



Regione Umbria

Giunta Regionale

Servizio Programmazione faunistica venatoria

Via Mario Angeloni, 61 06124 – PERUGIA

Tel. 075/5045002 - Fax 075/5045565

PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE 2019-2023



MISURE ADOTTATE IN MERITO AL MONITORAGGIO

Il sistema di indicatori ambientali di monitoraggio è stato definito secondo due principali categorie di riferimento: indicatori di risultato (IR) ed indicatori di stato (IS):

- i primi misurano la progressione del Piano;
- i secondi forniscono indicazioni sullo stato del sistema.

Il set di indicatori viene riportato nella tabella seguente (Tab.1); per ognuno di essi verrà calcolato (se vi è sufficiente disponibilità di dati) il valore allo stato attuale (T_0) e successivamente la relativa evoluzione durante il quinquennio di operatività del Piano ($T_{0+1} \rightarrow T_5$). I dati necessari per l'elaborazione degli indici di monitoraggio verranno raccolti principalmente durante lo svolgimento delle routinarie attività del Servizio Programmazione faunistica venatoria.

INDICATORE	DESCRIZIONE	TIPO	INDICI	PERIODICITÀ
1 - specie di prevalente interesse conservazionistico	A. monitoraggio delle presenze tramite rilevamento per aree campione (AC),	IS	Ricchezza di specie (n. specie per AC); valore di conservazione per AC; valore di rarità per AC	Almeno 1 rilievo stagionale per AC nel quinquennio
	B. raccolta e archiviazione dati specialistici.		Numero di celle (della griglia di riferimento del Piano) con presenza della specie	Raccolta in continuo

INDICATORE	DESCRIZIONE	TIPO	INDICI	PERIODICITÀ
2 - specie di prevalente interesse venatorio	A. Lepre e Fagiano: monitoraggio delle consistenze e tendenze di popolazione in aree campione (ZRC).	IS/IR	n. individui per unità di sforzo di campionamento	annualmente in ogni ZRC
	B. Cinghiale: monitoraggio della tendenza della popolazione a partire dai dati di carniere derivanti dalla caccia in braccata	IS/IR	n. individui per unità di sforzo di caccia	annuale
	C. Capriolo e Daino: monitoraggio della tendenza delle popolazioni mediante censimenti effettuati dai selecontrollori	IS/IR	n. individui per unità di sforzo di campionamento	annuale
3 - specie critiche	A. monitoraggio della consistenza per aree campione (per un sottoinsieme di specie critiche in un sottoinsieme di ambiti protetti)	IS/IR	n. individui contattati per unità di sforzo	annuale
	B. monitoraggio delle presenze per aree campione (AC)	IS/IR	n. specie per AC; n. AC occupate da ogni singola specie	Almeno 1 rilievo per AC nel quinquennio
	C. numero di individui rimossi nel territorio regionale	IS/IR	numero individui prelevati	annuale
4 – uccelli degli ambienti coltivati	combinazione degli indici di popolazione annuali delle specie ornitiche comuni legate agli ambienti agricoli.	IS	FBI (<i>Farmland Bird Index</i>)	annuale
5 – uccelli forestali	combinazione degli indici di popolazione annuali delle specie ornitiche comuni legate agli ambienti forestali.	IS	WBI (<i>Woodland Bird Index</i>)	annuale
6 - territorio protetto	aggiornamento dell'archivio cartografico in formato vettoriale (GIS) della superficie totale e della SASP protetta per la verifica dei rispettivi limiti previsti dal disposto normativo.	IS/IR	% SASP rispetto al totale	annuale
7 - territorio destinato ad Istituti faunistici privati	aggiornamento dell'archivio cartografico in formato vettoriale (GIS) della superficie totale e della SASP istituita per la verifica dei rispettivi limiti previsti dal disposto normativo.	IS/IR	% SASP rispetto al totale	annuale
8 - cacciatori	raccolta ed analisi dei dati relativi al numero di cacciatori residenti e/o iscritti agli ATC nelle diverse forme di caccia.	IS	densità venatoria (numero cacciatori / SASP regionale)	annuale
9 - appostamenti fissi	realizzazione e aggiornamento in continuo di un geodatabase degli appostamenti esistenti	IS	Numero di appostamenti per tipologia (ordinari, acquatici, colombaccio)	annuale
10 - miglioramenti ambientali	raccolta ed analisi dei dati relativi al numero e alla tipologia di interventi di miglioramento ambientale realizzati.	IR	Superficie investita e risorse economiche spese per tipologia di intervento	annuale

INDICATORE	DESCRIZIONE	TIPO	INDICI	PERIODICITÀ
11 - danni alle produzioni agricole e zootecniche	archiviazione delle richieste di risarcimento danni alle produzioni agricole e alla zootecnia	IS/IR	Numero denunce entità economica del danno accertato	annuale
12 - incidenti stradali	Creazione e aggiornamento in continuo di un archivio georeferenziato relativo agli incidenti stradali con la fauna selvatica	IS/IR	n. puro	annuale
13 - patologie della fauna selvatica trasmissibili all'uomo o agli animali domestici	casi accertati dall'IZS di individui di fauna selvatica affetti da patologie trasmissibili all'uomo o agli animali domestici	IS	n. controlli sanitari risultati positivi per le diverse patologie	annuale

Tab. 1 – Tabella riepilogativa dei monitoraggi previsti per il PFVR, che ricalca quanto previsto nel Rapporto Ambientale

Nelle pagine successive viene fornita una descrizione più dettagliata degli indicatori proposti secondo la numerazione degli stessi indicata in Tab.1.

1.A – Specie di interesse conservazionistico. Monitoraggio delle presenze per aree campione

Specie oggetto di monitoraggio: saranno prese in considerazione tutte le specie incluse nella lista di riferimento utilizzata dal PFVR per la valutazione della “qualità faunistica” del territorio regionale.

Aree campione: le aree campione (AC) includeranno tutte le Oasi di protezione e alcune ZRC. La distribuzione delle AC sarà tale da interessare tutti i Comprensori omogenei individuati dal Piano.

Metodiche di raccolta dati sul campo: nel quinquennio di validità del Piano ciascuna AC sarà sottoposta a rilievi speditivi volti ad accertare le specie presenti, sia tramite utilizzo del metodo naturalistico (osservazione diretta; ascolto; ricerca di indici di presenza diagnostici quali orme, depositi fecali, resti di pasto), sia tramite sessioni di foto-trappolamento.

Precisazioni sull’elaborazione degli indici complessi:

- Valore di conservazione della AC: somma dei valori di conservazione delle specie rinvenute al suo interno;
- Valore di rarità della AC: somma dei valori di rarità delle specie rinvenute al suo interno;
- i valori specifici di conservazione e rarità sono quelli calcolati con le modalità descritte al paragrafo 5.8.2 del documento di Piano.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Sezione Organizzazione attività venatoria, che attuerà i rilievi con personale dipendente o professionisti incaricati.

Periodicità: per ogni AC sono previste 5 sessioni di rilevamento nell’arco del quinquennio, distribuite in diversi periodi dell’anno (non necessariamente nell’ambito dello stesso anno solare).

Periodicità dei report: quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna.

Target: trend positivo, ossia aumento dei valori medi per AC di ricchezza di specie, Valore di Conservazione, Valore di Rarità. Tali valori vengono calcolati complessivamente per il quinquennio di validità del Piano e consentono un confronto fra i diversi quinquenni.

1.B – Specie di interesse conservazionistico. Raccolta e archiviazione dati specialistici

Specie oggetto di monitoraggio: specie particolarmente protette e/o incluse in altre liste di conservazione in categorie di minaccia elevata (confronta paragrafo 5.8.2 del documento di Piano).

Metodiche di raccolta dati: la raccolta avrà luogo con modalità opportunistiche, in seguito a segnalazioni di presenza di origine molto varia (dati bibliografici, ricerche specialistiche, rinvenimento individui morti, aggressioni al bestiame, segnalazioni di zoologi, segnalazioni di cittadini...). Nei casi di identificazioni dubbie si procederà a verifiche sul campo.

Precisazioni sull'elaborazione dell'indice: per ogni specie verrà prodotta una carta di distribuzione basata sui dati raccolti nel quinquennio di validità del Piano. La griglia di riferimento sarà la stessa utilizzata nel documento di Piano per la valutazione della "qualità faunistica" del territorio regionale (celle di 5 km di lato impostate sul sistema UTM fuso 33, codice EPSG 23033).

Soggetti responsabili del monitoraggio: Sezione Organizzazione attività venatoria, che raccoglierà e se del caso verificherà le segnalazioni pervenute.

Periodicità: attività svolta in continuo.

Periodicità dei report: quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna.

Target: trend positivo, ossia aumento degli indici di diffusione delle specie di interesse conservazionistico. I risultati andranno comunque considerati con cautela, in quanto non si tratta di una attività di campionamento standardizzata.

2.A – Specie di prevalente interesse venatorio. Monitoraggio della consistenza di Lepre e Fagiano in aree-campione.

Aree campione: tutte le ZRC effettivamente gestite dagli ATC.

Metodiche di raccolta dati sul campo:

- stazioni notturne con faro (specie *target*: Lepre);
- transetti diurni (specie *target*: Fagiano);

I rilievi andranno attuati da tecnici professionisti o da personale volontario qualificato attraverso adeguati percorsi formativi.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Comitati di gestione degli ATC;

Periodicità: annuale. Periodi indicativi di esecuzione:

- stazioni-faro: da novembre a febbraio. Se nella ZRC si effettuano catture, i censimenti dovranno concludersi prima del loro inizio;

- transetti diurni: aprile;

Periodicità dei report: almeno quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna.

Target: incremento degli indici di abbondanza di Fagiano e Lepre. Vi è comunque da attendersi che dopo un incremento iniziale gli indici si stabilizzino per il raggiungimento della capacità portante dell'ambiente; non è però possibile conoscere *a priori* quale sarà tale valore di saturazione.

2.B – Specie di prevalente interesse venatorio. Monitoraggio della consistenza del Cinghiale.

Area interessata: intero territorio destinato alla caccia in braccata.

Metodiche di raccolta dati: analisi ed elaborazione dei dati di carniere derivanti dalla caccia in braccata, finalizzati al calcolo dell'indice cinegetico di abbondanza.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Squadre Cinghialisti; Comitati di gestione degli ATC; Sezione Organizzazione attività venatoria. È in corso di implementazione un sistema di registrazione dei dati delle battute tramite un apposito gestionale *on-line*.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: almeno quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna, beni materiali, salute umana.

Target: almeno inizialmente, decremento dell'indice di abbondanza del Cinghiale. La riduzione della sua popolazione è necessaria e auspicabile per gli ingenti danni arrecati alle produzioni agricole e i frequenti incidenti stradali. Si tenga conto che, soprattutto in zone marginali, la pressione del Cinghiale sulle coltivazioni può contribuire ad indurre gli agricoltori all'abbandono della loro attività, con conseguenti ripercussioni negative sulla fauna e la flora legata agli agroecosistemi di tipo tradizionale.

2.C – Specie di prevalente interesse venatorio. Monitoraggio della consistenza di Capriolo e Daino.

Aree campione: intero territorio destinato alla caccia di selezione ai Cervidi.

Metodiche di raccolta dati sul campo: conteggi da punti fissi vantaggiosi eseguiti dai cacciatori di selezione.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Comitati di gestione degli ATC.

Periodicità: annuale. Periodo di esecuzione: fine inverno – inizio primavera.

Periodicità dei report: almeno quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna, beni materiali, salute umana.

Target: nei distretti di gestione con valori già elevati degli indici di abbondanza, è auspicabile una stabilizzazione degli indici senza ulteriori incrementi, in modo da prevenire possibili danni a talune

coltivazioni e ridurre il rischio di incidenti stradali. Nei distretti di nuova colonizzazione, è invece auspicabile un incremento.

3.A – Specie critiche. Monitoraggio della consistenza di alcune specie in un sottoinsieme di ambiti protetti.

Specie oggetto di monitoraggio: Volpe, Cinghiale, Cornacchia grigia, Gazza.

Aree campione: tutte le ZRC effettivamente gestite dagli ATC.

Metodiche di raccolta dati sul campo:

- stazioni notturne con faro (specie *target*: Volpe, Cinghiale);
- point-counts (specie *target*: Cornacchia grigia e Gazza)

I rilievi andranno attuati da tecnici professionisti o da personale volontario qualificato attraverso adeguati percorsi formativi.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Comitati di gestione degli ATC;

Periodicità: annuale. Periodi indicativi di esecuzione:

- stazioni-faro: da novembre a febbraio, contestualmente ai censimenti della Lepre;
- point-counts: aprile.

Periodicità dei report: almeno quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna.

Target: decremento degli indici di abbondanza di Volpe, Cinghiale, Cornacchia grigia, Gazza fino alla loro stabilizzazione su livelli molto bassi.

3.B – Specie critiche. Monitoraggio delle presenze per aree campione

Specie oggetto di monitoraggio: saranno prese in considerazione la Nutria e le altre specie di Vertebrati omeotermi incluse nella lista delle IAS (specie esotiche invasive di rilevanza unionale) di cui al Regolamento (UE) N. 1143/2014.

Aree campione: tutte le aree campione (AC) interessate dai rilievi faunistici qualitativi (vedi punto 1.A).

Metodiche di raccolta dati sul campo: in questo caso i rilievi saranno esclusivamente di tipo qualitativo (presenza-assenza) e si svolgeranno in concomitanza di quelli descritti al punto 1.A.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Sezione Organizzazione attività venatoria, che attuerà i rilievi con personale dipendente o professionisti incaricati.

Periodicità: vedi punto 1.A.

Periodicità dei report: quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna, flora.

Target: trend negativo, ossia decremento del numero di AC occupate dalle singole IAS (fino a raggiungere possibilmente l'eradicazione) e del numero medio di IAS presenti in ogni AC.

3.C – Specie critiche. Numero di individui rimossi nel territorio regionale.

Specie oggetto di monitoraggio: tutte le specie che saranno oggetto di interventi di controllo (cioè di contenimento) ai sensi dell'art.19, comma 2, della L. 157/92.

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: raccolta ed elaborazione dei report trasmessi dagli operatori autorizzati ad effettuare gli interventi.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Comitati di gestione degli ATC; Sezione Organizzazione attività venatoria.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna, flora, salute umana, beni materiali.

Target: raggiungimento degli obiettivi numerici di prelievo fissati dai singoli piani di controllo sottoposti al parere obbligatorio di ISPRA.

4 – Uccelli degli ambienti coltivati

Specie oggetto di monitoraggio: specie di uccelli comuni tipiche degli ambienti coltivati.

Metodica di raccolta dati sul campo: point-counts della durata di 10 minuti, eseguiti annualmente durante la stagione riproduttiva in corrispondenza di una rete di circa 1700 stazioni di campionamento distribuite nell'intero territorio regionale.

Precisazioni sull'elaborazione dell'indice: l'indice consiste nella combinazione degli indici di popolazione annuali delle specie ornitiche legate agli ambienti agricoli. Per "indice di popolazione annuale" si intende il rapporto fra il numero di individui di una data specie contati in un determinato anno ed il numero di individui contati nel primo anno di monitoraggio. L'FBI viene ricavato come media geometrica degli indici annuali di popolazione delle specie ornitiche "agricole".

Riferimento bibliografico:

Gregory R.D., van Strien A., Vorisek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D., Foppen R., Gibbons D.W., 2005. Developing indicators for European birds. Phil. Trans. R. Soc. B, 360: 269-288.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Sezione Organizzazione attività venatoria, che attuerà i rilievi con personale dipendente e professionisti incaricati.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna.

Target: trend positivo dell'indice FBI o almeno sua stabilità.

5 – Uccelli forestali

Specie oggetto di monitoraggio: specie di uccelli comuni tipiche degli ambienti forestali.

Metodica di raccolta dati sul campo: point-counts della durata di 10 minuti, eseguiti annualmente durante la stagione riproduttiva in corrispondenza di una rete di circa 1700 stazioni di campionamento distribuite nell'intero territorio regionale.

Precisazioni sull'elaborazione dell'indice: l'indice consiste nella combinazione degli indici di popolazione annuali delle specie ornitiche legate agli ambienti forestali. Per "indice di popolazione annuale" si intende il rapporto fra il numero di individui di una data specie contati in un determinato anno ed il numero di individui contati nel primo anno di monitoraggio. Il WBI viene ricavato come media geometrica degli indici annuali di popolazione delle specie ornitiche "forestali".

Riferimento bibliografico:

Gregory R.D., van Strien A., Vorisek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D., Foppen R., Gibbons D.W., 2005. Developing indicators for European birds. Phil. Trans. R. Soc. B, 360: 269-288.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Sezione Organizzazione attività venatoria, che attuerà i rilievi con personale dipendente e professionisti incaricati.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: quinquennale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna.

Target: trend positivo dell'indice WBI o almeno sua stabilità.

6 – Territorio protetto.

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: aggiornamento dell'archivio cartografico in formato vettoriale (GIS) della superficie totale e della SASP protetta per la verifica dei rispettivi limiti previsti dal disposto normativo.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Servizio Programmazione faunistica venatoria.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna.

Target: incremento della superficie protetta fino al raggiungimento della percentuale prevista dalla L.R. 14/94.

7 – Territorio destinato ad Istituti faunistici privati.

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: aggiornamento dell'archivio cartografico in formato vettoriale (GIS) della superficie totale e della SASP destinata ad Istituti faunistici privati per la verifica dei rispettivi limiti previsti dal disposto normativo.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Servizio Programmazione faunistica venatoria.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna, beni materiali.

Target: incremento della superficie destinata ad Istituti faunistici privati fino al raggiungimento della percentuale massima prevista dalla L.R. 14/94.

8 – Cacciatori

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: creazione di una anagrafica dei cacciatori residenti in Umbria.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Servizio Programmazione faunistica venatoria.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: potenzialmente biodiversità e fauna.

Target: non esiste un target predefinito. Si tratta infatti di una variabile del tutto indipendente dalle politiche e dalle azioni del Piano. È comunque un dato utile per tentare di interpretare l'evoluzione del quadro faunistico, in quanto il numero di cacciatori è una misura della pressione che la caccia esercita sul popolamento animale. Ad esempio, sarebbe interessante verificare se alla diminuzione del numero dei cacciatori (in atto in Umbria ormai da tempo) corrisponde un incremento qualitativo e quantitativo della fauna.

9 – Appostamenti fissi

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: realizzazione e aggiornamento in continuo di un geodatabase degli appostamenti esistenti.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Servizio Programmazione faunistica venatoria.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: potenzialmente biodiversità e fauna.

Target: non esiste un target predefinito, fermo restando quanto previsto dall'art.5, comma 3, della L.157/92 (il numero di appostamenti fissi non può essere superiore a quello rilasciato nell'annata venatoria 1989-1990). È comunque un dato utile per tentare di interpretare l'evoluzione del quadro faunistico, in quanto il numero di appostamenti fissi è una misura della pressione che la caccia esercita sul popolamento animale, in particolare sugli uccelli migratori appartenenti a specie cacciabili. Ad esempio, sarebbe interessante verificare se alla rimozione (prevista dal Piano) degli appostamenti fissi contermini ai parchi regionali (in particolare appostamenti agli acquatici) corrisponderà un effettivo aumento dell'avifauna svernante.

10 – Miglioramenti ambientali

Area interessata: intero territorio regionale, con particolare riguardo alle ZRC, ART, distretti di gestione della piccola selvaggina.

Metodiche di raccolta dati: ricognizione degli interventi realizzati o finanziati dagli ATC.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Comitati di gestione degli ATC, Servizio Programmazione faunistica venatoria.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: biodiversità, fauna, flora, paesaggio.

Target: incremento della superficie interessata dagli interventi di miglioramento ambientale e dei fondi erogati dagli ATC per tale finalità.

11 – Danni alle produzioni agricole e zootecniche

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: ricognizione delle richieste di risarcimento danni alle produzioni agricole e alla zootecnia pervenute alla Regione e ai Comitati di gestione degli ATC e delle relative istruttorie volte alla stima dell'entità economica del danno.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Comitati di gestione degli ATC, Servizio Programmazione faunistica venatoria.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: beni materiali.

Target: diminuzione del numero di eventi di danneggiamento e dell'entità complessiva del danno.

12 – Incidenti stradali

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: creazione e aggiornamento in continuo di un archivio georeferenziato relativo agli incidenti stradali con la fauna selvatica.

Soggetti responsabili del monitoraggio: Servizio Programmazione faunistica venatoria, anche attivando un flusso di informazioni con altri soggetti (Polizia stradale, Polizie locali, Carabinieri, ANAS) e in particolare i Servizi Viabilità delle Province che hanno attiva la convenzione per il proseguimento delle attività post Life STRADE.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: beni materiali, salute umana.

Target: diminuzione del numero di incidenti.

13 – Patologie della fauna selvatica trasmissibili all'uomo o agli animali domestici

Area interessata: intero territorio regionale.

Metodiche di raccolta dati: raccolta dei referti stilati dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche (IZSUM) nell'ambito della sua attività di sorveglianza sanitaria.

Soggetti responsabili del monitoraggio: IZSUM.

Periodicità: annuale.

Periodicità dei report: annuale

Componenti ambientali interessate: beni materiali, salute umana.

Target: le indagini sui selvatici rappresentano uno dei nuovi campi di indagine a cui si sta interessando la sanità animale negli ultimi anni, l'obiettivo è la raccolta del maggior numero possibile di informazioni sui capi raccolti sia in periodo venatorio che rinvenuti morti per altre cause, in modo da poter avere un'idea del quadro di riferimento di partenza. Pur essendo auspicabile una diminuzione del numero di casi positivi, il fenomeno della prevalenza di determinate patologie nelle popolazioni di selvatici non è governabile con gli strumenti del Piano. Pertanto non viene fissato alcun target, ma si tratta di un dato di cui tenere conto per attivare eventuali azioni informative e di prevenzione a tutela della collettività, in particolare quelle previste dall'art.19, comma 1 e 2, della L. 157/92.