



Italian forest fauna after Vaia storm: Native and non-native vertebrates

La fauna forestale italiana dopo Vaia: indigeni e intrusi

Luigi Masutti ^{(a)(*)} - Paolo Paolucci ^(b)

^(a) Già Professore Ordinario di Zoologia agraria e forestale - Università di Padova.

^(b) Naturalista; Accademico Corrispondente Accademia Italiana di Scienze Forestali.

^(*) Corresponding Author; dalberton.caterina@gmail.com

Abstract: Over the last five years, alpine forests have suffered severe damage due to the action of storm Vaia and to the subsequent invasions of bark beetles, mainly *Ips typographus* Linnaeus. Furthermore, the ecosystems are menaced by the increasing presence of both herbivores and carnivores (such as wolves, bears and wild boars). At least a decade is expected to pass before a new grassy or fruticose cover grows for deer and other wild grazers in these storm-stricken areas, also hit by the consequences of tree removal processes. In the meantime, wolves and other carnivores will largely benefit from the presence of herbivores, as long as a rich and new or reinvigorated vegetation is available to the latter.

Key words: storm effects; changed biocoenoses; wolf; bear; boar.

Citation: Masutti L., Paolucci P., 2024 - *La fauna forestale italiana dopo Vaia: indigeni e intrusi*. *L'Italia Forestale e Montana*, 79 (2): 77-85; <https://dx.doi.org/10.36253/ifm-1134>

Received: 25/06/2024 **Revised version:** 15/07/2024 **Published online:** 26/07/2024

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, agli ecosistemi forestali di un cospicuo tratto dell'arco alpino è stato presentato un pesante conto di mantenimento in funzione. Esso è dovuto in parte alla tempesta Vaia, per i crolli e gli schianti, nonché per le conseguenze indirette a danno delle piante superstiti al disastro, esposte alle invasioni del "bostrico" e ad altri guai, in parte dovuti all'uomo, che a lungo ha privilegiato la presenza della Picea in ambienti difficili, come quelli non abbastanza freschi.

Ora si tratterà di costruire e avviare bioecosistemi di cui non esiste né esperienza di selvicol-

tore né, assolutamente, memoria d'uomo. Non solo, ma bisognerà farlo in mancanza del durevole sostegno materiale e funzionale di alberi e arbusti, a protezione almeno iniziale di quanto starà nascendo e sviluppandosi. Su questo grava l'aggiungersi, il perdurare o l'accrescersi delle presenze di consumatori più o meno esigenti, erbivori e carnivori. Solo gli impollinatori, tra cui le api, e gli elaboratori *s.l.* dei residui organici, con le micorrize, "daranno una mano" e per questo meriteranno di essere rispettati e, fin dove possibile, agevolati nell'azione svolta.

Agli specialisti, cui ora spetta controllare e sostenere l'evolversi di quanto sopra prospettato, è chiaro che occorrerà ancora del tempo.

Gli esperti prevedono almeno un decennio o quindicennio negli spazi devastati dalla furia atmosferica e tormentati dalle operazioni di sgombero perché si formi o ricresca una copertura erbosa o fruticosa per cervidi e altri pascolatori selvatici. Nel frattempo il lupo e altri carnivori approfitteranno largamente degli erbivori, finché a questi sarà disponibile l'abbondanza della nuova o rinnovata vegetazione.

Lupo

Tra i grandi carnivori, il lupo (*Canis lupus* Linnaeus) è il mammifero che negli ultimi anni ha ampliato maggiormente il suo areale nella nostra penisola, colonizzando da est a ovest le Alpi e la Pianura Padana con nuclei ormai ben affrancati. Piccoli branchi o singoli individui erratici, provenienti ora dall'Appennino settentrionale, ora dalla confinante Slovenia (Lapini, 2022), hanno dato origine a numerosi gruppi, anche riproduttivi, favoriti pure dall'aumento delle prede elettive, in primo luogo il cinghiale.

La presenza del carnivoro nel territorio desta sia interesse nel mondo scientifico, sia preoccupazione nella gente comune e, soprattutto, negli allevatori, che vedono nel lupo un'importante minaccia per il bestiame.

Da noi la dieta del lupo varia, come di regola secondo l'altitudine di usuale dimora: ungulati, quali capriolo, camoscio, cervo e cinghiale, sono prede tipiche in *habitat* montani, mentre in pianura sono aggrediti principalmente mammiferi di media taglia, come la nutria. Pecore, capre e, sporadicamente, asini e vitelli, rappresentano un'attrazione solamente per branchi di lupi ormai strutturati.

Predazioni di ungulati domestici possono danneggiare seriamente la pastorizia e l'allevamento brado. Mantenere greggi incustodite in montagna è una pratica che si scontra sicuramente con la presenza del lupo. Sulle Alpi e in Appennino (studi ISPRA: *Stima dell'impat-*

to del lupo sulle attività zootecniche in Italia. Analisi del periodo 2015-2019) sono attaccati animali domestici qualora non vengano pianificate idonee strategie di allevamento e attuate opere di prevenzione degli attacchi da parte del lupo. Ove prevale la scelta di provvedimenti di salvaguardia del bestiame, ad esempio l'uso di cani anti-lupo maremmani specificamente addestrati, come avviene in provincia di Trento, la creazione di strutture adatte a ospitare in sicurezza i pastori in alta montagna o l'allestimento di grandi recinzioni facilmente spostabili da un pascolo a un altro, come avvenuto nel 2022 in alcune località in provincia di Torino, nelle Aree Protette delle Alpi Cozie, le predazioni di bestiame, pur non scomparendo del tutto, assumono un aspetto meno preoccupante, così che i danni subiti sono facilmente tollerabili.

In generale è insorta e si sta diffondendo in ambienti pastorali alpini una decisa insoddisfazione, che travalica i limiti del malumore fino a farsi pubblica, vibrata protesta nei confronti della crescente diffusione dei lupi a danno degli interessi zootecnici.

È, dunque, evidente che il problema esige equilibrate, sapienti soluzioni, non soltanto a vantaggio di economie di più o meno vasti territori, ma anche a sostegno di modesti o piccoli centri di sfruttamento di risorse pastorali locali.

Non si hanno rilevanti segnalazioni di possibili incursioni di lupi negli allevamenti di pesci: eventualità da non escludere ove si consideri che, nei torrenti dell'Alaska, i lupi apprezzano il prelievo in acqua di salmonidi anadromi, comportandosi da concorrenti (perdenti) dei "grizzly" affamati. Non meno importante di quanto sopra discusso sembra essere il coinvolgimento del lupo nella diffusione della "rabia", ancora poco temibile da noi per morsi a persone, ma certo preoccupante per l'inevitabile contaminazione da parte di mancate vittime del carnivoro o per l'aggressività

degli animali rabidi nella “forma” silvestre del morbo, che nell’Europa Centrale colpisce dispersati mammiferi, compresi quelli domestici, con la volpe in alta graduatoria (e il gatto “di casa” in posizione subordinata, ma non trascurabile); nell’Europa Sud-Orientale e, in parte dell’Asia è notevole l’azione del lupo (Burrows e Matzen, 1972).

L’inserirsi di altri mammiferi carnivori nel quadro faunistico nostrale complicherà ulteriormente il problema, senza contare la presenza, l’azione (e la sorte) dell’onnivoro orso.

Tuttavia, anche singoli casi del genere contribuiscono a creare una situazione di intolleranza nei confronti del lupo e a fomentare una lotta senza mezze misure, alimentata nel corso dei secoli da un atavico, leggendario timore. Fenomeni di aggressioni all’uomo in tempi passati, almeno sino al XIX secolo, sono ben documentati in Europa e anche in Italia. Il controllo illegale con l’uso di bocconi avvelenati, come nella tradizionale lotta ai nocivi, attuata sino almeno agli anni ’70 del secolo scorso, è diventato in varie località un grave problema non solo per la salute del lupo, ma anche per quella di altri carnivori selvatici attratti dalle pericolose esche e persino di cani e gatti domestici. Per contrastare il pericoloso fenomeno, l’Arma dei Carabinieri ha attivato uno specifico servizio di monitoraggio con unità cinofile antiveleto (*LIFE Wolf Alps EU Anti-poison Dog Units* - Arma dei Carabinieri).

Infine, un problema non secondario è la possibile ibridazione del lupo con il cane; ai confini nordorientali dell’Italia, ad esempio, sono stati recentemente segnalati branchi di lupi ibridi, originati da individui provenienti dalla vicina Slovenia. Purtroppo il tentativo di rimozione di questi animali per evitare un inquinamento genetico delle confinanti popolazioni di lupi appare ancora difficilmente attuabile (Lapini, 2022). Inoltre è possibile che gli ibridi dimostrino uno scarso timore nei

confronti dell’uomo, creando, così, maggiori situazioni di pericolo per le persone.

La protezione totale della specie attuata da diversi decenni, assieme con la sua ampia adattabilità ecologica, ha permesso al carnivoro di conquistare una grande varietà di ambienti, comprese aree di pianura, sia semi-naturali, sia intensamente abitate dall’uomo, con singoli individui o piccoli gruppi. Recenti fenomeni di questo genere si sono verificati non solo lungo la dorsale appenninica, ma anche in prossimità di grandi città: a Roma addirittura piccoli branchi sono frequentemente avvistati nella periferia.

La presenza di lupi nella Pianura Padana è ormai un fenomeno consueto e giovani animali in dispersione vengono quasi quotidianamente avvistati o ne vengono rilevate le tracce. Tra i casi più recenti si è registrato quello di una giovane lupa che per alcuni mesi ha abitato i Colli Euganei, alle porte di Padova, e quello dei vari individui che ormai da alcuni anni si sono affrancati nel Parco del Delta del Po, in provincia di Rovigo (Porto Tolle), di Ferrara (Argenta), e di Ravenna (Pineta di Ravenna).

Benché finora non pericolose, la presenza e la vicinanza del lupo possono ancora suscitare un tradizionale allarme sociale. Non vanno sottovalutati gli incontri con l’uomo avvenuti anche in tempi recenti, che hanno indubbiamente causato preoccupazione alla gente. Si è trattato per lo più di esemplari giovani, erratici, incuriositi o spinti dalla fame, avvicinati alle abitazioni o a singole persone, destando paura o stupore. A tal proposito la LCIE (*Large Carnivore Initiative for Europe* della IUCN - *International Union for the Conservation of Nature*), ha recentemente riassunto i progressivi gradi di potenziale pericolosità del lupo, in base ai comportamenti dimostrati da singoli individui o da branchi. Si prevede, quindi, una serie di azioni, dal monitoraggio e dissuasione alla cattura per radiocollaggio, nel caso in

cui il lupo dimostri scarsa paura o curiosità per l'uomo e le sue attività, avvicinandosi ai centri abitati e palesandosi di giorno, sino alla rimozione mediante abbattimento, nei casi estremi di ripetuti avvistamenti nei centri abitati, di avvicinamenti ripetuti alle persone o addirittura di aggressioni.

Orso

In Italia l'orso è presente in tre nuclei geoneimicamente ben distinti: sull'Appennino Centrale, tra Abruzzo, Lazio e Molise, sulle Alpi trentine e sulle Alpi Orientali.

Il nucleo dell'Italia Centrale è costituito da un'endemica sottospecie (*Ursus arctos marsicanus* Altobello), geneticamente diversa, di dimensioni minori, in prevalenza vegetariana e di comportamento più "mite". A causa dell'isolamento geografico di antica origine, la popolazione manifesta sofferenza ed è stimata solamente in una cinquantina di esemplari, con un tasso riproduttivo piuttosto basso. L'area in cui essa vive è rappresentata principalmente dal Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise. I pochi esemplari che sconfinano non sempre vengono accolti benevolmente e il bracconaggio, anche tramite avvelenamento, rappresenta quasi il 50% delle cause di morte.

Considerato quasi estinto agli inizi degli anni '90 del secolo scorso, l'orso sulle Alpi sopravviveva ancora con 3-4 esemplari nel settore settentrionale delle Dolomiti di Brenta, in provincia di Trento (Osti, 1999; Duprè *et al.*, 2000; Mustoni, 2004). In seguito, con un programma di reintroduzione, è stata liberata una decina di giovani orsi provenienti dalla Slovenia, dando inizio alla ricostituzione di una popolazione che in una trentina d'anni si è consolidata con circa un centinaio di esemplari distribuiti principalmente nell'area dei gruppi montuosi dell'Adamello e delle Dolomiti di Brenta.

Il dato appare notevole, considerato che, secondo Osti (1991), "la popolazione dell'orso

in Trentino nel decennio 1980-89 si aggirava intorno ai 12-14 esemplari", in seguito lo stesso Autore (1999) ne definì le dimensioni numeriche come impossibili da stimare. Il terzo nucleo è rappresentato da esemplari erratici, provenienti dalle confinanti Austria e Slovenia, e si trova sulle montagne del Friuli, nella zona di Tarvisio.

La convivenza dell'uomo con il grosso carnivoro è sempre stata conflittuale. La popolazione umana ha sempre visto nell'orso un animale affascinante, ma, al tempo stesso, pericoloso e aggressivo e ciò ha provocato la quasi totale estinzione del plantigrado in vaste aree dell'Europa. Per molta gente delle Alpi l'ingombrante presenza dell'orso mal si concilia con la crescita dello sviluppo antropico avvenuto in epoca recente; la montagna un tempo era un luogo in cui la densità umana era scarsa e limitate erano le attività lavorative o ludiche. La frequentazione era sicuramente capillare, ma meno intensa, perché le numerose opere compiute in ambiente alpestre (raccolta di legna, fienagione, alpeggio, caccia per sopravvivenza, raccolta di funghi e frutti di bosco, nonché carbonizzazione in foresta) erano stagionali. Il turismo di massa, con l'aumento delle aree intensamente visitate nel periodo estivo, e un decisivo incremento delle attività sportive all'aria aperta spingono oggi un sempre maggior numero di persone a muoversi nei boschi e, sempre più spesso, anche al di fuori dei classici sentieri conosciuti. La raccolta della produzione del sottobosco, benché regolamentata, è divenuta una pratica assai più diffusa di un tempo, quando era consentita alle sole popolazioni locali o svolta da pochi appassionati. Tutto ciò comporta la possibilità di incontri ravvicinati tra uomo e orso più frequenti, con i problemi che ne possono derivare. Sulle montagne trentine, negli ultimi vent'anni, i "faccia a faccia" con l'orso sono stati numerosi; di vere e proprie aggressioni, circa dieci, una ha avu-

to tragiche conseguenze. Ogni anno in Europa vengono registrati assalti di orsi all'uomo; fortunatamente si tratta di eventi rari. Casi di morte a causa di orsi si sono verificati in diversi paesi, tra cui Romania, Finlandia, Slovenia, nei quali esistono ragguardevoli densità di tali plantigradi (Mustoni, 2004). In situazioni ritenute normali l'orso non rappresenta una minaccia per l'uomo; gli assalti avvengono in situazioni limite, come nel caso di femmine con cuccioli incontrate di sorpresa, che inevitabilmente vedono nell'uomo una minaccia e reagiscono aggressivamente.

Più diffuso è sicuramente il problema di orsi che si avvicinano ai centri abitati, come accade talvolta sia in Appennino, sia sulle Alpi, soprattutto per impadronirsi agevolmente di cibi a spese di allevamenti di api, di riserve di mangimi, di animali domestici e di rifiuti alimentari; nel caso di femmine madri può essere assidua perfino la ricerca di un luogo al sicuro da incursioni dei maschi adulti uccisori dei cuccioli. Si parla spesso di "orsi problematici" quasi si trattasse di eccezioni, mentre, come sottolineato nel rapporto elaborato da ISPRA, è certo che vi saranno sempre orsi problematici in un territorio intensamente abitato al pari di quello trentino: una situazione che è comune a tutti i Paesi del mondo in cui l'uomo convive con animali pericolosi, non soltanto con gli orsi.

Danni all'economia montana, come la distruzione di alveari o aggressioni al bestiame domestico, sono eventi che spesso agiscono con un impatto notevole sul conflitto uomo-orso. L'adozione di recinti elettrificati costituisce un metodo efficace per limitare le devastazioni di apiari, mentre per i pascoli essa potrebbe risultare economicamente svantaggiosa, poiché obbligherebbe a ridurre il numero dei capi da proteggere.

L'orso è un vorace ghiottone che trova nel bosco quasi tutto quel che gli occorre per vi-

vere comodamente e riprodursi. Il resto viene arraffato dove capita, nelle occasionali scorribande fuori territorio: vari cespugli, fronde di alberi ed erbe danno il cibo per la quota vegetale della dieta, cui si aggiungono, d'autunno, bacche o frutti di rovo per l'ingrassamento preinvernale; il suolo offre in abbondanza la leccornia delle glicifaghe formiche (resa disponibile dalle piante arboree su cui si siano nutriti afidi lacnidi), nonché quella di radici e funghi graditi; tra il pietrame si annidano molluschi e altri invertebrati succosi; i grossi tronchi permettono di essere strofinati per agevolare il ricambio del pelo e per liberarsi da alquanti parassiti, oltre che per cercarvi sotto scorza larve di insetti xilofagi; nel bosco si possono ampiamente individuare covate, nidiate basse e tane di piccoli vertebrati; a fine stagione, trovato in precedenza il sito adatto, vi è la possibilità di avviarvi il lungo o lunghissimo riposo (non un letargo) stagionale, durante il quale le femmine partoriscono.

Se tutto questo non gli basta, l'orso prende a gironzolare ed è allora che può rendersi insopportabile per aggressioni al bestiame, soprattutto se a fine inverno manchino o scarseggino, per la fame degli individui risvegliati, corpi di animali deceduti nella stagione fredda.

Le arnie, in ogni caso, costituiscono un'attrazione irresistibile per il finissimo olfatto e per l'appetito dell'orso. La gestione degli orsi trentini che metta d'accordo tutti sarà sempre difficile. Le aggressioni come quella dell'orsa Daniza a un cercatore di funghi a Pinzolo (TN) nel 2014 e quella dello scorso anno con un epilogo ancora più tragico spingono una parte dell'opinione pubblica a porsi più o meno apertamente contro il grande carnivoro, così come si è schierata nello stesso Trentino e altrove contro il lupo.

Attualmente esiste un preciso protocollo per intervenire in casi di orsi problematici che prevede la cattura e il contenimento in

aree chiuse. Nel caso in cui la pericolosità del plantigrado sia dimostrata dai fatti, è prevista, come ultima azione, la rimozione dell'animale al fine di salvaguardare l'incolumità della gente. L'opinione che sia meglio tutelare la popolazione piuttosto che il singolo individuo è una priorità anche nel caso del Trentino; forse, come in Slovenia, interventi di questo tipo potranno portare a una maggiore accettazione degli orsi alpini sulle Alpi da parte dell'uomo.

Per conservare la riaffermata presenza della specie, occorre rammentare che l'uomo-tipo della nostra gente ha impiegato secoli a liberarsi dal timore (o terrore) degli attacchi a sé o agli animali allevati, dai quadrupedi ai pulcini, da parte di aggressori grandi e piccoli.

Qualche spunto di aggiornamento per la gestione demografica dell'orso può forse trarsi dall'esperienza della Slovenia, dove vive una popolazione ursina che viene regolata, se necessario, con prelievi controllati (ma non troppo modesti, per evitare l'insorgere di private, illegali iniziative di abbattimento) (Tomaž Skrbinšek, 2023). Si tratta però di oltre un migliaio di capi (Mustoni, 2004), numero sulla base del quale è difficile impostare un confronto applicativo con l'ancora modesto nucleo degli individui del Trentino.

Cinghiale

È oggi evidente che il cinghiale, *Sus scrofa* Linnaeus, ha progressivamente invaso il territorio nazionale. I numeri vanno aumentando per varie cause. Tra le più importanti vi è l'interesse venatorio, a cui si debbono, tra l'altro, iniziative di introduzioni, ibridazioni, inserimenti di ceppi domestici o comunque controllati ecc.

Non trascurabile fattore di incremento demografico del suide si sta dimostrando l'abbondante disponibilità di rifiuti abbandonati anche in ambiti urbani, dove frotte di piccoli cinghiali si sviluppano in concorrenza non sempre bellicosa con ratti di chiavica.

Attivo, ma non ancora efficace quale agente naturale di limitazione numerica è il lupo, com'è ben noto a chi opera in ambienti forestali.

Non esiste ancora un censimento. Un metodo applicato in territori protetti è quello del campionamento a distanza con visori termici notturni (*distance sampling*) (ISC-CNR-ISPRA).

Regioni particolarmente interessate al sovrappollamento del cinghiale sono: Abruzzo, Piemonte, seguite, da Toscana, Campania e Lazio (ISPRA, 2015-2021). Infiltrazioni non limitate si registrano anche in Veneto (Lessinia, Monte Baldo, Colli Euganei).

Non è facile osservare il cinghiale in azione, per le sue abitudini in prevalenza notturne, ma sono ben evidenti i danni che esso compie con le sue incursioni a spese di colture aperte, ortaglie, piccoli allevamenti al suolo, vivai, piantagioni, vigneti, ecc, ovunque gli sia possibile grufolare devastando ogni cosa, per trovare qualsiasi cibo sopra e sotto terra.

Si sono calcolati danni all'agricoltura per una media annuale di oltre 17 milioni di euro (ISPRA).

Nella realtà pratica, al fine di ridurre le popolazioni di cinghiale, si sono usati dissuasori olfattivi o acustici, barriere elettriche, ma con risultati scarsi o validi solo in ambienti circoscritti; più efficaci sono stati catture e abbattimenti.

Sciacallo

Un carnivoro che recentemente ha fatto parlare molto di sé è lo Sciacallo dorato (*Canis aureus* Linnaeus). Proveniente dai paesi balcanici, esso ha rapidamente conquistato l'Europa spingendosi sino al Baltico. Le prime notizie che riguardano la sua presenza in Italia risalgono alla fine degli anni '80 del secolo scorso. Piccoli nuclei stabili di questo canide sono rimasti isolati per vari decenni nel nord-est italiano, sul Carso.

Lo sciacallo si è diffuso in buona parte dell'Italia settentrionale e ha raggiunto alcune

province dell'Appennino Centro-Settentrionale. Vagabondo, eclettico nella dieta e plastico nella scelta dell'*habitat*, si è stabilito spesso in prossimità di centri abitati, come avvenuto recentemente a Parma. Le sue prede sono per lo più di piccole dimensioni (roditori, rettili, uccelli e loro uova); spesso si nutre di carogne e di resti alimentari abbandonati. La predazione a carico di animali domestici è possibile ed è documentata almeno nei confronti di ovini. Lo sciacallo può abbattere anche ungulati di una certa taglia, se confinati in modo da impedirne la fuga, come ad esempio è successo recentemente in alcuni recinti faunistici (Trevisan *et al.*, 2024).

Le piccole dimensioni, il temperamento schivo e pauroso e le abitudini crepuscolari o notturne fanno sì che questo canide non sia considerato un pericolo per l'uomo; di recente pare si siano verificati casi di aggressione di sciacalli a piccoli cani.

Alla diffusione della specie, si accompagna anche quella della rabbia.

Lince

Tra i grossi carnivori della nostra fauna, la lince (*Lynx lynx* Linnaeus) è il più raro ed elusivo. Considerata estinta all'inizio del secolo scorso, essa è stata oggetto di varie, e talvolta controverse, operazioni di reintroduzione sull'arco alpino. Attualmente sembra trovarsi con una certa stabilità solamente nel Tarvisiano, in continuità con le popolazioni austriache e slovene. L'idea della sua presenza nel territorio alpino si è sempre scontrata con il pensiero di una parte del mondo venatorio, tanto che spesso sono stati abbattuti in modo fraudolento anche individui marcati, introdotti a scopo di ripopolamento in aree protette.

Allogeni e invasivi

Tra i mammiferi allogeni, lo scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis* Gmelin), soprattutto, ma anche quello di Finlayson (*Callosciurus*

finlaysonii [Horsfield]) e quello di Pallas (*Callosciurus erythraeus* [Pallas]), si sono diffusi ormai in varie parti d'Italia e spesso si sono ben adattati e affrancati (Paolucci e Bon, 2022). Non sappiamo ancora con certezza quante e quali saranno le conseguenze di tali eventi per la fauna indigena e quale sarà l'impatto sul patrimonio forestale; si sa per certo che lo scoiattolo grigio è portatore sano di patogeni che possono infettare pericolosamente il congenero nostrale rosso (*Sciurus vulgaris* Linnaeus). Lo scoiattolo grigio fu a lungo, ma invano contrastato fin dall'incontrollata introduzione in Piemonte (Currado *et al.*, 1987). In Gran Bretagna, serie difficoltà di convivenza per *S. carolinensis* e *S. vulgaris*, si sono infine risolte con una spontanea separazione di *habitat*: la specie esotica in basso, tra le latifoglie, la locale in alto, tra le conifere (Hofmann, 1988). Lo scoiattolo di Finlayson, qualora si espandesse dalla sua attuale area di insediamento, le pinete litoranee tra la Basilicata e la Campania, potrebbe diventare un competitore dell'endemico scoiattolo meridionale (*Sciurus meridionalis* Lucifero), oltre che un consumatore di semi dei pini mediterranei. Quanto allo scoiattolo di Pallas, presente in Lombardia, roditore di varia dieta, lo si teme quanto il grigio per la concorrenza con l'indigeno rosso. Per queste specie sono auspicabili interventi di contenimento.

La nutria (*Myocastor coypus* Molina), quasi esclusivamente vegetariana (Scaramella e Moti, 1988), è presente ormai da decenni in quasi tutta Italia ed è ormai impossibile liberarsene. In alcune aree può rappresentare una fonte trofica importante del lupo ma è dubbio che questo carnivoro possa contenere l'attuale popolazione del grosso roditore, anche nelle aree in cui le predazioni avvengono frequentemente.

Negli ultimi decenni le popolazioni di varie specie di uccelli si sono alquanto rarefatte: è accaduto che piccoli passeriformi non trovi-

no più le condizioni adatte alla nidificazione: saltimpalo (*Saxicola torquatus* Linnaeus), alodola (*Alauda arvensis* Linnaeus), averla piccola (*Lanius collurio* Linnaeus); alcune specie un tempo non molto remoto, erano frequenti nelle nostre aree agricole (Bacchi della Lega A., 1976). Altre sono state in grado di adattarsi a nuove condizioni ambientali e sono in continua espansione; ciò riguarda cornacchia grigia (*Corvus corone* Linnaeus), gazza (*Pica pica* Linnaeus) e ghiandaia (*Garrulus glandarius* Linnaeus), che in modi e tempi diversi hanno conquistato non solo campagne, ma anche abitati, entrando in vivace competizione con altri animali residenti e con l'uomo.

Sino a meno di una ventina di anni fa l'airone guardabuoi (*Bubulcus ibis* Linnaeus), un piccolo ardeide cosmopolita, era considerato una autentica rarità nel nord Italia: ora gruppi di decine di individui pascolano indisturbati nelle campagne e persino nelle aree erbose lungo le principali arterie alla periferia delle città, nidificando su grandi alberi isolati ai margini dei boschi o nei parchi pubblici.

I due cormorani, il comune (*Phalacrocorax carbo* Linnaeus), spesso in competizione con i pescatori e gli allevatori di pesce (Canu, 2024), e il più piccolo marangone minore (*Microcarbo pygmaeus* Pallas), si possono incontrare anche lungo i corsi d'acqua cittadini, così come l'airone cenerino (*Ardea cinerea* Linnaeus). Tra le specie tropicali, la sterna zampe nere (*Gelochelidon nilotica* Gmelin) nidifica ormai da alcuni anni nella laguna di Venezia; la sua regione d'origine è la foce del Nilo. La sua presenza in Italia è stata a lungo considerata sporadica. È possibile che la sua espansione sia stata favorita dall'aumento delle temperature invernali e dalla diffusione di grossi ortotteri, dei quali essa si nutre.

Oltre a queste specie che hanno spontaneamente conquistato con successo nuovi territori, ve ne sono altre la cui diffusione è opera dell'uomo. Diversi uccelli esotici hanno da

tempo messo dimora sia nelle nostre città sia in ambienti naturali. Le due specie di parrocchetto, quello monaco e quello dal collare (*Psittacula krameri* Scopoli e *Myiopsitta monachus* Boddaert), sono ormai abituali ornamenti dei nostri giardini. Si tratta di uccelli gregari, che si riuniscono in stormi numerosi e per le loro abitudini, frugivore in estate e granivore in inverno, possono diventare un serio problema per alcune attività agricole, in particolare quelle fruttifere e quelle orticole.

Di recente è comparso anche l'ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus* Latham), originario del continente africano e del Medio Oriente, introdotto illegalmente in Italia e in altri Paesi europei. La capacità di adattamento di questo grosso uccello è notevole; attualmente la specie è molto diffusa nella Pianura Padana e non è ancora chiaro quale impatto potrà avere questo ennesimo allogeno sui nostri sempre più delicati ecosistemi palustri.

È capitato, inoltre, di registrare una straordinaria temporanea invasione di piccoli volatili.

Nell'ultimo scorcio dell'anno passato un'autentica invasione di peppole (*Fringilla montifringilla* Linnaeus) ha interessato l'estremo Nord-Est italiano (L. Zandigiacomo, UD, *in litteris*).

Il fenomeno non rivestirebbe più che un interesse naturalistico, tenuto presente che la specie passa di solito, più o meno abbondante, in quel territorio ai primi di novembre. Va tuttavia ricordato che solo eccezionalmente, come nel caso qui considerato, essa vi ricompare in grandi numeri nell'inverno inoltrato, fuggiasca dai boschi dell'Europa Centrale, che in autunno la ospitano di norma, fornendole a sazietà le faggiole, ordinario cibo stagionale. È noto che la carenza di tale alimento può affamare le peppole fino a causare addirittura una preoccupante mancanza di rinnovazione naturale in faggete della Germania (Krtzschmar S., Stichmann W., 1996).

Ringraziamenti

Si è vivamente grati alla Dott.ssa Gabriella Rivaben, Direttore dell'Ufficio Faunistico della provincia autonoma di Trento e al Dott. Claudio Maurina, Presidente dell'Ordine dei dottori Agronomi e dei dottori Forestali della Provincia autonoma di Trento, per gli aggiornamenti ricevuti.

RIASSUNTO

Negli ultimi cinque anni, le foreste dell'arco alpino hanno subito danni significativi a causa della tempesta Vaia e delle successive invasioni del "bostrico". Su questo grava l'aggiungersi e l'accrescersi delle presenze di consumatori più o meno esigenti, erbivori e carnivori (lupo, orso, cinghiale e altre specie). Gli esperti prevedono almeno un decennio o quindicennio negli spazi devastati dalla furia atmosferica e tormentati dalle operazioni di sgombero perché si formi o ricresca una copertura erbosa o fruticosa per cervidi e altri pascolatori selvatici. Nel frattempo il lupo e altri carnivori approfitteranno largamente degli erbivori, finché a questi sarà disponibile l'abbondanza della nuova o rinnovata vegetazione.

BIBLIOGRAFIA

- Bacchi della Lega A., 1976 - *Caccia e costumi degli uccelli silvani*. Rizzoli, Milano, 302 p.
- Burrows R., Matzen K., 1972 - *Der Fuchs* (in origine: Burrows R., 1968, *Wild Fox*. Taplinger, New York, 202 p.). BLV, München, 196 p.
- Canu A., 2024 - *Scomodi vicini. La fauna selvatica invade i nostri spazi, creando conflitti. O siamo noi che abbiamo invaso i loro?* National Geographic Italia, 53/3: 22-35.
- Currado I., Scaramozzino P.L., Brussino G., 1987 - *Note sulla presenza dello Scoiattolo Grigio (Sciurus carolinensis Gmelin, 1788) in Piemonte (Rodentia: Sciuridae)*. Ann. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino, 14: 307-331.
- Duprè E., Genovesi P., Pedrotti L., 2000 - *Studio di fattibilità per la reintroduzione dell'Orso bruno (Ursus arctos L.) sulle Alpi centrali*. Biol. Cons. Fauna, 105.
- Hofmann H., 1988 - *Säugetiere. Die wichtigen Arten Europas kennenlernen und bestimmen*. Wissenschaftliche Beratung: Prof. Peter Bruckmoser, Gräfe und Unzer, München, 255 p.

- Kretzschmar S., Stichmann W., 1996 - *Der Kosmos Tierführer*. Frankh-Kosmos, Stuttgart, 439 p.
- Lapini L., 2022 - *Materiali per una teriofauna dell'Italia Nord-orientale (Mammalia, Friuli-Venezia Giulia)*. Gortania. Botanica, Zoologia, 44: 89-132.
- Mustoni A., 2004 - *L'orso bruno sulle Alpi. Biologia comportamento e rapporti con l'uomo. Parco Naturale Adamello Brenta*. Nitida Immagine, 236 p.
- Osti F., 1991 - *L'orso bruno nel Trentino*. Ed. Arca, Trento 210 p.
- Osti F., 1999 - *L'orso bruno nel Trentino. Distribuzione, biologia, ecologia e protezione della specie*. Seconda edizione aggiornata. Ed. Arca, Gardolo (TN), 170 p.
- Paolucci P., Bon M., 2022 - *Mammiferi terrestri d'Italia: riconoscimento, ecologia e tricolologia*. WBA HandBooks, Verona, 11: 464 p.
- Scaramella D., Motti G., 1988 - *Allevamento del castorino*. Edagricole, Bologna, VIII, 134 p.
- Trevisan M., Bombieri G., Faè R., Sartori A., Filacorda S., Fioroni F., 2024 - *Segnalazione di due eventi riproduttivi di sciaccallo dorato (Canis aureus Linnaeus, 1758) documentati negli anni 2022 e 2023 nella provincia di Venezia*. Lavori - Società Veneziana di Scienze Naturali, 49: 47-53.

SITOGRAFIA

- <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/9945/quanticiinghialiabitanoqui> (Data di ultimo accesso: 23/03/2024)
- <https://grandicarnivori.provincia.tn.it> (Data di ultimo accesso: 23/03/2024)
- <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/monitoraggio-nazionale-del-lupo/impatto-del-lupo-sulle-attivita-zootecniche> (Data di ultimo accesso: 23/03/2024)
- <https://www.isprambiente.gov.it/it/istituto-informale/comunicati-stampa/anno-2023/presentati-in-un-evento-di-confagricoltura-i-risultati-dell2019indagine-nazionale-di-ispra-sulla-gestione-del-cinghiale-in-italia-nel-periodo-2015-2021> (Data di ultimo accesso 23/03/2024)
- <https://www.lifewolfalps.eu> (Data di ultimo accesso 23/03/2024)
- <https://www.rsi.ch/info/mondo/Qui-vivono-mille-orsi-ma-non-possiamo-salvarli-tutti--1817387.html> (Data di ultimo accesso 23/03/2024)
- <https://www.lcie.org/> (Data di ultimo accesso 23/03/2024)