



CHECK-UP PARCHI NAZIONALI ITALIANI

Report sulla valutazione dell'efficacia di gestione tramite metodo RAPPAM



WWF
Rapid Assessment
and Prioritization
of Protected Area
Management
Methodology

A cura di: M. Galaverni, M. Antonelli, L. Pintore, C. Scianna, G. Prato, C. Sadun, L. Agresti, A. Pollutri, A. Agapito, I. Pratesi, F. Ferroni, S. Lenzi.
2018. Roma, Italy.

WWF Italia

Executive Summary

Allo scopo di valutare l'efficacia del sistema di Parchi Nazionali italiani, in particolare per quanto riguarda la tutela della biodiversità, nel corso del 2018 abbiamo condotto un'indagine secondo la metodologia RAPPAM (Valutazione e Prioritizzazione Rapida della Gestione delle Aree Protette), grazie ad una versione del questionario adattata al contesto italiano ed organizzata in 10 sezioni.

All'indagine hanno partecipato tutti i 23 Parchi Nazionali italiani attualmente operativi, con una percentuale media di completamento dell'86%. A rispondere sono stati principalmente i Direttori.

Dai risultati emerge che turismo, incendi e cambiamenti climatici sono percepite come le principali pressioni che attualmente insistono sulla biodiversità, a cui si affiancano abusivismo edilizio e smaltimento rifiuti nei Parchi di piccole dimensioni ed inquinamento idrico nei Parchi costieri. Per il futuro, le principali minacce sono invece ritenute essere i cambiamenti climatici, seguiti da specie aliene invasive e captazioni idriche.

Per quanto riguarda strategie e strumenti di gestione, solo nel 30% dei casi il Piano per il Parco è stato approvato in via definitiva, sebbene i Parchi abbiano nel loro complesso definito in maniera sufficiente specifici obiettivi di conservazione e relative strategie. A livello territoriale, i confini dei Parchi non sono ritenuti adeguati agli obiettivi di conservazione, mentre la loro zonazione e la connessione ecologica sono ritenute sufficienti. Gran parte delle aree protette svolge attività di contenimento di alcune specie di fauna selvatica, con percentuali simili tra i diversi metodi (abbattimenti, catture e abbattimento, metodi ecologici).

Il contesto di legalità in cui i Parchi operano viene considerato buono, sebbene le risorse economiche e di personale per il controllo delle attività illegali siano ritenute largamente insufficienti.

A livello di biodiversità, i Parchi hanno realizzato check-list, mappe di distribuzione e attività di monitoraggio di specie ed habitat prioritari (in primis lupo e faggeti dell'Appennino) su cui basare gli interventi di conservazione, sebbene le risorse economiche impiegate in queste attività siano ritenute insufficienti. Infatti, sia le spese per le attività di monitoraggio e che quelle per progetti di conservazione risultano entrambe inferiori al 10% dei bilanci consuntivi per la quasi totalità dei Parchi. Tale carenza è confermata dal numero di *taxa* prioritari per i quali vengono effettivamente attivate azioni di monitoraggio e conservazione, risultato in media inferiore al 45% di quelli presenti. Nonostante questo, all'interno dei Parchi i trend di specie ed habitat prioritari risultano in media migliori rispetto a quelli complessivi riportati in Italia o nella regione biogeografica di appartenenza.

A livello di finanziamenti complessivi, sebbene ci siano avanzi di esercizio principalmente dovuti a difficoltà nell'affidare servizi e a carenze di personale, gli intervistati affermano che le risorse per garantire le attività di conservazione della biodiversità sono insufficienti.

Sebbene le infrastrutture e le competenze del personale siano ritenute adeguate, esso è ritenuto largamente insufficiente per garantire le attività di conservazione. Le condizioni di impiego e l'aggiornamento delle competenze sono ritenute inadeguati. Spesso mancano inoltre figure chiave come direttore (nel 35% dei Parchi), naturalista o biologo (22%), agronomo o forestale (22%) e ancor più veterinario e geologo (83%), con percentuali della pianta organica dedicate primariamente alla conservazione delle biodiversità spesso inferiori al 10%.

Le cose vanno meglio invece sul fronte della partecipazione di esperti, comunità locali e portatori di interesse, giudicata largamente positiva, della comunicazione e dei conflitti con le comunità locali, considerati modesti.

Sul fronte dei risultati conseguiti negli ultimi anni, i Parchi riportano valori nel complesso buoni per quanto riguarda attività di conservazione e sensibilizzazione, sufficienti per quanto riguarda repressione di attività illegali, gestione della fruizione e delle infrastrutture, ma insufficienti per quanto concerne le attività di ripristino ecologico e di mitigazione.

In base ai dati raccolti, i singoli Parchi Nazionali presentano livelli di performance eterogenei, con diverse realtà di eccellenza accanto ad alcune con valori piuttosto limitati, solo in parte dovuti a gap nella compilazione del questionario. Incrociando i valori di performance gestionale con quelli di biodiversità, si evince che un PN in particolare presenta un livello di efficacia gestionale particolarmente scarso a fronte di un'elevata biodiversità, mentre un altro PN appare caratterizzato da un elevato valore di biodiversità ma anche sottoposto ad elevate pressioni: questi Parchi costituiscono quindi due casi particolarmente delicati che meritano ulteriori approfondimenti per tutelare al meglio la biodiversità in essi presente.

Per quanto riguarda il sistema nazionale delle aree protette nel suo complesso, i gestori dei Parchi Nazionali esprimono invece giudizi molto critici, in particolare per quanto riguarda formazione e sviluppo delle competenze del personale, valutazione periodica dell'efficacia del sistema delle aree protette, impegni e fondi sufficienti per la sua gestione. Nel loro complesso, le politiche nazionali per le aree protette vengono considerate inadeguate nell'articolare una visione, scopi ed obiettivi chiari per il sistema, nel favorire il dialogo e la partecipazione della società civile e delle associazioni, nel promuovere un'educazione ambientale diffusa a tutti i livelli.

Dall'indagine emerge quindi con chiarezza come sia necessario colmare al più presto le lacune sin qui evidenziate in particolare per quanto riguarda: 1) Strumenti di gestione, non ancora a regime; 2) Personale, largamente insufficiente per quanto riguarda la conservazione della biodiversità; 3) Finanziamenti, nel complesso insufficienti, nonostante siano presenti avanzi di esercizio in parte collegati al punto 2; 4) Pressioni attuali e minacce future, e alcune delle quali comuni alla maggior parte dei Parchi Nazionali; 5) Attività di conservazione, che nonostante i numerosi studi e monitoraggi non coinvolgono ancora un numero adeguato di specie ed habitat prioritari presenti nei Parchi Nazionali.

E' quindi necessaria una riflessione approfondita su questi elementi al fine di supportare al meglio il sistema nazionale delle aree protette e i singoli Parchi Nazionali nello sviluppare pienamente il loro potenziale di efficace conservazione della biodiversità italiana.

Introduzione

Il sistema delle aree naturali protette in Italia è stato recentemente messo in discussione da una proposta di modifica normativa della Legge Quadro che non ha trovato un consenso sufficiente a condurre alla sua applicazione.

Allo scopo di migliorare la conoscenza d'insieme sull'attuale capacità delle aree protette in Italia di conservare la biodiversità e di raggiungere complessivamente gli scopi istitutivi, nel corso del 2018 abbiamo elaborato un questionario rivolto agli enti gestori dei Parchi Nazionali italiani per raccogliere dati quali-quantitativi su cui basare indirizzi e linee guida per migliorarne il più possibile l'efficacia di conservazione.

Il metodo

Il metodo adottato è stato quello della Valutazione e Prioritizzazione Rapida della Gestione delle Aree Protette (RAPPAM), che offre ai gestori e ai decisori politici uno strumento per raggiungere l'obiettivo di promuovere un sistema vitale di aree protette (AAPP), consentendo una rapida valutazione della loro efficacia generale di gestione in un determinato Paese o regione. Il metodo RAPPAM, sviluppato dal WWF Internazionale (Erwin, 2003), è già stato applicato con successo in molti Paesi del mondo, tra cui alcuni Stati europei, e si situa nell'ambito del sistema di valutazione sviluppato dalla Commissione Mondiale sulle Aree Protette (WCPA).

In generale, il metodo RAPPAM è progettato per effettuare valutazioni a livello di un sistema di aree protette e può rispondere ad una serie di domande come: quali sono le principali minacce che le aree protette si trovano ad affrontare? Le risorse a disposizione delle AAPP sono sufficienti? Quali sono le urgenze di azione nelle diverse AAPP? Quanto le politiche nazionali e locali supportano una gestione efficace delle AAPP? Quali possono essere gli interventi più strategici per migliorare il sistema?

Inoltre, sebbene non sia disegnato primariamente per indagare elementi di dettaglio sulle singole aree protette, può costituire un'utile indicazione su quali siano i punti di forza e di debolezza nella gestione, le principali pressioni e minacce che affliggono l'AP, come orientare le priorità di conservazione della biodiversità, o come sviluppare interventi appropriati per migliorare l'efficacia di gestione.

Pertanto, esso costituisce un valido strumento di etero- ed auto-valutazione della gestione che può rivelarsi estremamente utile nell'ottica delle strategie di gestione delle singole aree protette.

Una versione modificata del questionario RAPPAM è stata elaborata nel corso del 2017 per adattarla al contesto italiano e focalizzare l'attenzione primariamente sull'efficacia delle AAPP nella conservazione della biodiversità, piuttosto che su altri elementi.

La versione definitivamente adottata (in allegato), accuratamente verificata con esperti del settore, è stata organizzata in 10 sezioni: 1. Informazioni generali; 2. Pressioni e minacce 3. Strumenti e strategie di gestione 4. Vulnerabilità e legalità; 5. Monitoraggio della biodiversità e dei servizi ecosistemici; 6. Finanziamenti; 7. Personale; 8. Partecipazione e comunicazione; 9. Risultati; 10. Sistema nazionale delle Aree Protette. A queste si sommava un Allegato 1, contenente una check list delle specie e degli habitat di importanza comunitaria presenti nella regione biogeografica di riferimento, per approfondire le azioni messe in campo dalle AAPP nello studio e conservazione della biodiversità a livello di singoli taxa prioritari.

I questionari e gli scopi dell'indagine sono stati preventivamente messi a disposizione delle AAPP tramite email. Per la somministrazione, si è optato per incontri diretti col Direttore di ciascuna AP (ove presente – in alternativa al Presidente o altro responsabile) da parte di 1-3 referenti WWF, appositamente formati allo scopo, durante incontri della durata indicativa di due ore, che si sono svolti tra febbraio ed aprile 2018, con il supporto di una guida scritta alla compilazione (allegata), per assicurare la corretta interpretazione delle domande. Inoltre state annotate in forma libera anche eventuali considerazioni emerse durante i colloqui al fine di identificare ulteriori elementi di riflessione ricorrenti.

Le schede compilate sono state poi spedite a WWF Italia, che ha provveduto alla raccolta delle risposte in formato Excel o equivalente. Per garantire la restituzione in forma anonima delle informazioni fornite dai compilatori, a ciascuna AP è stato associato un codice alfanumerico casuale (es. PN1).

I Parchi Nazionali sono stati poi classificati in categorie, a seconda dei seguenti criteri, al fine di identificare trend differenti per ciascuna tipologia:

- Dimensioni:
 - o Parchi grandi (G): oltre i 100.000 ettari [n=6]
 - o Parchi medi (M): tra 20.000 e 100.000 ettari [n=11]
 - o Parchi piccoli (P): meno di 20.000 ettari [n=6]
- Collocazione geografica:
 - o Parchi alpini (ALP) [n=4]
 - o Parchi appenninici montani (APP) [n=9]
 - o Parchi collinari del sud (COL) [n=4]
 - o Parchi costieri (COS) [n=6]
- Regione biogeografica (ai sensi del reporting italiano di ISPRA sulla Direttiva Habitat):
 - o Regione Alpina (A) [n=7]
 - o Regione Continentale (C) [n=3]
 - o Regione Mediterranea (M) e Mediterranea Marina (MMed) [n=13]

Come da indicazioni della metodologia RAPPAM originale, alle possibili risposte qualitative sono stati associati i seguenti valori numerici: 'No' = 0; 'Più no che sì' = 1; 'Più sì che no' = 3; 'Sì' = 5. In maniera simile, per ciascuna categoria di pressione e minaccia è stato adottato un valore quantitativo, come da tabella seguente.

Estensione	Impatto	Persistenza	VALORE
diffusa	grave	lunga	3
sparsa	moderato	media	2
localizzata	limitato	breve	1

Per ciascuna tipologia di domande, sono stati elaborati grafici riassuntivi.

Infine, è stato elaborato un indice di performance complessivo che riassume i dati riportati da ciascuna AAPP, costituito dalla somma dei valori ricavati da tre ambiti: i) strumenti di gestione e pianificazione; ii) processi gestionali; iii) risultati di gestione.

Gli score per ciascun Parco sono stati calcolati nella maniera seguente:

i) Strumenti di gestione e pianificazione :

$[(3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i)*5]+(3j+3k+3l+3m)$; *valore massimo = 60 punti.*

ii) Processi gestionali:

$(5g+5h+5i+5j+6+6a-6b+7a+7b+7c+7d+7e+7f+7g+8a+8c+8d+8g+8i-8j)$; *valore massimo = 95 punti.*

iii) Risultati:

$(5a+5b+5c+5d+5e+5f+\sum 9+[80/n*a])$, dove “a” è la somma delle azioni realizzate da ciascun Parco sulle specie ed habitat prioritarie (censimenti + monitoraggi + Azioni di conservazione + Misure di conservazione + Obiettivi quantificabili di conservazione + Azioni di comunicazione) ed “n” è il numero totale di azioni possibili, ottenuto moltiplicando per sei il numero di specie o habitat indicati come presenti nell’AP; *valore massimo = 145 punti.*

Lo score complessivo di performance è stato quindi ottenuto dalla somma di queste tre componenti, con un punteggio massimo di 300 punti.

In aggiunta, sono state effettuate correlazioni lineari o modelli lineari generalizzati (GLM) tra le variabili quantitative legate alla conservazione della biodiversità ed i fattori che potrebbero avere contribuito alla loro maggiore o minore efficacia, o tra esse ed i livelli di pressione riportati.

Inoltre, i trend riportati dalle AAPP per le specie ed habitat prioritari inseriti in Allegato 1 sono stati confrontati, quando disponibili, con quelli indicati dai più recenti rapporti nazionali sulla Direttive Habitat e Uccelli curati da ISPRA e MATTM, al fine di valutare la loro differenza all’interno dei Parchi Nazionali rispetto al contesto complessivo o di ciascuna regione biogeografica.

Infine i valori complessivi di pressione e quelli di performance sono stati confrontati in grafici a dispersione con gli indici di biodiversità per ciascuna AP riportati nel lavoro di Hoffman et al. (2018) in termini di *species richness* (*richness_RS*) al fine di individuare le AAPP con valori più elevati di biodiversità ma al contempo sottoposte a maggiori pressioni, oppure con performance complessive di gestione che potrebbero risultare non adeguate a tutelare efficacemente la loro biodiversità.

I risultati

1. Dati generali e ruolo degli intervistati

Tutti i 23 Parchi Nazionali italiani attualmente operativi hanno risposto al questionario (100%).

Le percentuali di completamento da parte dei singoli Parchi sono variate dal 3,5% al 100% delle risposte compilate, con una media tra i 23 Parchi del 93%. La sezione con la percentuale di completamento più elevata è quella dedicata ai "Finanziamenti", con il 96% delle risposte completate, mentre la sezione più deficitaria è risultata quella dedicata alle "Pressioni e minacce", con una percentuale media di completamento dell'86% (Fig. 1).

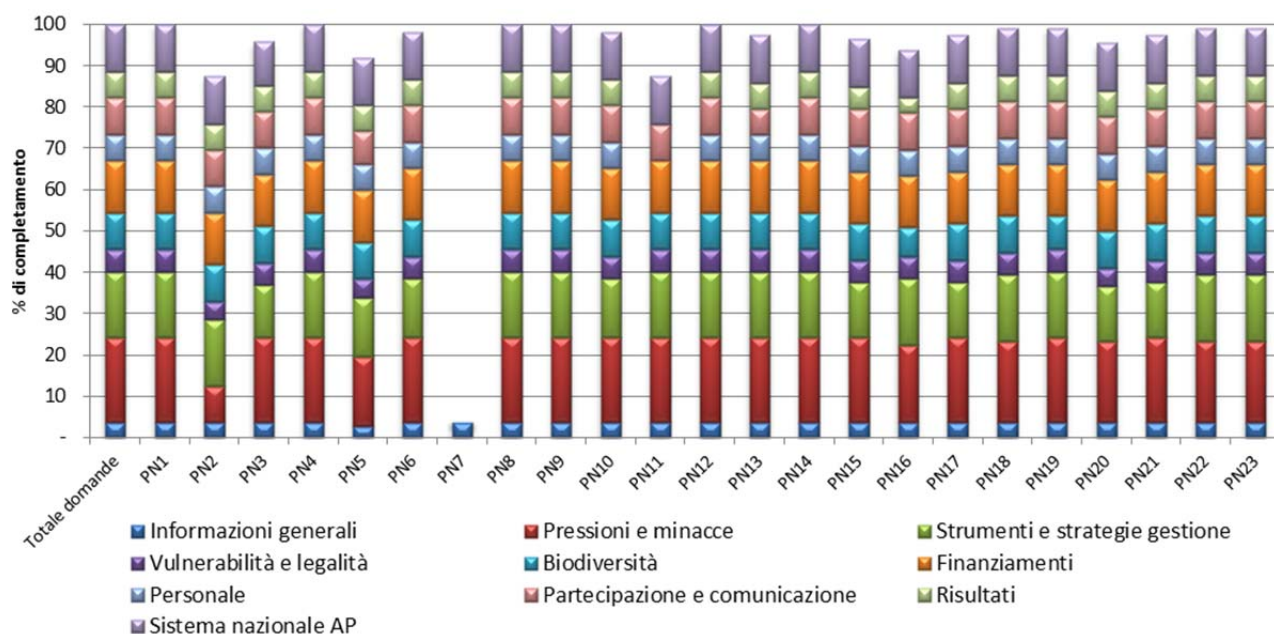


Figura 1. Percentuale di completamento del questionario da parte delle singole AAPP, suddivisa nelle diverse sezioni indicate in legenda.

Le risposte sono state fornite da 1 a 3 responsabili per ciascun Parco. Nel 38% dei casi il rispondente era un Direttore, nel 31% un membro dell'ufficio naturalistico, nel 15% un membro dell'ufficio tecnico, nel 12% il Presidente, nei restanti un consigliere (Fig. 2).

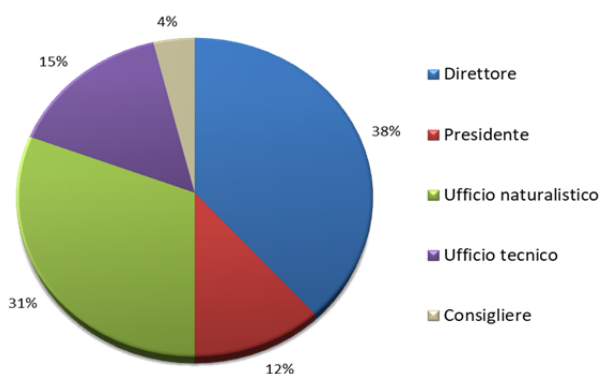


Figura 2. Ruolo degli intervistati

2. Pressioni e minacce

Tra le attività antropiche o i fattori che rappresentano le principali pressioni che attualmente insistono sulla biodiversità (il cui grado è risultato dalla combinazione tra estensione relativa, impatto e persistenza), al primo posto risulta il turismo, seguito da cambiamenti climatici, incendi, captazione idrica e bracconaggio (Fig. 3).

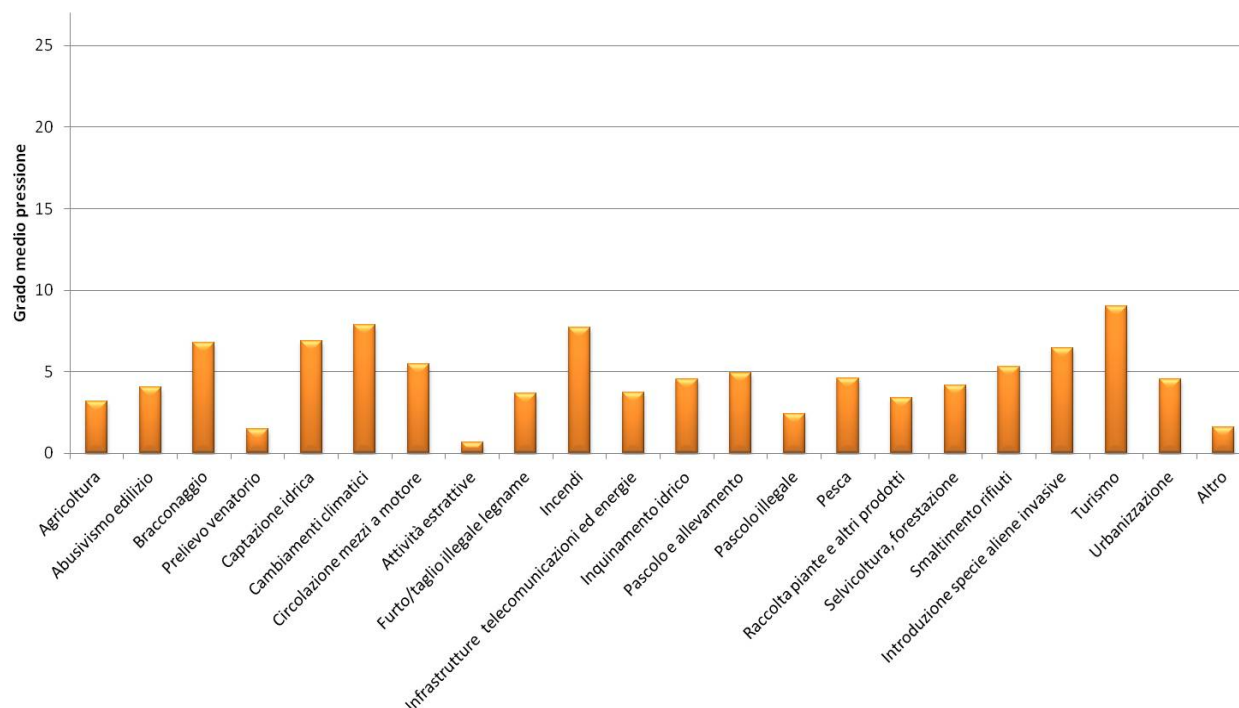


Figura 3. Grado medio di pressione attualmente esercitato da parte di una serie di attività o fattori sulla biodiversità dei PN italiani (valore massimo = 27).

Tuttavia la situazione risulta alquanto eterogenea a seconda della categoria di Parco considerata. Nei Parchi Alpini infatti i cambiamenti climatici rappresentano nettamente il primo fattore di pressione, seguito da turismo, infrastrutture e captazione idrica, mentre nei Parchi Appenninici montani sono numerosi i fattori che costituiscono le pressioni principali, pressoché con lo stesso grado: captazioni idriche, cambiamenti climatici, incendi, selvicoltura e forestazione, turismo. Nei Parchi Collinari del sud Italia le principali pressioni sono costituite da abusivismo edilizio, bracconaggio, incendi, smaltimento di rifiuti e presenza di specie aliene invasive, mentre nei Parchi costieri la prima fonte di pressione è chiaramente il turismo, seguito da specie aliene, smaltimento rifiuti, inquinamento idrico, pesca e bracconaggio (Fig. 4). Chiaramente, mentre alcune delle attività alla base delle pressioni indicate possono essere regolamentate od influenzate dagli strumenti gestionali a disposizione degli stessi Parchi, altre pertengono a competenze di livello regionale, statale od internazionale.

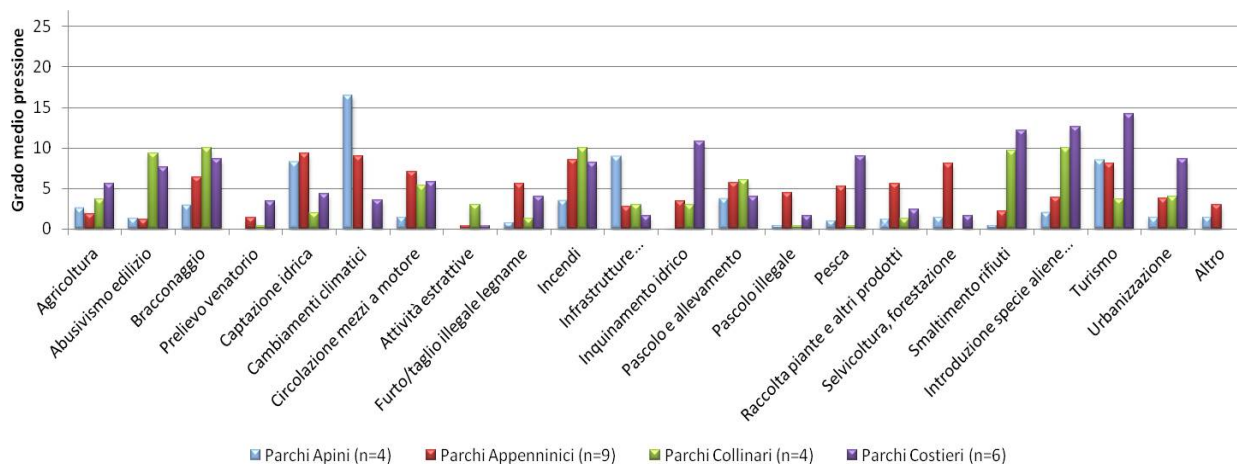


Figura 4. Grado medio di pressione in relazione alla categoria geografica dei PN

Rispetto alle dimensioni dell'AP, i Parchi più grandi sono più esposti a bracconaggio, circolazione di mezzi a motore, captazioni idriche, cambiamenti climatici, e turismo, ma anche taglio illegale di legname, mentre quelli più piccoli subiscono le maggiori pressioni a causa di abusivismo edilizio e smaltimento rifiuti (Fig. 5).

A livello di trend, tra le pressioni principali, il turismo appare in crescita nella maggior parte dei Parchi in cui viene riportato come fattore di pressione (61%), gli incendi tendenzialmente stabili, i cambiamenti climatici quasi sempre in aumento (83%).

Mentre alcuni fattori costituiscono pressioni in quasi tutti i Parchi (es. incendi, 82%) altri sono più circoscritti a singole AAPP (es. attività estrattive, 17%).

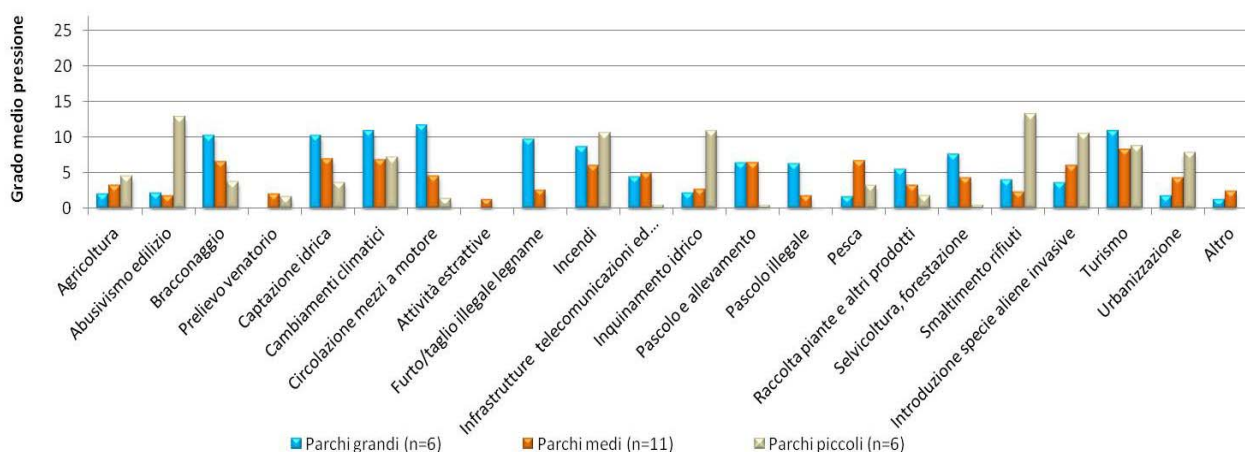


Figura 5. Grado medio di pressione in relazione alla dimensione dei PN

Per quanto riguarda il grado complessivo di pressione, ottenuto dalla somma delle singole pressioni per ciascun Parco, troviamo differenze anche marcate tra AAPP. Se da un lato valori estremamente bassi possono derivare da una compilazione incompleta del questionario, e dall'altro la diversa percezione dei singoli compilatori può avere influenzato il giudizio complessivo, i risultati possono rappresentare un'utile indicazione per identificare le AAPP sottoposte a maggiori pressioni, e quindi con una criticità gestionale più elevata (Fig. 6).

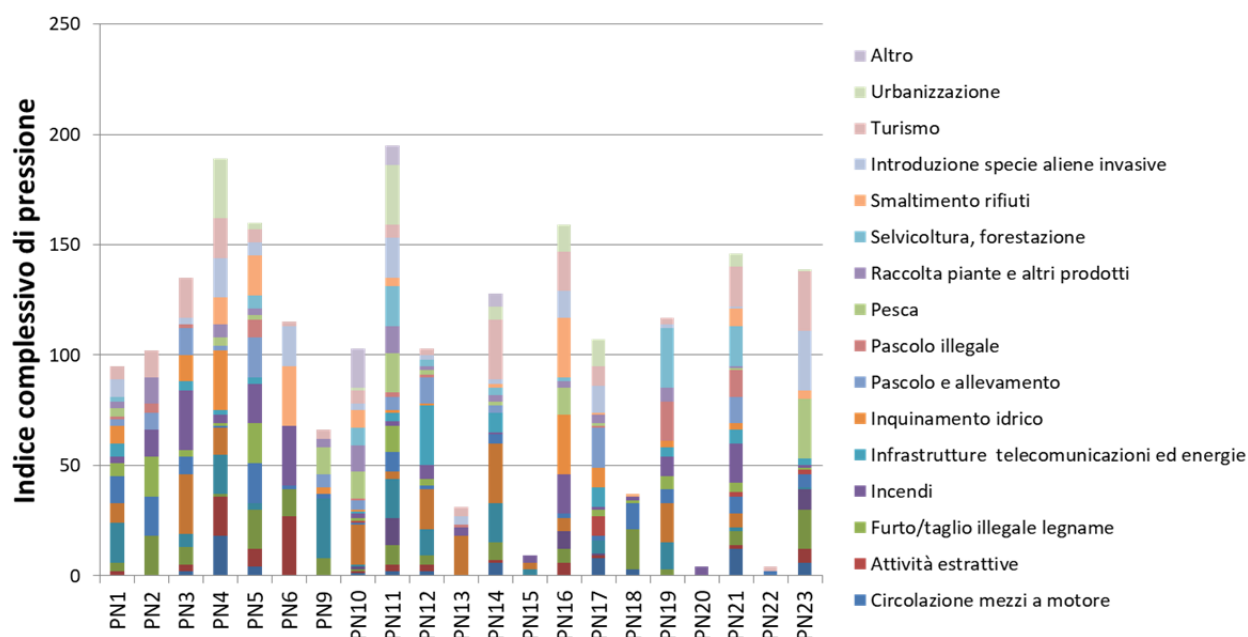


Figura 6. Grado complessivo di pressione per ciascun PN, ottenuto dalla somma delle pressioni per ciascuna delle attività o fattori indicati

A livello di attività o fattori che in futuro potrebbero rappresentare minacce alla biodiversità delle AAPP, i cambiamenti climatici sono percepiti come la minaccia principale, seguiti da specie aliene e captazioni idriche (Fig. 7). Tuttavia i cambiamenti climatici sono considerati la minaccia principale nei Parchi alpini e Appenninici montani, dove l'altra principale minaccia è considerata l'introduzione di specie aliene invasive, mentre sono gli incendi a rappresentare la principale minaccia futura per i Parchi collinari e costieri (Fig. 8). I cambiamenti climatici sono percepiti come principale minaccia sia nei parchi di grandi che di medie dimensioni, mentre in quelli più piccoli troviamo a pari merito incendi ed infrastrutture (Fig. 9).

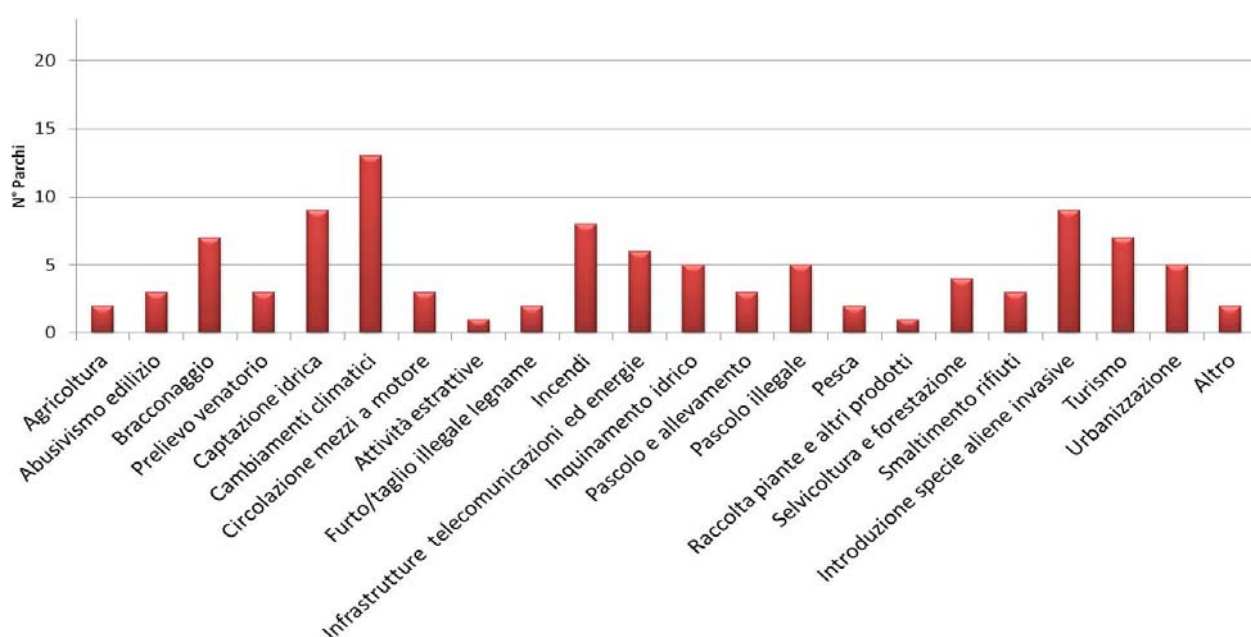


Figura 7. Numero di PN che in futuro potrebbero essere oggetto di minaccia da parte delle attività o fattori indicati

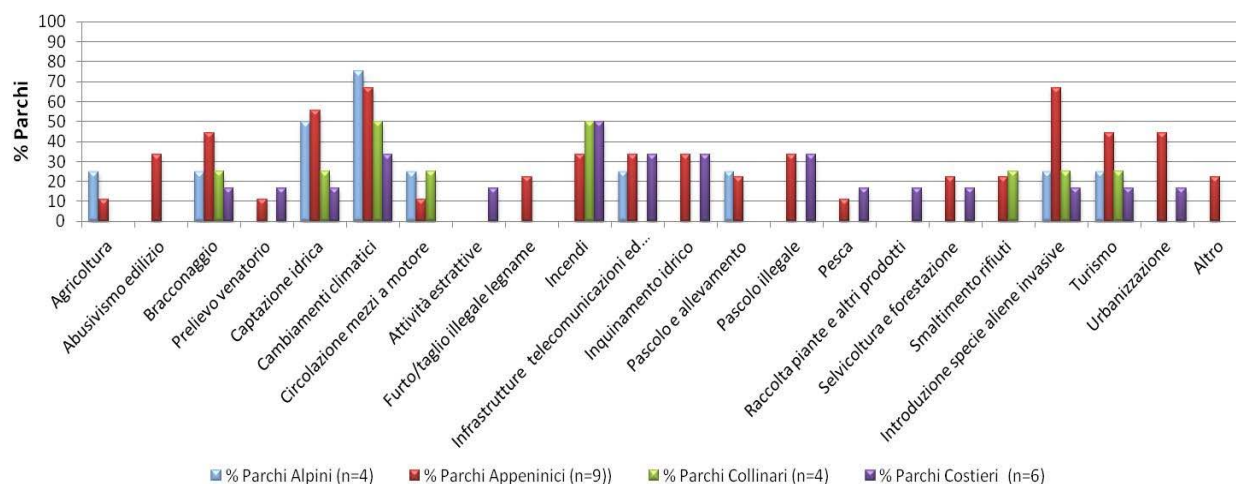


Figura 8. Percentuale di PN, in relazione alla categoria geografica, che ritengono che in futuro le attività e i fattori indicati possano costituire una minaccia alla conservazione della biodiversità

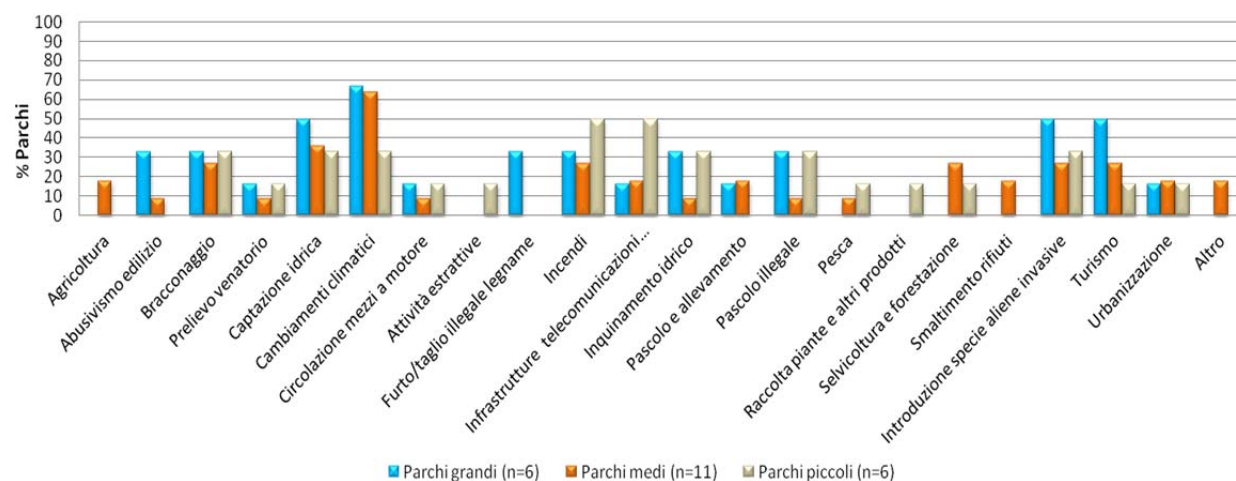


Figura 9. Percentuale di PN, in relazione alle dimensioni, che ritengono che in futuro le attività e i fattori indicati possano costituire una minaccia alla conservazione della biodiversità

3. Strumenti e strategie di gestione

Per quanto riguarda gli strumenti gestionali previsti dalla normativa sulle AAPP, in meno dell'80% delle AAPP il Piano per il Parco è stato approvato dal Consiglio Direttivo, in poco più del 50% è stato adottato dalla Regione competente e solo nel 30% dei casi è stato definitivamente approvato (Fig. 10). Il numero coincide, al netto di un Parco che non ha compilato questa sezione, con quanto riportato nel repertorio dello stato di attuazione dei Piani per il Parco nei Parchi Nazionali curato da ISPRA ed aggiornato al 31/12/2017. Nel caso del Regolamento del Parco, la percentuale sale di poco sopra al 40% per quanto riguarda quelli redatti ed approvati dagli Enti Parco (sebbene risultano solo 2 quelli definitivamente approvati dal Ministero), mentre sono poco più del 60% le AAPP che hanno adottato regolamenti tematici per la conservazione della biodiversità. Le cose vanno meglio per quanto riguarda i siti della Rete Natura 2000 ricadenti nei territori dei Parchi, dove i Piani di gestione sono stati approvati nel 60% dei casi e le Misure di Conservazione per la designazione dei SIC in ZSC in quasi il 90% dei casi.

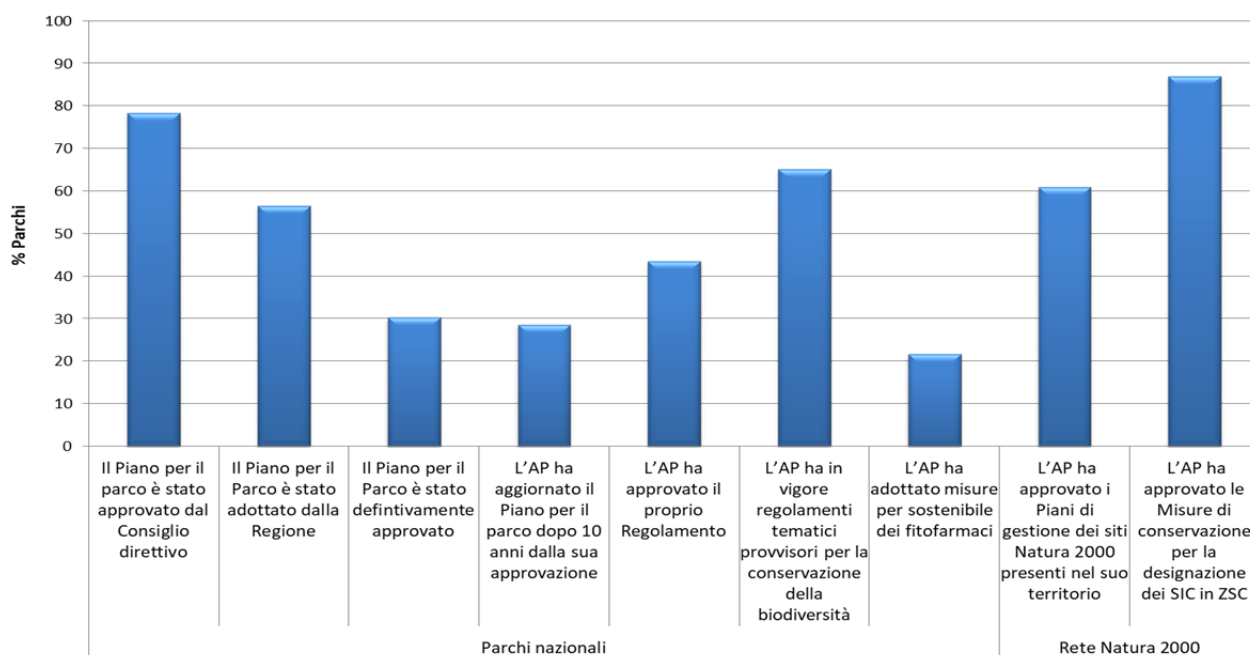


Figura 10. Percentuale di PN che ha adottato i diversi strumenti gestionali-amministrativi considerati

Per quanto riguarda la definizione di obiettivi di conservazione misurabili per specie ed habitat, nonché strategie di intervento con essi coerenti, la media degli intervistati ha risposto con 'Più sì che no', con un valore medio poco superiore al 3/5 (Fig. 11).

La sufficienza non si raggiunge invece per quanto riguarda la perimetrazione delle AAPP, ritenuta non adeguata per conseguire gli obiettivi di conservazione (2,5/5), mentre la zonazione interna ai Parchi pare rispondere meglio (3,4/5) a queste esigenze. A livello di connettività ecologica con altre aree protette, anche non nazionali, il giudizio è lievemente positivo (Fig. 11).

I Parchi dichiarano di effettuare attività di controllo della fauna selvatica (3,9/5), e nella maggior parte dei casi di rendere noti i risultati dei piani di controllo adottati (3,7/5) (Fig. 11).

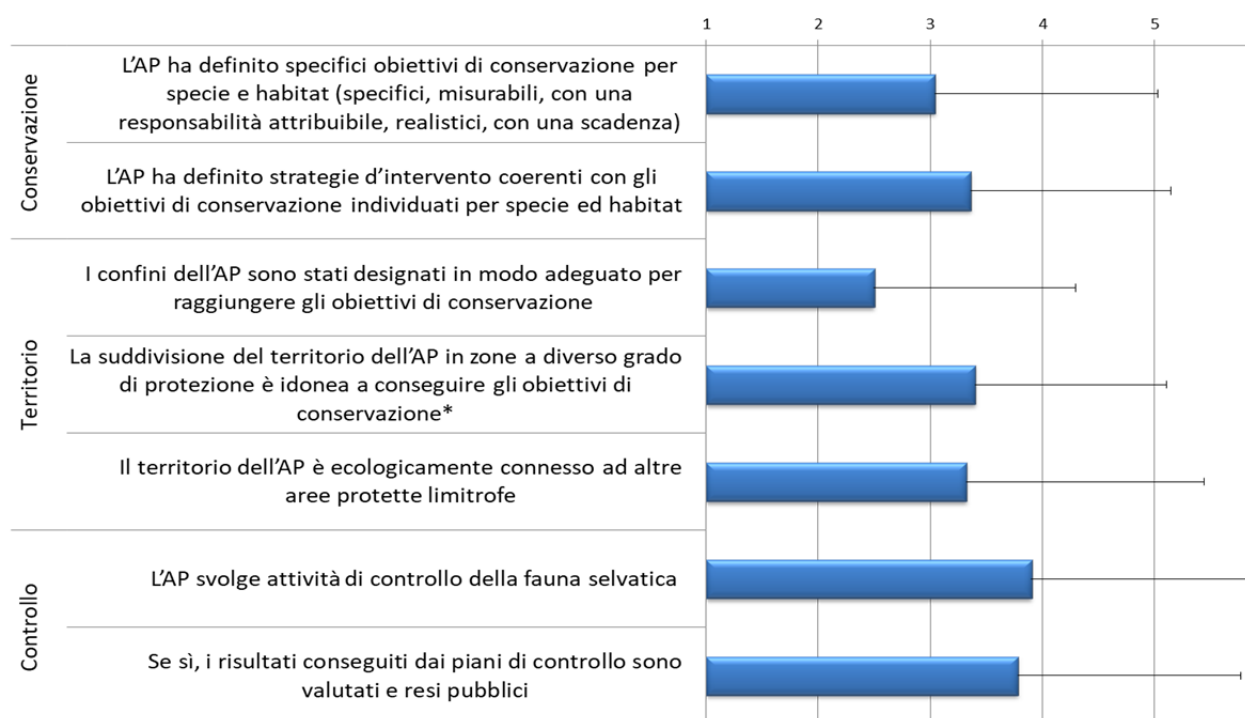


Figura 11. . Valore medio derivato dalle risposte sulle attività di conservazione e di controllo della fauna messe in campo dai PN, nonché sull'adeguatezza della perimetrazione e sulla connettività ecologica dei PN (dove alla risposta 'Sì' è stato attribuito un valore di 5, 'Più sì che no'=3, 'Più no che sì'=1, 'No'=0, come riportato nei Metodi). Le barre indicano l'errore standard delle risposte a ciascuna domanda

Oltre il 60% dei Parchi svolge infatti attività di controllo del cinghiale, mentre meno del 10% operano controllo su altre specie (cervo, corvidi, muflone, trota atlantica).

A livello di modalità impiegate, nella maggior parte dei casi (38% dei Parchi) si fa ricorso a metodi che prevedono la cattura e l'abbattimento dell'animale, pochi meno fanno ricorso a metodi ecologici (35%) e abbattimento da parte di cacciatori autorizzati (35%) (Fig. 12).

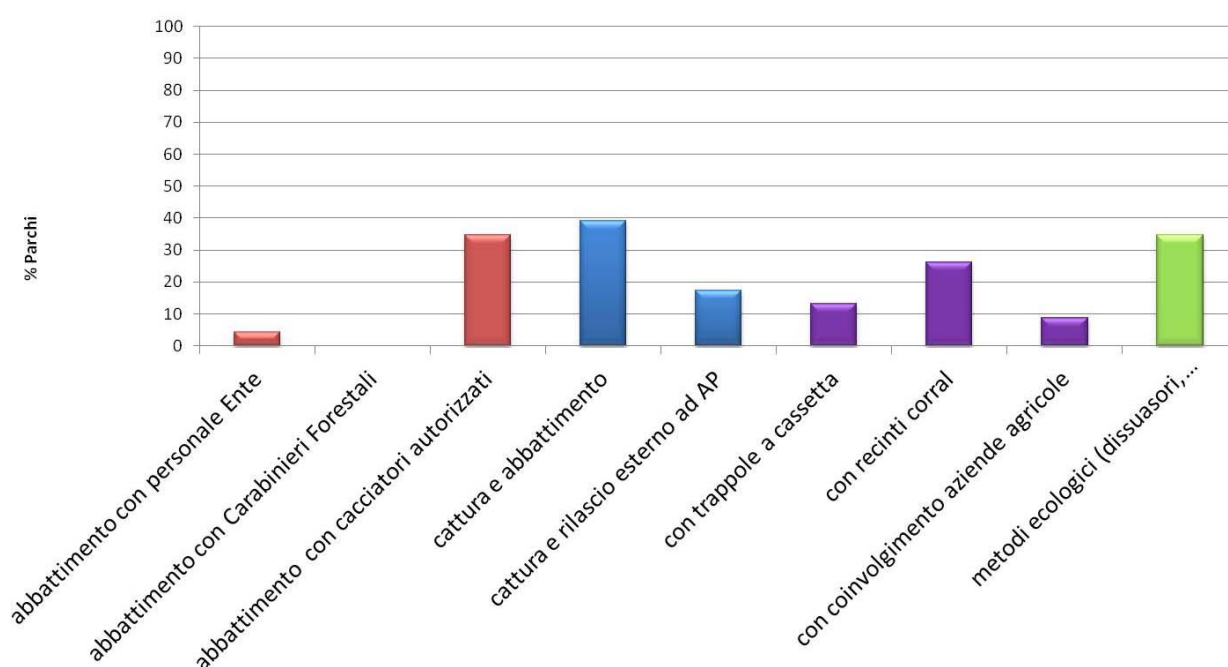


Figura 12. Percentuale di PN che utilizzano le differenti modalità per il controllo della fauna selvatica

4. Vulnerabilità e legalità

L'analisi del contesto in cui le AAPP si trovano ad operare per quanto riguarda vulnerabilità e legalità appare, in media, positivo (Fig. 13). Gli intervistati hanno dichiarato che il rispetto della legge della regione non è scarso (1,3/5) e raramente le tradizioni e credenze locali confliggono con la conservazione della biodiversità (1/5), così come risultano poche le sollecitazioni sugli enti gestori al fine di consentire utilizzi illegittimi delle risorse naturali (1,3/5). Tuttavia le aree più significative delle AAPP dal punto di vista ecologico appaiono relativamente accessibili per possibili attività illegali (3,1/5), così come il personale e le risorse economiche a disposizione delle AAPP per contrastare le attività illegali vengono considerati limitati (1,4/5). Anche l'organizzazione della sorveglianza effettivamente disponibile viene considerata poco adeguata (2,5/5).

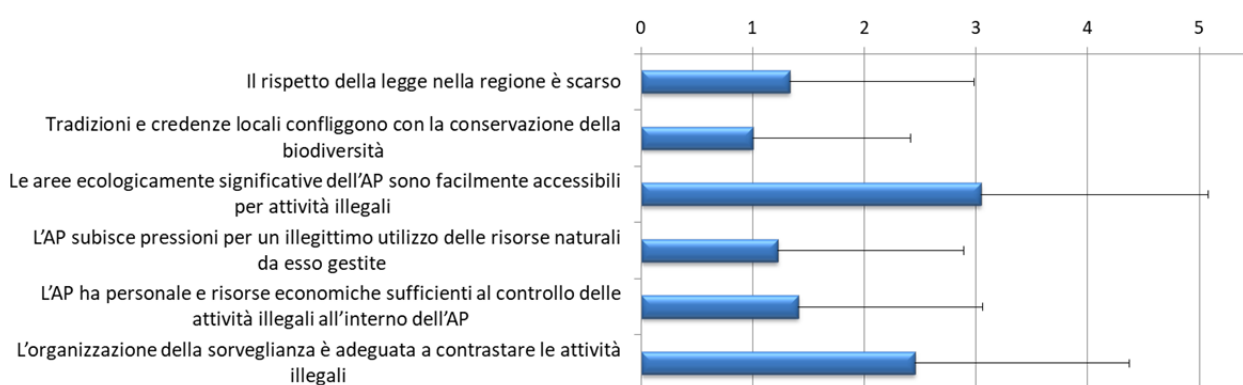


Figura 13. Valori medi delle risposte alle domande su vulnerabilità e legalità nei PN e nelle zone circostanti

Il quadro varia in base alle categorie di AAPP esaminate, con un minore rispetto della legge percepito nei Parchi collinari, dove tuttavia il personale e le risorse a disposizione per il contrasto all'illegalità appaiono anche più adeguati. La maggiore accessibilità per azioni illegali nelle zone di maggior pregio è invece percepito nei Parchi costieri (Fig. 14), mentre nei Parchi di piccole dimensioni l'organizzazione della sorveglianza risulta più adeguata, mentre in quelli grandi risultano maggiori le spinte per un uso illegittimo delle risorse naturali (Fig. 15).

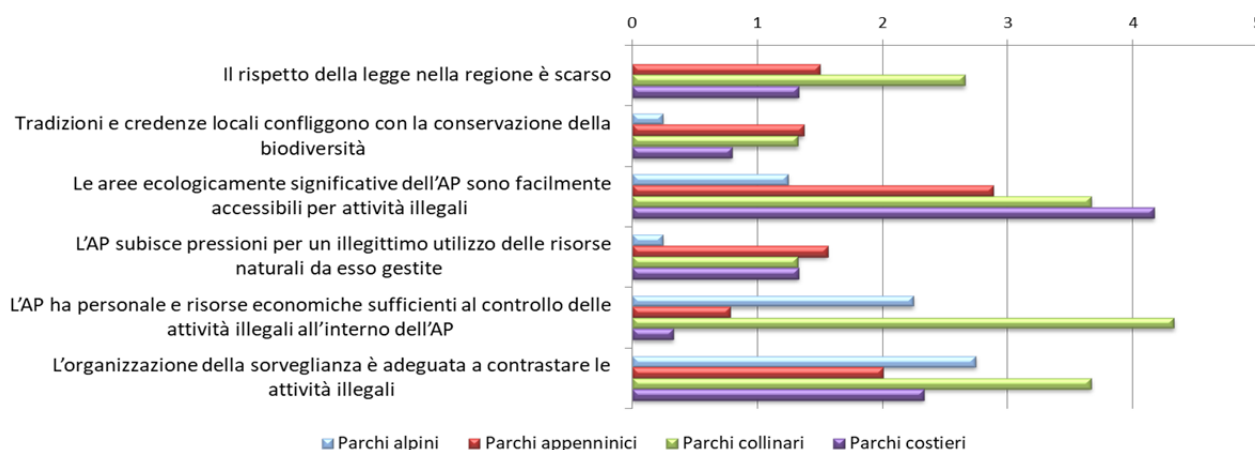


Figura 14. Valori medi delle risposte alle domande su vulnerabilità e legalità nei PN e nelle zone circostanti, scorporati in base alla categoria geografica dei PN

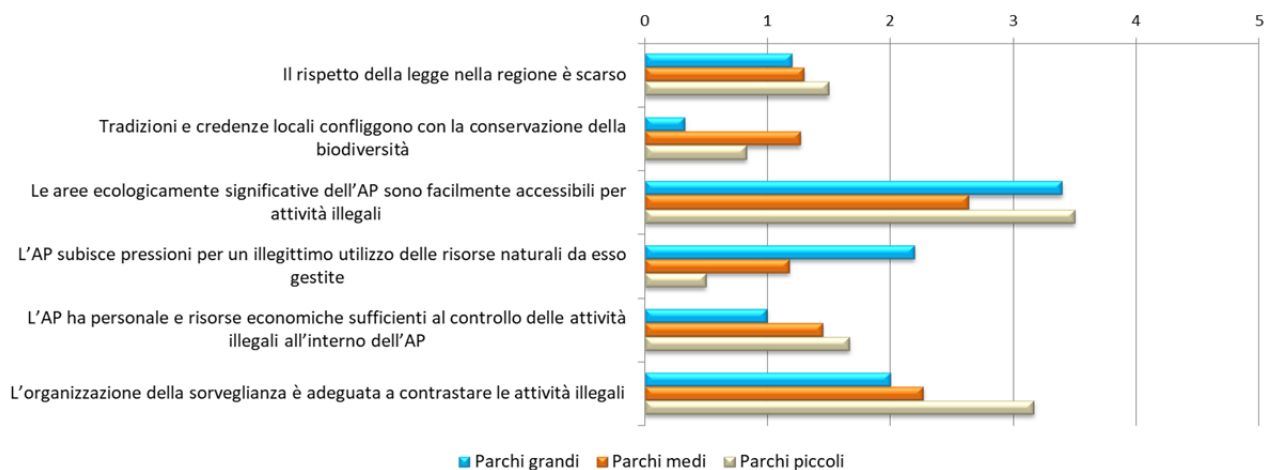


Figura 15. Valori medi delle risposte alle domande su vulnerabilità e legalità nei PN e nelle zone circostanti, scorporati in base alla dimensione dei PN

5. Biodiversità e servizi ecosistemici

Gli intervistati dichiarano che quasi tutte le rispettive AAPP hanno elaborato in maniera soddisfacente ('Sì', o 'Più sì che no') check list delle specie e degli habitat presenti, le loro mappe di distribuzione e hanno condotto attività di monitoraggio (con valori superiori a 4/5 in ciascuna risposta), i cui risultati vengono regolarmente utilizzati per adattare conseguentemente le strategie di conservazione (4/5). Tuttavia, la spesa sostenuta dalle AAPP per le attività di monitoraggio non è ritenuta sufficiente (2,6/5) (Fig. 16).

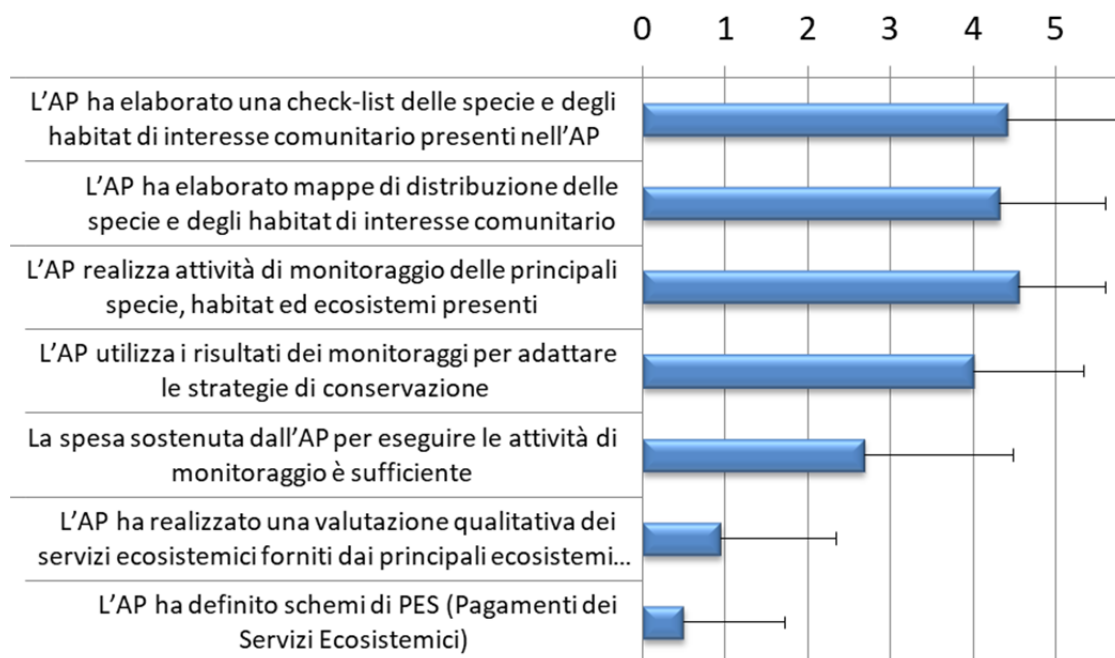


Figura 16. Valori medi delle risposte riguardanti le azioni messe in campo nello studio e monitoraggio della biodiversità, l'adeguatezza delle spese sostenute in questo ambito e la valutazione dei principali servizi ecosistemici.

Quest'ultima valutazione emerge con più forza quando si passa a valutare le azioni di studio e conservazione effettivamente svolte sulle specie ed habitat prioritari presenti nei Parchi (in risposta all'Allegato 1 al questionario).

Meno del 50% delle specie ed habitat prioritari ai sensi delle Direttive Habitat ed Uccelli sono oggetto di censimenti da parte dei Parchi nel corso degli ultimi 5 anni, percentuale che sale di poco quando si parla di monitoraggi (forse perché sono stati intesi in termini di rilevamento di abbondanza assoluta i primi, relativa i secondi), con percentuali maggiori nei Parchi ricadenti nella regione biogeografica alpina (Parchi alpini e dell'alto Appennino centrale) e continentale (dalla pianura padana alle coste del nord Adriatico, ad est del crinale appenninico) rispetto a quella mediterranea (dalla Liguria al Gargano, incluse le isole maggiori), sebbene i trend siano noti per altrettante specie nella regione alpina, ma per meno del 25% nelle restanti due (Fig. 17).

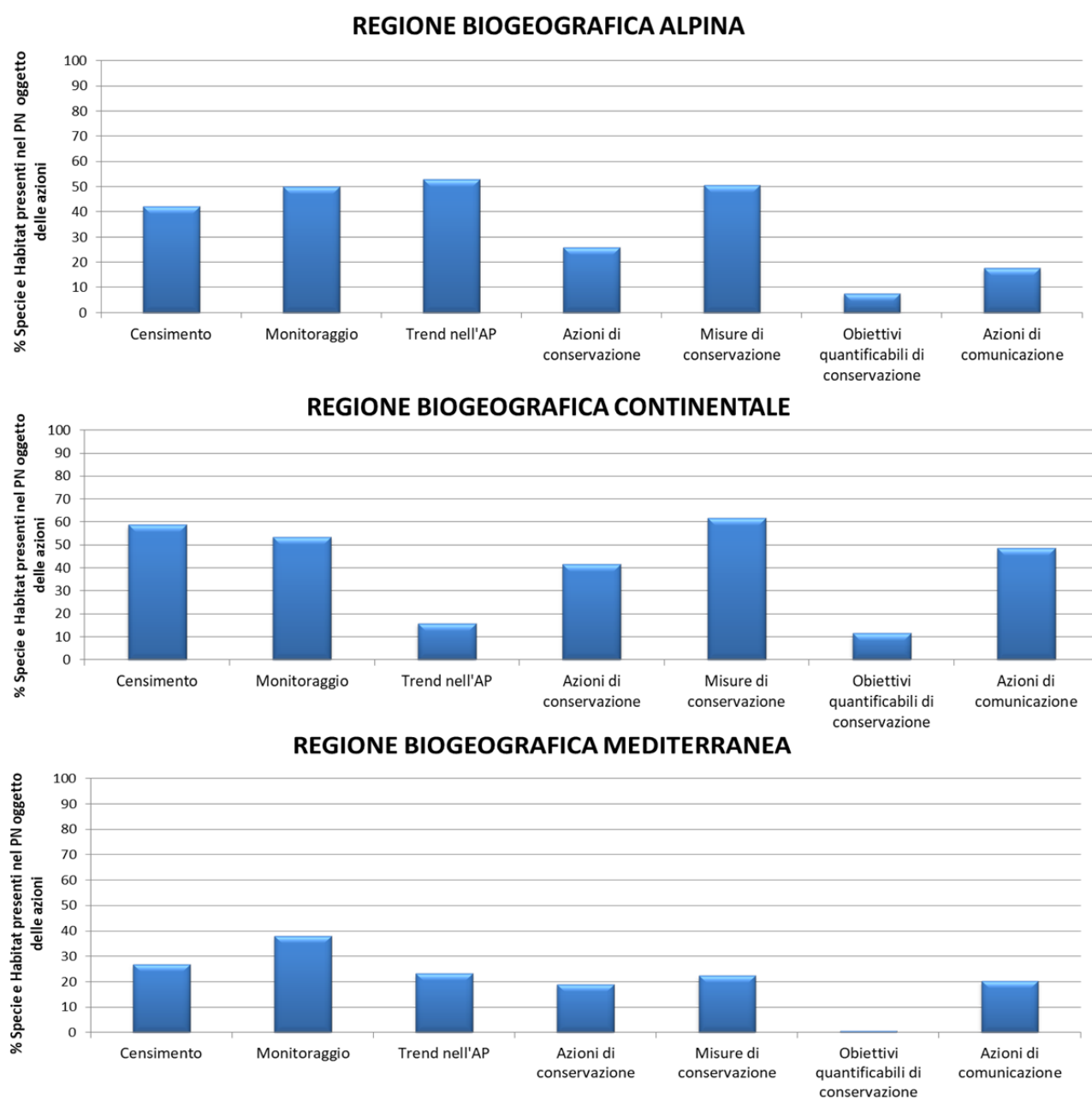


Figura 17. Percentuale media di specie e habitat presenti nei PN (scorporati per regione biogeografica) tra quelle riportate nell'Allegato 1 del questionario per le quali sono state attivate le diverse azioni indicate

Anche a livello di azioni di conservazione su specie ed habitat prioritari, intese come azioni o progetti volti a migliorare direttamente o indirettamente lo stato di conservazione di una specie o di un habitat (o un insieme di habitat), esse si assestano al 40% di quelli presenti nei Parchi della regione continentale, e solo al 20-25% nelle restanti regioni (Fig. 17).

Le percentuali salgono quando si parla di misure specifiche di conservazione, intese come indicazioni e norme per limitare le pressioni a carico di una specie o un habitat (o un insieme di habitat), arrivando al 60% nei Parchi della regione continentale, al 50% nella alpina, ma solo al 22% nella mediterranea (Fig. 17).

Quasi del tutto assente (in ogni caso inferiori al 10%) è invece la definizione di obiettivi quantificabili di conservazione, ovvero obiettivi misurabili da raggiungere entro un dato periodo (es. aumentare del 30% la superficie dell'habitat prioritario X entro il 2050; raggiungere entro il 2030 uno stato di conservazione favorevole per la specie Y) (Fig. 17).

Le cose vanno leggermente meglio per quanto riguarda le azioni di comunicazione relative alle specie ed habitat prioritari, che tuttavia in media non raggiungono mai il 50% (Fig. 17).

Tra le specie per le quali si ritiene essere più importante l'attivazione di attività di monitoraggio (indicate liberamente dalle AAPP tra tutte quelle presenti, anche non prioritarie ai sensi delle Direttive europee), al primo posto troviamo il lupo, (*Canis lupus*, investigato da ben 14 Parchi), seguito da aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e coturnice (*Alectoris graeca*) con 6, poi ululone appenninico (*Bombina pachypus*), scarabeo eremita (*Osmoderma eremita*) e cerambice del faggio (*Rosalia alpina*), oggetto di monitoraggio in 4 Parchi, mentre il numero complessivo di *taxa* diversi (specie o gruppi di specie) ritenuti particolarmente significativi dai Parchi sale a 121.

A livello di habitat, al primo posto troviamo il 9210 (Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*), ritenuto particolarmente significativo ed oggetto di studi in 7 Parchi, seguito dal 6210 (Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia, con stupenda fioritura di orchidee) in 5 Parchi, poi dal 3170 (Stagni temporanei mediterranei), 6220 (Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea), 7140 (Torbiera di transizione e instabili) e 9220 (Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis*) in 4 Parchi ciascuno, mentre il numero complessivo di habitat ritenuti particolarmente significativi si attesta a 56.

È evidente come molte delle specie e degli habitat indicati dalla aree protette siano anche oggetto di progetti LIFE o di progetti di sistema attivati con fondi ministeriali.

In termini di spesa sostenuta per attività di studio e monitoraggio, la maggior parte dei Parchi (11) dichiara di investire tra il 5% e il 10% del rispettivo budget, che tuttavia in ben 9 casi rimane inferiore al 5% e solo in un caso supera il 10% (Fig. 18).

Scenario simile per quanto riguarda gli investimenti dei Parchi in azioni di conservazione, che vengono indicati essere inferiori al 5% dal maggior numero di Parchi (9), mentre sono 8 a dichiarare un investimento tra il 5% e il 10%, e solo 4 superiore al 10% o al 15% (Fig. 19).

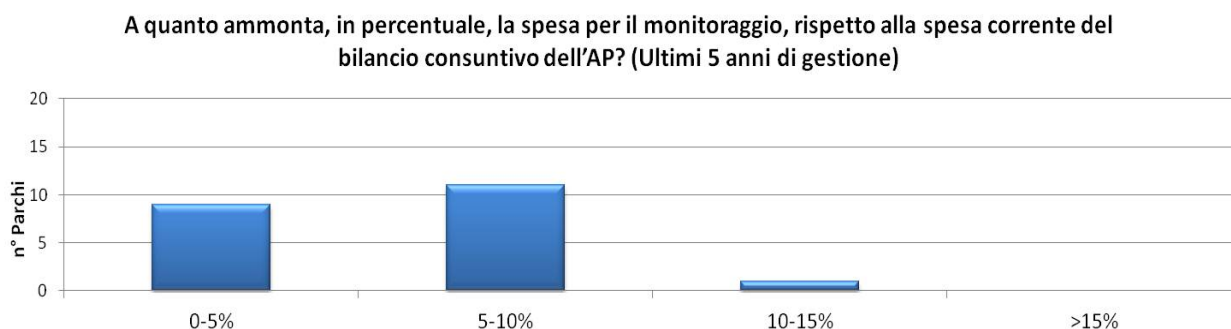


Figura 18. Percentuali di spesa corrente impiegate dai PN in azioni di monitoraggio

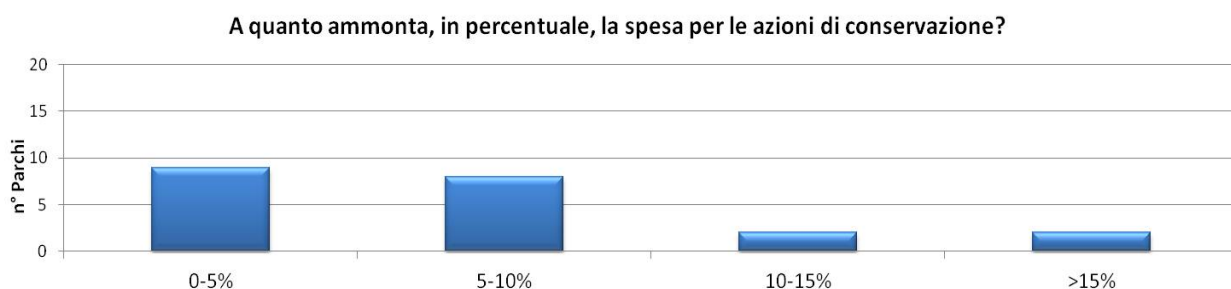


Figura 19. Percentuali di spesa corrente impiegate dai PN in azioni di conservazione della biodiversità

Inferiore al 5% rimane anche la spesa per risarcimenti danni da fauna selvatica (15 Parchi) che tuttavia in tre casi supera il 15% e si assesta tra il 5% e il 15% nei restanti 4 (Fig. 20).

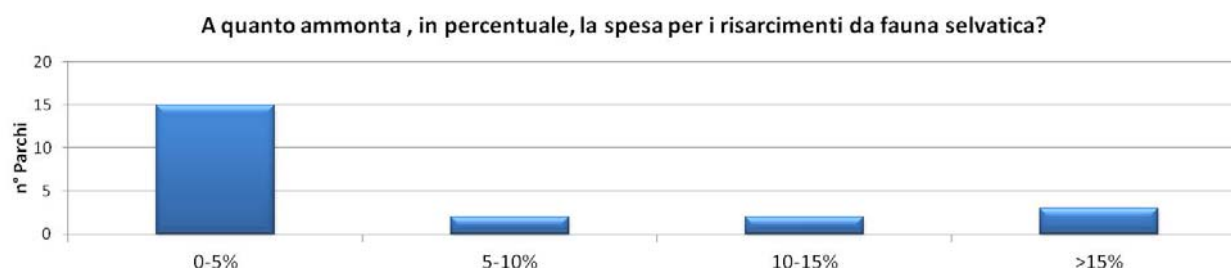


Figura 20. Percentuali di spesa corrente impiegate dai PN in risarcimenti per danni da fauna

Per quanto riguarda la valutazione dei servizi ecosistemici forniti dai principali ecosistemi presenti nel territorio delle AAPP, i Parchi dichiarano di averla effettuata poco o per nulla, ed ancora meno l'elaborazione di schemi di pagamento dei servizi ecosistemici (PES), entrambi con un valore medio inferiore ad 1/5, evidenziando come questo strumento non sia ancora stato adottato diffusamente dai Parchi Nazionali italiani (Fig. 17).

6. Finanziamenti

Approfondendo il tema finanziamenti, si appura che le fonti di finanziamento dei Parchi, nel loro complesso, vengono ritenute scarsamente sufficienti a garantire le principali attività di conservazione (2,2/5), anche se parte delle AAPP riporta di avere avanzi di esercizio non vincolati presenti nell'ultimo bilancio consuntivo (2,8/5) (Fig. 21).

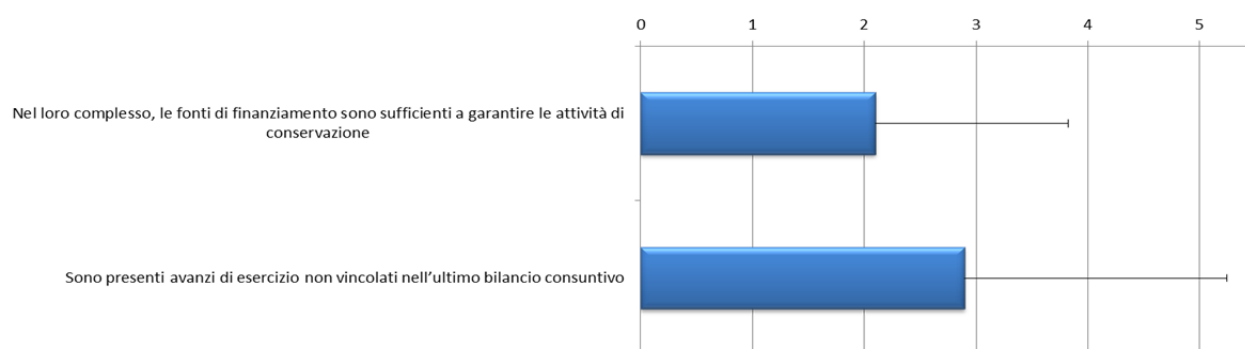


Figura 21. Valori medi delle risposte riportate dai PN riguardo alle fonti di finanziamento

Le principali cause per questa discrepanza sono state individuate nella carenza di personale (quasi il 50%), seguita dalla rigidità nelle norme di spesa (oltre il 20%), mentre le principali difficoltà operative sono state incontrate nell'affidare servizi (quasi nel 50% dei Parchi) ed in misura nettamente inferiore nell'appaltare opere pubbliche (26%) o nell'acquistare beni (17%) (Fig. 22).

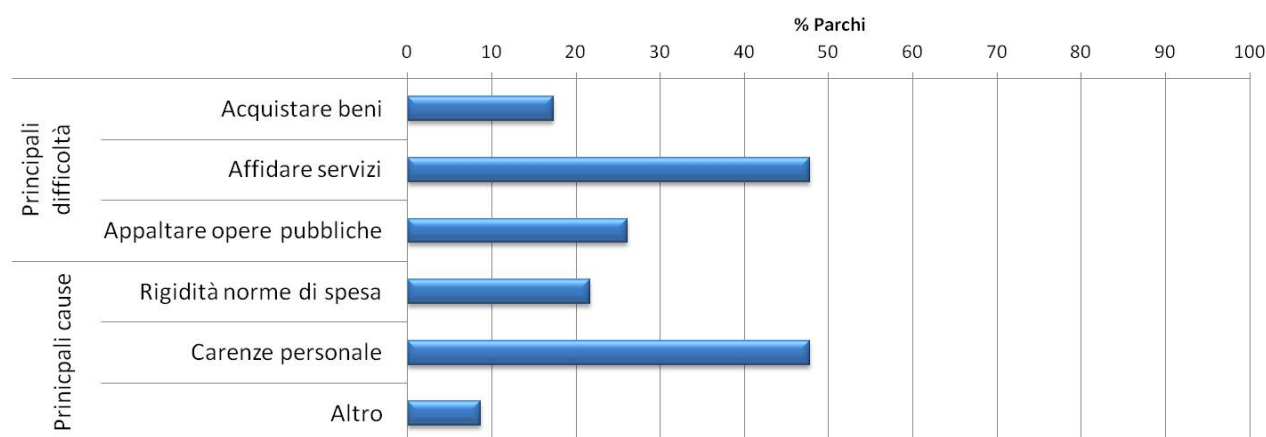


Figura 22. Percentuale di PN che indicano le principali cause della presenza di avanzi di esercizio in bilancio e le principali difficoltà nell'investire i finanziamenti

Tra le diverse fonti di finanziamento disponibili, la più diffusa è chiaramente il finanziamento ministeriale (indicata 21 Parchi), seguita dai fondi del programma LIFE, sfruttati da ben 15 Parchi, anche se ritenuti di più difficile accesso e gestione. Seguono a distanza i finanziamenti regionali, i fondi di coesione, di sviluppo rurale e di cooperazione (Fig. 23a). I finanziamenti ministeriali sono ritenuti anche i più facilmente utilizzabili (considerandone sia la facilità di accesso che di gestione, con un punteggio di 5,4 su 6), seguiti a distanza da finanziamenti regionali (1,6/6), programmi LIFE, di sviluppo rurale (FEASR) e di coesione (FESR), ciascuno con un punteggio medio di 1,2/6, prevalentemente a causa della loro difficile gestione (Fig. 23b). Ancora più scarsa è ritenuta l'utilizzabilità di fondi CIPE, di fondazioni o del programma Horizon 2020 (in ogni caso con uno score inferiore a 0,5/6).

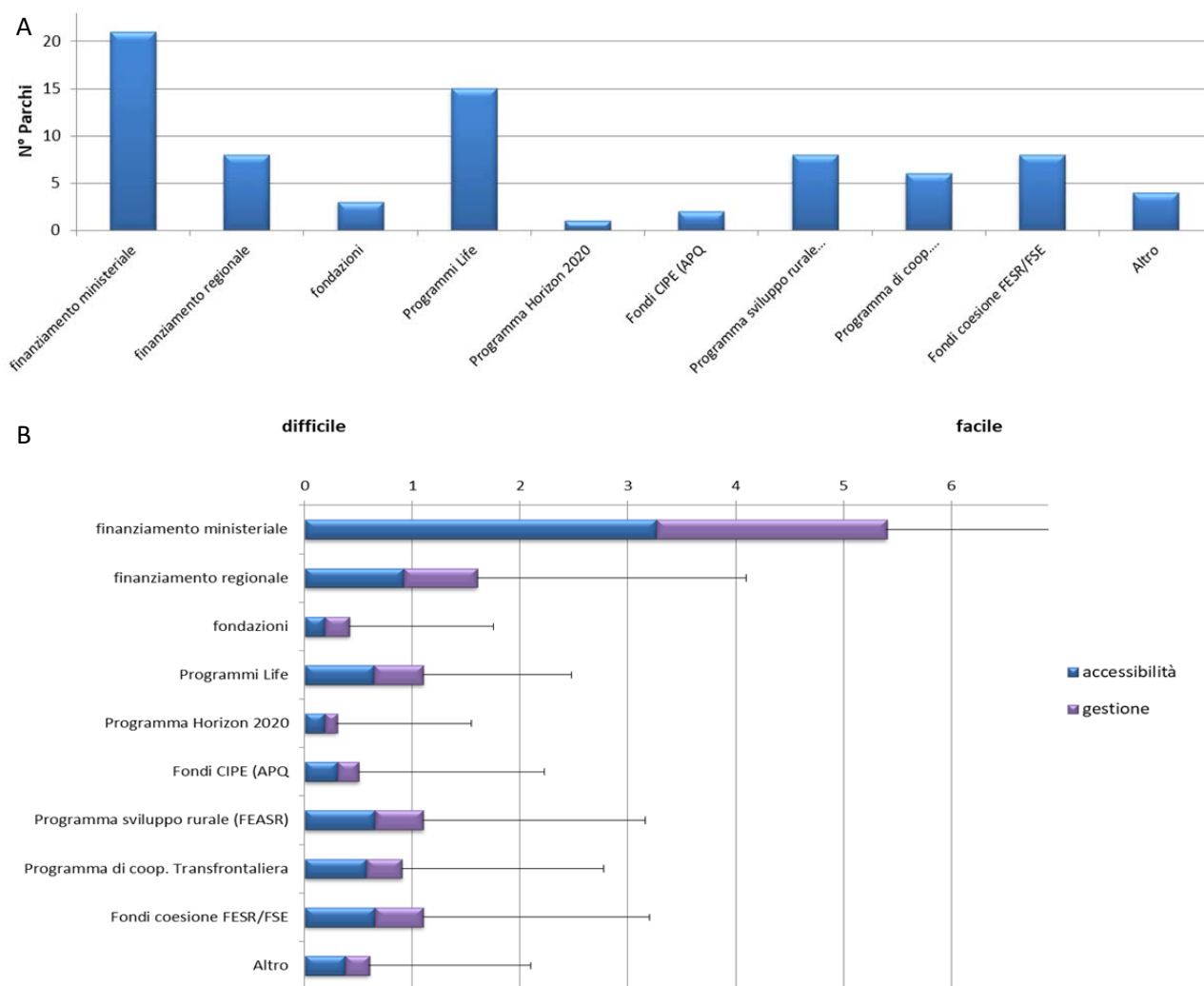


Figura 23. A) Numero di Parchi Nazionali che utilizzano ciascuna fonte di finanziamento. B) Valori medi riportati dai PN nell'utilizzabilità dei finanziamenti, suddivisa in accessibilità e gestione, per ogni fonte

7. Personale

Sul fronte del personale a disposizione dei Parchi (Fig. 24), gli intervistati ritengono quasi unanimemente che il personale impiegato per attività di conservazione non sia assolutamente sufficiente (con un punteggio medio di 0,3/5), sebbene al personale effettivamente impiegato vengano riconosciute competenze adeguate ad un corretto svolgimento delle attività di conservazione (4/5). Tuttavia le condizioni di impiego vengono ritenute poco idonee a trattenere in servizio dipendenti con elevate professionalità (1,8/5), così come emerge con chiarezza che il personale delle AAPP non accede con sufficiente frequenza a fonti di informazione scientifica e corsi di formazione sulle strategie e metodologie di conservazione, siano esse articoli scientifici, report tecnici, convegni e seminari, con un punteggio medio di 2/5.

Lievemente migliore è la situazione per quanto riguarda gli equipaggiamenti e le infrastrutture idonee a garantire le attività di conservazione (3/5), sebbene come per i tre punti precedenti la situazione è piuttosto eterogenea da Parco a Parco (Fig. 24).

In questo capitolo non emergono invece differenze significative tra le diverse categorie di Parchi, né a livello di tipologia né di dimensioni (vedasi Materiale Supplementare).

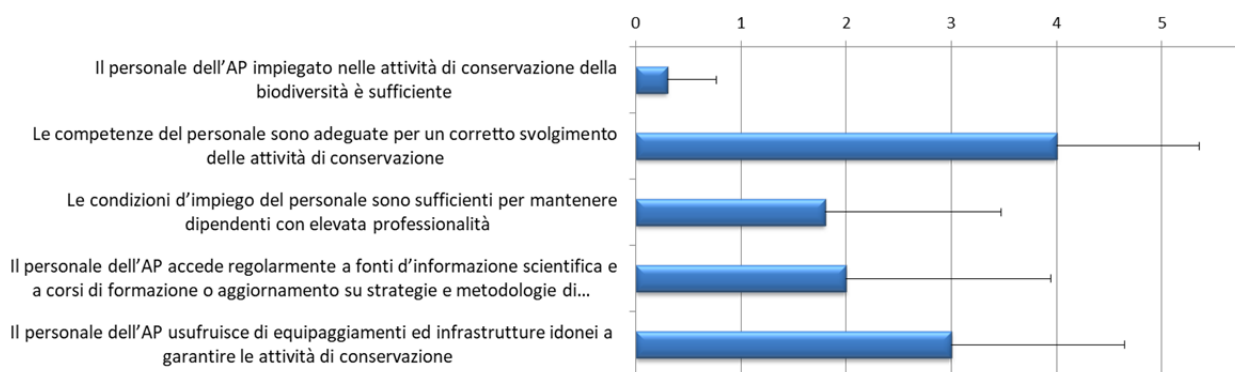


Figura 24. Valori medi delle risposte fornite dai PN, riguardo il personale impiegato

Per quanto riguarda le diverse figure professionali presenti nella pianta organica dei Parchi italiani, solo nel 65% è troviamo un direttore in carica, mentre in meno dell'80% dai Parchi sono presenti uno o più biologi o naturalisti, al pari di agronomi o forestali. La situazione è ancora peggiore per quanto riguarda geologi e veterinari, presenti in meno del 20% delle nostre AAPP nazionali (Fig. 25).

La situazione è eclatante anche per quanto riguarda la percentuale di pianta organica dedicata primariamente alla conservazione della biodiversità (Fig. 26): nel maggior numero di Parchi (9), essa risulta infatti inferiore al 10%, in 8 si assesta tra il 10% e il 25%, e solo in 5 casi supera il 25% (mai oltrepassando il 50%).

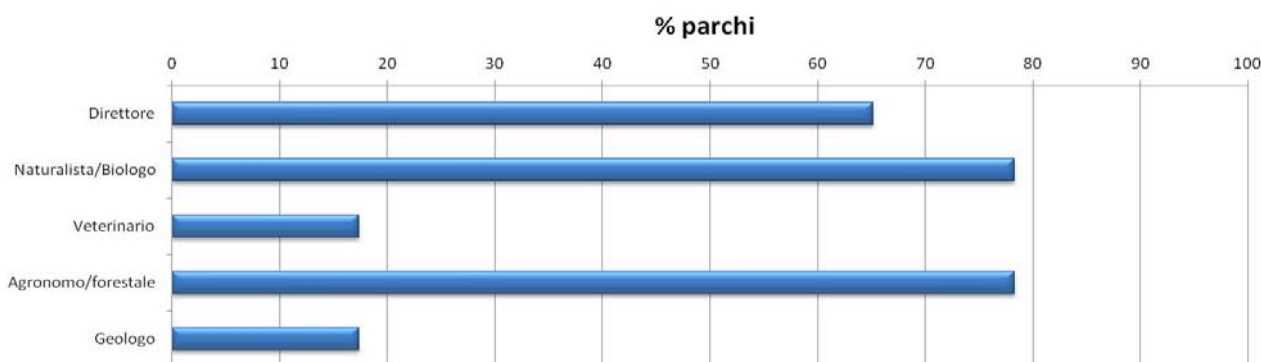


Figura 25. Percentuale di PN in cui le diverse figure professionali indicate sono presenti nella pianta organica dell'Ente

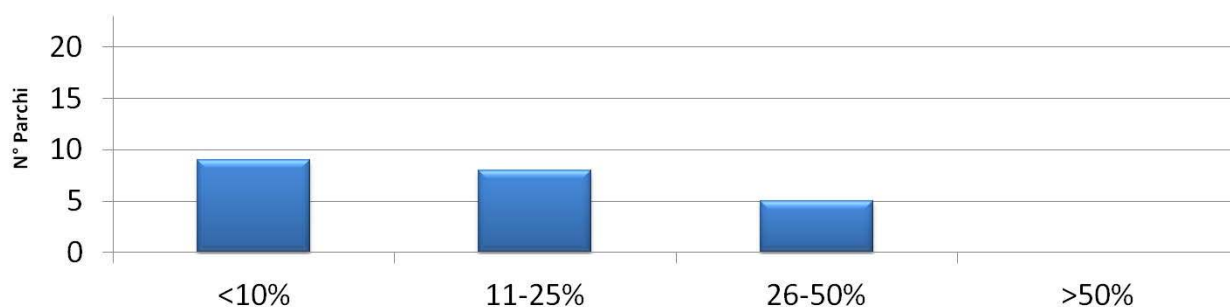


Figura 26. Percentuale di pianta organica dei PN dedicata alla conservazione della biodiversità

8. Partecipazione e comunicazione

Le cose sembrano andare meglio sul fronte della partecipazione e della comunicazione (Fig. 27). In generale, i conflitti con le comunità locali e i portatori di interesse non vengono ritenuti elevati (1,6/5), sebbene dai colloqui sia emerso che i principali conflitti presenti, dovuti in parte ad una scarsa cultura ambientale, riguardano in particolare l'utilizzo delle risorse, le specie problematiche, la fruizione del territorio. Le modalità con cui regole e prescrizioni vengono comunicate sono ritenute sufficientemente adatte al contesto (3,2/5) e la facilità di accesso al pubblico di tali informazioni viene ritenuta buona (4,0/5). Le modalità prescelte più di frequente sono pubblicazione sui siti internet istituzionali (20 Parchi) ma anche attraverso modalità meno convenzionali, come i social network (8), mentre molto più limitato è il ricorso ad affissioni pubbliche (3) o quotidiani (2).

Quasi sempre per realizzare attività di conservazione i Parchi si avvalgono della collaborazione di soggetti esterni (4,9/5), in primis università (22 Parchi), enti di ricerca (17), cooperative (15), o altri soggetti (8, tra cui Carabinieri-Forestale o liberi professionisti), e solo in maniera limitata associazioni ed ONG (4 Parchi). Le modalità con cui vengono selezionati più frequentemente i collaboratori esterni sono basate sull'offerta economicamente più vantaggiosa (16 Parchi) e affidamenti diretti sotto soglia (15), mentre più limitato è il ricorso a convenzioni e protocolli (10) o ancor più quello a gare al massimo ribasso (8).

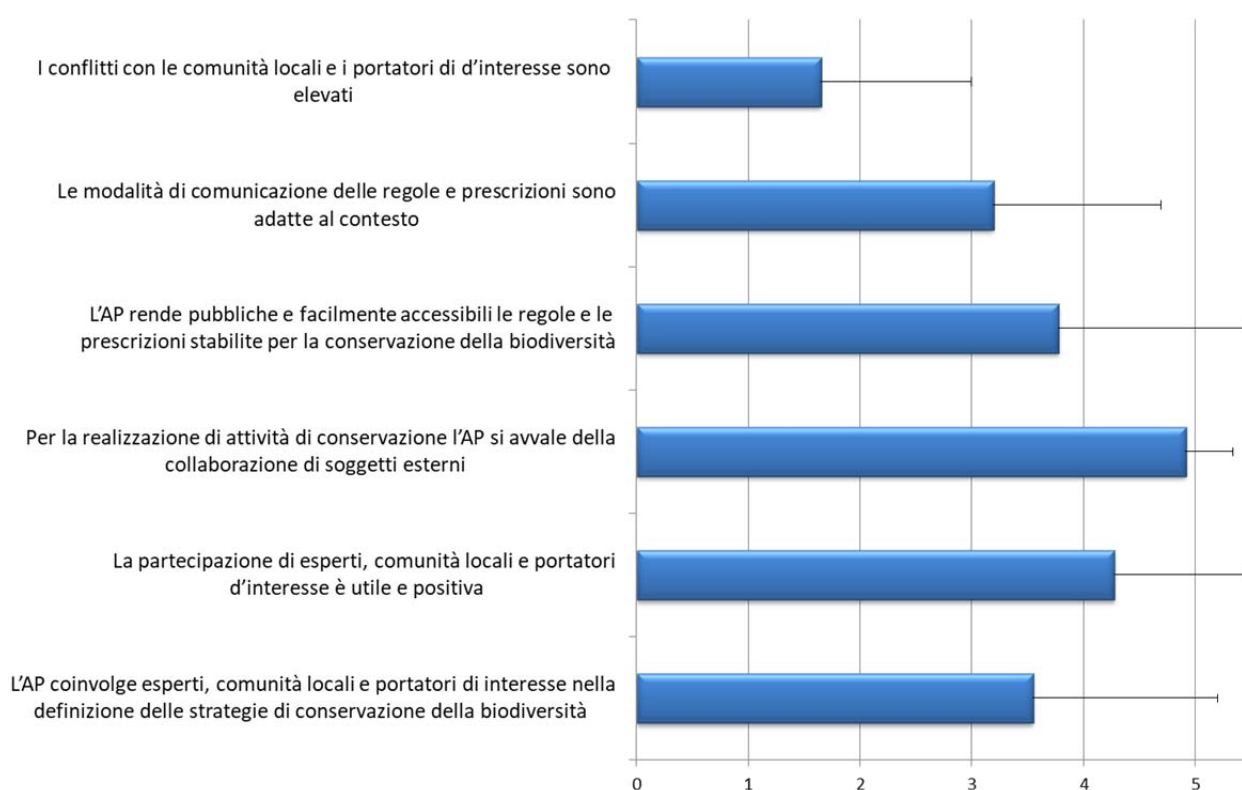


Figura 27. Valori medi delle risposte fornite dai PN, riguardo la partecipazione, il coinvolgimento e la comunicazione verso terze parti

Nella definizione delle strategie di conservazione, il coinvolgimento di esperti, comunità locali e portatori di interesse è più limitato ma sempre diffuso (3,5/5), e svolto in primis

tramite l'organizzazione di convegni e seminari (19 Parchi), in maniera più limitata con workshop multi-stakeholder (11), consultazioni individuali (11) e focus group (8), accanto ad altre modalità individuate da alcuni parchi (6), come processi partecipativi di altro tipo o affidamento di incarichi. In ogni caso, la partecipazione di tali soggetti è considerata largamente positiva (4,3/5) (Fig. 27).

9. Risultati

A livello di risultati complessivi raggiunti riguardo agli obiettivi dati (Fig. 28), il giudizio che i Parchi danno sul proprio operato, riferito agli ultimi 5 anni di attività, è poco più che sufficiente per quanto riguarda il monitoraggio, la supervisione e la valutazione del personale (3,3/5), le infrastrutture per lo svolgimento di attività di conservazione (3,1/5), la gestione della fruizione dell'area (dal punto di vista naturalistico, turistico, ricreativo e sportivo; 3,3/5), nonché l'individuazione e repressione delle attività illegali (3,2/5), sebbene sia necessario ricordare quanto riportato alla sezione 4 (dove il personale e le risorse economiche a disposizione delle AAPP per contrastare le attività illegali venivano considerati limitati e poco adeguata l'organizzazione della sorveglianza). I risultati risultano scarsi per quanto riguarda gli interventi di ripristino ecologico e gli sforzi di mitigazione (2,5/5), mentre risultano in assoluto migliori i giudizi riguardanti le attività di sensibilizzazione ed educazione (4,2/5), seguiti dai progetti di conservazione di specie ed habitat (4/5), nonostante i *caveat* di cui alla sezione 5 (in media, solo una porzione ridotta delle specie o degli habitat prioritari presenti nei Parchi risulta essere oggetti di progetti concreti di conservazione).

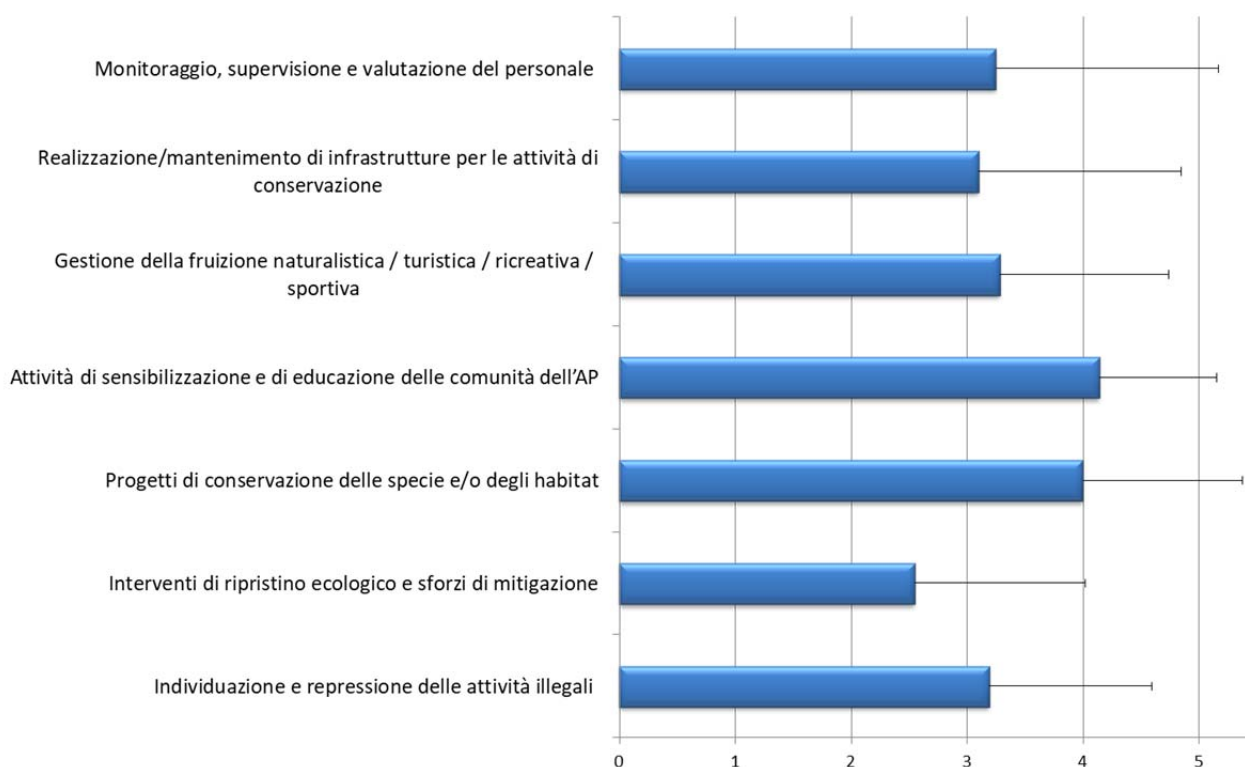


Figura 28. Valori medi delle risposte fornite dai PN, riguardo i risultati raggiunti nei diversi ambiti indicati

I livelli di performance complessiva restituiscono un quadro piuttosto variegato. Al netto di singole AP per le quali lo scarso risultato di gestione è senza dubbio imputabile ad una compilazione incompleta del questionario (es. PN7, v. info generali), per le altre emergono indicazioni utili su ciascuna delle componenti (Strumenti di gestione e pianificazione; Processi di gestione; Risultati) che costituiscono la performance complessiva (Fig. 29). Dieci AAPP hanno raggiunto punteggi relativamente elevati (oltre 150 punti), altre dieci valori intermedi (100-150), mentre tre non hanno raggiunto i 100 punti (di cui un caso, PN7, chiaramente imputabile ai motivi di cui sopra).

In una seconda fase di analisi, ciascun Parco potrà quindi verificare le proprie risposte alla luce dei risultati complessivi ed approfondire i propri punti di forza e di debolezza rispetto alle altre AAPP.

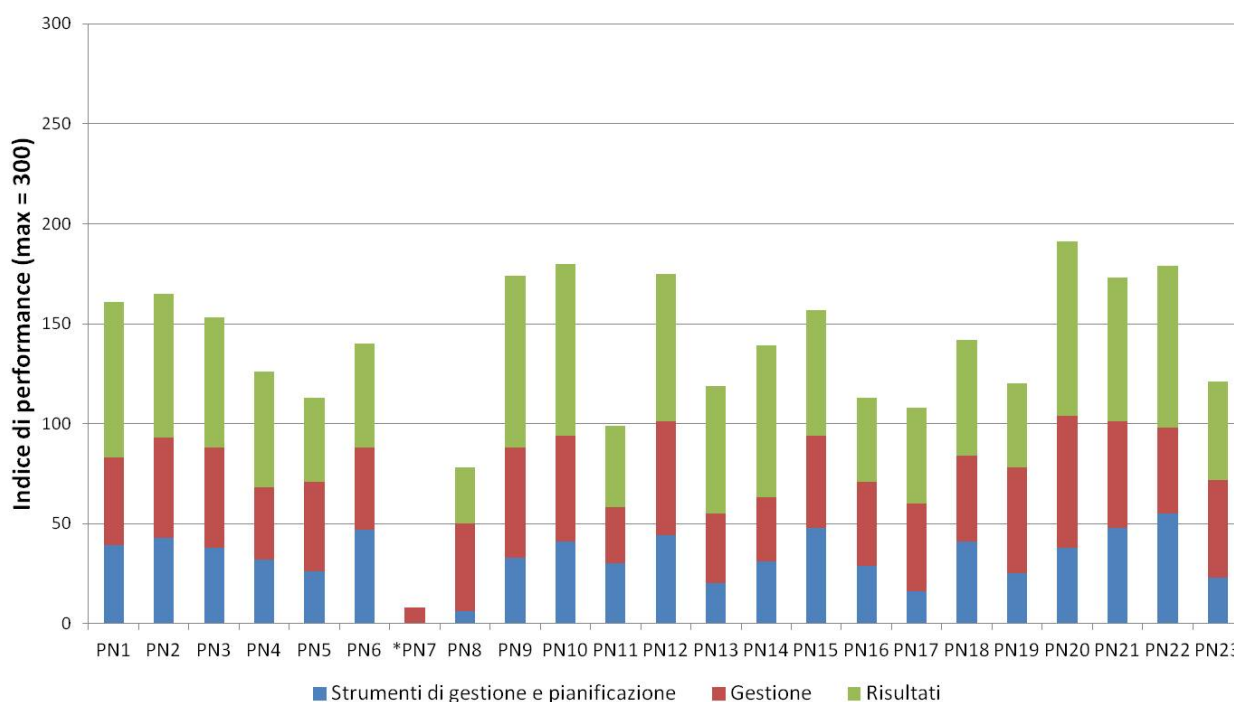


Figura 29. Livelli complessivo di performance raggiunti da ciascun PN, incorporati in base a strumenti di gestione e pianificazione, processi gestionali e risultati. (Gli scarsi valori raggiunti dal PN7 sono largamente dovuti alla compilazione incompleta del questionario).

Incrociando i dati di pressione totale con quelli di biodiversità (indice di *Richness_RS* riportato da Hoffman et al. 2018), emerge che un'AP in particolare (PN11) presenta valori elevati per entrambe le componenti, rappresentando quindi un caso di particolare delicatezza all'interno del sistema (Fig. 30).

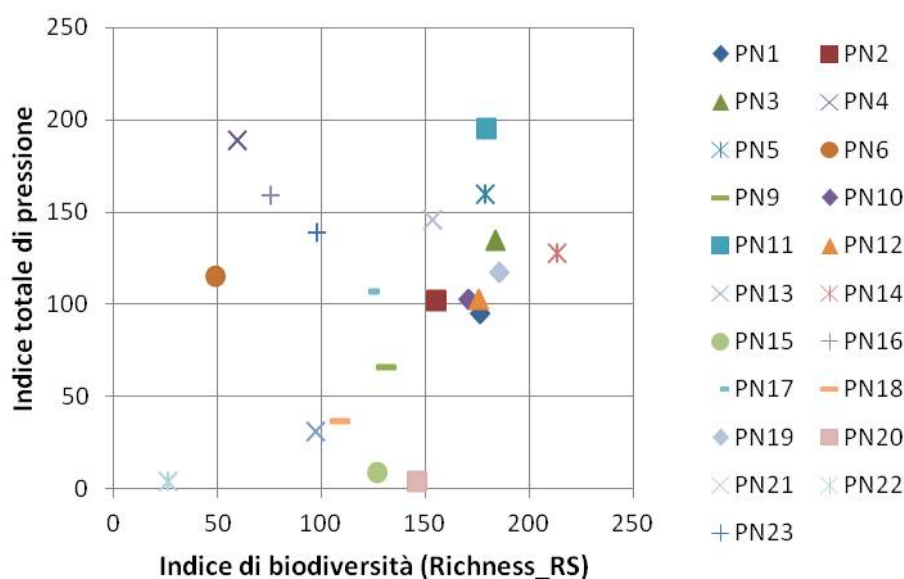


Figura 30. Grafico a dispersione che incrocia i valori di pressione totale e gli indici di biodiversità per ogni PN

L'incrocio dell'indice di biodiversità con quello di performance complessiva indica invece come un'AP (PN7) abbia elevati valori di biodiversità, ma scarsissimi valori di performance (vedasi però le considerazioni di cui sopra), mentre altre tre (PN11, PN5 e PN19) presentano elevati valori di biodiversità ma performance medio-basse rispetto alle altre AAPP, e potranno quindi essere oggetto di approfondimenti per indentificarne e migliorarne gli eventuali punti di debolezza (Fig. 31).

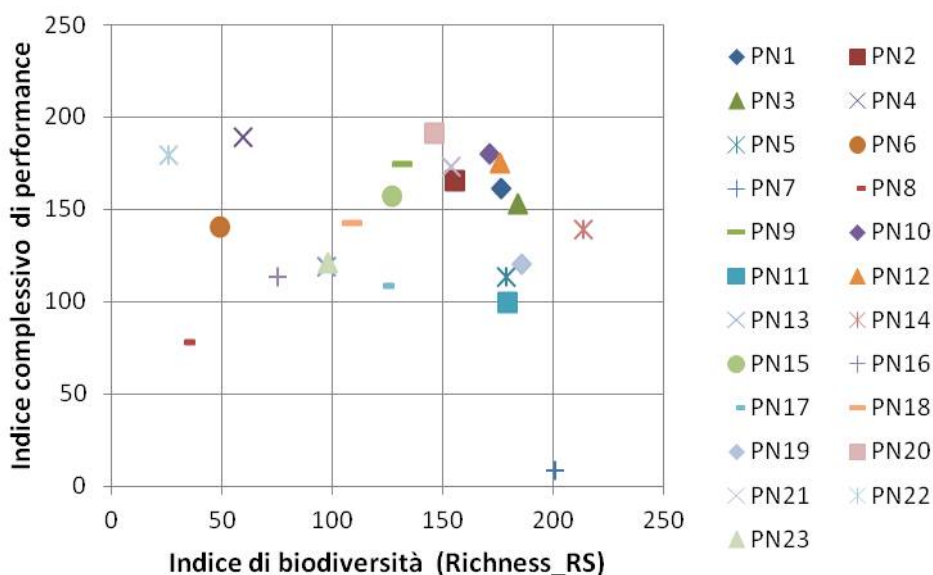


Figura 31. Grafico a dispersione che incrocia gli indici complessivi di performance e gli indici di biodiversità per ogni PN

A livello di efficacia complessiva di conservazione di specie ed habitat prioritari, desunta dalle differenze nei trend riportati dai singoli Parchi rispetto a quelli indicati nei reporting sulle Direttive Habitat e Uccelli, emerge un quadro nel complesso positivo (Fig. 32): sebbene i casi confrontabili siano piuttosto limitati (72), in oltre il 50% di essi il trend riportato nei Parchi è risultato migliore di quello complessivo (ed in alcuni di questi la differenza è risultata 'molto positiva', ovvero con un trend positivo in una data AP a fronte

di un trend complessivo negativo), mentre nel 32% dei casi il trend è risultato identico e solo nel 15% peggiore rispetto a quello complessivo (ma in nessun caso con una differenza 'molto negativa', ovvero con un trend complessivamente positivo ma negativo in una data AP).

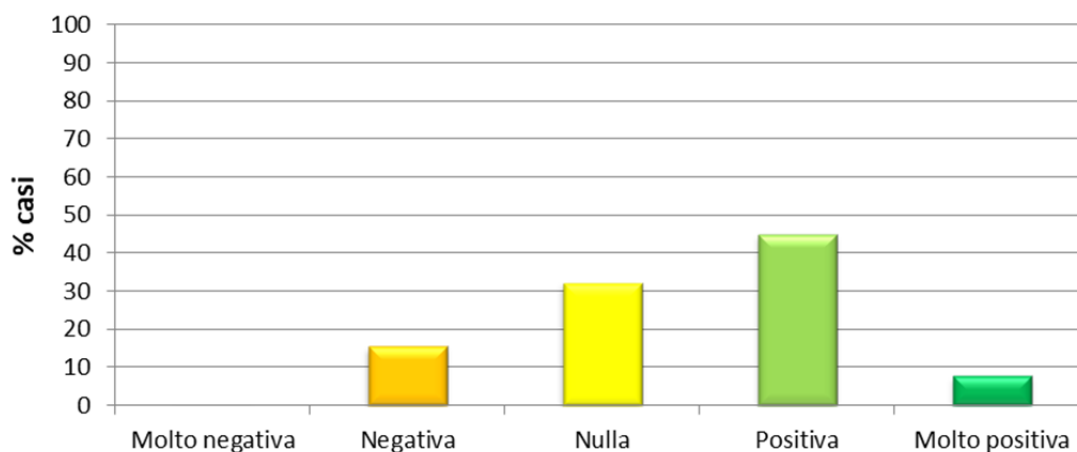


Figura 32. Differenze tra i trend demografici delle specie prioritarie riportati dai PN, e quelli complessivi (nazionali o per ciascuna regione biogeografica) indicati nei reporting sulle Direttive Habitat e Uccelli e sulle Liste Rosse della IUCN

Dai modelli lineari generalizzati (v. Materiale Supplementare), emerge che tra le attività che costituiscono, in media, le pressioni più significative sulla biodiversità delle AAPP, il bracconaggio appare essere significativamente correlato alla categoria e alla dimensione dei Parchi (con valori più elevati riportati nei Parchi collinari e costieri, nonché in quelli di grandi o medie dimensioni), alle pressioni sull'AP per un uso illegittimo delle risorse, alla presenza di tradizioni conflittuali, ed in maniera non significativa alla maggiore accessibilità dell'area per attività illegali. Questi dati andranno tuttavia correlati al numero effettivo di reati commessi all'interno delle AAPP, in quanto la percezione riportata può variare significativamente in base al contesto locale.

Anche il grado di pressione riportato per gli incendi appare significativamente correlato con lo scarso rispetto della legge nella regione, più marginalmente con la presenza di tradizioni conflittuali e, sorprendentemente, anche con la presenza di una sorveglianza adeguata, che tuttavia può essere il motivo stesso della maggiore percezione della pressione rappresentata dagli incendi. Anche in questo caso sarà quindi necessario incrociare i dati ricavati dal RAPPAM con altre fonti di dati, ad esempio la superficie delle AAPP effettivamente attraversata da incendi negli ultimi 5 anni, con particolare attenzione per gli habitat più sensibili.

Riguardo alle altre pressioni principali (turismo, cambiamenti climatici, captazioni idriche) non sono invece emerse correlazioni significative.

Dai modelli lineari generalizzati sviluppati per analizzare i risultati ottenuti nel monitoraggio e nella conservazione della biodiversità, emergono invece correlazioni altamente significative ma di complessa interpretazione, che vengono riportate in maniera più puntale nel Materiale Supplementare.

10. Sistema nazionale delle aree protette

Il giudizio espresso dai rispondenti riguardo al sistema nazionale delle aree protette (in senso lato, comprendendo quindi Parchi Nazionali e regionali, Riserve dello Stato, Aree Marine Protette, siti Natura 2000, Riserve provinciali, paesaggi protetti, ecc.) appare, in media, fortemente negativo, dato che nessuna delle voci considerate ha raggiunto un giudizio soddisfacente (Fig. 33). Se da un lato vengono riconosciuti un impegno quasi sufficiente a mantenere un sistema vitale di aree protette (2,4/5) e la presenza di obiettivi chiari di conservazione e ripristino per habitat rari o in pericolo (2,7/5), gli altri valori esaminati appaiono decisamente negativi. Sul fronte delle politiche nazionali, esse vengono considerate inadeguate nell'articolare una visione, scopi ed obiettivi chiari per il sistema delle AAPP (2,1/5), nel favorire il dialogo e la partecipazione della società civile e delle associazioni (1,5/5), così come a promuovere un'educazione ambientale diffusa a tutti i livelli (1,5/5). Decisamente insufficienti vengono percepiti anche gli impegni e i fondi impiegati per gestire efficacemente il sistema delle AAPP (1,2/5) e la valutazione regolare della loro efficacia (1,2/5). Poco meglio va per quanto riguarda il grado di comunicazione tra i vari enti che si occupano di conservazione della natura (2/5) e per l'effettivo rispetto delle leggi che riguardano le stesse aree protette (2,1/5), in ogni caso negativi. Del tutto inadeguata appare inoltre la formazione in campo ambientale del personale delle pubbliche amministrazioni a tutti i livelli (0,5/5), così come viene ritenuto del tutto assente un programma efficace per lo sviluppo delle competenze del personale delle AAPP (0,5/5). Infine, il giudizio è fortemente negativo anche per quanto riguarda l'effettiva revisione periodica del sistema delle AAPP per valutarne eventuali gap o debolezze (0,5/5).

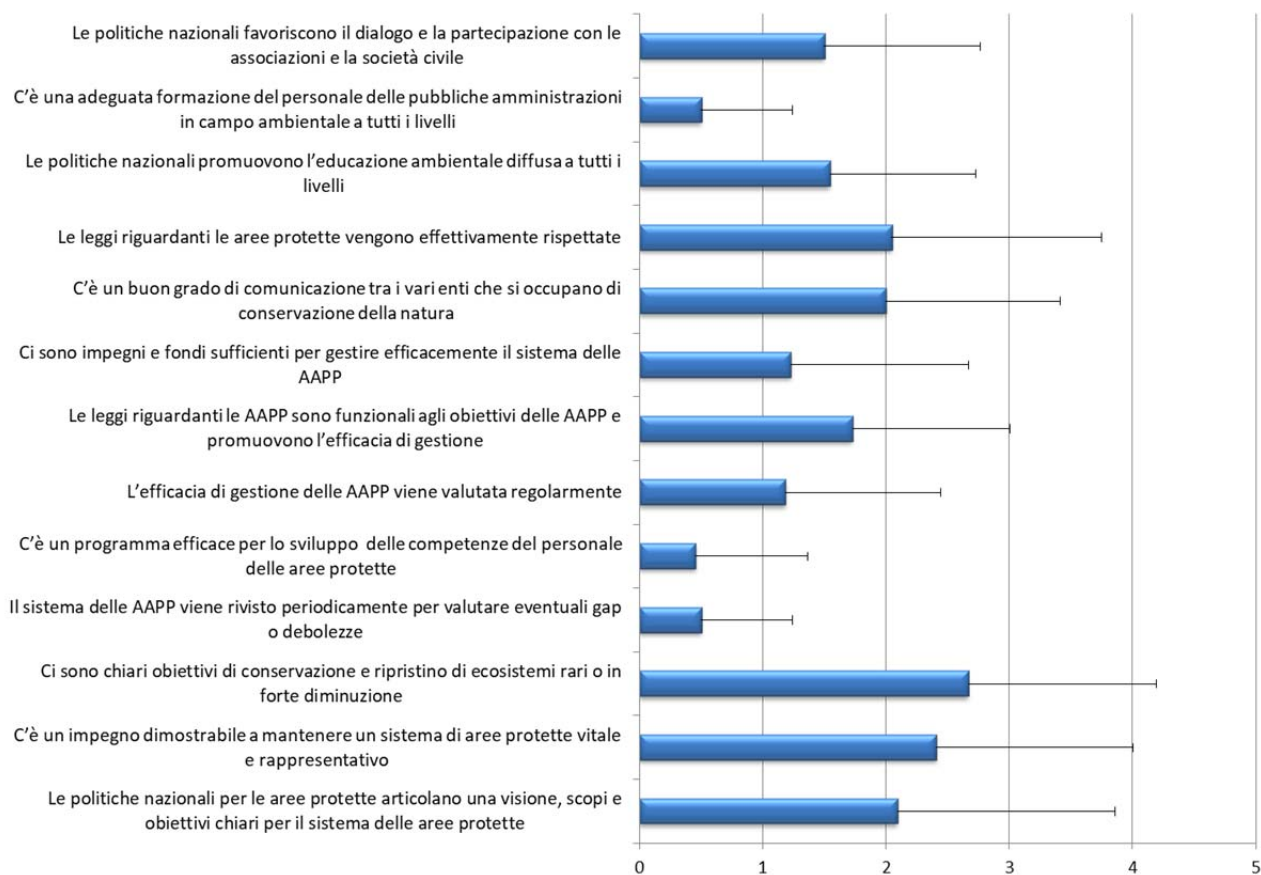


Figura 33. Valori medi delle risposte fornite dai PN, riguardo il funzionamento del sistema nazionale delle aree protette

Indicazioni conclusive

Dall'analisi dei dati riportati si possono individuare cinque filoni principali su cui basare le riflessioni per un possibile miglioramento della gestione delle singole AAPP e del sistema nazionale nel suo complesso:

1) *Strumenti di gestione*: è un dato largamente conosciuto, ma dall'analisi si conferma che una percentuale significativa di Parchi Nazionali (ben il 70%) non ha ancora un Piano per il Parco definitivamente approvato e meno della metà (44%) dispone di un Regolamento approvato dall'Ente Parco. Questo denota come il sistema dei Parchi Nazionali italiani non si possa ancora ritenere funzionante a pieno regime, anche considerando i giudizi largamente insufficienti sull'efficacia e sul coordinamento del sistema nazionale delle aree protette nel loro complesso. Occorrono quindi sforzi per colmare al più presto questi vuoti.

2) *Personale*: emerge chiaramente come in molti casi non siano presenti figure chiave nella gestione di un'AP, come il direttore (assente nel 35% dei Parchi) o una figura con competenze specifiche nella conservazione della natura (es. naturalista, biologo, agronomo o forestale, assenti in ben il 17% dei Parchi), mentre la pianta organica dedicata primariamente alla conservazione della biodiversità nella maggior parte dei casi non arriva al 10%. Inoltre, emerge con chiarezza la necessità di garantire al personale un più adeguato e regolare accesso a fonti di formazione ed aggiornamento su strategie e metodologie di conservazione. Se la missione principale dei Parchi Nazionali deve essere la conservazione della natura, questo è un paradosso che va sanato al più presto.

3) *Finanziamenti*: emerge qui una contraddizione evidente: da un lato, nel loro complesso, le fonti di finanziamento non sono ritenute sufficienti a garantire le attività di conservazione, e nella maggior parte dei casi quelle dedicate alla conservazione della biodiversità risultano inferiori al 10%; dall'altro, nei bilanci dei Parchi sono spesso presenti avanzi di esercizio non vincolati, principalmente dovuti a carenza di personale (v. punto 2), oltre che alla difficoltà di affidare servizi.

4) *Pressioni e minacce*: dall'analisi emergono chiaramente alcune attività o fattori che già attualmente costituiscono fonti di pressione significative sulla biodiversità, seppure con declinazioni specifiche in base alla tipologia di AAPP. Nel mentre, si affacciano con forza alcune minacce future comuni a molte AAPP. Si evidenzia quindi l'opportunità di sviluppare strumenti adeguati per affrontarle e ridurle in maniera coordinata.

5) *Attività di conservazione*: sebbene i Parchi svolgano attività di studio e monitoraggio su un numero di specie ed habitat nel complesso elevato, emerge con chiarezza come le singole AAPP non siano nelle condizioni di poter svolgere attività di studio e, soprattutto, di conservazione su un numero adeguato di specie ed habitat in esse presenti, anche considerando solo quelli prioritari, in combinazione con una perimetrazione che spesso viene considerata non adeguata a raggiungere gli obiettivi di conservazione. E' quindi necessaria una riflessione approfondita sull'efficacia di allocazione delle risorse umane ed economiche per la conservazione della biodiversità.

Si auspica che tali indicazioni basate su un'analisi approfondita possano aiutare il sistema nazionale delle aree protette e i singoli Parchi nazionali a sviluppare pienamente il loro potenziale per un'efficace conservazione della biodiversità.

ALLEGATI

1. Questionario RAPPAM
2. Guida alla compilazione
3. Materiale supplementare

RIFERIMENTI

Erwin, J. 2003. WWF: Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) methodology.

Genovesi P, Angelini P, Bianchi E, Dupré E, Ercole S, Giacanelli V, Ronchi F, Stoch F. 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.

Hockings, M, Stolton, S and Dudley, N. 2000. Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing Management of Protected Areas. IUCN Cardiff University Best Practice Series. IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland.

Hoffmann S, Carl Beierkuhnlein C, Field R, Provenza A, Chiarucci A. 2018. Uniqueness of Protected Areas for Conservation Strategies in the European Union. Scientific Reports 8:6445 | DOI:10.1038/s41598-018-24390-3.

IUCN. 1994. Guidelines for Protected Areas Management Categories. IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland.

Nardelli R, Andreotti A, Bianchi E, Brambilla M, Brecciaroli B, Celada C, Dupré E, Gustin M, Longoni V, Pirrello S, Spina F, Volponi S, Serra L, 2015 Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012) ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia sentitamente il personale dei Parchi nazionali che ha prestato gratuitamente il proprio tempo e le proprie competenze per la compilazione dei questionari.

Si ringraziano altresì il dott Giampiero Sammuri (presidente di FederParchi), i dott.ri Antonio Canu e Francesco Marcone (WWF Oasi) e numerosi membri del Comitato scientifico del WWF Italia per i loro preziosi consigli nell'impostazione del RAPPAM.

Si ringraziano infine le decine di volontari WWF che hanno dedicato tempo ed energie alle attività di formazione e somministrazione del questionario, e senza i quali questo lavoro non sarebbe stato in alcun modo possibile: Domenico Aiello, Jacopo Angelini, Piernazario Antelmi, Michele Bacci, Remo Bartolomei, Nicoletta Boldrini, Fabrizio Bottelli, Simone Bottiglia, Paola Brambilla, Fabiola Carusi, Federico Casa, Dante Caserta, Vincenzo Cavaliere, Serena Ciabò, Leonardo D'Imporzano, Augusto De Nato, Mattia Di Benedetto, Francesco D'Onghia, Fabio Elleon, Cristina Garofalo, Pasquale Giofrè, Stefano Gotti, Aaron Iemma, Giuseppe Intrieri, Vincenzo Iommazzo, Massimiliano La Rovere, Francesco Marino, Mario Musacchio, Matteo Orsino, Raffaele Pagliacci, Gioacchino Pedrazzoli, Giuseppe Regina, Filomena Ricci, Pierluigi Ricci, Toni Romani, Michael Ruggeri, Guido Sardella, Fausto Satta, Carmelo Spada.

