovino e/o ovino; è buona pratica evitare quello caprino;
- in caso di mancato utilizzo (pascolo e/o sfalcio) prevedere interventi di trinciatura dell'erba;

- in caso di solo utilizzo della risorsa foraggera tramite il pascolo, prevedere interventi di sfalcio per eliminare i refusi.

Buone pratiche

- ripristino di elementi naturali o seminaturali caratteristici del paesaggio agrario, quali terrazzamenti, stagni, pozze di abbeverata, muretti a secco, accumuli da spietramento, siepi, sorgenti (art. 17 NTA e art. 23 RE);
- in caso di invasione di specie nitrofile o altre specie invadenti, prevedere il taglio (art. 26 RE);
- utilizzare per gli inerbimenti, nell'ambito di interventi di ripristino, sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione floristica compatibile con il contesto.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio specifico da prevedere in aree test sia per la componente floristica sia per quella agronomica.

Tipologia: ZONE UMIDE

71. TORBIERE ACIDE DI SFAGNI

7110* Torbiere alte attive

7140 Torbiere di transizione e instabili

Caratterizzazione della tipologia

- Si tratta di habitat estremamente rari e localizzati che hanno subito nel corso del tempo una progressiva riduzione sia per cause naturali che antropiche. La loro elevata vulnerabilità è in parte dovuta alla scarsa e comunque lenta capacità di autorigenerazione e in parte alla tendenza di evolvere verso formazioni erbacee o erbaceo-arbustive a causa dei processi naturali d'interramento. Le torbiere appartenenti a 7110 sono acide, fortemente oligotrofiche (scarsa disponibilità di nutrienti) e ombrotrofiche (con alimentazione idrica dipendente solo o quasi dagli apporti meteorici), caratterizzate dalla presenza di processi di formazione di torba (processi torbigeni) in atto o momentaneamente sospesi. Le torbiere appartenenti a 7140 comprendono habitat con caratteri intermedi tra le torbiere basse o paludi, minerotrofiche (con disponibilità di nutrienti variabile) e quelle alte. La loro alimentazione idrica dipende in parte dalla falda e dalle acque di scorrimento superficiali, in parte dalle precipitazioni. I processi torbigeni possono essere ancora in atto, ma sempre con scarsa produzione di torba e comunque in esaurimento. Questi habitat sono inseriti in zone di protezione A o B (art. 9 NTA) in cui sono limitati gli interventi trasformativi.

I siti in cui si è rilevata la presenza di 7110 e 7140 sono stati individuati come “aree di elevato valore floristico e vegetazionale” (cod. 06, 27, 28, 31, 37, 38 - art 15 NTA).

INDICATORI

- elevato valore del rapporto tra briofite e spermatofite (relativamente al numero di specie)
- presenza di insetti caratteristici (Odonati)
- livello della falda freatica
- qualità delle acque

STATO DI CONSERVAZIONE

- discreto
- possibile degrado in caso di pascolamento o calpestamento ripetuto da parte del bestiame

POSSIBILI MINACCE

- inquinamento da attività agricole con apporto di componenti organici (eutrofizzazione delle acque)
- compattazione da calpestamento
- variazione dell'apporto idrico (cause naturali, prelievi, drenaggi)

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat ma anche nei corpi idrici del bacino sotteso che lo alimentano (art. 15 NTA);
- è vietata l'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe (art.15 NTA);

- sono vietati lo sfalcio e l'abbruciamento della cotica erbosa (art.15 NTA- art 26 RE);
- sono vietati il pascolamento, lo stazionamento, il calpestamento del bestiame e delle persone perché causa di compattamento del suolo e distruzione dello strato muscinale (art.15 NTA);
- in caso di torbiere in zone ad alta frequentazione turistica, è vietato il transito quando non sono presenti passerelle sopraelevate (art.15 NTA); è vietato svolgere le attività turistico-ricreative al di fuori delle aree e dei percorsi individuati dall'Ente gestore.

Obblighi

- in caso di presenza di torbiere in comprensori d'alpeggio o in aree in cui si eseguono interventi agro-forestali, tali aree devono: essere evidenziate sul terreno a cura dell'ente gestore; eventualmente delimitate da piccole staccionate (fisse o temporanee), con soluzioni alternative per l'abbeverata del bestiame (art 15 NTA); esplicitamente escluse dalle superfici pascolabili, anche in sede di capitolato del contratto di affitto;
- in caso di eccessiva diffusione di arbusti e/o d'ingresso di specie estranee a queste comunità vegetali si devono prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni;

Buone pratiche

- acquisire la disponibilità delle aree umide private tramite acquisto o affitto a lungo termine;
- prevedere una fascia di rispetto attorno all'habitat in cui non vi sia pascolo né transito alcuno;
- interventi di gestione attiva da parte del soggetto gestore volti alla conservazione, ripristino e ampliamento degli habitat;
- creazione di piccole pozze per favorire la riproduzione della fauna acquatica;
- sono da prevedere misure di compensazione sulla base di principi equitativi (art. 26 RE) per porzioni di habitat se tradizionalmente pascolati e/o transitati.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- avvio di studi e censimenti delle specie presenti nelle torbiere e monitoraggio della qualità e quantità delle acque

72. PALUDI BASSE CALCAREE

7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)

7230 Torbiere basse alcaline (= Paludi a piccole carici basofile)

7240* Formazioni pioniere alpine di *Caricion bicoloris-atrofuscae*

Caratterizzazione della tipologia

Gli habitat 7220 (non prioritario nel Parco in quanto non ci sono mai formazioni di travertino) e 7240* occupano sempre superficie molto ridotte e frammentate, spesso difficilmente cartografabili. I siti in cui si è rilevata la presenza di questi habitat sono stati individuati come “aree di elevato valore floristico e vegetazionale” (cod 03, 19, 22 - art. 15 NTA). Le Torbiere basse alcaline, come anche quelle su suolo acido (Paludi a piccole carici acidofile) riconosciute d'importanza regionale per la Valle d'Aosta, ai sensi della l.r. 8/2007, sono habitat in cui il suolo è intriso d'acqua, non vi sono processi torbigeni ma vi è maggior disponibilità di nutrienti rispetto alle torbiere alte e di transizione, per cui maggiore è la ricchezza specifica. L'approvvigionamento idrico dipende in parte dalla falda e dalle acque di scorrimento superficiali, in parte dalle precipitazioni. Questi habitat sono inseriti in zone di protezione A o B (art. 9 NTA) in cui sono limitati gli interventi trasformativi

INDICATORI

- presenza di insetti caratteristici (Odonati)
- livello della falda freatica
- qualità delle acque

STATO DI CONSERVAZIONE

- discreto
- possibile degrado in caso di pascolamento o calpestamento ripetuto da parte del bestiame, in particolare per l'habitat 7230

POSSIBILI MINACCE

- inquinamento da attività agricole con apporto di componenti organici (eutrofizzazione delle acque) per l'habitat 7230
- compattazione da calpestamento per l'habitat 7230
- variazione dell'apporto idrico (cause naturali, prelievi, drenaggi)

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat ma anche nei corpi idrici del bacino sotteso che lo alimentano (art. 15 NTA);
- per tutte le sorgenti quindi anche 7220*, è vietato deviare o occultare le acque sorgive (art. 51 RE);
- è vietata l'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe (art.15 NTA);
- sono vietati lo sfalcio e l'abbruciamento della cotica erbosa per 7230 (art.15 NTA- art 26 RE);
- è vietato il pascolo per tutti gli habitat compresi in questa tipologia; anche quello di transito, nel caso in cui 7220* sia utilizzato come abbeverata, in quanto porta impoverimento e banalizzazione della flora (art.15 NTA);

- è vietato il calpestamento da parte del bestiame, perché causa di compattamento e distruzione dello strato muscinale per 7230 (art.15 NTA);
- in caso di presenza di 7230 in zone ad alta frequentazione turistica, divieto di transito quando non sono presenti passerelle sopraelevate (art.15 NTA); divieto di svolgere le attività turistico-ricreative nelle immediate vicinanze di tali aree e nei percorsi individuati dall'Ente gestore.

Obblighi

- in caso di presenza di paludi (7230) in comprensori d'alpeggio o in aree in cui si eseguono interventi agro-forestali, tali aree devono: essere evidenziate sul terreno a cura dell'ente gestore; eventualmente delimitate da piccole staccionate (fisse o temporanee), con soluzioni alternative per l'abbeverata del bestiame (art 15 NTA); esplicitamente escluse dalle superfici pascolabili, anche in sede di capitolato del contratto di affitto;
- per 7230 in caso di eccessiva diffusione di arbusti e/o di ingresso di specie estranee a queste comunità vegetali si devono prevedere operazioni di contenimento e/o eradicazione ponendo attenzione al calpestamento durante tali operazioni.

Buone pratiche

- acquisire la disponibilità delle aree umide private tramite acquisto o affitto a lungo termine;
- interventi di gestione attiva da parte del soggetto gestore volti alla conservazione, ripristino e ampliamento degli habitat;
- creazione di piccole pozze per favorire la riproduzione della fauna acquatica;
- prevedere una fascia di rispetto attorno all'habitat in cui non vi sia pascolo né transito alcuno;
- per 7230 sono da prevedere misure di compensazione sulla base di principi equitativi (art. 26 RE) per porzioni di habitat se tradizionalmente pascolati e/o transitati.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- avvio di studi e censimenti delle specie presenti nell'habitat 7220 e monitoraggio della qualità e quantità delle acque.

Habitat di interesse regionale per la Valle d'Aosta (l.r. n°8/2007) compresi nella Tipologia Zone umide

Corine Biotopes 54.4 Paludi a piccole carici acidofile (*Caricion fuscae*)
Corinne Biotopes 54.11 Vegetazione delle sorgenti acide (*Cardamino-Montion*)

Caratterizzazione della tipologia

Questi habitat sono assai simili alle paludi a piccole carici basofile (cod. 7230) e alla vegetazione delle sorgenti calcaree (cod. 7220), d'interesse comunitario, ma su suoli a pH acido. Anch'essi occupano sempre superfici molto ridotte e frammentate, spesso difficilmente cartografabili, anche se molto più diffusi. Sono inseriti in zone di protezione A o B (art. 9 NTA) in cui sono limitati gli interventi trasformativi.

INDICATORI

- presenza di insetti caratteristici (Odonati)
- livello della falda freatica
- qualità delle acque

STATO DI CONSERVAZIONE

- discreto
- possibile degrado in caso di pascolamento o calpestamento ripetuto da parte del bestiame, in particolare per l'habitat 54.4

POSSIBILI MINACCE

- inquinamento da attività agricole con apporto di componenti organici (eutrofizzazione delle acque) per l'habitat 54.4
- compattazione da calpestamento per l'habitat 54.4
- variazione dell'apporto idrico (cause naturali, prelievi, drenaggi)

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati le captazioni, i drenaggi, le canalizzazioni e tutti gli interventi che comportano una semplificazione del reticolo idrico, modificando la sede di falda e l'apporto idrico superficiale, quando esistente. Tali interventi sono vietati non solo all'interno degli habitat ma anche nei corpi idrici del bacino sotteso che lo alimentano (art. 15 NTA);
- tutte le sorgenti, quindi anche 54.11, sono sempre tutelate in quanto è vietato deviare o occultare le acque sorgive (art. 51 RE);
- è vietata l'immissione di liquami e concimi solidi sia per spargimento diretto sia attraverso le acque di scolo di depositi in zone limitrofe (art.15 NTA);
- sono vietati lo sfalcio e l'abbruciamento della cotica erbosa per 54.4 (art.15 NTA);

Buone pratiche

- per 54.4 in caso di divieto di transito del bestiame e/o di pascolo per emergenze di conservazione, sono da prevedere misure di compensazione sulla base di principi equitativi (art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- avvio di studi e censimenti delle specie presenti nell'habitat 54.11 e monitoraggio della qualità e quantità delle acque.

Tipologia: GHIAIONI (= DETRITI)

81. GHIAIONI

8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)”

8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

Caratterizzazione della tipologia

Tutti gli ambienti detritici dal piano montano a quello nivale sono di regola poco vulnerabili, anche se, per loro caratteristica intrinseca, di natura poco stabile. Ospitano spesso specie floristiche di notevole interesse sia per la corologia che per la rarità. Gli habitat 8110 (nei suoi aspetti tipici dei piani alpino e nivale - *Androsacetalia alpinae*) e 8120 nel Parco sono inclusi in massima parte nelle zone di protezione A (riserva integrale) e B (riserva orientata) in cui sono limitati gli interventi trasformativi (art 9 NTA).

Inoltre sono stati individuati alcuni siti, in cui è presente 8120, come “aree di elevato valore floristico e vegetazionale” (cod. 01, 15, 24, 40 - art. 15 NTA).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- in tutto il territorio del Parco, sono vietati l’apertura di cave e miniere e l’asportazione di minerali (art. 11 L. 394/1991)

Inoltre:

le misure sotto indicate sono valide se in presenza di “aree di elevato valore floristico e vegetazionale”, legate agli ambienti di ghiaioni, e in presenza di analoghe nuove stazioni floristiche individuate dall’Ente Parco (art. 15 NTA).

Divieti

- è vietata la frequentazione al di fuori dei sentieri segnalati (art. 15 NTA);

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell’Ente Parco

Dato lo stato di conservazione buono non si ritiene necessario adottare misure di monitoraggio per questi habitat

Tipologia: RUPI

82. PARETI ROCCIOSE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

8230 Vegetazione pioniera di ambienti rocciosi silicei del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*

8240* Pavimenti calcarei

Caratterizzazione della tipologia

Tutti gli ambienti rupestri dal piano montano a quello nivale sono di regola poco vulnerabili. Ospitano spesso specie floristiche di notevole interesse sia per corologia che per rarità.

Gli habitat 8210 e 8220, soprattutto nei loro aspetti tipici dei piani alpino e nivale, nel territorio del Parco sono inclusi nelle zone di protezione A (riserva integrale) e B (riserva orientata), in cui sono limitati gli interventi trasformativi secondo l'articolo 9 delle NTA del PP. Inoltre gli habitat 8210 e 8240*, che nel Parco si trova sempre a quote elevate, molto localizzato e frammentato, sono presenti in alcuni siti definiti "aree di elevato valore floristico e vegetazionale" (cod. 01, 15, 24, 40 - art. 15 NTA).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- in tutto il territorio del Parco, sono vietati l'apertura di cave e miniere e l'asportazione di minerali (art. 11 L. 394/1991)

Inoltre:

le misure sotto indicate sono valide se in presenza di siti di nidificazione di specie coloniali e rapaci diurni e notturni.

Divieti

- divieto di apertura di vie di arrampicata e/o ferrate sulle pareti in cui sono presenti siti di nidificazione (art. 46 RE);
- divieto di svolgere attività di disturbo (alpinismo, arrampicata, costruzione di infrastrutture, voli di elicotteri) in un'area di 500 metri di raggio dai siti di nidificazione più utilizzati;
- divieto assoluto di disturbo nei siti di nidificazione nel periodo febbraio-agosto, compresa ogni forma di osservazione ravvicinata anche per scopi fotografici e di riprese cinematografiche (art. 54 RE).

le misure sotto indicate sono valide se in presenza di "aree di elevato valore floristico e vegetazionale", legate agli ambienti rupicoli, e in presenza di analoghe nuove stazioni floristiche individuate dall'Ente Parco (art. 15 NTA).

Divieti

- è vietata la frequentazione al di fuori dei sentieri e delle vie alpinistiche segnalati (art. 15 NTA);
- divieto di apertura di vie di arrampicata e/o ferrate sulle pareti in cui sono presenti stazioni floristiche di interesse conservazionistico segnalate dall'Ente (art. 46 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Dato lo stato di conservazione buono non si ritiene necessario adottare misure di monitoraggio per questi habitat.

Tipologia: GHIACCIAI
83. ALTRI HABITAT ROCCIOSI
8340 Ghiacciai permanenti

Caratterizzazione della tipologia

Queste formazioni costituiscono habitat privi di specie fanerogamiche ma possono ospitare importanti popolamenti di alghe e alcuni funghi. È evidente la loro importanza naturalistica e il motivo della loro inclusione nell'allegato I della Direttiva 43/92.

Appare altrettanto chiaro che, soprattutto in questa fase di importanti cambiamenti climatici, sono habitat estremamente vulnerabili.

Nel territorio del Parco sono comunque inclusi nelle zone di protezione A (riserva integrale) in cui sono limitati gli interventi trasformativi (art. 9 - NTA).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato qualsiasi intervento, anche sotterraneo, nei ghiacciai, nonché il prelievo di materiali (art. 11 NTA), fatto salvo l'eventuale inserimento di infrastrutture, finalizzate al soccorso in montagna, da assoggettare a procedura di valutazione di incidenza.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Tutti i ghiacciai presenti nel territorio del Parco sono sottoposti a monitoraggio glaciologico.

Tipologia: FORESTE

MISURE DI CONSERVAZIONE PER TUTTI GLI HABITAT FORESTALI

Il Piano del Parco regolamenta sia nelle Norme Tecniche di Attuazione (art. 14) che nel Regolamento (art. 28, 29, 30, 31, 32, 33) la gestione dei boschi e gli interventi selvicolturali per tipologia forestale, in accordo con quanto previsto dalle Regioni; regolamenta inoltre la fruizione e lo svolgimento delle attività sportive (Titolo IV e V del Regolamento).

Le presenti Misure per la tipologia Foreste sono riferite agli habitat forestali presenti nel Parco inclusi nell'All. I della Dir. 92/43 CEE, corrispondenti alle seguenti tipologie: 91-Foreste dell'Europa temperata; 92-Foreste mediterranee di caducifoglie; 94-Foreste di conifere delle montagne temperate.

Nel Piano del Parco sono state definite alcune *aree di elevato valore vegetazionale forestale* (art. 14 NTA, cartografia Piano tav. B2) e altre *aree di elevato valore floristico e vegetazionale* (art. 15 NTA cartografia Piano tav. B2) in cui non è ammessa alcuna gestione attiva, salvo casi eccezionali, ma sono previste azioni di monitoraggio per seguire la libera e naturale evoluzione degli habitat forestali.

In assenza di piani forestali aziendali o comunque di piani di gestione forestale, redatti secondo gli indirizzi di cui all'art. 14 comma 4 NTA, che abbiano espletato la procedura di valutazione di incidenza, si applicano le disposizioni delle presenti misure di conservazione.

Divieti

- sono vietate le attività di pascolo, fatta eccezione per i sistemi silvo-pastorali tradizionali, ivi compresi i pascoli arborati (art. 14 NTA), assicurando la salvaguardia delle aree in rinnovazione e ove sia utile per la conservazione di habitat non forestali d'interesse comunitario o conservazionistico, associati al bosco;
- è vietato eseguire tagli successivi su superfici superiori ad un ettaro nel piano montano (art. 30 RE); nel piano subalpino devono essere individuati e rispettati i collettivi quali base per la gestione (art. 30 RE)
- sono vietati il taglio e la soppressione indiscriminata degli arbusti spontanei, di qualunque specie, ad eccezione di quelle alloctone, sia in popolamenti arbustivi sia nel sottobosco di cenosi arboree; sono fatti salvi i tagli per interventi di protezione dagli incendi boschivi ai lati della viabilità per una larghezza massima di 5 mt per lato (art. 35 RE);
- in caso di interventi selvicolturali è vietato l'abbruciamento dei residui e delle ramaglie in qualunque periodo dell'anno (art. 34 RE);

Obblighi

- in tutte le aree boscate le esigenze di produzione devono essere armonizzate con quelle di conservazione secondo quanto riportato nell'articolo 14, commi 1 e 2, delle NTA;
- in aree boscate caratterizzate da situazioni di dissesto, in caso di interventi selvicolturali, è fatto obbligo di applicare le indicazioni operative per la gestione dei boschi di protezione (art. 14 comma 4 NTA);
- per l'accesso ai boschi a scopo gestionale è fatto obbligo di utilizzare la viabilità esistente, con le limitazioni imposte per la tutela dell'ambiente (art. 33 RE);
- nei tagli a scelta colturali (ovvero di curazione) per gruppi, collettivi e singoli alberi in popolamenti pluriplani-disetanei, la percentuale media di prelievo deve essere inferiore al 25% della provvigione reale iniziale (art. 30 RE);
- in caso di interventi selvicolturali, nelle formazioni boscate di conifere, latifoglie o miste, devono essere mantenuti in loco almeno 4 esemplari per ettaro (ovvero un esemplare ogni 2500 metri quadrati, ovvero il 50% di quelli presenti), morti in piedi e/o a terra e 4 esemplari per ettaro (ovvero un esemplare ogni 2500 metri quadrati) maturi di dimensioni ragguardevoli (diametro >20cm) per l'avifauna, i chiroteri e la fauna degli ambienti forestali; i criteri per la scelta dei soggetti da rilasciare sono i seguenti: individui già ospitanti nidi; individui con cavità o fessure profonde causate da agenti atmo-

sferici o altri eventi traumatici; individui con scadenti caratteristiche tecnologiche (fusti curvati, biforcati, a fibratura deviata); sono fatte salve le esigenze fitosanitarie e gli interventi sui popolamenti danneggiati o distrutti da avversità (art. 32 RE); sono escluse le aree ad elevato rischio di incendi boschivi secondo il vigente piano AIB. Le piante da rilasciare all'invecchiamento a tempo indefinito dovranno essere contrassegnate in modo indelebile sul tronco e sulla ceppaia; per gli interventi per i quali è previsto lo studio di incidenza deve essere allegato il piedilista riportante le indicazioni di specie e diametro degli esemplari così individuati;

- in caso di interventi selvicolturali, sono da rilasciare almeno 2-3 latifoglie a ettaro colonizzati da edera (art. 35 RE);
- in caso di interventi selvicolturali, è da rilasciare almeno il 50% delle ramaglie e cimalli, il più possibile depezzati e sparsi a contatto col suolo o formando cumuli non superiori a 2 mc (art. 34 RE)
- si devono sempre conservare le radure e le chiarie all'interno dei boschi anche se di medio/piccola estensione;
- si deve favorire e/o mantenere l'evoluzione a fustaia con struttura disetanea dei soprassuoli e conservare forme diversificate di sottobosco;
- nella realizzazione di qualsiasi intervento all'interno di un'area boscata, si devono conservare nidi, tane, pozze e zone umide anche temporanee, ecotoni e stazioni di flora protetta;
- qualora si debbano effettuare interventi selvicolturali in boschi dove sono presenti stazioni di specie erbacee ed arbustive di interesse floristico, l'Ente gestore può porre ulteriori limitazioni o indicare buone pratiche per gli interventi;
- qualsiasi intervento selvicolturale, incluso l'esbosco, è sospeso nei periodi riproduttivi dell'avifauna dal 1° aprile al 30 giugno fino a 1400 m di quota e dal 1° maggio al 31 luglio per le quote superiori, fatte salve eventuali variazioni sulla base dei monitoraggi dell'Ente gestore a tutela delle specie;
- è obbligatorio rimuovere i cavi delle teleferiche per il trasporto del legname, (art. 19 RE) ovvero non lasciarli in esercizio nei periodi di cui al punto precedente;
- nelle aree non più gestite da decenni, in ambiti di difficile accesso, con forte emergenza del substrato roccioso, il bosco deve essere mantenuto in libera evoluzione, senza gestione attiva (art. 14 NTA);
- negli interventi selvicolturali occorre valorizzare le specie arboree forestali autoctone quali Acero, Frassino, Sorbi, Ciliegio e Tigli;
- nel corso di interventi forestali occorre effettuare azioni di controllo selettivo delle specie esotiche invasive (art. 32 RE); nelle aree con presenza consolidata di tali specie, la gestione deve essere rivolta ad evitarne l'ulteriore diffusione.

Buone pratiche

- in tutte le forme di governo e di trattamento, evitare la creazione di margini del bosco instabili, salvaguardando la naturale tessitura del popolamento, con il rilascio dei soggetti di bordo più stabili;
- ripristino naturalistico di stagni, maceratoi, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, fossi e muretti a secco interni al bosco;
- riduzione dell'uniformità dei popolamenti monoplani con interventi selvicolturali mirati a diversificare la struttura;
- realizzazione di un catasto degli "alberi per la biodiversità" mirato all'acquisizione di informazioni di base come l'individuazione sul territorio di esemplari arborei particolarmente adatti alla conservazione della chiroterofauna.

91. FORESTE DELL'EUROPA TEMPERATA

9110 Faggeti del *Luzulo-Fagetum* (acidofili)

9130 Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum* (acidofili)

9150 Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

91E0* Boschi alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Caratterizzazione della tipologia

In questa tipologia sono inclusi boschi di latifoglie comprendenti formazioni eterogenee quali: Faggete, formazioni mesofile di forra e formazioni riparie. Le Faggete, nel PNGP sono presenti solo sul versante piemontese: quelle calcicole e su calcescisto in Valle Soana tra Ronco e Valprato; quelle acidofile, sia in Valle Soana che in Valle dell'Orco, qui di limitate estensioni. Il Tilio-Acerion (formazioni di forra) è localizzato, sempre con popolamenti di ridotte dimensioni, lungo i torrenti principali nelle valli di Rhêmes e Cogne (ma qui ai margini del Parco), Valsavarenche e in Valle Soana. Infine per quanto riguarda le formazioni riparie ad Ontano bianco e Salici, queste sono presenti più frequentemente lungo i torrenti dei fondovalle, ma sempre in estensioni assai limitate e frammentate.

Questi habitat sono inseriti per la maggior parte in zone di protezione B (art. 9 NTA)

INDICATORI

- diversità a livello specifico e di comunità
- coerenza del mosaico reale con quello potenziale
- ricchezza della entomonofauna del suolo
- ricchezza delle zoocenosi con particolare riferimento a specie di uccelli e mammiferi tipiche delle foreste
- presenza di grandi alberi e quantità di necromassa

STATO DI CONSERVAZIONE

- buono con bassa gestione produttiva.
- lungo le rive dei torrenti principali, i boschi alluvionali hanno subito forti danni e spesso sono scomparsi a causa delle recenti alluvioni.

POSSIBILI MINACCE

- erosione del suolo, frane
- esigua estensione di alcune di queste fitocenosi;
- tagli impropri
- attacchi di specie patogene
- abbandono del ceduo non affiancato da un piano di con
- versione per le formazioni di origine antropica

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- per gli habitat 9110, 9130 e 9150:
 - è vietato attuare forme di governo e trattamento che prevedano la costituzione o il mantenimento di fustaie coetanee su superfici accorpate maggiori di 0.5 ha;
 - qualora si tratti di formazioni prossime al climax, si devono evitare interventi selvicolturali che possano alterare la composizione arborea, in particolare nel piano submontano si deve evitare la penetrazione del Castagno e della Robinia e a quote superiori si deve evitare l'eccessiva espansione dell'Abete rosso;
- per gli habitat 91E0* e 9180*:

- sono vietati tutti gli interventi che possano provocare modificazioni allo scorrimento delle acque superficiali, come drenaggi e altri interventi che modifichino il livello idrico, ivi compresa l'apertura di nuova viabilità e il transito su suoli impaludati;
- sono vietati gli interventi di gestione attiva se non nei casi in cui vi siano esigenze idrauliche di tutela dei corsi d'acqua (art. 29 RE);.

Obblighi

- per gli habitat 9110, 9130 e 9150:
 - nei popolamenti di Faggio, inquadrabili come cedui composti l'estensione massima delle tagliate è di 2 ettari con il rilascio di almeno il 50% di copertura (art. 31 RE); per i cedui semplici l'estensione massima delle tagliate è di 2 ettari con il rilascio di almeno il 25% della copertura;
 - nel governo misto, nei tagli intercalari e di conversione l'estensione massima delle tagliate è di 5 ettari;
 - la percentuale media di prelievo nelle fustaie, trattate con tagli a scelta colturale, per piede d'albero o per piccoli gruppi, fino a 1000 mq, con un periodo di curazione minimo di 10 anni, non può superare il 25% della provvigione (art. 30 RE);
 - i cedui semplici, matricinati e non, o composti con strato agamico avente età superiore a 35 anni devono considerarsi fuori regime e devono essere avviati a fustaia con libera evoluzione o con taglio di avviamento, conservando gli esemplari portaseme (art.31 RE);
- per l'habitat 91E0*:
 - in caso di necessità di interventi selvicolturali, solo per esigenze idrauliche di tutela dei corsi d'acqua, su suoli non portanti, è obbligatorio il rilascio del legno in bosco
- per l'habitat 9180*:
 - è fatto obbligo di lasciare le formazioni alla libera evoluzione (art. 29 RE)

Buone pratiche

- per l'habitat 91E0*
 - prevedere, in caso di presenza di specie alloctone arboree o erbacee, la loro estirpazione.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio delle comunità di mammiferi, uccelli e delle zoocenosi del suolo

92. FORESTE MEDITERRANEE CADUCIFOGLIE

9260 Boschi di *Castanea sativa*

Caratterizzazione della tipologia

- È habitat poco rappresentato nel Parco (solo alcune piccole aree nel versante piemontese), si tratta per lo più di formazioni appartenenti ai tipi forestali: Castagneti mesoneutrofili a *Salvia glutinosa* e Castagneti acidofili a *Teucrium scorodonia*. Generalmente si tratta di cedui con pochi esemplari da frutto, mescolati ad altre latifoglie quali aceri, frassini, ciliegi e betulle. Questo habitat è inserito per la maggior parte in zone di protezione B (art. 9 NTA)

INDICATORI

- diversità a livello specifico e di comunità
- coerenza del mosaico reale con quello potenziale
- ricchezza dell'entomofauna del suolo
- ricchezza delle zoocenosi con particolare riferimento alle specie di uccelli e mammiferi tipiche delle foreste

STATO DI CONSERVAZIONE

- in genere, buona ma in alcuni casi in fase di progressivo abbandono

POSSIBILI MINACCE

- erosione del suolo, frane, incendi;
- esigua estensione di queste fitocenosi;
- tagli impropri e/o abbandono delle pratiche selvicolturali di gestione dei castagneti da frutto
- attacchi di specie patogene

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato prelevare i portaseme di altre specie autoctone presenti con meno di 25 soggetti a ettaro
- è vietato abbattere o indebolire i castagni da frutto con diametro maggiore di 70 cm, anche se deperienti o morti, fatti salvi i casi di pericolo per la pubblica incolumità;

Obblighi

- nel governo misto, nei tagli intercalari e di conversione l'estensione massima delle tagliate è di 5 ettari, rilasciando una copertura al termine dell'intervento superiore al 50% (art. 31 RE);
- nei cedui è obbligatoria la gestione secondo quanto è previsto dai seguenti punti:
 - turno minimo 15 anni (art. 31 RE), non è fissato un turno massimo;
 - avviamento a fustaia nei cedui abbandonati (art. 31 RE);
 - l'estensione massima delle tagliate è di 2 ettari;
 - nei tagli di maturità devono essere rilasciati individui nati da seme o polloni di altre specie autoctone fino al 30% della copertura; qualora essi non siano sufficienti è necessario il rilascio di castagni a gruppi fino al raggiungimento della copertura prevista.

Buone pratiche

- in caso di presenza di popolamenti da frutto prevedere un parziale recupero per ragioni storico-paesaggistiche ed eventualmente produttive degli individui di maggiori dimensioni (art. 14, comma 9 NTA, art. 29 RE)
- nei popolamenti degradati da incendi o agenti patogeni è ammessa la rigenerazione delle ceppaie previo parere dell'Ente gestore.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

nessuna

94. FORESTE DI CONIFERE DELLE MONTAGNE TEMPERATE

9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Picetea*)

9420 Foreste alpine a Larice e/o Cembro

9430* Boschi subalpini e montani a Pino uncinato (*solo se su suolo gessoso o calcareo)

Caratterizzazione della tipologia

Nel Parco 9410 e soprattutto 9420 rappresentano gli habitat forestali più diffusi, 9430 per contro è assai localizzato con popolamenti di estensione limitata, su suoli a reazione sia basica sia acida; in un solo caso (Valle di Rhêmes) si presenta nella sua forma prioritaria, ovvero su suolo calcareo. In particolare nel Parco i Lariceti sono presenti con diversi tipi forestali: lariceto pascolivo (LC10X), lariceto montano (LC20X), lariceto mesoxerofilo subalpino LC30X), lariceto a megafornie (LC40X), lariceto su rodoreto-vaccinieta (LC50X) e lariceto su campo di massi (LC60X). La Pecceta (Abete rosso) è presente soprattutto sul versante valdostano e in Valle Soana. Ovviamente sono presenti molti boschi di conifere a formazioni miste (non attribuibili agli habitat Natura2000), tra queste particolarmente interessanti, per corologia, sono i boschi di Peccio e Abete bianco, localizzati solo nella bassa Valle di Cogne (sopra Sylvenoire-Vieyes) e in Valle Soana. Il Pino silvestre, che determina formazioni non incluse nell'allegato I della Direttiva Habitat, compare solo allo sbocco delle valli valdostane e solo su piccole porzioni del territorio del Parco.

Gli habitat di questa tipologia sono inseriti prevalentemente in zona di protezione B (art. 9 NTA).

INDICATORI

- espansione forestale verso il limite superiore
- presenza di taxa di invertebrati caratterizzanti
- ricchezza della entomofauna del suolo
- ricchezza delle zoocenosi con particolare riferimento a specie di uccelli e mammiferi
- presenza di mesocarnivori
- presenza di grandi alberi e quantità di necromassa

STATO DI CONSERVAZIONE

- buono, con vaste superfici non più gestite da decenni.

POSSIBILI MINACCE

- episodi di erosione del suolo e frane, incendi
- tagli impropri, e apertura di strade e linee di penetrazione
- attacchi di specie patogene

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- per gli habitat 9410 e 9420 è vietato il taglio a raso (art. 30 RE)
- per l'habitat 9410 sono vietate la raccolta, il danneggiamento e l'estirpazione dei prodotti del sottobosco (piccoli frutti e funghi) con le deroghe previste per i proprietari e gli affittuari dei fondi e per i residenti nel rispetto delle vigenti normative regionali (art.11 L. 394/91 e smi e art. 53 RE); è consentito il consumo sul posto di fragole, lamponi e mirtilli.
- per l'habitat 9430, sia su substrato calcareo con formazioni rupicole sia su substrato siliceo, sono vietati interventi selvicolturali (libera evoluzione)

Obblighi

- per l'habitat 9420:

- è fatto obbligo per i lariceti del piano subalpino superiore e per quelli rupicoli e di greto prevedere la libera evoluzione (assenza di gestione attiva); sono consentiti solo interventi con finalità di protezione (art.29 RE);
- è fatto obbligo per i lariceti del piano subalpino inferiore in cui in passato vi è stata risposta modesta agli interventi selvicolturali, prevedere il monitoraggio della dinamica del popolamento, orientando gli interventi verso la funzione protettiva e naturalistica del bosco (funzione paesaggistico-ambientale) (art.29 RE);
- per i lariceti dei piani montano e subalpino inferiore, l'estensione massima delle tagliate deve essere di 5 ettari;
- nei lariceti a gestione attiva del piano montano, in presenza di latifoglie o peccio, devono essere effettuati tagli a scelta colturale per gruppi, favorendo la successione naturale (art. 29 RE);
- nei lariceti a gestione attiva del piano subalpino, si devono eseguire tagli a scelta per collettivi, volti e favorire la diffusione del Pino Cembro (art.29 RE)
- nei lariceti puri (con presenza del Larice superiore al 90%) sono da trattare con tagli a buche, opportunamente orientati per favorire la rinnovazione naturale (art. 29 RE)
- nei lariceti, trattati con taglio a buche, la superficie massima della singola buca deve essere di 2000 mq; nei tagli a scelta colturale anche per gruppi la superficie massima del gruppo è di 1000 mq; il periodo di curazione nei popolamenti puri non deve essere inferiore a 15 anni; nei popolamenti misti, non deve essere inferiore a 20 anni;
- la percentuale media di prelievo nelle fustaie disetanee, trattate con tagli a scelta colturale, non può superare il 25% della provvigione (art.30 RE).
- per l'habitat 9410:
 - è fatto obbligo nelle peccete del piano montano mantenere la presenza di Abete rosso su valori non inferiori al 70-75%, favorendo la mescolanza con altre specie quali Abete bianco (anche se nel Parco è specie molto localizzata), Pino silvestre o latifoglie tipiche di questo orizzonte;
 - per le peccete del piano subalpino si deve mantenere la struttura pluristratificata per garantire maggior resistenza del popolamento e valorizzarne la funzione paesaggistico-ambientale, preservando i soggetti di maggiori dimensioni per la loro funzione strutturale, di portaseme ed ecologica ; inoltre è bene favorire la presenza di specie diverse quali il Larice e altre latifoglie, quale garanzia di maggiore stabilità;
 - nelle peccete, trattate con taglio a buche, la superficie massima della singola buca deve essere di 1000 mq; il periodo di curazione non deve essere inferiore a 15 anni.

Buone pratiche

- per gli habitat 9420 e 9410, favorire e/o assecondare la rinnovazione di altre specie (abete bianco, abete rosso, sorbo degli uccellatori) a partire dai nuclei di rinnovazione o in prossimità dei portaseme.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio delle comunità di mammiferi, uccelli e delle zoocenosi del suolo

8. SCHEDE VALUTATIVE DELLE SPECIE VEGETALI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Per ogni specie, presente nel territorio del Parco, e compresa negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE è stata predisposta una scheda valutativa e progettuale che riporta:

- i parametri tassonomici, le convenzioni internazionali e le liste rosse IUCN in cui la specie è segnalata, le norme regionali di riferimento; la Lista rossa regionale per la Valle d'Aosta è stata aggiornata (2008) secondo le più recenti categorie di rischio IUCN e i nuovi parametri;
- la caratterizzazione della specie e gli habitat in cui è presente;
- la presenza della specie nel Parco;
- gli indicatori da utilizzare per il monitoraggio;
- lo stato di conservazione nel Parco;
- le possibili minacce;
- le misure di conservazione contenute nel Piano del Parco e/o nel Regolamento, coordinate con le Misure di conservazione delle due Regioni, articolate in divieti, obblighi e buone pratiche;
- le azioni del programma di monitoraggio, coordinate con il Piano Performance annuale dell'Ente Parco.

Le specie di cui agli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e altre di particolare interesse conservazionistico ricadono nelle *Aree di elevato valore floristico e vegetazionale* del Piano del Parco, per le quali valgono le prescrizioni previste all' art. 15 delle NTA.

Le stazioni floristiche sono prevalentemente inserite in zone di riserva integrale A e di riserva generale B (art. 9 NTA).

Si richiama inoltre l'art. 11 comma 3 della Legge 394/1991, relativo al divieto di raccolta e danneggiamento delle specie vegetali e l'art. 38 RE che regola la percorrenza lungo la rete sentieristica.

ANGIOSPERMAE

1557 - *Astragalus alopecurus* Pall.

Parametri tassonomici: Angiospermae, Dicotyledoneae, Fabaceae

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

Conv. Berna	allegato I
Conv. Washington	
Libro Rosso delle Piante d'Italia	LR – a minor rischio
Lista Rossa VDA	NT – quasi minacciata
Lista Rossa PIEM	

Norme regionali di riferimento

Leg.Reg. 45/2009 VDA	allegato A (protezione rigorosa)
Leg.Reg. 32/1982 PIEM	

Caratterizzazione della specie

È inserita negli Allegati II e IV della Dir. 92/43/CEE. Specie di origine steppica (corologia: sudeuropea-sudsiberiana), è estremamente rara in Europa (stazioni puntiformi anche in Francia e Bulgaria), in Italia è esclusiva della Valle d'Aosta (Valle di Cogne e Valtournenche).

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie cresce in praterie xeriche del piano montano e subalpino, ascrivibili agli habitat cod. 6210(*) “Formazioni erbose secche e seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* con stupenda fioritura di Orchidee)” e cod. 6240* “Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche”. Per il PNGP la presenza di questa specie è più probabile nell'habitat 6240 localizzato nei settori più bassi, caldi e aridi del settore valdostano.

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Nel Parco, al momento attuale delle conoscenze, la specie è presente in unica stazione in Valle di Cogne (loc. Cretaz), inserita come *area di elevato valore floristico e vegetazionale* secondo le Norme Tecniche di Attuazione del Piano (cod.09 - art. 15 NTA).

Sono inoltre presenti alcuni individui della specie (stazione effimera, non ancora strutturata e stabilizzata) anche in loc. Praz Suppiaz – Valnontey, sempre nella Valle di Cogne.

INDICATORI

- stato di salute della popolazione considerando il numero di individui per stazione ed eventualmente il numero di individui in grado di riprodursi
- numero di stazioni nuove in rapporto al totale delle stazioni

STATO DI CONSERVAZIONE

- specie nel PNGP molto localizzata, con popolazioni poco numerose per cui maggiormente vulnerabili.
- lo stato può essere definito discreto soprattutto per la presenza nelle vicinanze di popolazioni molto più stabili e numerose, anche se esterne ai confini del Parco

POSSIBILI MINACCE

- la raccolta a scopo ornamentale, si tratta di specie molto attraente e la stazione è sita sul fondovalle e facilmente accessibile
- la crescita di cespugli e alberi con conseguente aumento dell'ombra: è specie eliofila e xerotermofila
- il pascolamento eccessivo in stazioni con pochi individui e il calpestio; da segnalare che però il pascolamento è al tempo stesso azione che garantisce il mantenimento degli spazi aperti e soleggiati di cui la specie necessita.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati la raccolta, il danneggiamento e l'estirpazione degli individui della specie (illecito penale secondo art.53 RE), fatta eccezione per la brucatura occasionale da parte di bestiame al pascolo;

Obblighi

- è fatto obbligo il rispetto delle misure di conservazione definite per gli habitat 6210 e 6240* in cui vive la specie, in particolare sono da evitare le irrigazioni e le concimazioni organiche, ad esclusione delle deiezioni lasciate dal bestiame sul posto;
- deve essere sempre garantita la sopravvivenza delle popolazioni con particolare attenzione alle attività di manutenzione o ripristino dei sentieri (art. 15 NTA);
- a seguito di risultati negativi del monitoraggio delle popolazioni (diminuzione drastica del numero di individui) l'Ente gestore può sospendere il pascolo e/o la frequentazione turistica per un periodo determinato necessario alla ripresa della popolazione (art. 26 RE).

Buone pratiche

- possono essere previste eventuali misure di compensazione per perdita di attività esistenti già ritenute compatibili (art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio delle stazioni con attenzione alla dinamica delle popolazioni presenti, anche in relazione alle stazioni presenti nei SIC confinanti

1545 - *Trifolium saxatile* All.

Parametri tassonomici: Angiospermae, Dicotyledoneae, Fabaceae

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

Conv. Berna	allegato I
Conv. Washington	
Libro Rosso delle Piante d'Italia	LR - a minor rischio
Lista Rossa VDA	VU - vulnerabile
Lista Rossa PIEM	VU - vulnerabile

Norme regionali di riferimento

Leg.Reg. 45/2009 VDA	allegato A (protezione rigorosa)
Leg.Reg. 32/1982 PIEM	

Caratterizzazione della specie

È inserita nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE. Specie endemica delle Alpi occidentali, in Europa è presente solo sulle Alpi (Austria, Svizzera, Francia, Italia). In Italia è segnalata solo per la Valle d'Aosta, il Piemonte e il Tirolo meridionale. È presente con certezza solo nelle valli intorno al Gran Paradiso (Valle di Cogne, Valsavarenche, Valle di Rhêmes).

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie, annuale, cresce nei greti dei torrenti del piano subalpino su detriti abbastanza fini, ascrivibili agli habitat cod. 3220 "Corsi d'acqua alpini con vegetazione riparia erbacea" e cod. 3230 "Corsi d'acqua alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*".

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

E' presente solo nel settore valdostano del PNGP dove è comunque rarissimo e spesso incostante sia per gli ambienti in cui cresce soggetti spesso a esondazioni, sia perchè specie annuale. Al momento attuale delle conoscenze, la specie è presente in tre stazioni: Valsavarenche (loc. Orvieille), Valle di Rhêmes (loc. Pechoud), inserite come *aree di elevato valore floristico e vegetazionale* nel PP (cod.18, 26 - art. 15 NTA) e in Valle di Cogne (loc. Valeille) dove risultava scomparsa a seguito degli eventi alluvionali del 2000 ma è stata ritrovata nel 2013. Per il versante piemontese si possiede solo una segnalazione generica a Locana, risalente al 1917, non più riconfermata.

INDICATORI

- stato di salute della popolazione considerando il numero di individui per stazione ed eventualmente il numero di individui in grado di riprodursi;
- numero di stazioni nuove in rapporto al totale delle stazioni

STATO DI CONSERVAZIONE

- buono, anche se soggetto a fluttuazioni essendo specie annuale che cresce in habitat sovente soggetti a esondazioni

POSSIBILI MINACCE

- interventi di sistemazione dei greti o delle morene in cui vive o modificazioni di tipo idraulico
- colonizzazione delle rive con specie legnose quali salici e ontani

- la stazione di Orvieille - Valsavarenche (cod. 18) si trova a pochi passi da un sentiero assai frequentato, potrebbe quindi risultare vulnerabile in caso di lavori di sistemazione del sentiero.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati la raccolta, il danneggiamento e l'estirpazione degli individui della specie (illecito penale secondo art.53 RE)

Obblighi

- devono essere rispettate le misure di conservazione definite per gli habitat 3220 e 3230 in cui vive la specie, a cui si rimanda.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio delle stazioni presenti con attenzione alle dinamiche di popolazione

- *Aquilegia alpina* L.

Parametri tassonomici: Angiospermae, Dicotyledoneae, Ranunculaceae

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

Conv. Berna	allegato I
Conv. Washington	
Libro Rosso delle Piante d'Italia	LR – a minor rischio
Lista Rossa VDA	NT – quasi minacciata
Lista Rossa PIEM	

Norme regionali di riferimento

Leg.Reg. 45/2009 VDA	allegato A (protezione rigorosa)
Leg.Reg. 32/1982 PIEM	allegato A (protezione rigorosa)

Caratterizzazione della specie

È inserita nell'Allegato IV della Dir. 92/43/CEE. La specie originaria delle montagne dell'Europa meridionale (corologia: orofita sud-europea), in Italia è diffusa sulle Alpi occidentali e centrali fino all'Appennino settentrionale; presente sia in Valle d'Aosta sia in Piemonte, risulta essere poco frequente per entrambe le regioni.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie cresce nei boschi chiari, negli arbusteti, nelle lande e megaforbieti del piano subalpino ma anche nella fascia dei pascoli del piano alpino. Gli habitat Natura 2000 in cui la specie può essere presente:

- boschi di conifere, puri o misti (cod. 9410, 9420);
- lande e brughiere (cod. 4060).
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170).

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Al momento attuale delle conoscenze, la specie è presente nelle tre valli del settore valdostano del Parco e, per quello piemontese, in Valle Soana.

INDICATORI

- stato di salute della popolazione considerando il numero di individui per stazione ed eventualmente il numero di individui in grado di riprodursi
- numero di stazioni nuove in rapporto al totale delle stazioni

STATO DI CONSERVAZIONE

- specie nel PNGP poco frequente e localizzata, ma con popolazioni generalmente ben strutturate.

POSSIBILI MINACCE

- la raccolta a scopo ornamentale, si tratta di specie molto attraente;
- manutenzione ordinaria e straordinaria dei sentieri, se in prossimità di stazioni della specie.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati la raccolta, il danneggiamento e l'estirpazione degli individui della specie (art.53 RE), fatta eccezione per la brucatura occasionale da parte di bestiame al pascolo;

Obblighi

- è fatto obbligo il rispetto delle popolazioni della specie in caso di interventi selvicolturali e di altri interventi che ne comportino l'alterazione (art. 15 NTA);
- deve essere sempre garantita la sopravvivenza delle popolazioni con particolare attenzione alle attività di manutenzione o ripristino dei sentieri (art. 15 NTA);
- a seguito di risultati negativi del monitoraggio delle popolazioni (diminuzione drastica del numero di individui) l'Ente gestore può sospendere il pascolo e/o la frequentazione turistica per un periodo determinato necessario alla ripresa della popolazione (art. 26 RE)

Buone pratiche

- possono essere previste eventuali misure di compensazione per perdita di attività esistenti già ritenute compatibili (art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- monitoraggio delle stazioni conosciute.

CRITTOGAME

1386 *Buxbaumia viridis* (Lam. & DC.) Moug. & Nestl

Parametri tassonomici: Bryophyta, Musci, Buxbaumiales, Buxbaumiaceae

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

Conv. Berna	allegato I
Conv. Washington	
Lista Rossa Europea	
Lista Rossa Italiana	E - minacciata

Norme regionali di riferimento

Leg.Reg. 45/2009 VDA	allegato A (protezione rigorosa)
Leg.Reg. 32/1982 PIEM	

Caratterizzazione della specie

La specie è inserita nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE. È una Briofita di piccole dimensioni con fusti brevissimi e foglie vegetative molto piccole, ovato-lanceolate, completamente cigliate a maturità; lo sporofito (organo di riproduzione) è costituito da una piccola capsula (5-6 mm) ellissoidale, obliqua, giallo-bruna a maturità; è specie annuale, sporifica frequentemente in estate e forma popolazioni di pochi individui, di preferenza su legno marcescente, raramente su suoli torbosi, non si sviluppa sui tronchi di alberi morti ancora in piedi.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie vive nei boschi di conifere umidi e ombreggiati dei piani montano e subalpino ascrivibili al habitat cod. 9410 "Foreste acidofile montane ed alpine di *Picea* (*Vaccinio-Picetea*)".

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso:

Questa specie è stata segnalata solo sul versante valdostano del Parco, in Valle di Cogne (Vallone del Trajoz), tale stazione è stata considerata *area di elevato valore floristico e vegetazionale* (cod 12 – art. 15 NTA). Pur essendo specie rara, questa briofita è probabilmente più diffusa di quanto fino ad ora si conosca a causa della difficoltà di osservazione.

INDICATORI

- numero di stazioni individuate
- numero di individui in fase di riproduzione in rapporto al totale, soprattutto per le stazioni particolarmente esigue

STATO DI CONSERVAZIONE

- non si è in grado di stabilire lo stato di conservazione in quanto non si hanno sufficienti dati di localizzazione

POSSIBILI MINACCE

- raccolta per collezioni botaniche
- gestione forestale implicante tagli e diradamenti
- eliminazione di tronchi marcescenti
- alterazione delle condizioni di umidità e ombrosità

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati l'asportazione, lo spostamento e il danneggiamento dei substrati ospiti (art.15 NTA)

Obblighi

- è fatto obbligo il rispetto delle misure di conservazione definite per l' habitat 9410 in cui vive la specie.

Misure e azioni del programma di gestione dell'Ente Parco

- ricerca di nuove stazioni
- monitoraggio delle stazioni presenti con attenzione alla dinamica delle popolazioni finalizzata a migliorare le conoscenze relative alla consistenza delle popolazioni.

1384 *Riccia breidlereri* Jur. ex Steph.

Parametri tassonomici: Hepatophyta, Hepaticae, Marchantiales, Ricciaceae

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

Conv. Berna	allegato I
Conv. Washington	
Lista Rossa Europea	V - vulnerabile
Lista Rossa Italiana	R - rara

Norme regionali di riferimento

Leg.Reg. 45/2009 VDA	allegato A (protezione rigorosa)
Leg.Reg. 32/1982 PIEM	

Caratterizzazione della specie

La specie è inserita nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE. Questa Epatica è specie pioniera terricola, mesoigrofila ed eliofila, presente spesso in popolazioni ridotte su substrati acidi. Abita biotopi d'alta quota, quali le rive di laghetti alimentati da acque di scioglimento glaciale, vallette nivali, depressioni con fanghi compatti.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

Le comunità vegetali con cui più frequentemente si associa sono:

- comunità lacustri d'alta quota oligotrofe (*Littorellion uniflorae*)
- comunità acidofile delle vallette nivali (*Salicion herbaceae*)
- torbiere basse acidofile (paludi di piccole carici acidofile *Caricetalia fuscae*)
- in relazione con praterie acidofile subalpine e alpine del *Caricion curvulae*

Ne risulta che questa Epatica è potenzialmente presente nei seguenti habitat:

- cod. 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*"
- cod. 6150 "Formazioni erbose boreo-alpine silicicole" (comprende anche le vallette nivali su suolo acido 36.11 *Salicetalia herbaceae*)
- cod. 54.4 "Paludi a piccole carici acidofile" (habitat di interesse regionale per la Valle d'Aosta - l.r. n°8/2007)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Questa Epatica, molto rara in tutto il suo areale di distribuzione, è presente all'interno del Parco in tre località diverse al momento attuale delle conoscenze (Valle di Cogne – loc. Broillot, Valsavarenche – loc. Nivolet, Valle Orco – lago Eugio); tutte e tre le stazioni sono state inserite come aree *aree di elevato valore floristico e vegetazionale* secondo le Norme Tecniche di Attuazione del Piano (cod. 02, 23, 35 - art. 15 NTA)

INDICATORI

- numero di stazioni individuate
- numero di individui in fase di riproduzione in rapporto al totale, soprattutto per le stazioni particolarmente esigue

STATO DI CONSERVAZIONE

- non si è in grado di stabilire lo stato di conservazione in quanto non si hanno sufficienti dati di localizzazione

POSSIBILI MINACCE

- raccolta per collezioni botaniche
- apporto eccessivo di materiali organici (elevato carico di bestiame o permanenza notturna delle mandrie)
- eliminazione diretta di biotopi per asportazione suoli (nuove infrastrutture, sentieri..)

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati l'asportazione, lo spostamento e il danneggiamento dei substrati ospiti (art.15 NTA)

Misure e azioni del programma di gestione dell'Ente Parco

- ricerca di nuove stazioni;
- monitoraggio delle stazioni presenti con attenzione alla dinamica delle popolazioni finalizzata a migliorare le conoscenze scientifiche relative al ciclo riproduttivo.

**1394 *Scapania massalongi* (Müll. Frib.) Müll. Frib
(= *Scapania carinthiaca* J.B.Jack ex Lindb.)**

Parametri tassonomici: Epatophyta, Hepaticae Jugermanniales, Scapaniaceae

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

Conv. Berna	allegato I
Conv. Washington	
Lista Rossa Europea	E - minacciata
Lista Rossa Italiana	VU - vulnerabile

Norme regionali di riferimento

Leg.Reg. 45/2009 VDA	allegato A (protezione rigorosa)
Leg.Reg. 32/1982 PIEM	

Caratterizzazione della specie e habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie è inserita nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE. È un'epatica fogliosa che vive di preferenza su legno marcescente nei boschi di conifere particolarmente umidi ed ombrosi, può svilupparsi anche su sabbie, rocce conglomerati o quarziti per cui può essere assegnata all'habitat cod. 9410 "Foreste acidofile montane ed alpine di *Picea (Vaccinio-Picetea)*".

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Nel Parco, al momento attuale delle conoscenze è nota per una sola località in Valle di Cogne (loc. Lillaz); questa stazione è stata inserita come *area di elevato valore floristico e vegetazionale* (cod. 04 - art. 15 NTA)

INDICATORI

- numero di stazioni individuate
- numero di individui in fase di riproduzione in rapporto al totale, soprattutto per le stazioni particolarmente esigue

STATO DI CONSERVAZIONE

- non si è in grado di stabilire lo stato di conservazione in quanto non si hanno sufficienti dati di localizzazione

POSSIBILI MINACCE

- raccolta per collezioni botaniche
- gestione forestale implicante tagli e diradamenti
- eliminazione di tronchi marcescenti

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati l'asportazione, lo spostamento e il danneggiamento dei substrati ospiti (art.15 NTA)

Obblighi

- è fatto obbligo il rispetto delle misure di conservazione definite per l' habitat 9410 in cui vive la specie.

Misure e azioni del programma di gestione dell'Ente Parco

- ricerca di nuove stazioni
- monitoraggio delle stazioni presenti con attenzione alla dinamica delle popolazioni finalizzata a migliorare le conoscenze relative alla consistenza delle popolazioni,

9. SCHEDE VALUTATIVE DELLE SPECIE ANIMALI E MISURE DI CONSERVAZIONE

Il capitolo presenta le specie di maggiore interesse ai fini della conservazione e della gestione faunistica del Parco, con particolare riguardo a quelle individuate nell'Allegato II e IV della Dir. 92/43/CE e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, di cui è accertata la presenza nell'area protetta. L'art. 16 delle Norme tecniche del Piano promuove in modo prioritario la biodiversità animale nelle sue diverse componenti e la conservazione e il ripristino degli habitat e dei biotopi di particolare interesse per la fauna. Sono individuate nel Piano le Aree di particolare sensibilità faunistica, in cui è dato speciale impulso alle azioni di monitoraggio e di studio al fine di una migliore tutela nei confronti delle azioni antropiche.

Si richiama l'art. 11 comma 3 della Legge 394/1991, relativo al divieto di cattura, uccisione, danneggiamento e disturbo delle specie animali e l'art. 38 RE che regola la percorrenza lungo la rete sentieristica.

Di seguito, per ogni specie inserita negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE è stata predisposta una scheda valutativa e progettuale che riporta:

- le convenzioni internazionali in cui la specie è segnalata e lo status secondo la lista rossa IUCN;
- la caratterizzazione della specie;
- gli habitat in cui la specie è potenzialmente presente;
- la presenza della specie nel Parco;
- gli indicatori da utilizzare per il monitoraggio;
- lo stato di conservazione della specie nel territorio del Parco;
- le possibili minacce;
- le misure di conservazione contenute nel Piano del Parco e/o nel Regolamento, coordinate con le Misure di conservazione delle due Regioni, articolate in divieti, obblighi e buone pratiche;
- le azioni del programma di monitoraggio, coordinate con il Piano Performance annuale dell'Ente Parco.

Oltre alle misure di conservazione per le singole specie, sono da rispettare le misure individuate per i singoli habitat in cui la specie è presente e per quelli che ne influenzano la capacità di sopravvivenza, elencati in ogni singola scheda.

INVERTEBRATI

Lo *status* di conservazione di queste specie è stato valutato facendo riferimento alla Dir. 92/43/CE e alla Convenzione di Berna ed alla IUCN 2014. Nel caso delle farfalle si è fatto ulteriore riferimento alla lista rossa europea, che applica a livello europeo i criteri di classificazione IUCN (van Swaay *et al.* 2010), e al "Libro Rosso delle Farfalle Europee" (van Swaay e Warren 1999).

In quest'ultimo testo, per descrivere lo status conservazionistico delle farfalle, gli autori hanno proposto una classificazione in categorie SPEC, che considera il loro status a livello sia europeo sia globale, parallelamente alla proporzione del loro areale che occorre all'interno dei confini europei. Le categorie utilizzate sono le seguenti:

- SPEC 1 (specie la cui distribuzione è limitata all'Europa ma che sono globalmente minacciate);
- SPEC 2 (specie la cui distribuzione globale è concentrata in Europa e che sono considerate minacciate in Europa);
- SPEC 3 (specie minacciate in Europa, ma la cui distribuzione globale non interessa esclusivamente l'Europa).

1065 *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. II
CITES	
Red data book of European butterflies	SPEC 3
IUCN 2014	NA-non applicabile
European Red List 2010	LC-minor preoccupazione
Lista rossa italiana 2013	NA-non applicabile

Caratterizzazione della specie

La specie è inserita nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CE, relativo alle specie di interesse comunitario per cui è prevista la designazione di zone speciali di conservazione. Figura inoltre nell'Allegato II della Convenzione di Berna, relativo alle specie faunistiche strettamente protette. È indicata come "Least concern" nella Lista Rossa delle Farfalle Europee e come SPEC 3; il trend generale europeo, durante il periodo 1975-1999, è stato caratterizzato da un decremento del 20-50%.

Si tratta in realtà di una specie estremamente variabile, presente con almeno 3 sottospecie in Italia, che presentano lievi differenze morfologiche e maggiori differenze di tipo eco-etologico.

Sull'Arco Alpino e in particolare nel territorio del Parco è presente la sottospecie *E. aurinia glaciegenita*, che sembra presentare minori problemi conservazionistici rispetto alla sottospecie nominale, *E. aurinia aurinia*, legata alle aree umide di bassa quota. Ma in realtà le informazioni eco-etologiche e conservazionistiche non sono ancora sufficienti.

La specie, nel suo complesso, è presente in molti paesi europei, ma con un numero di popolazioni limitato (distribuzione in Europa aggiornata al 1999 del 5-15%), che spesso risultano anche tra loro isolate. In Italia è presente in tutto il Nord e lungo l'Appennino mentre la sottospecie *E. aurinia glaciegenita* è limitata all'Arco Alpino.

E. a. glaciegenita si trova in prati mesofili dell'orizzonte subalpino e alpino, in pendii erbosi a vegetazione rada e graminacee. Gli habitat più frequentati sono diverse tipologie di prateria, in cui sono presenti le piante nutrici dei bruchi, in particolare *Gentiana acaulis*. È presente anche nelle aree di contatto tra i pendii erbosi e gli arbustesti degli orizzonti alto-montano e subalpino.

Il periodo di volo è generalmente compreso tra giugno e agosto, la specie è univoltina.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)
- alneti ad Ontano verde
- lande subalpine ed alpine (cod. 4060)
- saliceti sub-artici (cod. 4080)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Al momento, la presenza della specie è stata accertata solo nel versante valdostano del Parco nelle valli di Cogne, Valsavarenche e Rhêmes ad altitudini comprese tra i 2000 ed i 2600 m, quindi con presenza prevalente in zone di riserva generale B e in parte in zone di riserva integrale A (art. 9 NTA); è molto probabile che sia presente anche nelle vallate del versante

piemontese del Parco. Si tratta di una specie poco appariscente e scarsamente vagile, che può quindi essere non avvistata se non è oggetto di monitoraggi specifici.

INDICATORI

Per valutare la presenza della specie è indispensabile l'osservazione diretta degli adulti o degli stadi larvali. Individuate le aree di presenza degli adulti utili informazioni conservazionistiche possono essere ottenute dalla ricerca di uova e di stadi pre-immaginali presso la pianta nutrice (prevalentemente *Gentiana acaulis*).

Primo indicatore dello status conservazionistico all'interno del Parco è il numero di aree di presenza tra quelle considerate potenzialmente idonee in base alle conoscenze pregresse sull'auto-ecologia della specie. Secondo indicatore, per valutare il trend delle popolazioni nel tempo, è la stima del numero di individui per area in siti campione.

STATO DI CONSERVAZIONE

Al momento non si hanno dati disponibili per valutare il suo *status* di conservazione all'interno del Parco.

POSSIBILI MINACCE

In gran parte del suo areale, la sopravvivenza della specie dipende dal mantenimento delle aree aperte, legate ad attività di pascolo a bassa intensità, in particolare bovino. La principale minaccia è infatti l'abbandono delle attività agro-pastorali tradizionali e la conseguente successione vegetazionale. Questo è maggiormente vero per le forme planiziali della specie: all'interno del Parco tale minaccia può essere reale per le popolazioni collocate alle quote inferiori, vicine alla linea degli alberi, ovvero in aree soggette a ricolonizzazione dei pascoli abbandonati.

Anche il sovra-pascolo rappresenta una minaccia per la sopravvivenza della specie, sia per effetto diretto del calpestio degli animali che riduce drasticamente la probabilità di sopravvivenza degli stadi larvali, sia per l'effetto indiretto che il pascolo eccessivo esercita sulla vegetazione (altezza dell'erba ridotta e uniforme, con riduzione della presenza di fiori da nettare, indispensabili per gli adulti).

Va quindi incentivato il mantenimento degli ambienti aperti in generale, caratterizzati da una buona diversità floristica e da altezza della vegetazione non uniforme.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- nelle aree in cui è accertata la presenza, è vietato modificare gli habitat frequentati dalla specie, mantenendo l'attività pastorale di tipo tradizionale (art. 26 RE).

Obblighi

- è fatto obbligo il mantenimento delle radure dell'orizzonte subalpino, nella fascia di transizione tra il bosco e le formazioni erbose aperte.

Buone pratiche

- gestione preventiva delle aree di potenziale presenza da un eccessivo carico di pascolo o da un aumento della vegetazione basso-arbustiva (art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Il censimento dei lepidotteri in plot posizionati lungo transetti altitudinali è inserito nel piano di monitoraggio della biodiversità che l'Ente attua per due anni ogni 5 anni in tutte le valli del parco.

Per la definizione della reale presenza sul territorio della specie e della consistenza numerica delle popolazioni, le misure e azioni sono le seguenti:

- individuare sul territorio le potenziali aree di presenza (con piante nutrici);
- aumentare la conoscenza della distribuzione della specie all'interno del Parco;
- monitorare la consistenza di alcune popolazioni individuate per valutare il suo *status* all'interno del Parco, in relazione all'attività di pascolo e alla perdita/degrado delle aree aperte;
- valutare le esigenze in termini di micro-habitat utilizzato dagli stadi pre-immaginali della specie.

1057 *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. II
CITES	All. A(II)
Red data book of European butterflies	SPEC 3
European Red List of Butterflies	NT-quasi minacciata
IUCN 2014	VU-vulnerabile
Lista rossa italiana 2013	NA-non applicabile

Caratterizzazione della specie

La specie è inserita nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CE, relativo alle specie di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa, è classificata come SPEC 3, considerata vicina alla soglia di minaccia secondo la Lista Rossa Europea (NT) e vulnerabile (VU) secondo l'IUCN. E' l'unico invertebrato terrestre italiano ad essere inserito nella CITES, convenzione internazionale che regola il commercio di organismi animali e vegetali: il prelievo per collezionismo è stato infatti una delle principali cause di declino della specie in molti paesi.

Compare nell'Allegato II della Convenzione di Berna, relativo alle specie faunistiche strettamente protette, mentre non è considerata minacciata dalla Check List delle specie della fauna italiana di Balletto e Cassulo (1995).

La presenza della specie in Italia è limitata alla catena alpina, all'Appennino centro settentrionale e all'Aspromonte; mentre in Sicilia è presente la sottospecie *P. a. siciliae*.

A livello europeo la specie è considerata in decremento (20-50%) in tutte le zone di bassa quota dove le popolazioni sono isolate e frammentate, mentre risulta presente con popolazioni abbondanti nelle zone montuose, per cui il trend generale è stabile.

L'ambiente di elezione di questa specie è rappresentato da praterie e zone rocciose o pietrose, in particolare dai ghiaioni, sia xero- sia mesotermofili. E' una specie sciafila, mesofila e xerofila a corotipo centroasiatico-europeo-mediterraneo che usa come principali piante nutrici diverse specie del genere *Sedum* (famiglia Crassulaceae); è inoltre dotata di scarsa vagilità. *P. apollo* è considerata una specie "specialista" per quanto riguarda la preferenza di habitat poiché dipende dall'eterogeneità ambientale a piccola scala per la distribuzione degli adulti e delle larve (Fred e Brommer 2003).

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- formazioni erbose xeriche (cod. 6210^(*), 6230*, 6240*)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6110*, 6150, 6170)
- praterie da fieno (cod. 6510, 6520)
- ghiaioni sia silicei sia calcarei e scisto-calcarei (cod. 8110, 8120)
- rocce silicee con vegetazione pioniera di *Sedo-Scleranthion* o di *Sedo albi-Veronicion dillenii* (cod. 8230)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è ampiamente diffusa nel Parco, la sua presenza è stata accertata in tutte le valli in un range altitudinale piuttosto ampio compreso tra i 1200 m in Valle Orco ed il limite superiore dell'orizzonte subalpino nelle valli Orco, Rhêmes e Cogne. E' presente prevalentemente in zone

di riserva generale B e in parte in zone di riserva integrale A (art. 9 NTA).

INDICATORI

Per valutare la presenza della specie è indispensabile l'osservazione diretta degli adulti. Individuate aree di presenza degli adulti maggiori informazioni possono essere ottenute dalla ricerca di uova e di stadi pre-immaginali presso la pianta nutrice (in particolare *Sedum* sp.).

Primo indicatore dello status conservazionistico all'interno del Parco è il numero di aree di presenza tra quelle considerate potenzialmente idonee in base alle conoscenze pregresse sull'auto-ecologia della specie. Secondo indicatore, per valutare il trend delle popolazioni nel tempo, è la stima del numero di individui per area in siti campioni.

STATO DI CONSERVAZIONE

La specie è ben diffusa all'interno del Parco e al momento non si riscontrano problemi legati alla sua conservazione.

POSSIBILI MINACCE

Proprio per le sue caratteristiche ecologiche che la vedono legata agli ambienti aperti, i principali fattori di minaccia nelle zone alpine sono rappresentati dai fenomeni di rimboschimento dovuti all'abbandono delle pratiche pastorali tradizionali. Le principali categorie di minaccia individuate dallo IUCN sono il rimboschimento e il sovra-pascolamento con un livello di criticità medio-alto; minacce caratterizzate da un grado di criticità lievemente più basso sono lo sviluppo delle attività agricole e la frammentazione dell'habitat.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Buone pratiche

- sono da incentivare le attività che favoriscono il mantenimento di ambienti aperti, come le attività di pascolo e di sfalcio (art. 26 RE), soprattutto alle quote più basse dell'orizzonte montano, dove alcune popolazioni potrebbero essere maggiormente isolate e soggette a fenomeni di estinzione locale.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Il censimento dei lepidotteri in plot posizionati lungo transetti altitudinali è inserito nel piano di monitoraggio della biodiversità che l'Ente attua per due anni ogni 5 anni in tutte le valli del parco.

Per la definizione della reale presenza sul territorio della specie e della consistenza numerica delle popolazioni, le misure e azioni sono le seguenti:

- individuare sul territorio le potenziali aree di presenza (con piante nutrici);
- aumentare la conoscenza della distribuzione della specie all'interno del Parco ;
- monitorare la consistenza di alcune popolazioni individuate per valutare il suo status all'interno del Parco, in relazione all'attività di pascolo e alla perdita/degrado delle aree aperte;
- valutare le esigenze in termini di micro-habitat utilizzato dagli stadi pre-immaginali della specie.

1058 *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All.II
CITES	
Red data book of European butterflies	SPEC 3
European Red List of Butterflies	EN-in pericolo
IUCN 2014	NT-quasi minacciata
Lista rossa italiana 2013	NA-non applicabile

Caratterizzazione della specie

La specie riveste interesse comunitario: è inclusa nell'Allegato IV della Direttiva 92/43/CE e nell'Allegato II della Convenzione di Berna. E' considerata "in pericolo" dalla lista rossa europea oltre che SPEC 3 (specie minacciate in Europa, ma la cui distribuzione globale non interessa esclusivamente l'Europa). Nel periodo compreso tra 1975-1999 a livello Europeo, ha ridotto la sua presenza di un valore compreso tra il 50 e l'80%.

È una specie sciafila e xero-termofila, a corotipo sibirico-europeo, presente quasi sempre con piccole popolazioni; utilizza i pendii erbosi aridi, in genere esposti a sud. In Italia è presente sulle Alpi e lungo la penisola, in particolare nel centro nord; la sua presenza è però strettamente associata a quella del suo ospite obbligato, i.e. formiche del genere *Myrmica*. Il bruco di questa farfalla infatti, dopo una prima fase in cui si ciba della pianta nutrice (*Thymus* sp. soprattutto), compie la restante parte del ciclo vitale all'interno dei formicai cibandosi delle larve di formica. Da circa un ventennio è in progressiva rarefazione in gran parte d'Europa per la messa a coltura dei terreni incolti, per l'eccessivo uso di erbicidi e di pesticidi e per la cessazione del pascolo del bestiame brado (Leraut, 1992). Nell'Europa Nord-occidentale la specie è molto sensibile ai piccoli cambiamenti nella qualità dell'habitat ed ha subito un declino marcato in molti paesi d'Europa: in Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Finlandia, Germania Lussemburgo, Polonia e Romania (maggiore del 50 % in 25 anni); in Croazia, Slovacchia, Svezia, Turchia e Ucraina (25-50%) (Asher *et al.* 2002). Habitat d'elezione sono i margini di boschi xerothermici montani e le praterie da secche a mesofile, semi-naturali, anche parzialmente cespugliate dalla fascia montana a quella subalpina, ma può essere trovata anche nell'orizzonte alpino. La permanenza della specie è mantenuta da regolari falciature, pascolo estensivo e da assenza di concimazione, per ostacolare la naturale invasione delle specie arbustive e arboree.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- formazioni erbose xeriche (cod. 6210^(*), 6230*, 6240*)
- formazioni erbose rupicole (cod. 6110*)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Nel Parco è stata ritrovata in tutte le valli tranne che in Valsavarenche a quote comprese tra i 1600 m nel versante piemontese e i 2400 m nel versante valdostano. E' presente prevalentemente in zone di riserva generale B e in parte in zone di riserva integrale A (art 9 NTA).

INDICATORI

Per valutare la presenza della specie è necessaria l'osservazione diretta di adulti. L'osservazione di singoli esemplari non garantisce però ovviamente la presenza di popolazioni stabili nell'immediato intorno del punto di osservazione.

Primo indicatore dello status conservazionistico all'interno del Parco è il numero di aree di presenza tra quelle considerate potenzialmente idonee in base alle conoscenze pregresse sull'auto-ecologia della specie. Una più approfondita valutazione passa attraverso l'analisi della qualità ambientale nelle aree di presenza (popolamento a *Myrmica* sp., copertura di *Thymus* sp., altezza del manto erboso).

STATO DI CONSERVAZIONE

La specie è abbastanza diffusa all'interno del Parco, ma studi *ad hoc* per valutare distribuzione e status all'interno del territorio sono ulteriormente necessari.

POSSIBILI MINACCE

Dato che il ciclo biologico della specie è complesso e richiede contemporaneamente la presenza di piante nutrici (alle quote in cui è presente all'interno del Parco, *Thymus* sp.) e di formiche ospiti (genere *Myrmica*), la specie risulta particolarmente vulnerabile. Per una corretta conservazione della specie occorre infatti tutelare anche la formica ospite. In particolare, da una parte la specie risulta minacciata dall'abbandono delle pratiche pastorali con conseguente rimboschimento, dall'altra parte la riduzione dell'altezza dello strato erboso dovuto al pascolo minaccia l'habitat del suo ospite, mettendo di conseguenza in pericolo anche le popolazioni di *Maculinea arion*.

Le categorie principali di minaccia secondo lo IUCN sono: gli incendi prativi in primavera ed autunno con un livello di criticità alto, il sovra-pascolo ed il rimboschimento con un grado di minaccia per entrambi medio-alto.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- nelle aree in cui è accertata la presenza, è vietato modificare gli habitat frequentati dalla specie, mantenendo l'attività pastorale di tipo tradizionale (art. 26 RE);

Buone pratiche

- mantenimento del pascolo turnato, dello sfalcio ove praticato e di tutte quelle azioni finalizzate a mantenere gli ambienti aperti più importanti per la specie e per la formica ospite, in particolare i prati magri e le praterie xeriche (art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Il censimento dei lepidotteri in plot posizionati lungo transetti altitudinali è inserito nel piano di monitoraggio della biodiversità che l'Ente attua per due anni ogni 5 anni in tutte le valli del parco. Nell'ottica di un completo monitoraggio e valutazione dell'idoneità ambientale nelle aree del Parco è necessario valutare, oltre alla presenza e distribuzione della pianta nutrice (*Thymus* sp.), il popolamento e la distribuzione, quanto meno in aree test, di formiche del genere *Myrmica*, elemento indispensabile per il ciclo vitale della specie.

1078 *Euplagia quadripunctaria* (Linnaeus, 1758)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. II
CITES	
BONN	
IUCN 2011	NA-non applicabile

Caratterizzazione della specie

L'*Euplagia quadripunctaria* detta anche Falena dell'Edera è l'unica specie europea del genere *Euplagia* ed è inserita nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CE. La specie vive nei boschi freschi e, nella regione mediterranea, in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi e formazioni boschive continue intervallate da corsi d'acqua. È specie che ama microclimi freschi e umidi, infatti gli ambienti maggiormente frequentati sono bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile, margini di zone boscate, arbusteti di media quota, gruppi di siepi. Gli adulti hanno abitudini prevalentemente notturne e spendono le ore calde del giorno al riparo della fitta vegetazione, spesso nei grossi cespugli di edera. I bruchi sono polifagi e si nutrono di diverse essenze erbacee (e.g., generi *Epilobium*, *Urtica*,...) e arbustive.

La specie è diffusa dalla Danimarca fino all'Europa meridionale e centrale, Asia Minore e Iran e Nord Africa. È specie comune in Italia e sull'arco Alpino, anche se con popolazioni generalmente non molto abbondanti.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- bordure planiziali, montane ed alpine di megaforie idrofile (cod. 6430)
- lande e brughiere (cod. 4060)
- vegetazione riparia legnosa dei corsi d'acqua alpini (cod. 3230 e 3240)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La sua presenza è certificata con dati soltanto per la Valle Orco, ma data l'ampia diffusione potrebbe essere presente anche nelle altre valli del Parco. È presente prevalentemente in zone di riserva generale B e in parte in zone di riserva integrale A (art 9 NTA).

INDICATORI

Numero di aree in cui la specie è presente.

STATO DI CONSERVAZIONE

Gli habitat elettivi della specie sono ben rappresentati all'interno del Parco e al momento non si rilevano problemi legati alla sua conservazione.

POSSIBILI MINACCE

A livello locale e nazionale non sembrano esistere particolari criticità. Nonostante ciò può essere ritenuta minacciata a causa degli interventi antropici che possono compromettere o ridurre l'estensione del suo habitat.

Misure del Piano

Buone pratiche

- mantenimento delle aree marginali dei boschi e della vegetazione ripariale (art. 13 NTA) idonee alla riproduzione della specie.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Da segnalare come specie target durante le normali operazioni di sorveglianza del personale del Parco, per aumentare le conoscenze relative alla sua presenza sul territorio.

RETTILI

Lucertola muraiola 1256 *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All.II
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione

Caratterizzazione della specie e habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie è inserita nell'Allegato IV della Direttiva Habitat. È ampiamente distribuita nelle regioni settentrionali e centrali d'Italia; è specie terricola e arboricola in grado di colonizzare una grande varietà di ambienti; poiché spiccatamente eliofila e relativamente termofila predilige comunque le aree aperte e soleggiate.

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è ampiamente distribuita sia in Piemonte sia in Valle d'Aosta, anche in aree fortemente antropizzate. Il limite altitudinale della specie nel Parco è di 2.275m, registrato in Valsavarenche. Tale dato rappresenta anche il record altitudinale per le Alpi. È il rettile più diffuso nel Parco dopo la vipera.

INDICATORI

Numero di siti (quadrati) in cui la specie è presente.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si rilevano particolari fattori di minaccia per la specie all'interno del Parco, anche se attualmente non si hanno informazioni sufficienti a definirne lo status conservazionistico.

POSSIBILI MINACCE

Al momento nel Parco la specie non risente di particolari azioni di disturbo tali da minacciarne lo status.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Per lo status della specie nel Parco non sono necessarie misure specifiche di conservazione.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Aumento della conoscenza sulla presenza e distribuzione della specie mediante specifiche campagne di monitoraggio.

Ramarro
1263 *Lacerta bilineata* (Daudin, 1802)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. II
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione

Caratterizzazione della specie e habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie è inserita nell'Allegato IV della Direttiva Habitat. Frequenta radure, margini dei boschi, rive dei corsi d'acqua, pascoli, prati aridi, aree dismesse e muretti a secco. Il Ramarro necessita di una copertura vegetale fitta e cespugliosa, associata a strutture sassose quali cumuli di pietre, muretti a secco o declivi sassosi prediligendo le aree ricche di cespugli spinosi che gli offrono riparo dai predatori.

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Nel Parco si trova nei fondovalle sia nella parte piemontese che in quella valdostana. Le segnalazioni sono maggiori nella parte piemontese del parco (fino a 1.800 m), rispetto a quella valdostana (fino a 1.600 m), ma la distribuzione della specie è probabilmente molto sottostimata.

INDICATORI

Numero di siti (quadrati) in cui la specie è presente.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si rilevano particolari fattori di minaccia per la specie all'interno del Parco, anche se non si hanno informazioni sufficienti a definirne lo status conservazionistico.

POSSIBILI MINACCE

E' minacciata prevalentemente in pianura, per il traffico veicolare e la riduzione degli habitat idonei e delle prede. Tra i fattori limitanti si menzionano: eccessivo rimboschimento delle aree agricole abbandonate, eccessive azioni di pascolamento o sfalcio.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Per lo status della specie nel Parco non sono necessarie misure specifiche di conservazione.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Aumento della conoscenza sulla presenza e distribuzione della specie mediante specifiche campagne di monitoraggio.

Colubro liscio
1283 *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All.II
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	NA-non applicabile

Caratterizzazione della specie e habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie è inserita nell'Allegato IV della Direttiva Habitat. Il Colubro liscio, specie crepuscolare, è attivo dalla metà di marzo alla fine di ottobre, frequenta in particolare radure, margini boschivi, costruzioni in rovina, pietraie e pendii montani cespugliati ben soleggiati. Pur preferendo ambienti semiaridi, la specie è stata osservata con frequenza anche in ambienti umidi.

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Non segnalata nella parte valdostana del Parco, rare segnalazioni nella parte piemontese fino ai 2250 m. Le osservazioni della specie sono frammentarie (benché meno rara di quanto appaia dai dati disponibili). Sembrerebbe evidenziarsi una maggiore diffusione sui rilievi.

INDICATORI

Numero di siti (quadrati) in cui la specie è presente.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti per definirne lo status di conservazione.

POSSIBILI MINACCE

Come per altri serpenti le principali minacce sono rappresentate dalle modifiche delle pratiche agricole, dall'uso di pesticidi, dall'infittimento della rete stradale. Tali minacce interessano solo marginalmente le aree del Parco. All'interno del territorio protetto la principale minaccia è rappresentata dalla persecuzione e uccisione da parte dell'uomo perché ritenuto velenoso e spesso confuso con la vipera.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Buone pratiche

- azioni di informazione e sensibilizzazione indirizzate alle popolazioni locali e alle scuole

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Aumento della conoscenza sulla presenza e distribuzione della specie mediante specifiche campagne di monitoraggio, da attivare in funzione delle disponibilità finanziarie dell'Ente

Biacco
1284 *Hierophis viridiflavus* (Lacépède, 1789)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All.II
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione

Caratterizzazione della specie e habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie è inserita nell'Allegato IV della Direttiva Habitat. Si ritrova in un'ampia varietà di ambienti principalmente asciutti e ricchi di vegetazione, quali declivi rocciosi assolati, margini di boschi, macchie, boschi aperti, zone cespugliose, ruderi e giardini; occasionalmente anche in prati umidi. Si trova generalmente fino a 2000 metri sulle Alpi.

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Segnalato nel Parco nella zona di Noasca, non segnalato nella parte valdostana che andrebbe maggiormente indagata. Nel versante piemontese la massima altitudine in cui è stata osservata la specie è di m 2200.

INDICATORI

Numero di siti (quadrati) in cui la specie è presente.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti per definirne lo status di conservazione

POSSIBILI MINACCE

Non particolarmente minacciata data la sua ampia diffusione e il suo adattamento a diversi tipi di habitat.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Buone pratiche

- azioni di informazione e sensibilizzazione indirizzate alle popolazioni locali e alle scuole.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Aumento della conoscenza sulla presenza e distribuzione della specie mediante specifiche campagne di monitoraggio, da attivare in funzione delle disponibilità finanziarie dell'Ente.

PESCI

Trota marmorata **1107 *Salmo (trutta) marmoratus* (Cuvier, 1829)**

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	CR-in pericolo critico
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione

Caratterizzazione della specie

La specie è inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat. E' una specie endemica della Regione Padana, attualmente ha una diffusione discontinua con popolazioni destrutturate e parzialmente ibride (con Trota fario). È presente anche in Slovenia con una popolazione numerosa. In Italia sono in corso interventi di recupero per alcune popolazioni. Secondo l'IUCN Red List, le popolazioni della Slovenia e quelle meno estese dell'Italia sono in salute e non rischiano gravi minacce. È caratteristica dei tratti montani inferiori e di fondovalle dei corsi d'acqua alpini, dove occupa sia zone profonde a corrente moderata sia tratti a corrente medio-veloce. La riproduzione avviene nel tardo autunno-inverno, le uova sono deposte e fecondate in una buca realizzata in fondali ciottolosi. In fase giovanile la specie si nutre prevalentemente di larve di insetti, crostacei, anellidi; nello stadio adulto si ciba di pesci.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

Trattandosi di specie che vive in acque correnti vengono indicati gli habitat che ne influenzano le capacità di sopravvivenza:

- vegetazione riparia erbacea dei corsi d'acqua alpini (cod. 3220)
- vegetazione riparia legnosa dei corsi d'acqua alpini (cod. 3230, 3240)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Forse l'unica popolazione autoctona del Parco è quella del rio di Piantonetto, mentre nei torrenti Forzo e Campiglia sono presenti rari individui, fenotipicamente riconducibili a ibridi.

Per quanto riguarda la zonizzazione del piano del parco, i torrenti in aree antropiche sono inseriti in zone di massima tutela.

INDICATORI

Indicatori da definire in fase di predisposizione del programma di monitoraggio della specie.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti per definirne lo stato di conservazione.

POSSIBILI MINACCE

- massiccia e ripetuta immissione di Trota fario da allevamento: problemi per integrità genetica, competizione per l'alimentazione, diffusione di patologie;
- alterazioni antropiche dei corsi d'acqua: arginature, captazioni idriche, inquinamento;

- eccessiva pressione di pesca (nei siti del Parco ancora aperti all'attività in virtù di diritti preesistenti l'ampliamento del Parco);
- calamità naturali, siccità;
- fattori intrinseci (limitata dispersione, habitat ristretto).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- sono vietati l'introduzione e il ripopolamento di fauna ittica alloctona al fine di contenere la competizione alimentare, l'inquinamento genetico e la diffusione di patologie (art. 62 RE)
- è vietato effettuare lavori in alveo nel periodo riproduttivo (novembre-febbraio) nelle aree di riproduzione e in quelle a monte (art. 52 RE e art. 13 NTA).
-

Obblighi

- è fatto obbligo di mantenere tratti di habitat fluviale/torrentizio con caratteristiche morfologiche e idrauliche adatte alla riproduzione della specie;
- è fatto obbligo di tutelare la naturalità dei corsi d'acqua e la loro continuità (art. 51-52 RE e art. 13 NTA), con attenta verifica dei flussi minimi vitali, in presenza di preesistenti captazioni.

Buone pratiche

- azioni di riduzione di specie di salmonidi e varietà di trota alloctone;
- interventi di ripopolamento della specie;
- monitoraggio periodico della qualità e della funzionalità fluviale, controllando in particolare le captazioni presenti nel territorio del Parco;
- censimento degli scarichi urbani o zootecnici ed eventuale riduzione dell'apporto inquinante;
- interventi di naturalizzazione degli alvei.

Misure e azioni del programma di gestione dell'Ente Parco

Sono in corso studi sull'eco-etologia dei popolamenti esistenti.

MAMMIFERI

I mammiferi presentati di seguito sono quelli presenti nell'Allegato II e IV della Dir. 92/43/CE. Nel caso dello stambecco si è ritenuto opportuno inserirlo anche se presente nell'allegato V della Dir. 92/43/CE in quanto specie simbolo la cui conservazione rientra nelle ragioni istitutive del Parco. Per valutare ulteriormente lo stato di conservazione ci si è riferiti alle convenzioni di Berna e Bonn, oltre che agli allegati della CITES, alle categorie IUCN 2011 e alla Check list della fauna italiana (1999).

Lince 1361 *Lynx lynx*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. III
CITES	All. A(II)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	NA-non applicabile
IUCN 2014	LC-minore preoccupazione

Caratterizzazione della specie

La Lince (Allegati II e IV della Direttiva Habitat) è specie territoriale, solitaria, molto discreta ed elusiva. Un tempo era presente su quasi tutto il territorio europeo, mentre oggi sembra essere scomparsa dall'Europa occidentale, anche se a partire dagli anni '70 sono state fatte alcune reintroduzioni, con esiti incerti. A seguito delle reintroduzioni effettuate in Svizzera e dell'espansione delle popolazioni dell'Europa orientale (Slovenia, Croazia, ecc.), la presenza della Lince sull'arco alpino si è incrementata, nel corso degli anni '90. Dopo una breve fase di espansione, che ha interessato anche le regioni alpine e montuose della Francia meridionale, la Lince ha subito una contrazione del suo areale di distribuzione e, allo stato attuale, le osservazioni di questo carnivoro sull'arco alpino italiano sono solo occasionali, fatta eccezione per le regioni al confine con la Slovenia. Anche in Svizzera si registra un calo delle densità di popolazione che preoccupano la confederazione al punto da prevedere una possibile nuova reintroduzione, anche a scopo di incremento della qualità genetica della popolazione.

La Lince è un carnivoro stretto, le sue prede variano in funzione della disponibilità: dagli ungulati (caprioli, camosci), ai tetraonidi e occasionalmente anche animali domestici (ovini e caprini). La presenza della lince ha spesso come conseguenza una notevole dispersione degli ungulati su più vaste superfici ed una riduzione della dimensione media dei branchi. Questo fenomeno è particolarmente evidente sul camoscio. L'ambiente più favorevole alla specie è rappresentato da vaste estensioni forestali continue, con abbondanti nuclei di ungulati (prede più ambite, caprioli e cervi soprattutto) che offrono anche un rifugio sicuro dal disturbo antropico. Frequenta anche gli ambienti rocciosi, mentre territori d'alta quota e corsi d'acqua non costituiscono barriera agli spostamenti.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- boschi di latifoglie, puri o frammisti a rocce e dirupi (in Dir. 92/43/CE: cod.9110, 9130, 9150, 9260);
- boschi di conifere, puri (in Dir. 92/43/CE: cod. 9410, 9420) o misti con latifoglie;

- lande e brughiere (cod. 4060).
- rupi (cod. 8210, 8220, 8230);
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210^(*), 6240*)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Nel PNGP venne effettuato un tentativo di reintroduzione nel 1975, con l'immissione di due soli individui. L'operazione fu interrotta e i due soggetti andarono presto in dispersione.

Solo alla fine degli anni '80 si ebbero i primi avvistamenti dubbi della specie, rappresentati da osservazioni dirette non certificate e da possibili predazioni.

Il dubbio della presenza della specie si è mantenuto fino ai giorni nostri, nonostante che il territorio del Parco si presenti discretamente idoneo alla specie e ricco di prede potenziali.

A partire dal 2002, nessuna osservazione, dubbia o certa, si è avuta nel PNGP.

Anche nelle aree limitrofe al Parco, sia in Valle d'Aosta che in Piemonte, la specie, allo stato attuale, non è segnalata.

INDICATORI

A partire dal 1999, è iniziata nel Parco nazionale Gran Paradiso una raccolta sistematica di tutte le possibili segnalazioni della specie da parte del Corpo di Sorveglianza dell'Ente. Gli avvistamenti sono stati tuttavia nulli o quanto meno dubbi.

Il monitoraggio continua ancora oggi, anche con l'uso sistematico di trappole fotografiche.

In caso di segnalazioni certe di presenza, saranno messi in atto i sistemi di rilevamento diretti e indiretti indicati dall'IUCN.

STATO DI CONSERVAZIONE

Il PNGP è un possibile futuro sito di colonizzazione della specie, al momento non descritta.

Le azioni di conservazione sono da discutere a livello nazionale, anche perché, in assenza di reintroduzioni sull'arco alpino svizzero, l'espansione verso Ovest della specie sarà molto lenta.

POSSIBILI MINACCE

Attualmente le principali minacce per la specie sono di natura antropica e forse legate alla variabilità genetica degli individui fondatori: il declino della Lince a livello di arco alpino sembra essere legato alla eccessiva dispersione degli individui (anche a causa di disturbi antropici e di bracconaggio) ed alla loro scarsa variabilità genetica.

A livello locale possibili minacce sono rappresentate dal disturbo antropico, dal bracconaggio e dall'uso di esche avvelenate.

La frammentazione degli habitat e la frammentazione delle foreste riduce le possibilità di espansione della specie.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

La politica di conservazione della specie non può che essere definita a livello internazionale, soprattutto per l'Europa occidentale, anche in considerazione dell'estensione degli areali a livello transfrontaliero. In attesa della conferma della presenza della specie, le misure di conservazione sono orientate in modo prevalente alla tutela degli habitat favoriti e delle specie preda, in particolare alla conservazione degli habitat forestali con attenzione al mantenimento e/o alla creazione di corridoi ecologici idonei alla specie.

Buone pratiche

- sviluppo di programmi di informazione e sensibilizzazione sia per le popolazioni locali che per i turisti.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Monitoraggio periodico per rilevare la presenza della specie.

Lupo
1352 *Canis lupus*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 2
CITES	All. A(I/II)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	VU- vulnerabile
IUCN 2014	LC-minore preoccupazione

Caratterizzazione della specie

Per lungo tempo assente dall'arco Alpino occidentale, il Lupo (Allegati II e IV della Direttiva Habitat) vi ha fatto ritorno in tempi recenti, a seguito di fenomeni di dispersione provenienti dall'Appennino settentrionale.

Frequenta gli ambienti boschivi e di fondovalle, ma i territori d'alta quota non costituiscono barriera agli spostamenti, anzi possono essere usati a scopo di predazione. Il Lupo è un carnivoro opportunista, in grado di diversificare la sua dieta in funzione delle disponibilità. Le sue prede variano dagli ungulati selvatici (caprioli, camosci e con minor frequenza cinghiali e stambecchi), ai piccoli mammiferi e animali domestici (ovini e caprini). Gli attacchi agli animali domestici spesso possono avere conseguenze gravi in termini di perdite di animali e questo impatto rende difficile l'accettazione del predatore.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:

Considerate le ampie dimensioni dei territori usati dalla specie, gli habitat utilizzati sono i più diversi, anche in virtù del fatto che l'uso dello spazio è principalmente condizionato dalla presenza e distribuzione delle prede piuttosto che dalla conformazione ambientale.

- boschi di conifere (cod. 9410, 9420);
- lande e brughiere (cod. 4060).
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210^(*), 6240*)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Dopo anni di osservazioni sporadiche la specie è ricomparsa nel PNGP come stanziale a partire dalla primavera del 2007, quando è avvenuta la prima riproduzione nel versante valdostano del Parco. In questo versante la presenza è stata accertata fino al 2011.

Dal 2012 la specie è stata segnalata in Valle Soana, prima come presenza sporadica, poi dal 2013 è stata documentata la riproduzione e si è insediato il branco. Dall'inverno 2014-2015 la specie è stata segnalata anche in Valle Orco.

INDICATORI

Indice dello *status* della specie sono i segni diretti e indiretti di presenza. Sono indici dunque la distribuzione nel territorio del PNGP (numero di quadrati occupati dalla specie), il numero di branchi nel Parco e il numero stimato di individui presenti.

STATO DI CONSERVAZIONE

Dopo una buona fase iniziale di colonizzazione dei territori del PNGP, la specie si trova, attualmente, in una fase di declino, testimoniato dall'assenza di ogni segno di riproduzione negli ultimi due anni e dalla forte riduzione della frequenza di incontro, diretto e indiretto, della specie. Le ridotte dimensioni dell'area protetta sono per certo la causa di questo declino, anche legato, forse, alla ridotta disponibilità di specie preferite (cervidi e capriolo in particolare). La buona distribuzione di queste specie ai confini dell'area protetta potrebbe aver indotto il branco del PNGP a spostarsi verso Nord-Ovest. Questa ipotesi renderebbe possibile l'avvenuta riproduzione fuori parco ed i segni residui di presenza sono testimonianza della frequentazione dell'area protetta per scopi di alimentazione.

POSSIBILI MINACCE

Le principali minacce sono soprattutto di natura antropica e sono rappresentate da: bracconaggio, avvelenamento, incidenti stradali (o ferroviari), randagismo canino (anche se nel Parco è presente solo nel fondovalle, fuori dai confini dell'area protetta).

I due individui rinvenuti morti all'interno del PNGP avevano segni evidenti di patologie trasmissibili e infettive, ma queste sono da considerarsi come normali fattori di limitazione della specie e non possibili cause del locale declino.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

La politica di conservazione di questa specie deve essere concordata e messa in atto a livello trans-regionale, nazionale e, nei siti di confine, internazionale, anche in considerazione dell'estensione dell'home-range del lupo e della grande distanza compiuta negli spostamenti nella fase di dispersione giovanile.

Obblighi

- obbligo di adottare tecniche di allevamento tradizionale - pascolo turnato, controllo giornaliero di greggi e mandrie e confinamento notturno dei capi- (art. 17 NTA)

Buone pratiche

- messa in atto di azioni di sensibilizzazione dell'opinione pubblica e, soprattutto, degli allevatori, per aumentare il livello di accettazione della specie, limitando i danni al patrimonio zootecnico;
- adeguamento periodico delle misure di risarcimento e, contemporaneamente, incentivazione diretta e indiretta delle misure di prevenzione degli attacchi ai domestici (degli ovini in particolare), previo uso di cani da guardania delle greggi e di sistemi collaudati di prevenzione (art. 65 RE);

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

La specie è monitorata dal personale di sorveglianza del Parco attraverso l'utilizzo di protocolli standardizzati concordati a livello delle due regioni. In particolare si effettua la mappatura delle osservazioni dirette della specie, delle tracce, degli escrementi e dei segni di predazione. Gli escrementi sono inoltre raccolti per le analisi genetiche e si effettuano sedute di wolf-howling nel periodo estivo per verificare la riproduzione e giornate di snow-tracking nel periodo invernale per la stima delle dimensioni del branco. È inoltre attivo un protocollo per il rilievo della presenza della specie attraverso l'uso intensivo di foto-trappole

Moscardino
1341 *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. III
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minore preoccupazione
IUCN 2014	LC-minore preoccupazione

Caratterizzazione della specie

Il moscardino (Allegato IV della Direttiva Habitat) è presente in tutta Italia, fatta eccezione per la Sardegna e per le isole minori (Spagnesi e De Marinis 2002). Presenta abitudini notturne e si ciba prevalentemente di fiori, frutti, nocciole, ghiande e piccoli invertebrati. Solitamente trascorre il periodo invernale (ottobre-maggio) in nidi situati nel terreno, mentre, durante la stagione estiva, i nidi per la riproduzione sono costruiti su arbusti o su alberi. Le tipologie ambientali in cui è possibile trovarlo all'interno del Parco sono principalmente ascrivibili alle diverse cenosi arbustive (arbusteti mesofili, aree cespugliate in fase di rimboschimento naturale, margini di bosco), oltre che agli ambienti forestali ricchi di sottobosco.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- arbusteti di varie tipologie, in particolare noccioleti;
- boschi di latifoglie (cod. 9110, 9130, 9150, 9260);
- boschi di conifere (cod. 9410, 9420);

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

E' indicato come specie a presenza stabile nel Parco (Scotta *et al.* 2000), ma non si hanno informazioni più precise e dettagliate sulla sua attuale distribuzione.

Di recente è stato segnalato con certezza (catture) in aree boscate site a Rovenaud ed a Ronco Canavese.

INDICATORI

Numero di siti (quadrati) utilizzati dalla specie; numero di individui presenti sul territorio (N/ha); tipologie ambientali utilizzate all'interno del Parco.

STATO DI CONSERVAZIONE

Al momento non si hanno dati disponibili per valutare lo *status* conservazionistico di questa specie all'interno del PNGP. Dato il recente trend di abbandono delle attività agro-silvo-pastorali ed il conseguente aumento della superficie boscata, in particolare alle quote più basse, si può però supporre una possibile espansione della specie.

Attualmente in Piemonte risulta ben distribuito, in particolare sull'Arco alpino, dove raggiunge il limite superiore della vegetazione arborea (Sindaco *et al.* 2003), ma, come nel resto d'Italia, è invece decisamente più raro nelle zone pianeggianti e del tutto assente dalle aree molto antropizzate (Spagnesi e De Marinis 2002).

POSSIBILI MINACCE

La specie è principalmente minacciata dalla distruzione e dalla alterazione del bosco, in particolare dello strato arbustivo e da un impoverimento delle fasce ecotonali. Sia una gestione eccessiva, sia una mancanza assoluta di gestione delle aree boscate rendono l'habitat sub-ottimale per questa specie. Il Moscardino risulta il mammifero più minacciato e più sensibile alle variazioni ambientali dal momento che difficilmente riesce ad adattarsi alle trasformazioni e a colonizzare nuovi ambienti (Bright e Morris 1989).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Tenuto conto degli habitat in cui la specie è potenzialmente presente, valgono le misure di conservazione espresse per tutti gli habitat forestali. In particolare:

Divieti

- sono vietati il taglio e la soppressione indiscriminata degli arbusti spontanei, di qualunque specie, ad eccezione di quelle alloctone, sia in popolamenti arbustivi sia nel sottobosco di cenosi arboree (art. 35 RE);

Obblighi

- mantenimento di alberi maturi secondo quanto espresso nelle misure di conservazione generali previste per tutti gli ambienti forestali;
- mantenimento della connettività ambientale, garantendo la presenza di boschi disetanei con presenza di denso sottobosco (art. 30 RE).

Buone pratiche

- conservazione dei margini di boschi, delle aree di ecotono, in particolare alle quote più basse.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Data la scarsa conoscenza attuale della reale presenza e distribuzione della specie nel territorio del PNGP e della consistenza numerica delle popolazioni, occorre innanzitutto mettere a punto un protocollo di monitoraggio della specie in tutte le valli del Parco, creando così le conoscenze di base necessarie per valutare le variazioni nel tempo dello stato di conservazione.

Possibili azioni, da intraprendere in funzione delle disponibilità di personale e finanziarie, sono:

- il monitoraggio della presenza/assenza attraverso utilizzo di *hair tubes*;
- lo studio della dinamica di popolazione attraverso specifiche campagne di monitoraggio che prevedano azioni di cattura-marcatura e ricattura. I monitoraggi sono in particolare necessari in caso di pesanti interventi selvicolturali, al fine di valutare il tasso di ricolonizzazione della specie.

CHIROTTERI

Convenzioni internazionali e Liste in cui le specie sono segnalate

Tutte le specie di Chiroteri europei sono inserite nell'Allegato IV della Dir. 92/43/CE e molte di esse sono inserite anche nell'Allegato II.

Nelle tabelle seguenti è presentato un inventario della chiroterofauna del Parco, derivante da indagini teriologiche promosse dall'Ente Parco Nazionale Gran Paradiso fra il 2011 e il 2013; accanto alle specie di presenza accertata sono individuate le specie di presenza ritenuta molto probabile e quelle di presenza possibile.

Specie	Presenza certa	Presenza probabile	Convenz. Berna	Convenz. Bonn	Accordo EUROBATS	Direttiva 92/43/CE
Rinolofa maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)		+	II	II	Inclusa	II, IV
Vespertilio di Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)		+	II	II	Inclusa	II, IV
Vespertilio di Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>)		+	II	II	Inclusa	II, IV
Vespertilio mustacchino (<i>Myotis mystacinus</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Vespertilio gruppo nattereri (<i>Myotis gr. nattereri</i>) (2)	+		II	II	Inclusa	IV
Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Pipistrello di Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)		+	II	II	Inclusa	IV
Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	+		III	II	Inclusa	IV
Pipistrello pigmeo (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Nottola di Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Pipistrello di Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Serotino comune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Serotino di Nilsson (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Serotino bicolore (<i>Vespertilio murinus</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Orecchione bruno (<i>Plecotus auritus</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Orecchione alpino (<i>Plecotus macrobullaris</i>)	+		II	II	Inclusa	IV
Barbastello (<i>Barbastella barbastellus</i>)	+		II	II	Inclusa	II, IV
Molosso di Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	+		II	II	Inclusa	IV

Chiroteri di presenza certa o probabile nel Parco e loro posizione nella normativa di livello internazionale.

	Presenza possibile ?= meno probabile	Convenz. Berna (allegati)	Convenz. Bonn (allegati)	Accordo (EUROBATS)	Direttiva 92/43/CE (allegati)
Rinolofa curiale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	?	II	II	Inclusa	II, IV
Rinolofa minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	+	II	II	Inclusa	II, IV
Vespertilio di Alcatoe (<i>Myotis alcatoe</i>)	?	II	II	Inclusa	IV
Vespertilio di Blyth (<i>Myotis blythii</i>) (1)	+	II	II	Inclusa	II, IV
Vespertilio di Brandt (<i>Myotis brandtii</i>)	+	II	II	Inclusa	IV
Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>)	+	II	II	Inclusa	II, IV
Nottola gigante (<i>Nyctalus lasiopterus</i>)	?	II	II	Inclusa	IV
Nottola comune (<i>Nyctalus noctula</i>)	+	II	II	Inclusa	IV
Orecchione meridionale (<i>Plecotus austriacus</i>)	+	II	II	Inclusa	IV
Miniottero (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	?	II	II	Inclusa	II, IV

Chiroterri di presenza possibile nel Parco e loro posizione nella normativa di livello internazionale.

Caratterizzazione delle tipologie ambientali in cui le specie sono potenzialmente presenti

Cavità ipogee

Le cavità ipogee rappresentano importantissimi siti di rifugio, utilizzate sia per trascorrere il periodo del letargo sia, nel resto dell'anno, come siti di riposo diurno, posatoi notturni, siti di accoppiamento, di *swarming* o riproduttivi.

Tutte le specie di presenza accertata o probabile nell'area, ad eccezione di *Nyctalus leisleri* e *Tadarida teniotis* sono frequentatrici più o meno regolari delle cavità ipogee.

Edificato

L'edificato offre opportunità di rifugio alternative ai rifugi naturali. Alcuni tipi di costruzioni presentano condizioni analoghe a quelle dell'ambiente di grotta, come sottotetti o scantinati. In generale, offrono rifugi con caratteristiche analoghe a quelle delle cavità arboree e delle fessure rocciose come le intercapedini dei tetti o delle facciate.

Tutte le specie di chiroteri di presenza certa o probabile nel Parco possono frequentare componenti dell'edificato. L'utilizzo può interessare l'intero arco dell'anno, ma è più spesso relativo alla buona stagione.

Pietraie, macereti

In letteratura si hanno segnalazioni di esemplari osservati nel pietrame al suolo (*Myotis daubentonii*, *Eptesicus serotinus*) e fra grossi massi (*Barbastella barbastellus*), ma le conoscenze circa la frequenza di utilizzazione di tali rifugi sono però ancora molto limitate

Pareti rocciose

Alcune specie, in particolare *Hypsugo savii* e *Tadarida teniotis*, utilizzano le fessure delle pareti rocciose come siti di rifugio preferenziali. Il ruolo esercitato dagli ambienti rupicoli è sicuramente da approfondire soprattutto in relazione alla scarsa disponibilità in quota di aree di rifugio alternative.

Ambienti forestali

Gli ambienti forestali svolgono per i chiroteri tre tipologie di funzioni:

- opportunità di rifugio;
- ricchezza alimentare per la presenza di entomofauna;
- facilitazione per gli spostamenti giornalieri e stagionali.

La funzione di rifugio per il riposo diurno, l'ibernazione e lo svolgimento delle varie fasi del ciclo riproduttivo dipende dalla disponibilità di alberi con cavità o interstizi sia di esemplari arborei vivi, sia di piante in deperimento o morte. Le specie di chiroteri che frequentano i rifugi arborei sono numerose, in particolare, *Barbastella barbastellus*, *Myotis* gr. *nattereri*, *Nyctalus leisleri*. Un altro elemento che influenza positivamente la presenza di potenziali prede dei chiroteri è la disponibilità di necromassa legnosa, ossia di esemplari arborei o arbustivi e di loro parti (tronchi, rami) marcescenti, al suolo o in piedi.

Zone umide

Tutte le specie frequentano le zone umide per bere e molte come ambienti di foraggiamento preferiti, in particolare quelle lentiche e con ricca vegetazione di bordura. Tra le specie del Parco, quelle maggiormente legate agli ambienti acquatici sono *Myotis daubentonii*, *M. mystacinus*, *M. gr. nattereri* e, forse, *Pipistrellus pygmaeus*

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Specie	L	M	C	AA1	AA2	Altit. max	presenza nel Parco
Vespertilio di Daubentòn (<i>Myotis daubentonii</i>)	X		X			1665	Presente lungo i fondovalle del versante piemontese, a bassa o media altitudine; rara o assente sul versante valdostano
Vespertilio mustacchino (<i>Myotis mystacinus</i>)			X			1880	Diffusa in tutto il Parco
Vespertilio gruppo nattereri (<i>Myotis nattereri complex</i>)	X	X	X			1885 (2460)	Presente in tutte le vallate del Parco, è molto probabile che parte dei segnali registrati ad alta quota per il genere <i>Myotis</i> siano da riferirsi ad essa.
Pipistrello albolimbato (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	X	X	X			1850	Lungo i fondovalle in tutte le vallate del Parco, ma rara e prevalentemente localizzata presso gli abitati, dove sfrutta i lampioni per il foraggiamento.
*Pipistrello di Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	X					1234	Specie la cui presenza è considerata probabile sulla base di segnali di ecolocalizzazione, rilevati sia sul versante piemontese che su quello valdostano. E' probabile che sia presente fra la tarda estate e la primavera (specie migratrice).
Pipistrello nano (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	X	X	X	X	X	2390	Diffusa e abbondante in tutte le vallate del Parco, è il chiroterro più comune nell'area.
Pipistrello pigmeo (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	X					1032	Nel Parco è stata rilevata in un unico sito, in Valle Orco (ma è segnalata anche nel fondovalle valdostano), in periodo tardo-estivo. Probabilmente limitata alle altitudini inferiori e forse presente stagionalmente (specie migratrice?).
Pipistrello di Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	X	X	X	X	X	2390	Diffusa e abbondante in tutte le vallate il Parco, è la specie più comune nell'area dopo <i>P. pipistrellus</i> .
*Serotino di Nilsson (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	X		X		X	2460	Probabilmente diffusa in tutto il Parco, ma rara (specie al limite meridionale di areale).
Serotino comune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	X	X	X			1780	Presente in tutte le vallate del Parco, forse anche negli ambienti alto-alpini, ma poco abbondante.
*Serotino bicolore (<i>Vespertilio murinus</i>)	X		X			1644	Specie certamente rara nel Parco, forse presente solo stagionalmente.
Nottola di Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	X	X	X	X	X	2390	Diffusa, ma poco abbondante nel Parco. Specie migratrice, è probabile che frequenti l'area soprattutto dalla tarda estate alla primavera.
Genere <i>Plecotus</i>	X	X	X	X	X	2500	Il riconoscimento della specie è vincolato alla cattura; i dati di presenza vengono riferiti al genere. Entrambe sono specie stanziali e a volo molto lento, meno mobili degli altri chiroterri.
*Orecchione bruno (<i>Plecotus auritus</i>)							Per quanto sopra riportato, al momento non si conosce la distribuzione nel Parco.
Orecchione alpino (<i>Plecotus macrobullaris</i>)							Per quanto sopra riportato, al momento non si conosce la distribuzione nel Parco.
Barbastello (<i>Barbastella barbastellus</i>)	X	X	X	X		2170	Rilevata sia sul versante piemontese, sia su quello valdostano, sulla base dei contatti acustici parrebbe più frequente e abbondante in Val d'Aosta. Presente lungo tutta la fascia forestale, fino alle aree aperte attigue ai limiti forestali superiori.
Molosso di Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	X	X	X	X	X	2305	Presente in tutta l'area, è una specie a volo alto e veloce. Utilizza le pareti rocciose come rifugi elettivi. Foraggia spesso in aree fortemente illuminate, anche in alta quota.

Inventario dei chiroterri di presenza certa o perlomeno occasionale (*) nel Parco e considerazioni sintetiche circa la loro distribuzione.

Altit. max= altitudine massima di rilevamento, i valori in grassetto rappresentano record a livello nazionale.

L= formazioni forestali di latifoglie e ambienti (naturali e artificiali) compresi nella stessa fascia altitudinale;

M= formazioni forestali miste e ambienti (naturali e artificiali) compresi nella stessa fascia altitudinale;

C= formazioni forestali di conifere e ambienti (naturali e artificiali) compresi nella stessa fascia altitudinale;

AA1= ambienti aperti subalpini con presenza di vegetazione arbustiva e arborea

AA2= ambienti aperti alpini caratterizzati da mosaici di vegetazione erbacea e rocce.

Nel Parco è probabile che vi siano cavità frequentate dai pipistrelli, per tutte le fasi della loro vita ad eccezione probabilmente di quella riproduttiva, considerato che, anche le specie più tipicamente troglofile, nei climi temperato-freddi, preferiscono riprodursi nei grandi volumi degli edifici.

All'interno del Parco è nota la presenza di due sole grotte, una in Valsavarenche e l'altra in Valle Orco, e di alcune miniere abbandonate che potrebbero essere utilizzate come rifugi per il foraggiamento. Tuttavia, la potenzialità di tali cavità per la chiroterofauna, appare assai bassa a causa dell'ubicazione a quote elevate e/o dello sviluppo sotterraneo poco rilevante.

INDICATORI

Le operazioni di monitoraggio dovranno portare alle seguenti conoscenze:

- check-list delle specie presenti nel Parco;
- individuazione delle tipologie ambientali e delle aree maggiormente utilizzate per lo svolgimento delle diverse attività comportamentali;
- stima della consistenza numerica delle popolazioni delle diverse specie in aree campione.

Create le sopraindicate conoscenze di base, la variazione di tali parametri nel tempo rappresenterà un appropriato indicatore dello status conservazionistico nel Parco.

STATO DI CONSERVAZIONE

Al momento non si hanno dati disponibili per valutare lo status conservazionistico delle diverse specie di chiroterofauna all'interno del Parco.

POSSIBILI MINACCE

Le principali minacce cui sono sottoposti i chiroterofauna possono riepilogarsi nelle seguenti: distruzione e/o disturbo presso i siti di riproduzione; scomparsa degli ambienti di caccia, ricchi di insetti; scomparsa degli elementi strutturali del paesaggio (come siepi, corsi d'acqua) usati come corridoi di volo; uso di insetticidi e prodotti chimici tossici; disturbo durante il letargo invernale; disturbo antropico. Anche variazioni nel pattern delle precipitazioni (es. un aumento durante il periodo riproduttivo) possono avere un impatto negativo sulla sopravvivenza giovanile (Moretti *et al.* 2003).

Di seguito sono elencate e descritte le principali situazioni in cui interventi antropici possono essere fattori di rischio per le specie.

Cavità ipogee

- interventi per la fruizione turistica e la messa in sicurezza delle cavità ipogee

Edificato

- lavori di manutenzione/restauro/ristrutturazione /adeguamento di impianti nei volumi utilizzati dai chiroterofauna come rifugio o vie di transito;
- allestimento di estese impalcature esterne schermanti;
- apposizione di barriere (cancelli o altro) per controllare l'accesso antropico e/o di fauna sgradita (piccioni, topi, ratti) presso le vie di entrata e di transito utilizzate dai chiroterofauna;
- allestimento di nuovi impianti o potenziamento di impianti esistenti di illuminazione notturna su edifici utilizzati dai chiroterofauna

Pareti rocciose

- attività di arrampicata sportiva nei siti di presenza delle specie;
- illuminazione notturna decorativa delle pareti rocciose.

Ambienti forestali

- interventi di taglio e interventi di asportazione di piante cadute;

- perdita, all'interno delle formazioni giovani, degli esemplari arborei di maggior valore per i chiroterri e per la biodiversità forestale, ovvero quelli che offrono maggiori possibilità di rifugio e trofiche;
- perdita di connettività ambientale.

Zone umide

Nella realtà del Parco l'entità dei fenomeni di alterazione della qualità idrica, dal punto di vista chimico e biologico, è assai limitata e, allo stato attuale delle conoscenze, non sono ipotizzabili conseguenze significative per la conservazione dei chiroterri.

Ambienti aperti a copertura erbacea

La perdita di eterogeneità ambientale all'interno delle aree aperte è una delle principali minacce in quanto è stato più volte osservato che l'attività dei chiroterri è maggiore presso eventuali alberi isolati e nelle fasce ecotonali di contatto fra ambiente aperto e ambiente forestale (Jaberg e Guisan 2001; Barataud 2005). Inoltre, il pascolamento del bestiame domestico può avere sia effetti positivi (l'entomofauna coprofaga che si sviluppa sulle deiezioni comprende importanti specie-preda dei chiroterri) sia negativi (determinati trattamenti antiparassitari deprimono lo sviluppo della medesima entomofauna).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Cavità ipogee

Divieti

- divieto o limitazione alla fruizione in funzione delle esigenze della chiroterrofauna che utilizza i siti (art. 46 e 54 RE);
- divieto di alterare le condizioni microclimatiche delle grotte attraverso l'apertura di setti o la costruzione di manufatti e opere;
- sono vietate emissioni luminose di qualunque tipo finalizzate a illuminare le cavità ipogee (art. 42 RE);
- è vietato realizzare nuove infrastrutture a meno di 500 metri di distanza dall'ingresso delle cavità;
- è vietato abbandonare qualsiasi tipo di materiale all'interno delle cavità.

Obblighi

- in caso di impossibilità di un efficace controllo dell'accessibilità antropica a eventuali siti sensibili, apposizione di barriere fisiche permeabili al transito dei chiroterri agli accessi (cancelli/griglie con sbarre prevalentemente orizzontali e sufficientemente spaziate) o nei loro pressi (recinzioni), tenendo conto delle indicazioni tecniche formulate da EUROBA-TS (Mitchell-Jones et al. 2007).

Buone pratiche

- informazione/sensibilizzazione del pubblico sulle motivazioni alla base delle misure e degli interventi di cui sopra;
- informazione rivolta ai soggetti gestori di eventuali miniere abbandonate ubicate nei pressi del Parco sulle soluzioni tecniche da adottare per conservare/ripristinare le caratteristiche ambientali favorevoli alla chiroterro fauna.

Edificato

Divieti

- è vietato apporre barriere (muri, porte, cancelli o altro), per il controllo degli accessi a parti sotterranee di edifici, che impediscano l'accesso ai chiroterri;
- nei pressi di edifici ospitanti colonie riproduttive, è vietata la realizzazione di nuovi impianti di illuminazione o il potenziamento di quelli esistenti per motivi estetici, turistici, commerciali, pubblicitari;
- è vietata la chiusura delle vie di accesso (porte, finestre, prese d'aria e simili) ai vani frequentati dalla colonia nei periodi riproduttivi e/o di svernamento;
- nei periodi di presenza dei chiroterri (riproduzione e svernamento) sono vietati interventi di restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, rifacimento o adeguamento di impianti che interessino tetti, sottotetti, scantinati o altri ambienti sotterranei;
- è fatto divieto nei periodi di presenza dei chiroterri (riproduzione e svernamento) di allestire impalcature esterne schermanti;
- è vietata ogni forma di disturbo nei locali in cui si rifugiano i chiroterri nei periodi di riproduzione e svernamento, fatti salvi i casi di pubblica incolumità o studio scientifico.

Obblighi

- in presenza di edifici ospitanti chiroterri, per ogni intervento edilizio è fatto obbligo da parte del proprietario di presentare un progetto che preveda le misure di mitigazione per ridurre al minimo il rischio di diserzione dal sito; tutti i progetti devono essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza;
- in caso di edifici o manufatti pubblici del patrimonio culturale che ospitano colonie di specie vulnerabili, appartenenti ai generi *Barbastella*, *Eptesicus*, *Myotis*, *Plecotus* e *Tadarida*, sono ammessi esclusivamente interventi legati alla stabilità del manufatto o di sue parti; in questo caso è fatto obbligo di prevedere la conservazione o la ricostituzione dei siti;

Buone pratiche

- realizzazione di strutture o locali idonei all'insediamento dei chiroterri in edifici pubblici e privati;
- definizione e concertazione di un protocollo operativo inerente la tutela dei chiroterri negli edifici situati nell'area del Parco. Sulla base delle tipologie di edifici presenti, della casistica degli interventi e delle modalità di insediamento di individui o colonie, il protocollo prevederà indirizzi e modalità per minimizzare le interferenze negative, risolvere eventuali conflittualità ed eventualmente incrementare la ricettività dei siti;
- campagne di informazione/sensibilizzazione del pubblico sulle motivazioni alla base delle misure e degli interventi di tutela;
- in collaborazione coi proprietari/amministratori di edifici monumentali localizzati nelle aree di fondovalle esterne al Parco, attuazione di un'indagine conoscitiva finalizzata a individuare eventuali presenze di chiroterri di grande interesse conservazionistico;
- circa le modalità di illuminazione esterna, scegliere le sorgenti d'illuminazione e le tecniche di installazione che garantiscono minor impatto sui chiroterri e sulle loro prede.

Ambienti forestali

Buone pratiche

- salvaguardia/ripristino delle fasce boscate lungo i torrenti, di fasce vegetazionali con funzione connettiva fra parcelle forestali isolate o di penetrazione nelle aree aperte al di sotto dei limiti della vegetazione arborea.

Zone umide

Buone pratiche

- incremento della disponibilità dei siti di abbeverata e foraggiamento attraverso tecniche di wetland management consistenti nella creazione e mantenimento di piccoli bacini lentici (indicativamente con superficie di 50-70 mq e profondità di circa 50-100 cm) in aree adatte per l'esecuzione dei lavori (possibilità di derivazione dell'acqua da corpi idrici vicini; possibilità di raggiungere i siti con i mezzi necessari alle operazioni), tranquille (disturbo antropico assente o scarso; assenza di illuminazione artificiale), comprese entro i limiti naturali della vegetazione forestale e preferenzialmente al di sotto dei 1800 m s.l.m.

Pareti rocciose

Divieti

- in caso di riscontro di presenza di esemplari/colonie su pareti rocciose, è vietata l'arrampicata sportiva (art. 46 RE);

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Monitoraggio delle principali aree di rifugio seguendo una combinazione delle seguenti metodologie di monitoraggio (Agnelli *et al.* 2004):

- censimento e catture in aree potenzialmente idonee sia come roost, sia per il foraggiamento;
- utilizzo di metodologie bio-acustiche, come screening per valutare l'utilizzo relativo di differenti aree;

Per ulteriori approfondimenti sono anche da prevedere: l'apposizione di bat-box, sia come misura di conservazione, sia come strumento conoscitivo delle specie presenti; operazioni di radio-tracking, in particolare per individuare le tipologie ambientali utilizzate durante le diverse attività comportamentali.

All'interno del Parco la presenza di edifici monumentali è limitata, ma per la conservazione della chiroterofauna che frequenta l'area protetta occorre considerare anche quanto avviene negli ambienti edificati posti lungo i fondovalle, esternamente ai confini del Parco. Esiste infatti la possibilità che esemplari di specie minacciate che foraggiano nel Parco utilizzino tali ambiti per il rifugio. È necessario quindi un lavoro di ispezione degli edifici monumentali esteso alle aree di fondovalle fuori Parco e, qualora venissero rilevate colonie di particolare interesse, attenzioni di tutela concordate con chi possiede e/o amministra gli immobili coinvolti.

Stambecco
1375 *Capra (ibex) ibex* (Linnaeus, 1758)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. III
Direttiva 92/43/CE "Habitat"	All. V
IUCN 2014	LC-minore preoccupazione
IUCN European Mammal Assessment	LC-minore preoccupazione
Lista rossa italiana 2013	LC-minore preoccupazione

Caratterizzazione della specie

La specie è inserita nell'Allegato V della Dir. 92/43/CE. Figura inoltre nell'Allegato III della Convenzione di Berna. È indicata come "Least concern" nella Lista Rossa globale dell'IUCN come anche nell'European Mammal Assessment.

Anche se nell'allegato V della Dir. 92/43/CE la specie è stata comunque inserita nel presente piano di gestione in quanto simbolo del parco e ragione stessa della sua istituzione (art. 16 NTA).

Portata alla quasi totale estinzione all'inizio del XIX Secolo a causa dell'eccessiva pressione venatoria, la specie è sopravvissuta, con un numero di capi stimato in meno di cento, nell'area attorno al massiccio della Grivola all'interno degli attuali confini del Parco Nazionale Gran Paradiso. Tutte le popolazioni presenti attualmente sulle Alpi dunque derivano, direttamente o indirettamente, grazie ad operazioni di reintroduzione ed a migrazioni naturali, da quell'unico gruppo autoctono del Gran Paradiso. Da questo nasce la grande importanza, in termini di conservazione della specie, della popolazione del Gran Paradiso, che è considerata come popolazione sorgente e quindi degna della massima tutela. Vista inoltre la drammatica riduzione di variabilità genetica che lo stambecco ha subito nel tempo, passando attraverso numerosi colli di bottiglia, la popolazione originaria del Gran Paradiso deve essere tutelata con la massima attenzione e presa come riferimento per ogni progetto di reintroduzione.

Su tutto l'Arco alpino si stimano attualmente circa 30.000 stambecchi, anche se dati aggiornati sulle reali consistenze attuali delle diverse popolazioni sono scarsi e la distribuzione è ancora molto discontinua, con molte colonie isolate soprattutto nelle Alpi centrali e orientali.

La specie è legata soprattutto agli ambienti aperti di alta quota, al di sopra della linea degli alberi, sia rocciosi che di prateria alpina. In inverno predilige i versanti esposti a sud con vegetazione erbacea frammista a rocce e con elevata pendenza, dove la neve slavina con facilità. In estate sono usati anche gli ambienti ad esposizione settentrionale, sia di prateria aperta sia di prateria rupicola, a seconda dei sessi. In estate inoltrata sono usati anche i macereti di alta quota e le morene. Gli ambienti forestali, per lo più a lariceto rado, sono poco usati e prevalentemente nella stagione primaverile o tardo invernale. Non sono disdegnati anche i macereti con vegetazione rada e le praterie frammiste a grandi blocchi. Il range altitudinale usato può andare dal fondovalle (ca. 1100 m) fino a 3500 m s.l.m. Sono possibili localizzazioni altitudinali estreme estive delle femmine.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- rupi (cod. 8210, 8220, 8230);
- ghiaioni (cod. 8110, 8120)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)

- boschi di conifere (cod. 9410, 9420) solo occasionalmente

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Lo stambecco è distribuito in modo non uniforme all'interno dell'area protetta e le massime densità della specie si rilevano soprattutto nelle valli valdostane del Parco, in Valle di Cogne e Valsavarenche soprattutto. Densità più basse si rilevano nella media e alta valle Orco, dal Colle del Nivolet fino alla Noaschetta, mentre la Valle Soana è la meno frequentata.

Nella carta delle vocazionalità faunistiche del Parco il modello discriminante di vocazionalità indica come idonei allo Stambecco 262,88 Km². Le aree più vocate sono distribuite lungo la dorsale che separa la Valle di Rhêmes dalla Valsavarenche e la dorsale che dalla Becca Planaz, posta a nord, raggiunge a sud l'alta Valle Orco, attraverso il Monte Grivola, l'Herbetet, il massiccio del Gran Paradiso. Altamente vocati sono anche entrambi i versanti della Valnontey (zone di Lauson, Herbetet e Money) e della Valeille, ed i massicci del Carro e del Blanc Giuir, oltre il vallone di Piantonetto e della Torre di Lavina.

La densità della specie nel Parco ha subito notevoli oscillazioni, fino agli anni '80, dovute prevalentemente all'effetto combinato di neve e densità di popolazione. Dal 1980 in poi, con il progressivo decrescere dell'altezza media del manto nevoso in inverno, la popolazione ha continuato a crescere fino a raggiungere quasi i 5000 individui nel 1993. Da allora in poi, nonostante il perdurare del riscaldamento climatico in montagna, la popolazione è scesa inesorabilmente di anno in anno, fino a raggiungere il minimo storico del dopo-guerra nel 2009, con circa 2300 individui. Durante l'ultimo censimento esaustivo, del settembre 2014, si sono contati in tutto il Parco 2773 stambecchi. La popolazione però dal 1993 ha subito un calo complessivo del 47%.

INDICATORI

La specie è censita con la stessa metodologia standard in maniera esaustiva su tutta la superficie del Parco fin dal 1956. I censimenti sono stati condotti ogni anno senza interruzioni, nei primi giorni di settembre. Un secondo censimento è condotto nei primi giorni di luglio, durante il quale vengono raccolti dati aggiuntivi sulla struttura di età della popolazione.

STATO DI CONSERVAZIONE

La popolazione ha subito una forte rarefazione dal 1993 a oggi (vedi sezione "Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso"). Studi recenti suggeriscono come tale calo sia da imputare a un aumento della mortalità dei capretti, le cui cause sono al momento oggetto di investigazione. Fra le ipotesi più probabili vi è l'anticipazione della primavera a causa dei cambi climatici con il conseguente accrescimento più rapido della vegetazione all'inizio della stagione e dunque la non sincronia del picco della vegetazione con la nascita dei capretti a fine giugno e con il loro svezzamento nella tarda estate. Altra possibile concausa è il generale invecchiamento della popolazione e dunque il mancato ricambio generazionale, sempre dovuto a inverni più miti che favoriscono la sopravvivenza di individui più vecchi, in particolare delle femmine, che producono meno capretti, ma soprattutto individui più deboli e meno vitali.

POSSIBILI MINACCE

La comprensione delle reali minacce deriva dalla conoscenza delle cause di declino che influenzano la popolazione originaria del Parco.

L'azione combinata di diversi fattori, enunciati e riassunti poc'anzi, rende difficile la focalizzazione di singoli eventi o minacce.

I cambiamenti climatici in atto, con i loro effetti sulla quantità e qualità del foraggio nei pascoli alpini, potrebbero essere causa di ulteriori declini della popolazione, risultando così essere

potenziali gravi minacce per la conservazione della specie. La cosa certa è che lo stambecco, per la sua dimostrata elevata sensibilità diretta alla neve e diretta e indiretta al clima, risulta essere la specie ideale da monitorare in futuro come indice di questi grandi cambiamenti epocali. L'assenza del maggior fattore di regolazione (la neve) conduce la specie verso dinamiche di popolazione con periodi di oscillazione molto più ampi, legati soprattutto all'effetto della sopravvivenza individuale e quindi al periodico invecchiamento della popolazione.

In ogni caso, i possibili effetti antropici diretti, come il potenziale pericolo del bracconaggio e l'azione combinata di disturbi antropici possono essere causa di variazioni negative locali della specie. Esempi di ciò sono i disturbi legati allo sfruttamento intensivo dei pascoli aperti e dei pascoli rupicoli da parte di greggi caprine non controllate e a forti densità e la persistente presenza di voli di elicottero (vedasi, ad esempio, il drastico declino dello stambecco nell'area del Rifugio Chabod e la sua scomparsa dalla zona del Moncorvè-Rif. Vittorio Emanuele). Non va sottovalutato anche il pericolo della comparsa di malattie come la cherato-congiuntivite, la brucellosi e le forme respiratorie (bronco-polmonite e polmonite), favorite dalla presenza di ungulati domestici ovi-caprini.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Obblighi

-
- estica, divieto o regolamentazione del pascolo su provvedimento motivato dell'Ente Parco (art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Continuazione e incentivazione dei programmi di monitoraggio a lungo termine che prevedono la cattura, marcatura individuale e successivo controllo degli animali sul lungo termine (art. 68 RE);
Mantenimento dei censimenti esaustivi di luglio e settembre, secondo il protocollo standardizzato per mantenere la serie temporale esistente dal 1956, unica al mondo su questa specie;
Incremento delle indagini sulle cause di declino della specie, in talune aree di studio (Levionaz, Valsavarenche e Chiapili-Bastalon, Valle Orco) e sull'intero territorio protetto (conteggi esaustivi e in zone campione).

Messa in atto d'indagini sulle cause di interazione tra specie animali (domestiche e selvatiche) e con le attività antropiche.

UCCELLI

Gli uccelli presentati di seguito sono quelli presenti nell'Allegato I della Dir. 2009/147/CE. Per valutare ulteriormente lo stato di conservazione ci si è riferiti alle convenzioni di Berna e Bonn, oltre che agli allegati della CITES, alle categorie IUCN 2011 e alle categorie SPEC indicate da BirdLife International (2004).

Falco pecchiaiolo **A072 *Pernis apivorus***

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 3
CITES	All. A(II)
BONN	All. II
Lista rossa italiana 2013	LC-minore preoccupazione
IUCN 2014	LC-minore preoccupazione
BirdLife International 2004	Non-SPEC

Caratterizzazione della specie

Specie migratrice estiva (alle nostre latitudini è presente da aprile a settembre) e nidificante, è osservabile dal fondovalle fin verso i 1500-1600 m, ma risulta relativamente frequente solo al di sotto dei 1200 m. Durante i periodi di passo può essere osservata anche a quote elevate. Gli ambienti frequentati sono i boschi di latifoglie o conifere interrotti da vaste zone aperte dove il rapace, caratterizzato da un regime alimentare specializzato, trova imenotteri o altre piccole prede. In Italia è presente nei boschi mesofili dei rilievi alpini e appenninici.

La presenza ed il successo riproduttivo della specie sono legati ai boschi maturi con scarso disturbo antropico durante il periodo riproduttivo e ad aree aperte, indispensabili per l'alimentazione (Gustin *et al* 2009).

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente (per la nidificazione e/o l'alimentazione):

- boschi di latifoglie tra cui anche le Faggete (cod. 9110, 9130, 9150) e i Castagneti (cod. 9260)
- boschi di conifere (cod. 9410, 9420)
- boschi misti di latifoglie e conifere
- praterie da sfalcio (cod. 6510, 6520)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210^(*), 6240*)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Segnalato in tutte le valli del Parco.

INDICATORI

Numero di coppie nidificanti.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti a definirne lo stato di conservazione.

POSSIBILI MINACCE

La principale minaccia è rappresentata dalle azioni dirette di disturbo ai nidi o l'esecuzione di lavori di gestione forestale in grado di compromettere il successo della fase di nidificazione. Anche i cavi dell'alta tensione possono rappresentare una minaccia per la specie.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è fatto divieto di eseguire interventi selvicolturali nei boschi in cui è stata accertata la presenza della specie nel periodo riproduttivo 1 maggio-31 agosto

Obblighi

- in caso di presenza della specie, si devono conservare le radure e le chiarie all'interno dei boschi anche se di medio/piccola estensione;
- si devono lasciare, soprattutto nei cedui di castagno e faggio, piante di discrete dimensioni con grossi rami, adatte per la costruzione del nido (art. 32 RE)

Buone pratiche

- favorire il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali nelle zone di predazione (art. 17 NTA).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Il censimento degli uccelli in stazioni di campionamento posizionate lungo transetti altitudinali è inserito nel piano di monitoraggio della biodiversità che l'Ente attua per due anni ogni 5 anni in tutte le valli del Parco.

La specie è inserita tra quelle target, da segnare, se individuata, nell'ambito delle normali attività di monitoraggio del personale di sorveglianza.

E' inoltre ipotizzata, in funzione delle disponibilità finanziarie dell'Ente, la realizzazione di studi specifici sulla distribuzione e densità delle popolazioni locali e di una cartografia delle aree di nidificazione.

Gipeto
A076 *Gypaetus barbatus*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. III
CITES	All. A(II)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	CR-in pericolo critico
IUCN 2014	NT-quasi minacciata
BirdLife International 2004	Spec 3

Caratterizzazione della specie

Un tempo diffuso su gran parte dei gruppi montuosi dell'Europa meridionale, il gipeto è scomparso dalle Alpi principalmente a causa della persecuzione umana: in Valle d'Aosta l'estinzione risale al 1913, quando l'ultimo esemplare, un vecchio maschio solitario, venne abbattuto tra la Valle di Rhêmes e la Valgrisenche. Dal 1989 alcuni gipeti frequentano la Valle d'Aosta, a seguito di un progetto di reintroduzione della specie nelle Alpi occidentali e il rilascio di alcuni individui nella vicina Alta Savoia. Il gipeto ha territori di caccia molto estesi (160-300 km² per l'Europa), nidifica in anfratti di pareti rocciose e predilige regioni selvagge ad orografia accidentata. Si nutre prevalentemente di carogne e soprattutto di ossa lunghe, specie di quelle degli ungulati.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- rupi (cod. 8210, 8220, 8230)
- ghiaioni (cod. 8110, 8120)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210^(*), 6240*)
- lande e brughiere (cod. 4060)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è presente in maniera stabile in tutte le valli del Parco.

Dal 2010 nel versante valdostano del Parco si è assistito a tentativi di nidificazione della specie. Nel 2012 e 2013 la specie si è riprodotta per la prima volta in Valsavarenche e in Val di Rhemes (a ridosso dei confini del Parco). Nel 2014 la riproduzione è avvenuta soltanto in Valsavarenche.

INDICATORI

A partire dal 1989, è iniziata nel Parco nazionale Gran Paradiso una raccolta sistematica di tutte le segnalazioni della specie da parte del Corpo di Sorveglianza dell'Ente. Gli avvistamenti sono stati registrati in base alla metodologia concordata con i coordinatori del progetto di reintroduzione a livello alpino (IBM International Bearded vulture Monitoring). Oltre a questo, gli individui marcati sono riconosciuti singolarmente e segnalati. Inoltre il parco partecipa alla giornata internazionale di osservazione dei gipeti insieme agli altri enti a livello alpino coinvolti nel monitoraggio della specie. Negli ultimi anni è iniziato anche il monitoraggio delle eventuali coppie riproduttive. Possibili indicatori sono quindi il numero di siti (espressi come numero di quadrati di una maglia di 250x250 m) in cui la specie è presente, il numero massimo di animali osservati e di animali marcati riconosciuti individualmente ogni anno, oltre al numero di coppie eventualmente nidificanti.

STATO DI CONSERVAZIONE

La specie è ormai presenza stabile all'interno del parco, soprattutto nel periodo invernale. Questi dati, ed i recenti tentativi di nidificazione, sono evidenze del buono stato di conservazione all'interno dell'area protetta. L'avvio della riproduzione in sito consente di annoverare la specie tra quelle presenti e nidificanti nel PNGP.

POSSIBILI MINACCE

Attualmente le principali minacce per la specie sono di natura antropica: tra esse in particolare si annoverano l'avvelenamento ed i cambiamenti ambientali. Un fattore limitante, di particolare importanza per la specie a livello europeo, sembra anche essere la collisione contro strutture eoliche (Carrete *et al.* 2009; Schaub *et al.* 2009). Queste minacce sono attualmente assenti all'interno dell'area protetta, ma la notevole estensione dello spazio vitali di questi vulturidi, non li mette al sicuro di eventuali drammatici impatti.

Possibili minacce sono rappresentate dal disturbo dei siti di nidificazione ad opera di alpinisti, escursionisti esperti, foto-amatori e fotografi professionisti, nonché per il il sorvolo da parte di elicotteri. Tali minacce devono essere limitate al massimo.

In aree a forte densità di aquila reale e di corvidi, quali il PNGP, possibili minacce derivano anche dall'interazione inter-specifica e la competizione per i siti ottimali di nidificazione (nei confronti dell'Aquila reale).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Una corretta politica di conservazione della specie non può che essere concordata e messa in atto a livello trans-regionale, nazionale e, nei siti di confine, internazionale, anche in considerazione dell'estensione dei territori usati dalla specie.

Divieti

- divieto di apertura di vie di arrampicata e/o ferrate sulle pareti in cui è registrata la presenza di nidi (art. 46 RE);
- divieto di svolgere attività di disturbo (alpinismo, arrampicata, costruzione di infrastrutture, voli di elicotteri) in un'area di 500 metri di raggio dai siti di nidificazione utilizzati;
- divieto assoluto di disturbo dei siti di nidificazione nel periodo marzo-agosto, compresa ogni forma di osservazione ravvicinata anche per scopi fotografici e di riprese cinematografiche autorizzati dall'Ente (art. 54 RE);
- è vietata la costruzione di nuovi impianti a fune ed elettrodotti con cavi aerei nei pressi dei siti di accertata nidificazione.

Buone pratiche

- mantenimento e recupero delle aree a vegetazione aperta o, meglio, di aree particolarmente vocate alla specie, individuate in seguito ad azioni specifiche di monitoraggio (art. 16 NTA);
- rilascio in sito delle carcasse di erbivori morti per cause naturali, previa, se possibile, verifica necroscopica (art. 68 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Il piano di monitoraggio della specie prevede ogni anno la giornata internazionale di osservazione e di conteggio dei gipeti, la mappatura di tutte le osservazioni della specie nel corso dell'anno, il conteggio degli individui annualmente riconosciuti, l'individuazione dei gipeti marcati e l'osservazione degli animali al nido secondo il protocollo IBM (International Bearded vulture Monitoring).

Biancone
A080 *Circaetus gallicus*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. III
CITES	All. A(II)
BONN	All. II
Lista rossa italiana 2013	VU-vulnerabile
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	SPEC 3

Caratterizzazione della specie

Si tratta di una specie migratrice che si riproduce in Europa centro-meridionale. In Italia nidifica a quote medio-basse: la maggior parte delle osservazioni sono state effettuate tra il fondo valle e i 1500 m, ma le aree di caccia possono trovarsi anche fino a 2200 m.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente (per la nidificazione e/o l'alimentazione)

- boschi misti di latifoglie e conifere
- boschi di latifoglie tra cui anche le faggete (cod. 9110, 9130, 9150) e i castagneti (cod. 9260)
- boschi di conifere (cod. 9410, 9420)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210^(*), 6240*)
- formazioni erbose a Nardo (cod. 6230*)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Segnalazioni sporadiche nelle valli del Parco.

INDICATORI

Tra gli indicatori possibili vi sono

- l'individuazione dei siti di nidificazione all'interno del Parco;
- il conteggio del numero di quadrati al di sopra dei quali sono osservati individui in volo.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti per stabilire lo stato di conservazione all'interno del Parco.

POSSIBILI MINACCE

Poiché necessita di ambienti boschivi affiancati ad aree aperte, la principale minaccia per la specie è legata alla chiusura del bosco, con la conseguente perdita di aree importanti per la caccia.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è fatto divieto di eseguire interventi selvicolturali nei boschi in cui è stata accertata la presenza della specie nel periodo riproduttivo 1 marzo-30 settembre

Buone pratiche

- mantenere e promuovere in aree marginali dell'orizzonte montano l'attività del pascolo per il recupero delle aree a vegetazione aperta idonee alla caccia di rettili (art. 17 NTA e 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Continuare a segnare la presenza della specie durante le normali osservazioni delle guardie.

Verificare con monitoraggi ad hoc la presenza nelle aree di segnalazione storica (Framarin 1996).

Incentivare azioni specifiche di formazione degli operatori di sorveglianza.

Aquila reale
A091 *Aquila chrysaetos*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. III
CITES	All. A(II)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	NT-quasi minacciata
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	Spec 3

Caratterizzazione della specie

L'aquila è una specie ad ampia distribuzione, stanziale e nidificante su tutto l'arco alpino. Nidifica su pareti rocciose a strapiombo, sulle Alpi ad altitudini molto variabili e comprese tra 800 e 2400 m (Gustin *et al.* 2009). Ogni coppia può avere più nidi nello stesso territorio. La preda principale di questo rapace, dalla tarda primavera all'inizio dell'autunno, è la marmotta, mentre gli ungulati sono fonte di alimentazione soprattutto invernale (animali morti travolti dalle valanghe o per altre cause) o predazione diretta sui piccoli. Anche la lepre variabile e i galliformi alpini possono essere prede per l'aquila.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente (per la nidificazione e/o l'alimentazione)

- rupi (cod. 8210, 8220, 8230)
- ghiaioni (cod. 8110, 8120)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210^(*), 6240*)
- lande e brughiere (cod. 4060)
- boschi di conifere (cod. 9410, 9420)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è presente e nidificante in tutte le valli del Parco, con valori di densità di coppie nidificanti diverse in funzione dell'orografia dei versanti e della disponibilità di prede. L'areale potenziale sembra essere tuttavia occupato interamente, con valori di densità che sono i più alti di tutto l'arco alpino. Da dati aggiornati al 2011 nel Parco risultano, infatti, presenti 27 coppie territoriali.

INDICATORI

Al momento, nel Parco viene effettuato un censimento in periodo tardo invernale-primaverile (marzo), in simultanea in tutte le valli per il conteggio degli adulti in volo ed un monitoraggio in periodo riproduttivo sulle coppie nidificanti. Possibili indicatori per la specie possono quindi essere considerati il numero di coppie territoriali, la loro produttività annua, il numero di adulti avvistati ed il numero di pulli che raggiungono l'involo.

STATO DI CONSERVAZIONE

Sulla base dei confronti con altre popolazioni la specie nel parco è presente con un'altissima densità ed una produttività di livello medio, segnali di una popolazione in salute che ha ormai raggiunto la *carrying capacity*. Questo favorevole stato di conservazione è dato probabilmente dall'elevata disponibilità di prede e dal basso grado di disturbo antropico (Mellone 2007).

POSSIBILI MINACCE

Le minacce più importanti per la specie sulle Alpi riguardano il disturbo antropico eccessivo nei siti di nidificazione e la chiusura degli ambienti aperti (Pedrini e Sergio 2002). Oltre a questi, ulteriori fattori limitanti sono la perdita o il degrado dell'habitat, la scarsità di risorse trofiche, l'impatto contro cavi aerei e l'avvelenamento (Gustin *et al.* 2009).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- divieto di apertura di vie di arrampicata e/o ferrate sulle pareti in cui si trovano i nidi (art. 46 RE);
- divieto di svolgere attività di disturbo (alpinismo, arrampicata, costruzione di infrastrutture, voli di elicotteri) in un'area di 500 metri di raggio dai siti di nidificazione utilizzati;
- divieto assoluto di disturbo dei siti di nidificazione nel periodo marzo-agosto, compresa ogni forma di osservazione ravvicinata anche per scopi fotografici e di riprese cinematografiche autorizzati dall'Ente (art. 54 RE);
- è vietata la costruzione di nuovi impianti a fune ed elettrodotti con cavi aerei nei pressi dei siti di accertata nidificazione.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente parco

Le azioni principali sono relative al monitoraggio dei siti di nidificazione, del numero delle coppie nidificanti e del loro successo riproduttivo.

Questi monitoraggi sono effettuati dal personale di sorveglianza con cadenza annuale, attraverso il censimento degli adulti in volo (marzo), la verifica dell'involto dei piccoli e la mappatura dei siti di nidificazione, di anno in anno, aggiornata.

Falco pellegrino
A103 *Falco peregrinus*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All.2
CITES	All. A(I)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	Non-SPEC

Caratterizzazione della specie

Specie stanziale e nidificante. Nidifica normalmente in nicchie di rocce, più raramente su alberi ed edifici nel periodo febbraio-luglio e a quote comprese tra 400 e 1800 m circa.

La specie utilizza complessi rocciosi estesi, con pareti ad elevato sviluppo in altezza e larghezza, esposizione favorevole (evitando pareti esposte a nord), in prossimità di ambienti ricchi di prede (urbanizzati, agricoli o boschivi, a seconda delle disponibilità alimentari locali), costituite essenzialmente da uccelli di media e piccola taglia (Brambilla *et al.* 2006).

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente (per la nidificazione e/o l'alimentazione)

- rupi (cod. 8210, 8220, 8230)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210^(*), 6240*)
- lande e brughiere (cod. 4060)
- praterie montane da sfalcio (cod. 6520)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è presente in tutte le valli del Parco.

INDICATORI

Tra gli indicatori possibili:

- Individuare siti di nidificazione (per quantificare il numero di coppie di nidificanti all'interno del Parco);
- Numero di quadrati in cui sono presenti coppie nidificanti.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti per definirne lo stato di conservazione all'interno del parco.

POSSIBILI MINACCE

La specie è molto sensibile alle attività che si svolgono presso le pareti rocciose, soprattutto durante la prima fase della stagione riproduttiva. In particolare, l'arrampicata sportiva costituisce la forma di disturbo più forte per la specie e la presenza di scalatori nelle vicinanze di un nido comporta spesso l'abbandono (anche se generalmente momentaneo) dello stesso da parte degli

adulti, con facile depredazione da parte dei corvidi (Brambilla *et al.* 2004). Anche la realizzazione di elettrodotti, impianti di risalita o altre strutture con cavi sospesi presso le pareti costituisce una forte minaccia per la specie (Gustin *et al.* 2009).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- divieto di apertura di vie di arrampicata e/o ferrate sulle pareti in cui si trovano i nidi (art. 46 RE);
- divieto di arrampicata libera e attrezzata su pareti dove è segnalata la specie, in modo particolare tra febbraio e luglio (art. 46 RE);
- è vietata ogni forma di disturbo ai siti riproduttivi, principale minaccia per la specie, e ogni forma di osservazione ravvicinata al nido, anche per scopi fotografici e/o cinematografici, se non per fini di studio e ricerca scientifica autorizzati dall'Ente (art. 54 RE);
- è vietata la costruzione di nuovi impianti a fune ed elettrodotti con cavi aerei nei pressi dei siti di accertata nidificazione

Obblighi

- è fatto obbligo della messa in sicurezza delle linee elettriche e dei cavi in prossimità dei siti di nidificazione e di caccia entro un raggio di 5 km (art. 19 RE);
- è fatto obbligo di rimuovere i cavi sospesi e i relativi sostegni di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi, secondo modalità da concordare con l'Ente gestore (art. 19 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Aumento della conoscenza dei siti riproduttivi all'interno del Parco attraverso monitoraggi ad hoc, da promuovere in funzione delle disponibilità di personale e in base al loro grado di formazione.

Monitoraggio della presenza della specie sulla base delle osservazioni giornaliere delle guardie del Parco.

Incentivare azioni specifiche di formazione degli operatori di sorveglianza.

Piviere tortolino
A139 *Charadrius morinellus* (*Eudromias morinellus*)

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. III
CITES	
BONN	All. II
Lista rossa italiana 2013	VU-vulnerabile
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	Non-SPEC

Caratterizzazione della specie

Specie artica che nidifica solo sporadicamente su Alpi e Appennino; nelle migrazioni autunnali verso il nord Africa è stata osservata in ambienti aperti di brughiera bassa frammista a pascolo rado sempre nel piano alpino.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- lande e brughiere (cod. 4060, 4080)
- formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae* (cod. 7240*)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6170, 6230*)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Nel Parco le segnalazioni sono occasionali per cui non si conosce il reale stato delle popolazioni e non si è in grado di individuare le misure di conservazione specifiche sulla specie;

INDICATORI

Numero di aree idonee (quadrati) in cui è segnalata la presenza anche occasionale della specie.

STATO DI CONSERVAZIONE

Al momento non si hanno informazioni per definirne lo stato di conservazione.

POSSIBILI MINACCE

Le principali minacce sono rappresentate dalla perdita di habitat idonei alla sosta e alla nidificazione a causa della costruzione di infrastrutture per gli sport invernali o viabilità oltre che il disturbo antropico eccessivo.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Trattandosi di specie di passo, che nidifica sporadicamente sulle Alpi, si ritiene necessario attuare le misure di conservazione per il mantenimento degli habitat di presenza potenziale.

Divieti

- è vietata ogni forma di osservazione ravvicinata anche per scopi fotografici e di riprese cinematografiche (art. 54 RE) nei siti di presenza accertata

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Monitoraggio estensivo e controllo segnalazioni relative a questa specie nel corso dell'anno.
Individuazione e mappatura di eventuali siti di nidificazione.

Gufo reale
A215 *Bubo bubo*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 2
CITES	All. A(II)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	NT-quasi minacciata
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	SPEC 3

Caratterizzazione della specie

La specie è tra quelle maggiormente minacciate di estinzione, con numero di individui localmente estremamente ridotto in buona parte del suo areale europeo (Bocca e Maffei 1997), e un netto declino nel periodo 1970-1990. Specie stanziale e nidificante sulle Alpi, frequenta boschi con ampie radure e con presenza di pareti rocciose o conoidi detritiche a grossi massi, dove generalmente nidifica. Può nidificare anche a quote elevate, oltre i 2000 metri. La frequentazione dei nidi inizia già alla fine dell'inverno e la permanenza dei giovani al nido può durare fino ai primi di agosto.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente (per la nidificazione e/o l'alimentazione):

- rupi (cod. 8210, 8220, 8230)
- boschi di latifoglie tra cui anche le faggete (cod. 9110, 9130, 9150) e i castagneti (cod. 9260)
- boschi di conifere (cod. 9410, 9420)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210*, 6240*)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6170, 6230*)
- praterie montane da sfalcio (cod. 6520)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è segnalata nelle valli Orco, Cogne e Valsavarenche ma non si conosce il numero di territori occupati.

INDICATORI

Numero di territori/coppie nidificanti individuati.

POSSIBILI MINACCE

Impatto contro i cavi elettrici e alterazione dell'habitat sembrano essere le principali minacce alla presenza della specie anche se il disturbo dato dalle attività antropiche limita l'incremento delle popolazioni, prova ne è che i siti alpini e prealpini in cui la specie ha conosciuto un incremento si limitano alle aree meno antropizzate e sfruttate dal punto di vista turistico.

Nell'Arco Alpino in particolare la specie risente di elevata mortalità per elettrocuzione e collisione contro cavi sospesi e della riduzione della qualità dell'habitat dovuta alla realizzazione di infrastrutture, all'artificializzazione dei corpi idrici ed alle modificazioni del loro regime (Bionda 2011).

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti a definirne lo stato di conservazione

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato il disturbo sulle o nei pressi di balze rocciose che ospitano siti di nidificazione, comprese le attività di arrampicata libera o attrezzata e ogni forma di osservazione ravvicinata al nido, anche per scopi fotografici e/o cinematografici; l'avvicinamento alle pareti per fini di studio e ricerca scientifica è subordinato all'autorizzazione dall'Ente gestore (art. 46 e 54 RE);
- è vietata la costruzione di nuovi impianti a fune ed elettrodotti con cavi aerei nei pressi dei siti di accertata nidificazione.

Obblighi

- in caso di interventi colturali nei boschi di conifere o in quelli misti con latifoglie, mantenere e favorire la presenza di radure ampie con vegetazione erbacea (art. 14 e 16 NTA);
- è fatto obbligo della messa in sicurezza delle linee elettriche e dei cavi in prossimità dei siti di nidificazione e di caccia entro un raggio di 5 km (art. 19 RE);
- è fatto obbligo di rimuovere i cavi sospesi e i relativi sostegni di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi, secondo modalità da concordare con l'Ente gestore.

Buone pratiche

- favorire il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali nelle zone di predazione (art. 17 NTA).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Monitoraggi mirati per valutare l'esatta distribuzione nel Parco e la consistenza delle popolazioni attraverso il metodo del playback in stazioni scelte di emissione dislocate in settori specifici del parco, negli ambienti potenzialmente idonei, al fine di verificare la presenza di territori e quindi di coppie nidificanti.

Civetta nana
A217 *Glaucidium passerinum*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 2
CITES	All. A(II)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	NT-quasi minacciata
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	Non-SPEC

Caratterizzazione della specie

Specie presente prevalentemente nell'Europa settentrionale e centrale, in Italia è segnalata soprattutto nelle Alpi centro-orientali, mentre vi sono pochissime segnalazioni per il Piemonte e la Valle d'Aosta. In queste due regioni comunque la specie presenta densità di popolazione molto basse con un esiguo numero di individui, pur essendo molto vasti gli ambienti idonei alla sua nidificazione. Predilige i boschi di conifere disetanei, soprattutto di abeti rossi, ad una quota compresa tra 1000-1200 m e il limite superiore del bosco. Nidifica tra aprile e giugno/luglio, utilizzando per il nido cavità esistenti; caccia per lo più nelle ore crepuscolari e talvolta anche durante il giorno. Ha dimensioni molto ridotte ma grandi esigenze energetiche che le fanno accumulare in inverno riserve di cibo nelle cavità degli alberi.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- boschi di conifere (cod. 9410, 9420)
- boschi misti di latifoglie e conifere

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La presenza della specie è segnalata in tutte le valli del parco, anche se ancora non si conosce il numero di coppie nidificanti.

INDICATORI

Numero di territori/coppie nidificanti individuati.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti a definirne lo stato di conservazione.

POSSIBILI MINACCE

La principale minaccia per la specie è rappresentata dal disturbo antropico, specialmente durante il periodo riproduttivo; la specie inoltre soffre per l'abbattimento delle piante in cui siano presenti cavità naturali o vecchi nidi di picchio. Di conseguenza le attività di gestione forestale intensiva possono minacciare o comunque fortemente limitare la presenza della specie a livello locale.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è fatto divieto di eseguire interventi selvicolturali nei boschi in cui è stata accertata la presenza della specie nel periodo riproduttivo 1 marzo-31 luglio

Obblighi

- in caso di interventi selvicolturali nei boschi di conifere o in quelli misti con latifoglie, mantenere e favorire la presenza di radure ampie con vegetazione erbacea (art. 14 e 16 NTA);
- nel caso di interventi forestali di taglio, conservare gli alberi con cavità naturali e/o con fori effettuati da picidi (art. 32 RE).
- mantenere e favorire i boschi disetanei così da assicurare la presenza di nuclei di piante vetuste
- limitare le fonti di disturbo acustico nel periodo riproduttivo (marzo-luglio)

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

- azioni di monitoraggio (playback) per valutare la presenza sul territorio (al fine di individuare le aree riproduttive);
- monitoraggio dei siti di nidificazione.

Civetta capogrosso
A223 *Aegolius funereus*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 2
CITES	All. A (II)
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	Non-SPEC

Caratterizzazione della specie

La civetta capogrosso è una specie stanziale che si riproduce nei boschi di conifere sia puri sia misti a latifoglie e faggete, ad altitudini comprese tra 1000 e 2200 m; a volte scende a quote inferiori per svernare. Può utilizzare per la nidificazione fori scavati da picchi (in particolare picchio nero), talvolta cavità naturali o fabbricati. In Italia è diffusa unicamente sulle Alpi. Sull'arco alpino occidentale la distribuzione risulta assai discontinua, con due centri principali di diffusione localizzati in Valle d'Aosta e nelle parti alte delle valli Susa e Chisone anche se tale distribuzione risulta influenzata dal maggior numero di ricerche condotte in queste aree.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:

- boschi di conifere (cod. 9410, 9420)
- faggete (cod. 9110, 9130, 9150)
- boschi misti di latifoglie e conifere

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è segnalata in tutte le valli del Parco anche se non si hanno informazioni precise sul numero di coppie nidificanti.

INDICATORI

Numero di territori/coppie nidificanti individuati

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti a definirne lo stato di conservazione

POSSIBILI MINACCE

La sua principale minaccia è rappresentata dal taglio dei boschi maturi poiché nidifica in grandi cavità e questi tagli eliminano per lunghi periodi la possibilità di reperire idonee cavità nido.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è fatto divieto di eseguire interventi selvicolturali nei boschi in cui è stata accertata la presenza della specie nel periodo riproduttivo 1 marzo-31 luglio

Obblighi

- nel caso di interventi forestali di taglio, mantenere gli alberi con cavità naturali e/o con fori effettuati da picchi (art. 32 RE);
- mantenere e favorire i boschi disetanei così da assicurare la presenza di nuclei di piante vetuste
- preservare le radure dei boschi ed eventualmente favorirle, soprattutto se ampie, in quanto idonee all'attività di predazione della specie (art. 14 e 16 NTA).
- limitare le fonti di disturbo acustico nel periodo riproduttivo (marzo- luglio)

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Monitoraggi mirati per valutare l'esatta distribuzione nel Parco e la consistenza delle popolazioni attraverso il metodo del playback in stazioni scelte di emissione dislocate in ampi settori di parco e negli ambienti potenzialmente idonei, al fine di verificare la presenza di territori e quindi di coppie nidificanti.

Picchio nero
A236 *Dryocopus martius*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 2
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	Non-SPEC

Caratterizzazione della specie

Specie stanziale e nidificante nel Parco, predilige i boschi di conifere puri o misti a latifoglie, a quote comprese tra 1000 m e 2000 m. Necessita di grandi alberi privi di rami nei primi 5-10 metri di altezza per la costruzione dei nidi e di un elevato numero di insetti xilofagi e formiche di cui si nutre. Nidifica tra aprile-giugno, preferibilmente in formazioni boschive fresche ed estese, esposte a nord. Vecchi buchi di picchio nero possono essere utilizzati anche da altre specie sia come ricovero che come nido.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:

- boschi di latifoglie tra cui anche le faggete (cod. 9110, 9130, 9150) e i castagneti (cod. 9260)
- boschi di conifere (cod. 9410, 9420)
- boschi misti di latifoglie e conifere

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è ben diffusa all'interno del Parco e negli ultimi anni è aumentato il numero di siti di presenza in tutte le valli.

INDICATORI

Numero di griglie di mappa in cui è segnalata la presenza della specie.

STATO DI CONSERVAZIONE

L'aumento dell'areale all'interno del Parco testimonia uno status di conservazione favorevole per la specie, anche se non si conosce l'entità delle coppie riproduttrici.

POSSIBILI MINACCE

La tendenza delle popolazioni alpine ad espandere l'areale riproduttivo testimonia uno stato complessivamente favorevole della specie, che sta gradualmente colonizzando gli habitat adatti disponibili. L'unica minaccia può essere rappresentata da una gestione selvicolturale che non preveda il mantenimento di piante di dimensioni elevate o che comporti l'allontanamento di tutta la biomassa morta dalle formazioni forestali, con conseguente riduzione delle comunità di artropodi.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- qualora siano previsti interventi selvicolturali nei boschi in cui vi sono nidi di Picchio nero, evitare ogni intervento nel periodo riproduttivo (marzo-luglio);

Obblighi

- conservare gli alberi adatti alla nidificazione, ovvero gli alberi prossimi alle radure con diametro maggiore o uguale a 35-40 cm e con assenza di rami nei primi 5-10 metri di altezza (art. 32 RE)
- in caso di interventi selvicolturali, è fatto obbligo di osservare il rispetto di quanto previsto dalle misure di conservazione per tutti gli habitat forestali, per quanto riguarda il rilascio di piante morte o deperienti (art. 32 RE).

Buone pratiche

- mantenere il maggior numero possibile di ceppaie e gli alberi deperienti o abbattuti in quanto offrono buone possibilità dal punto di vista trofico (art. 32 RE)

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Il censimento degli uccelli in stazioni di campionamento posizionate lungo transetti altitudinali è inserito nel piano di monitoraggio della biodiversità che l'Ente attua per due anni ogni 5 anni in tutte le valli del Parco.

La specie è inserita tra quelle target, da segnare, se individuata, nell'ambito delle normali attività di monitoraggio del personale di sorveglianza e questo monitoraggio periodico consentirà di rilevare fluttuazioni e variazioni nella distribuzione della specie.

Averla piccola
A338 *Lanius collurio*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 2
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	VU-vulnerabile
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	SPEC 3

Caratterizzazione della specie

Specie migratrice estiva e nidificante, con abitudini diurne, è presente nel territorio del Parco da fine aprile a fine agosto-settembre, mentre sverna a sud del Sahara. Predilige ambienti con cespugli e siepi alternati ad ampie zone a vegetazione prevalentemente erbacea, si ciba prevalentemente di insetti. Si riproduce tra maggio e giugno nidificando fino a 1800 m di quota nei cespugli e sugli alberi da frutto. La specie ha subito rarefazione, soprattutto negli ambienti di pianura, tuttavia non accompagnata da una riduzione di areale (Fornasari *et al.* 2002).

La specie ha subito notevoli riduzioni nelle aree ad agricoltura intensiva ma è ancora abbastanza presente nelle zone scarsamente coltivate e con abbondanza di insetti. Inoltre predilige le aree pascolate, sfalciate, o coltivate rispetto a quelle abbandonate, purché vi siano abbondanti concentrazioni di arbusti.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210*, 6240*)
- praterie montane da sfalcio (cod. 6520)
- lande e brughiere (cod. 4060), in particolare il sottotipo a Ginepro
- arbusteti, in particolare xerotermofili (cod. Corine Biotopes 31.812 - *Berberidion*) e margini di bosco.

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Segnalata negli ultimi anni in Valle di Cogne, Valsavaranche e Valle Orco.

INDICATORI

Numero coppie nidificanti.

STATO DI CONSERVAZIONE

Non si hanno informazioni sufficienti a definirne lo stato di conservazione.

POSSIBILI MINACCE

Nel territorio del Parco la minaccia principale è rappresentata dalle zone abbandonate dalle attività agro-pastorali tradizionali ove il bosco sta avanzando. La perdita delle aree aperte al di sotto del limite degli alberi comporta sia una riduzione della porzione di habitat favorevole, sia un aumento del grado di frammentazione delle popolazioni.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Obblighi

- è fatto obbligo di mantenere e favorire le formazioni a cespugli nelle aree prative o i cespugli isolati nelle zone rurali, in particolare in caso di miglioramenti fondiari, favorendo in particolare la presenza di specie con spine (es. *Rosa*, *Prunus*, *Rubus*, *Berberis*) (art. 14 e 17 NTA- art. 23 e 35 RE);

Buone pratiche

- mantenere e recuperare le aree a vegetazione aperta frammiste a vegetazione arbustiva nei siti maggiormente vocati alla specie (art. 14 e 16 NTA);
- mantenere le attività agro-silvo-pastorali tradizionali favorendo azioni di gestione del pascolo, in particolare lo sfalcio (art. 17 NTA e art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Il censimento degli uccelli in stazioni di campionamento posizionate lungo transetti altitudinali è inserito nel piano di monitoraggio della biodiversità che l'Ente attua per due anni ogni 5 anni in tutte le valli del Parco.

La specie è inserita tra quelle target, da segnare, se individuata, nell'ambito delle normali attività di monitoraggio del personale di sorveglianza.

Sono inoltre da pianificare, in funzione delle disponibilità di personale e finanziarie dell'Ente: monitoraggi primaverili specifici ed eventualmente, in caso di disponibilità di risorse per fini di ricerca, operazioni di marcatura tramite inanellamento o *radio-tracking* per valutare dimensione degli *home range* ed entità degli spostamenti.

Gracchio corallino
A346 *Pyrrhocorax pyrrhocorax*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	All. 2
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	NT-quasi minacciata
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International	SPEC 3

Caratterizzazione della specie e habitat in cui la specie è potenzialmente presente

La specie è stanziale e nidificante, sulle Alpi è diffusa solo nel settore occidentale e raggiunge in Valle d'Aosta e nel Vallese il suo estremo limite orientale di distribuzione.

Il gracchio corallino predilige le praterie alpine con cotica erbosa bassa alternate a detriti e pietraie; lo si può osservare anche sui nevai, dove trova insetti e altri artropodi morti. Nidifica su pareti rocciose profondamente fessurate tra aprile e luglio.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:

- rupi (cod. 8210, 8220)
- ghiaioni (cod. 8110, 8120)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6230*, 6170)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è presente e nidificante in tutte le valli del parco.

INDICATORI

Numero di siti in cui la specie nidifica.

STATO DI CONSERVAZIONE

La specie ha avuto un tracollo storico sull'area alpina (Gustin *et al.* 2009), ma nel Parco Nazionale del Gran Paradiso lo stato di conservazione è buono.

POSSIBILI MINACCE

Sulla base delle conoscenze relative all'ecologia della specie, si può ipotizzare che una strategia per la sua conservazione in Italia debba prevedere il mantenimento di aree pascolate ed altri ambienti di prateria ad erba bassa nei dintorni dei siti riproduttivi attuali o potenziali (pareti rocciose ricche di anfratti e cavità) e la protezione degli stessi da eccessivo disturbo antropico (Gustin *et al.* 2009).

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietata ogni forma di disturbo ai siti riproduttivi, e ogni forma di osservazione ravvicinata al nido, anche per scopi fotografici e/o cinematografici, se non per fini di studio e ricerca scientifica autorizzati dall'Ente (art. 54 RE).

Buone pratiche

- favorire e mantenere le attività agro-pastorali tradizionali di quota (piano alpino) per garantire un adeguata riserva alimentare (insetti) (art. 17 NTA e art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Il censimento degli uccelli in stazioni di campionamento posizionate lungo transetti altitudinali è inserito nel piano di monitoraggio della biodiversità che l'Ente attua per due anni ogni 5 anni in tutte le valli del Parco.

La specie è inserita tra quelle target, da segnare, se individuata, nell'ambito delle normali attività di monitoraggio del personale di sorveglianza.

Pernice bianca
A408 *Lagopus mutus subsp. helveticus (Lagopus muta)*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	NA-non applicabile
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International 2004	Non-SPEC

Caratterizzazione della specie

La Pernice bianca, stanziale e nidificante, vive esclusivamente al di sopra del limite superiore delle foreste in aree dove si alternano pascoli alpini, detriti, vallette nivali, lande ad arbusti nani e rocce affioranti. È raramente osservabile sotto i 2000 metri di quota (Leporati, comm. pers., indica per il Parco del Gran Paradiso come quota minima per la specie i 1500 m). La deposizione delle uova avviene nel mese di giugno. In estate predilige i versanti più freschi e quote di norma non inferiori a 2400-2500 m; in inverno sfrutta i versanti esposti nei quadranti meridionali e le creste ventate.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- rupi (cod. 8210, 8220)
- ghiaioni (cod. 8110, 8120)
- ghiacciai (cod. 8340)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6170, 6230*)
- lande e brughiere (cod. 4060)

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

Nidificazione accertata in tutte le valli dell'area, da 2200 m a 2600 m e anche a 2900 m. La diffusione risulta piuttosto omogenea su grande scala, ma sembra minore su scala locale, nonostante l'apparente disponibilità di habitat. La densità pare comunque inferiore ai massimi trovati altrove sulle Alpi (per. es. in Vallese, 5 territori per Km²). Nell'insieme, si può ritenere che i territori occupati in primavera nell'area del Gran Paradiso ospitino 200 maschi territoriali (Framarin 1996). Nello studio relativo alla Carta delle vocazionalità faunistiche del Parco il modello logistico di vocazionalità indica come idonei alla specie 400 km². Le zone vocate alla presenza della Pernice bianca sono ampiamente distribuite nelle porzioni poste ad altitudini maggiori delle valli del Parco, cioè in quella fascia altitudinale di territorio che meglio soddisfa le esigenze ecologiche della specie.

INDICATORI

Densità dei maschi in primavera (M/100 ha).

STATO DI CONSERVAZIONE

Dai dati desunti dai censimenti effettuati in aree campione la specie sembra essere stabile.

POSSIBILI MINACCE

costruzioni infrastrutture turistiche, degrado ambienti di alta quota, disturbo legato al flusso turistico;

incremento popolazioni di gracchio alpino e corvo imperiale, predatori di uova di pernice, dovuto anche ai rifiuti abbandonati in alta montagna;

localmente, presenza di grandi greggi di ovini e caprini e di cani da pastore;

pressione venatoria, nelle aree consentite, al di fuori delle aree protette;

uccisioni illegali.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è fatto divieto di praticare lo sci alpinismo e sci fuori pista a tutela dei siti di svernamento (art. 46 RE);
- evitare lo stazionamento di un numero eccessivo di capi di bestiame bovino e ovi-caprino nei siti di riproduzione nel periodo 15 giugno-30 luglio (art. 26 RE);
- è vietato il disturbo nei pressi dei siti riproduttivi, compresa ogni forma di osservazione ravvicinata al nido e ai giovani non ancora in grado di volare, anche per scopi fotografici e/o cinematografici, se non per fini di studio e ricerca scientifica autorizzati dall'Ente (art. 11 L 394/91 smi e art. 54 RE).

Obblighi

- a cura dell'Ente gestore, individuare le zone più frequentate dal turismo invernale ed eventualmente chiudere o limitare fortemente e scoraggiare l'afflusso, ai fini della tutela delle aree di riproduzione (art. 11 L 394/91 smi).

Buone pratiche

- munire tutti i cani da pastore di un efficace sonaglio che avverta le specie selvatiche della loro presenza e controllarne i movimenti (art. 44 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Monitoraggio estensivo e controllo segnalazioni relative a queste specie nel corso dell'anno.

Monitoraggio primaverile in tutte le valli del Parco in zone campione, stabili negli anni, per avere una stima della densità dei maschi.

Fagiano di monte
A409 *Tetrao tetrix tetrix*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	LC-minor preoccupazione
IUCN 2014	LC-minor preoccupazione
BirdLife International	SPEC 3

Caratterizzazione della specie

È specie stanziale e nidificante nel Parco, predilige i boschi di conifere e gli arbusti nano contorti sino al limite dell'orizzonte subalpino; frequenta foreste rade con ricco sottobosco erbaceo ed arbustivo dominato dalle ericacee; i vegetali arborei preferiti sono il larice, il pino uncinato e il pino cembro e in estate si rifugia spesso nelle boscaglie di ontano verde. La fascia altimetrica varia localmente; in Valle d'Aosta la specie è osservabile soprattutto fra i 1700 e i 2200 m.

In inverno il fagiano di monte ha la necessità di reperire versanti con neve polverosa facilmente scavabile. Nei mesi più freddi la specie scava dei ricoveri nel manto nevoso all'interno dei quali passa la gran parte del suo tempo, uscendo a nutrirsi solo per brevi periodi ottenendo un forte risparmio energetico ed una efficace protezione nei confronti dei predatori. Le arene ed i punti di canto sono frequentati soprattutto tra aprile e giugno; nel Parco sono state però segnalati riprese di canto, parate e combattimenti anche in autunno. Le schiuse avvengono a cavallo di giugno-luglio.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- lande e brughiere (cod. 4060)
- saliceti sub-artici (cod. 4080)
- boschi di conifere (cod. 9410, 9420, 9430)
- alneti ad ontano verde

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è presente e nidificante in tutte le valli del parco.

INDICATORI

Densità dei maschi in primavera (M/100 ha).

STATO DI CONSERVAZIONE

I censimenti primaverili disponibili mostrano, in tutte le valli, una certa stabilità delle popolazioni.

POSSIBILI MINACCE

- cambiamenti ambientali, in particolare l'abbandono di prati pascoli e boschi con chiusura della fascia di ecotono;
- eccessivo disturbo antropico associato alle attività ricreative e sportive principalmente invernali (può provocare un aumento della mortalità invernale - primaverile per la difficoltà di trovare

riparo e di alimentarsi, la modificazione del comportamento riproduttivo e/o un minore successo riproduttivo);

- mortalità per impatto con cavi e funi sospesi.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è fatto divieto di praticare lo sci alpinismo e sci fuori pista a tutela dei siti di svernamento (art. 46 RE);
- è fatto divieto di abbandonare i sentieri da parte degli escursionisti, nelle zone di presenza della specie ai fini della tutela delle aree di riproduzione (art. 38 RE);
- è vietato il disturbo nei pressi dei siti riproduttivi, compresa ogni forma di osservazione ravvicinata al nido e ai giovani non ancora in grado di volare, anche per scopi fotografici e/o cinematografici, se non per fini di studio e ricerca scientifica autorizzati dall'Ente (art. 11 L 394/91 smi. e art. 54 RE);
- è fatto divieto di eseguire interventi selvicolturali nelle arene di canto e nelle zone di riproduzione da aprile a luglio.

Obblighi

- in caso di interventi selvicolturali nelle aree boscate, è fatto obbligo di mantenere e favorire la presenza di radure ampie con vegetazione erbacea (art.16 NTA);
- è fatto obbligo della messa in sicurezza delle linee elettriche e dei cavi, aumentandone la visibilità, in prossimità dei siti di riproduzione, per ridurre il rischio di collisione (art. 11 L 394/91 smi);
- è fatto obbligo di rimuovere i cavi sospesi e i relativi sostegni di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti dismessi, secondo modalità da concordare con l'Ente gestore (art. 11 L 394/91 smi).

Buone pratiche

- favorire le attività agro-silvo-pastorali tradizionali per contenere la chiusura delle radure da parte della vegetazione arbustiva, garantendo un costante controllo dei cani da pastore.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Individuare le zone più frequentate dal turismo invernale ed eventualmente chiudere o limitare fortemente e scoraggiare l'afflusso nelle aree più importanti per la specie utilizzate come riparo e alimentazione.

Monitoraggio estensivo e controllo segnalazioni relative a questa specie nel corso dell'anno.

Monitoraggio primaverile in tutte le valli del Parco in zone campione, stabili negli anni, per avere una stima della densità dei maschi riproduttori.

Coturnice
A412 *Alectoris graeca saxatilis*

Convenzioni internazionali e Liste in cui la specie è segnalata

BERNA	
CITES	
BONN	
Lista rossa italiana 2013	VU-vulnerabile
IUCN 2014	NT-quasi minacciata
BirdLife International 2004	SPEC 2

Caratterizzazione della specie

Specie sedentaria e nidificante, la coturnice frequenta versanti soleggiati e piuttosto ripidi dominati da vegetazione erbacea e ricchi di affioramenti rocciosi. In estate si spinge sino alle più elevate praterie alpine interrotte da pietraie, mentre in inverno la persistenza della neve al suolo la costringe a scendere sulle balze rocciose che dominano il fondovalle.

Gli ambienti più idonei sono: pendii erbosi con copertura arborea rada o assente, arbusti contorti, rocce, pietraie e zone di terreno scoperto, buone esposizioni e scarsa copertura nevosa, in una fascia altitudinale compresa tra 1600 m e 2500 m. Favorevoli sono i coltivi, dove la specie può trovare fonte di nutrimento in autunno e inverno. L'abbandono dei coltivi può essere una delle cause che hanno determinato l'indebolimento delle popolazioni valdostane nei decenni scorsi (Bocca e Maffei 1997).

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- rupi (cod. 8210, 8220, 8230)
- ghiaioni (cod. 8110, 8120)
- formazioni erbose xeriche e rupicole (cod. 6110*, 6210*, 6240*)
- formazioni erbose d'altitudine (cod. 6150, 6170, 6230*)
- lande e brughiere (cod. 4060)
- incolti erbosi

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è ben presente in tutte le valli del parco.

INDICATORI

Densità dei maschi in primavera (M/100 ha).

STATO DI CONSERVAZIONE

Al momento le informazioni sono troppo scarse per definirne lo stato di conservazione della specie.

POSSIBILI MINACCE

Le principali minacce sono rappresentate dalle modificazioni ambientali, principalmente abbandono delle attività agro-pastorali, con diminuzione delle aree aperte a favore di aree boscate e cespugliate.

Anche l'eccessivo disturbo antropico e la presenza di cani vaganti possono limitare la presenza della specie.

MISURE DI CONSERVAZIONE

Misure del Piano

Divieti

- è vietato lo stazionamento di un numero eccessivo di capi di bestiame bovino e ovi-caprino nei siti di riproduzione nel periodo maggio- luglio (art. 26 RE);
- è fatto divieto di abbandonare i sentieri da parte degli escursionisti, nelle zone di presenza della specie ai fini della tutela delle aree di riproduzione (art. 38 RE)

Buone pratiche

- munire tutti i cani da pastore di un efficace sonaglio che avverta le specie selvatiche della loro presenza e controllarne i movimenti (art. 44 RE);
- favorire le attività agro-silvo-pastorali tradizionali per contenere la chiusura delle radure da parte della vegetazione arbustiva;
- mantenere le attività agro-silvo-pastorali tradizionali favorendo azioni di gestione del pascolo, in particolare lo sfalcio (art. 17 NTA e art. 26 RE).

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Monitoraggio estensivo e controllo segnalazioni relative a queste specie nel corso dell'anno.

Eventuale censimento primaverile da effettuarsi in zone campione sui maschi in canto

10. SCHEDE DELLE SPECIE ANIMALI ALLOCTONE E MISURE DI CONTENIMENTO

A seguito di immissioni antropiche, alcune anche effettuate dall'Ente Parco in tempi storici, sono segnalate nel territorio del Parco specie animali alloctone con effetti importanti sugli habitat e sulle altre comunità animali. Le specie conosciute vengono di seguito prese in esame e descritte, con riferimento soprattutto alle azioni di contenimento e di eradicazione previste o suggerite.

In linea generale il Parco si prefigge di contenere l'espansione di tali specie, di limitarne la distribuzione e le densità, attraverso l'attuazione di piani pluriennali di controllo, e, localmente, di arrivare all'eradicazione.

Cinghiale *Sus scrofa*

Caratterizzazione della specie

Specie stanziale che utilizza diversi ambienti, in particolare quelli forestali. Onnivora. E' comparsa nell'area protetta a seguito di immissioni a scopo venatorio in territori limitrofi al Parco.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente:

- boschi di latifoglie puri o frammisti a rocce e dirupi
- boschi di conifere puri o misti con latifoglie
- lande e brughiere, arbusteti
- praterie aride e termofile
- pascoli di altitudine

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è presente in tutte le valli del Parco, ma le maggiori densità si rilevano nei versanti meridionali, in particolare in Valle Soana.

INDICATORI

Tra gli indicatori possibili:

- stime indirette di densità;
- numero di quadrati in cui è presente la specie.

MISURE DI CONTENIMENTO

- piano triennale di contenimento della specie, predisposto dal Parco, al fine di limitarne le densità e gli impatti in particolare sugli habitat aperti alle diverse quote. I piani di controllo, affidati esclusivamente al personale di sorveglianza, sono seguiti da monitoraggi indiretti sulla consistenza delle popolazioni.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Incentivare azioni specifiche di stima della densità, attraverso la messa in atto di nuove metodologie.

Monitorare l'evoluzione della distribuzione e dei danni ai prati-pascoli e alle praterie di altitudine.

Salmerino di fontana
Salvelinus fontinalis

Caratterizzazione della specie

Specie di origine Nord-americana, comparsa nell'area protetta negli anni '50 e '60 a seguito di immissioni fatte dal Parco a scopo di popolamento di circa il 50% dei laghi alpini dell'area protetta. Le immissioni sono state effettuate anche con il fine di una gestione ludica-sportiva dell'area protetta in periodi in cui erano forti le carenze finanziarie. Dai laghi la specie è discesa a colonizzare buona parte dei corsi d'acqua sottostanti, andando a complicare la già artefatta situazione faunistica dei torrenti del Parco.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- laghi
- acque correnti

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La specie è presente in circa il 50% dei bacini naturali o artificiali del Parco e le maggiori densità si rilevano nei laghi più estesi, nella zona del Nivolet, in particolare.

INDICATORI

Tra gli indicatori possibili:

- stime indirette di densità;
- numero di bacini in cui è presente la specie.

MISURE DI CONTENIMENTO

- piani di eradicazione della specie, al fine di limitarne la distribuzione e gli impatti in particolare sulla fauna bentonica naturale dei laghi alpini. I piani di eradicazione, affidati al personale di sorveglianza ed a tecnici esperti esterni, devono essere preceduti da sperimentazioni specifiche e da ricerche tese alla quantificazione degli impatti.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Incentivare azioni specifiche tese alla misura degli impatti.

Monitorare l'evoluzione della distribuzione e dei danni alle comunità bentoniche.

Trota iridea
Oncorhynchus mykiss

Caratterizzazione della specie

Specie di origine Nord-americana, comparsa nell'area protetta a seguito di immissioni fatte negli anni '50 e '60 e, più recentemente nella riserva del torrente Forzo in Valle Soana. E' specie meno adatta alle altitudini e tende a scendere verso le zone pianeggianti, dove la temperatura dell'acqua è più elevata.

Habitat in cui la specie è potenzialmente presente

- laghi
- acque correnti

Presenza nel Parco Nazionale Gran Paradiso

La distribuzione della specie è da indagare. In questo ambito emerge la necessità di aumentare i rilievi ed i monitoraggi sui corsi d'acqua dell'area protetta.

INDICATORI

Tra gli indicatori possibili:

- monitoraggio della presenza e distribuzione;
- numero di corsi d'acqua in cui è presente la specie.

MISURE DI CONTENIMENTO

- piani di eradicazione della specie, al fine di limitarne la distribuzione. I piani di eradicazione, affidati al personale di sorveglianza, devono essere preceduti da sperimentazioni specifiche e da ricerche tese alla quantificazione degli impatti.
- le nuove immissioni devono essere prevenute, scoraggiate e perseguite a termini di legge, in particolare nella porzione del torrente Forzo soggetta a pesca in virtù dell'esistenza di diritti comunali pregressi di pesca.

Misure e azioni del programma di monitoraggio dell'Ente Parco

Incentivare azioni specifiche tese alla misura degli impatti.

Monitorare l'evoluzione della distribuzione anche attraverso la redazione di un'aggiornata Carta ittica del Parco.

11. AREE IMPORTANTI PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'

Oltre alle aree di maggior sensibilità faunistica individuate dal Piano, il Parco nazionale Gran Paradiso ha iniziato nel 2006 un progetto di monitoraggio della biodiversità. Nell'ambito di questo progetto sono stati individuati 5 transetti altitudinali, uno per ogni valle del Parco, in cui sono state collocate delle stazioni di monitoraggio per un totale di 30. L'attività fa riferimento all'articolo 7 delle NTA - Controllo e valutazione dei processi di trasformazione. Il valore scientifico di tale progetto presuppone la possibilità di mantenere queste stazioni invariate nel tempo, tenendone conto nella pianificazione territoriale, in modo da poter valutare gli effetti dei cambiamenti climatici ed ambientali sulla biodiversità animale.

Di seguito si riporta l'elenco dei 5 transetti individuati nelle diverse valli del Parco:

Valle	Transetto
Orco	Balmarossa - Gran Piano
Soana	Campiglia - San Besso
Rhêmes	Thumel - Vaudalettaz
Valsavarenche	Creton - Laghi Djouan
Cogne	Valnontey - Lauson

12. RIFERIMENTI NORMATIVI

Comunità Europea:

- Direttiva 92/43/CE del 21/5/1992 denominata Direttiva Habitat
- Direttiva 2009/147/CE del 30/11/2009 denominata Direttiva Uccelli

Italia

- DPR n. 357/1997 e s.m.i. di recepimento della Direttiva
- Decreto n. 3/2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000
- Decreto n. 17/2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a ZSC e ZPS
- Legge n. 394/91 s.m.i. (Legge quadro sulle Aree protette)

Regioni

Regione Autonoma Valle d'Aosta:

- Legge regionale n. 8/2007
- Deliberazione Giunta Regionale n. 1815/2007
- Deliberazione Giunta Regionale n. 970/2012
- Legge regionale n. 45/2009
- Deliberazione Giunta Regionale n. 3061/2011

Regione Piemonte:

- Legge regionale n. 19/2009
- Legge regionale n. 32/1982
- Deliberazione Giunta Regionale n. 54-7409/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368/2014

13. BIBLIOGRAFIA

- Aeschimann D. et al., 2004 - Flora Alpina. Zanichelli, Bologna.
- Agnelli P, Martinoli A, Patriarca E, Russo D, Scaravelli D, Genovesi P. (a cura di). 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quad. Cons. Natura 19, Min. Ambiente - Istituto Nazionale Fauna Selvatica.
- Asher J, Warren M, Fox R, Harding P, Jeffcoate G, Jeffcoate S. 2001 The millenium atlas of butterflies in Britain and Ireland. – Oxford University Press, Oxford.
- Balletto E, Cassulo A, 1995. Lepidoptera Hesperioidea, Papilionoidea. In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.). Checklist delle specie della fauna italiana. Fasc. 89. Calderini, Bologna.
- Barataud M. 2005. Fréquentation des paysages sud-alpins par des chiroptères en activité de chasse. Le Rhinolophe, Revue internationale de chiropterologie. Muséum d'histoire naturelle de la Ville de Genève, Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (Suisse) 17: 11-22.
- BirdLife International. 2004. *Birds in the European Union: a status assessment*. BirdLife International, Wageningen, The Netherlands.
- Bionda R, Mosini A, Pompilio L, Bogliani G. 2011. Aree prioritarie per la biodiversità nel Verbano Cusio Ossola. Società di Scienze Naturali del Verbano Cusio Ossola e LIPU – BirdLife Italia.
- Bovio M. 2005. Bozza del Piano del Parco. Rapporto Settore floristico-vegetazionale.
- Brambilla M, Rubolini D, Guidali F. 2004. Rock climbing and Raven *Corvus corax* occurrence depress breeding success of cliff- nesting Peregrines *Falco peregrinus*. Ardeola 51: 425-430.
- Brambilla M, Rubolini D, Guidali F. 2006. Factors affecting breeding habitat selection in a cliffnesting peregrine *Falco peregrinus* population. Journal of Ornithology 147: 428-435.
- Bright P, Morris PA. 1989. A practical guide to dormouse conservation. Mammal Society 11.
- Bocca M, Maffei G. 1997. Gli uccelli della Valle d'Aosta. Litografia Itla (Aosta).

- Carrete M, Sánchez-Zapata JA, Benítez JR, Donázar JA. 2009. Large scale risk-assessment of wind-farms on population viability of a globally endangered long-lived raptor. *Biological Conservation* 142: 2954-2961.
- Casale F, Brambilla M. 2010. L'avifauna nidificante negli spazi aperti del Parco Nazionale della Val Grande. Fondazione Lombardia per l'Ambiente.
- Coutin R. 2005. La Faune entomologique du châtaignier. *Insectes* 139: 19-22.
- Fred MS, Brommer JE. 2003. Influence of habitat quality and patch size on occupancy and persistence in two populations of the Apollo butterfly (*Parnassius apollo*). *Journal of insect conservation* 7: 85-98.
- Fornasari L, De Carli E, Brambilla S, Buvoli L, Maritan E, Mingozzi T. 2002. Distribuzione dell'avifauna nidificante in Italia: primo bollettino del progetto di monitoraggio MITO2000. *Avocetta* 26: 59-115.
- Framarin F. 1996. Gli uccelli del Gran Paradiso. Edizioni Eda, Torino.
- Gustin M, Brambilla M, Celada C. 2009. Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana. Ministero dell'Ambiente e LIPU – BirdLife Italia.
- <http://www.bio.ntnu.no/ECCB/Red/Hepatophyta>
- <http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/natura2000/habitats>
- [http://www.eurobats.org/publications/publication%20series/pubseries no2_english_3rd_edition.pdf](http://www.eurobats.org/publications/publication%20series/pubseries%20no2_english_3rd_edition.pdf)
- Ibáñez C, García-Mudarra JL, Ruedi M, Stadelmann B, Juste J. 2006. The Iberian contribution to cryptic diversity in European bats. *Acta Chiropterologica* 8: 277–297.
- IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>
- Jaberg C, Guisan A. 2001. Modelling the distribution of bats in relation to landscape structure in a temperate mountain environment. *Journal of Applied Ecology* 38: 1169- 1181.
- Leraut P. 1992. Le papillons dans leur milieu. Paris.
- Mellone U. 2007. Ecologia riproduttiva dell'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) nel Parco Nazionale del Gran Paradiso. Tesi di Laurea Università degli Studi di Pavia.

- Meschede A, Heller KG. 2002. Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 66. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- Mitchell-Jones AJ, Bihari Z, Masing M, Rodrigues L. 2007. Protecting and managing underground sites for bats. EUROBATS Publication Series No. 2 (English version). UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany.
- Moretti M, Roesli M, Gamboni AS, Maddalena T. 2003. I pipistrelli del Canton Ticino. Memorie della Società Ticinese di Scienze Naturali 6.
- Patriarca E, Debernardi P. 1997. Insectivora, Chiroptera, Lagomorpha, Rodentia and Carnivora of the Gran Paradiso National Park (NW-Italy): checklist; preliminary ecological characterization. *Ibex, Journal of Mountain Ecology* 4: 17-32.
- Patriarca E, Debernardi P. 2010. Pipistrelli e inquinamento luminoso. Pp. 29. <http://www.centroregionalechiropteri.org/download/eurobats/pipistrelli%20e%20inquinamento%20luminoso%20EUROBATS.pdf>
- Pedrini P, Sergio F. 2002. Regional conservation priorities for a large predator: Golden eagle in the Alpine range. *Biological Conservation* 103: 153-162.
- Poggio L., Vanacore Falco I., Bovio M., 2010 La nuova Lista Rossa e la Lista nera della flora vascolare della Valle d'Aosta (Italia, Alpi Nord-occidentali), *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 64: 41-54.
- Salicini I, Garcia-Mudarra JL, Ibáñez C, Juste J. 2008. Primi risultati nello studio della filogeografia del complesso specifico del vespertilio di Natterer (*Myotis nattereri*). In: Prigioni C, Meriggi A, Merli E (eds.). 2008. VI Congr. It. Teriologia, *Hystrix, It. J. Mamm.* (N.S.), SUPP. 2008: 60.
- Schaub M, Zink R, Beissmann H, Sarrazin F, Arlettaz R. 2009. When to end releases in reintroduction programmes: demographic rates and population viability analysis of bearded vultures in the Alps. *Journal of Applied Ecology* 46: 92-100.
- Scotta M, Varese P, Sindaco R, Della Beffa G. 2000. La flora, la vegetazione e la fauna. In: Gambino R. (ed.). Studi propedeutici per il piano del Parco Nazionale Gran Paradiso. Ente P.N.G.P., Torino.

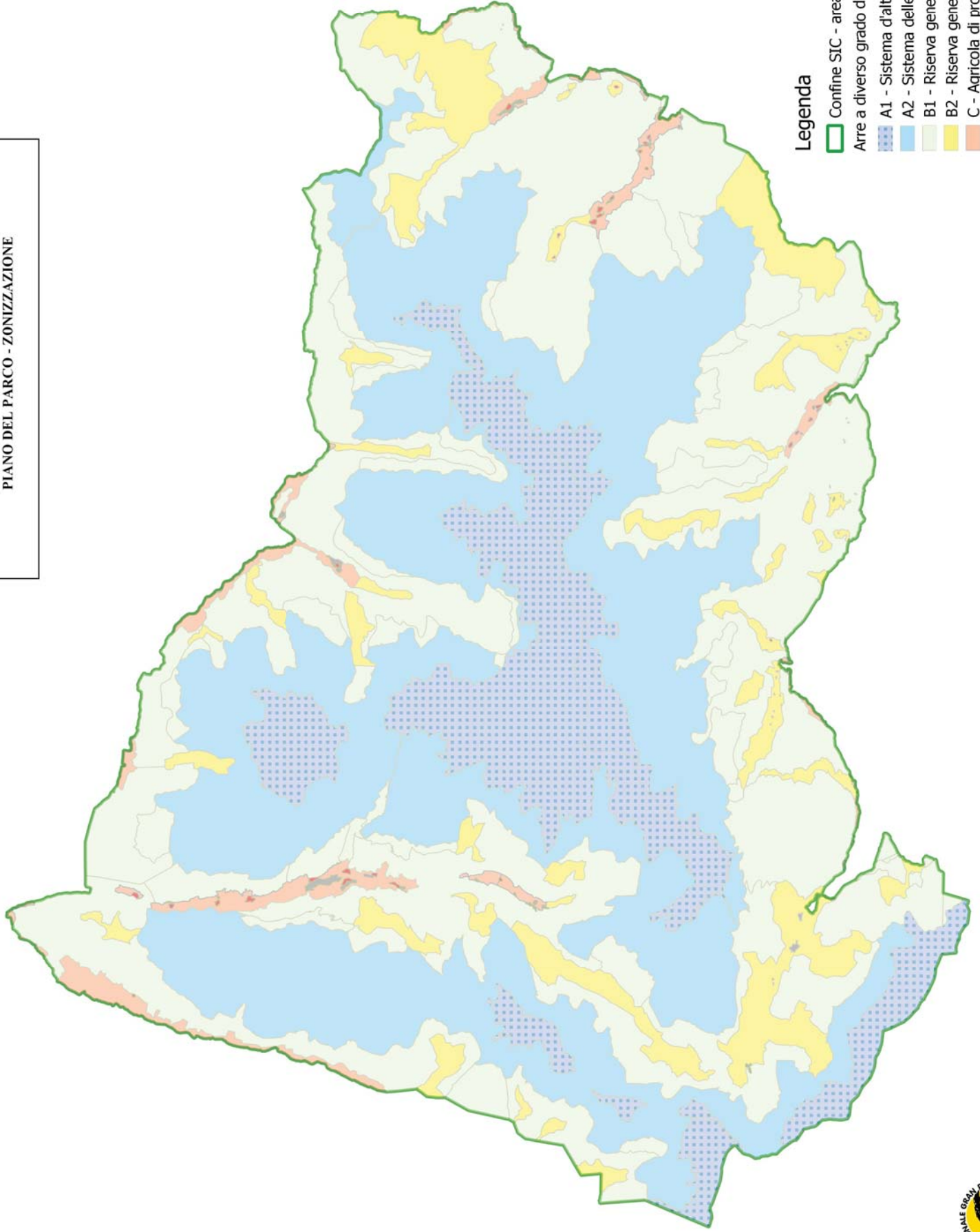
- Sindaco R, Mondino GP, Selvaggi A, Ebone A, Della Beffa G. 2003. Guida al riconoscimento di ambienti e specie della Dir. 92/43/CE in Piemonte. Regione Piemonte.
- Spagnesi M, De Marinis AM. 2002. Mammiferi d'Italia. Quad. Cons. Natura 14, Min. Ambiente. Istituto Nazionale Fauna Selvatica.
- Van Swaay CAM, Warren MS. 1999. Red Data Book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and Environment 99. Council of European Publishing, Strasbourg.
- Van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., López Munguira, M., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. and Wynhof, I. 2010. European Red List of Butterflies Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Verstrael T, Warren M, Wiemers M, Wynhof I. 2010. European Red List of Butterflies. Luxembourg, Publications Office of the European Union.

ALLEGATI










L'elenco delle tavole allegate è il seguente:

- Tavola “Carta delle Tipologie di Habitat presenti nel Parco nazionale Gran Paradiso” in scala 1/50.000 - Cap. 4
- Piano del Parco - Zone a diverso grado di protezione
- Piano del Parco - Aree di importanza floristica, vegetazionale e forestale - Aree di elevato valore vegetazionale forestale - Cap. 6
- Piano del Parco - Aree di importanza floristica, vegetazionale e forestale- Aree di elevato valore floristico e vegetazionale - Cap. 6
- Aree importanti per la conservazione della biodiversità - Cap. 11

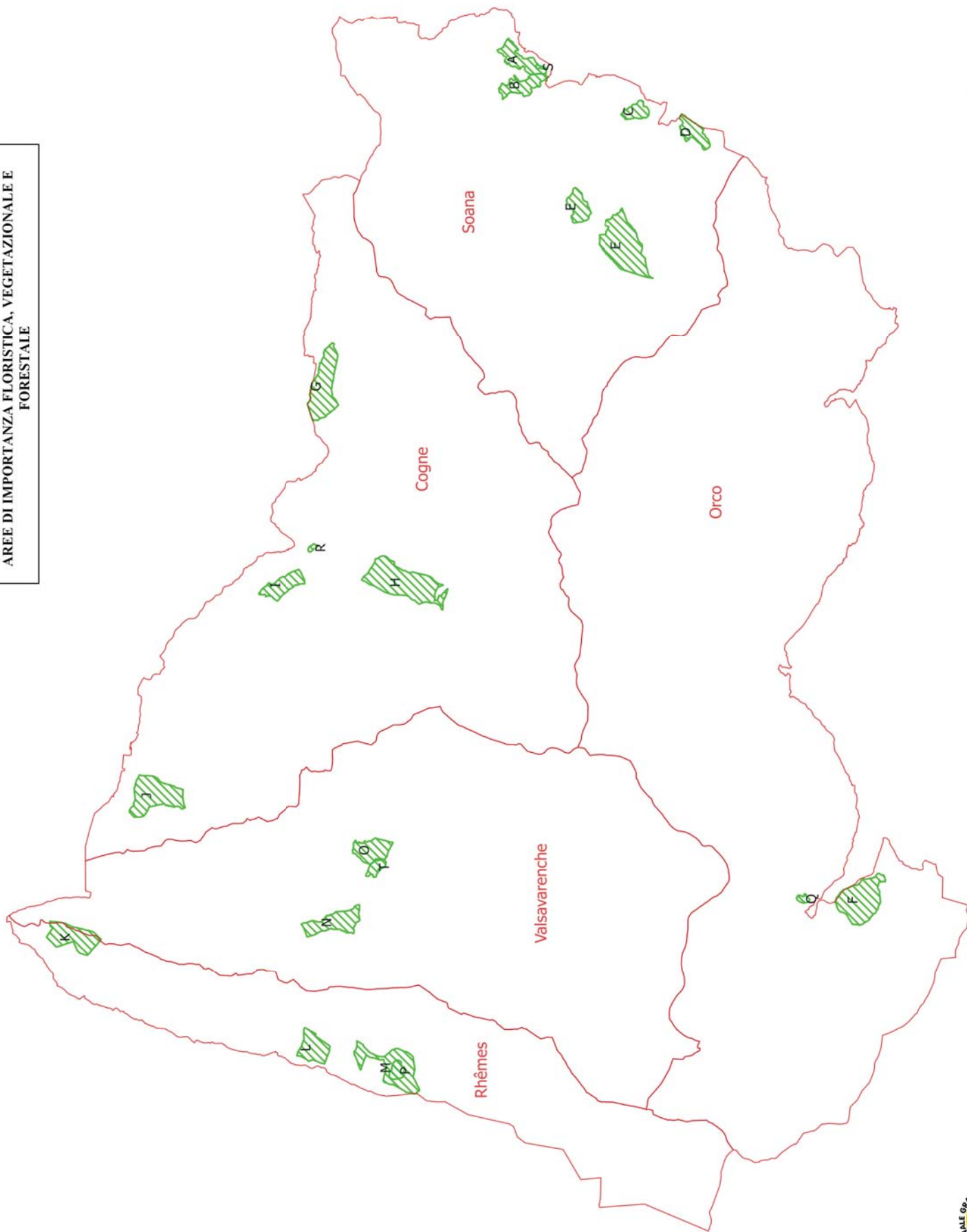
PIANO DEL PARCO - ZONIZZAZIONE




Legenda

-  Confine SIC - area parco
-  Arre a diverso grado di protezione
-  A1 - Sistema d'alta montagna
-  A2 - Sistema delle aree naturali
-  B1 - Riserva generale orientata
-  B2 - Riserva generale orientata al pascolo
-  C - Agricola di protezione
-  D - Promozione economica e sociale
-  D1 - Aggregati storici

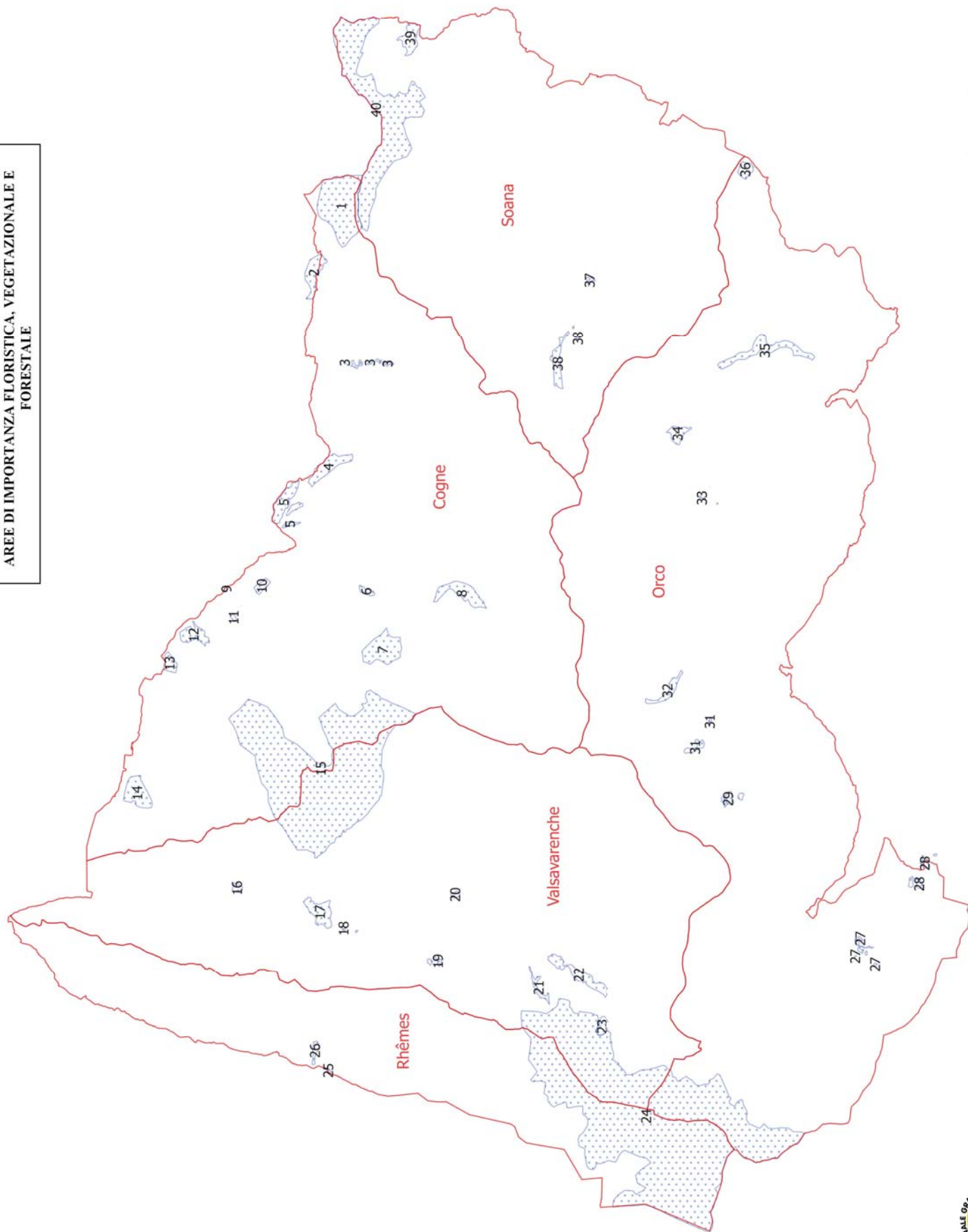
AREE DI IMPORTANZA FLORISTICA, VEGETAZIONALE E FORESTALE



Legenda

 Aree di elevato valore vegetazionale forestale

AREE DI IMPORTANZA FLORISTICA, VEGETAZIONALE E FORESTALE

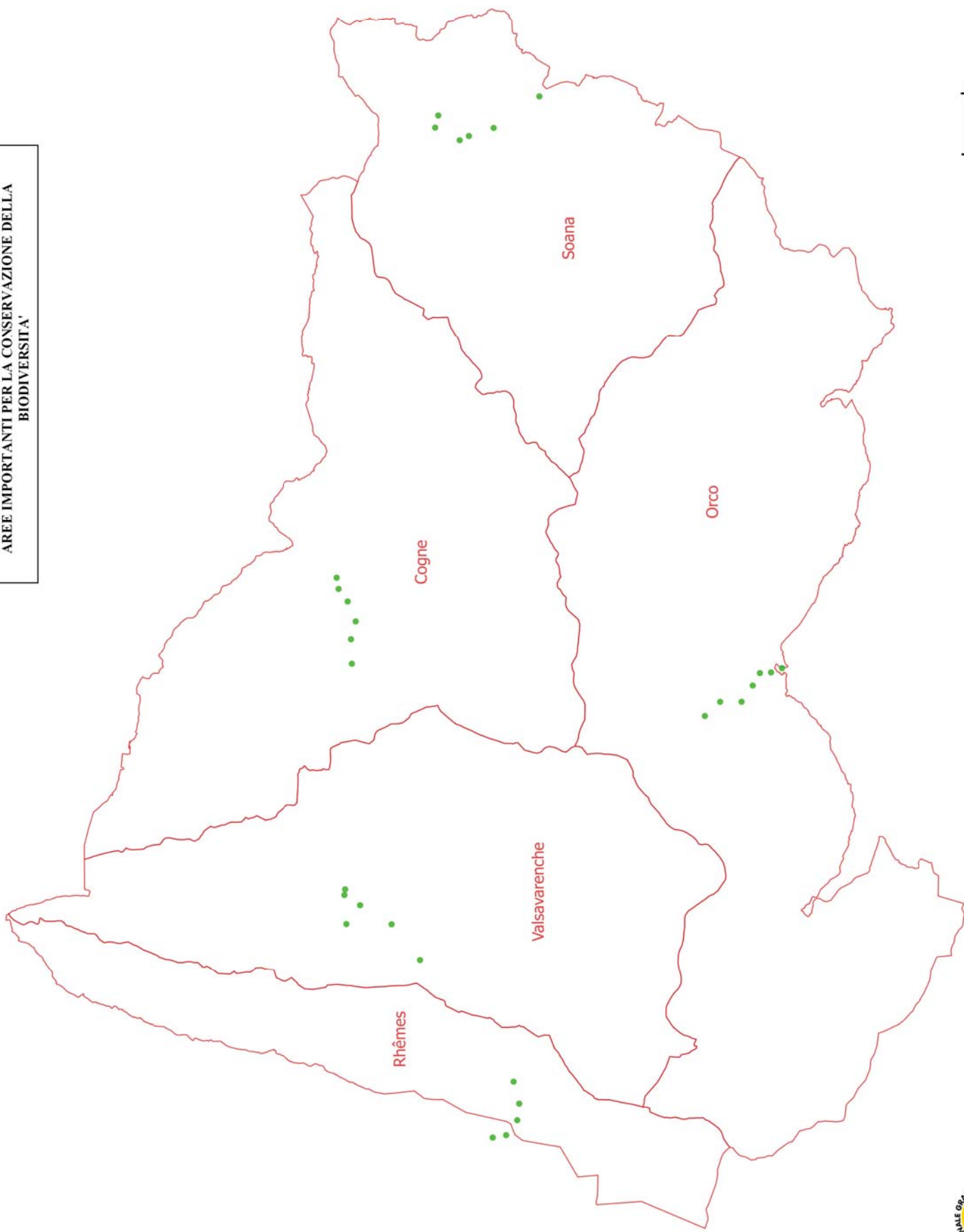


Legenda



Aree di elevato valore floristico e vegetazionale

AREE IMPORTANTI PER LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA'



Legenda

■ Stazioni di monitoraggio

