



La Rete Europea per il monitoraggio del cervo volante (European Stag Beetle Monitoring Network, [ESBMN](#)) è una collaborazione internazionale per monitorare il cervo volante con una metodologia uniforme. Il nostro obiettivo è valutare i cambiamenti nelle popolazioni locali e a livello continentale. Se hai perso le precedenti newsletter, [trovate qui](#). Questa newsletter è anche disponibile in Inglese e spagnolo.

In questa sesta newsletter, puoi trovare informazioni sui transetti effettuati nel 2023, i prim avvistamenti del cervo volante e, come al solito, abbiamo delle belle notizie per te se sei interessato a partecipare alla ricerca.

### ***Risultati dei transetti effettuati nel 2023***

Lo scorso anno, sono stati effettuate 153 camminate di avvistamento per un totale di 35 transetti. Tutto ciò ha portato a 309 osservazioni di cervo volante (*Lucanus cervus*, un aumento dell'8%) e più di 21 osservazioni di altri lucanidi (*Dorcus parallelipedus*). Quindi, nonostante il numero leggermente inferiore di camminate di avvistamento rispetto all'anno precedente, abbiamo avuto più osservazioni. Probabilmente, questo è dovuto al fatto che molti di voi sono in grado di stimare meglio quando è il periodo giusto per effettuare le osservazioni. Anche il numero di camminate di avvistamento senza osservazioni sta diminuendo significativamente. Quest'anno, le cinque migliori camminate provengono solo da due transetti: 'Janików' in Polonia e 'Parque Biológico de Gaia - Apatura' in Portogallo. Il primo con 37 cervi volanti osservati in un unico giorno, il secondo con 14. Due transetti nel Regno Unito, 'Hatherop Road' e 'Taymount Rise to Thorpewood Ave, SE23', sono stati percorsi più volte, rispettivamente 10 e 9 volte.

Paese	No. di transetti	No. di transetti percorsi per almeno 5 volte nel 2022	No. totale di camminate di avvistamento
Regno Unito	17	9	84
Belgio	9	1	33
Spagna	2	2	12
Croazia	2	1	11
Paesi Bassi	2	0	2
Portogallo	2	1	7
Polonia	1	0	5

---

### ***Avvistamenti precoci del cervo volante***

*Marcos Méndez (Area della Biodiversità e Conservazione, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid)*

Gli adulti del cervo volante europeo di solito appaiono nei mesi centrali dell'anno, principalmente dalla fine di maggio alla fine di luglio, a seconda del paese (GTLI, 2018). Questo è il motivo per cui il monitoraggio è concentrato nei mesi estivi. Tuttavia, avvistamenti di individui sono possibili praticamente tutto l'anno, anche se in numero molto limitato. Quest'anno, il primo rapporto che ho ricevuto di cervo volante vivo è stato una femmina vista il 14 marzo, nelle Asturie (nord della Spagna) (Fig. 1). La percentuale di avvistamenti a marzo o prima in Spagna è molto basso (<2%) e la maggior parte degli avvistamenti al di fuori del periodo maggio-agosto riguarda esemplari morti (GTLI, 2018). Quindi, mi chiedevo se avvistamenti insolitamente precoci di cervo volante si verificassero anche in altri paesi e anni.



Fig. 1. Femmina di cervo volante viva trovata nel nord della Spagna il 14 marzo 2024 (foto di: Ayesha González).

Ho esaminato i dati di GBIF ([www.GBIF.org](http://www.GBIF.org)) per gli avvistamenti di cervi volanti europei da gennaio a marzo nel periodo 2022-2024 (ultima data: 29 marzo 2024). Un totale di 88 avvistamenti sono stati segnalati, provenienti da un totale di 14 paesi, dal Portogallo alla Svezia (Tabella 1). La maggior parte degli avvistamenti riguardava esemplari morti, seguiti da avvistamenti privi di foto o di qualsiasi altra informazione che permettesse di sapere se l'individuo fosse vivo o morto (Tabella 1). Alcuni avvistamenti riguardavano larve (Tabella 1). In sei casi, sono stati avvistati chiaramente esemplari vivi. Nel 2022, un maschio è stato visto il 6 marzo in Catalogna (Spagna) e una femmina il 30 marzo a Kiev (Ucraina). Nel 2023, un maschio è stato visto il 14 gennaio nell'Île-de-France (Francia) e un altro maschio il 27 marzo a Viseu (Portogallo). Nel 2024, il mio primo record è stato superato da due avvistamenti: una femmina il 21 febbraio a Bournemouth (Regno Unito) e un maschio il 28 febbraio in Piemonte (Italia). Contro le mie aspettative, gli avvistamenti insolitamente precoci di adulti vivi dello scarabeo lucano non erano limitati ai paesi dell'Europa meridionale, dove

brevi periodi di clima caldo potevano più facilmente "svegliare" alcuni coleotteri in anticipo. Invito i volontari della rete a tenere d'occhio i cervi volanti precoci. Nel tempo, questi avvistamenti insoliti possono essere informativi per stimare le tendenze a lungo termine nella fenologia di questo affascinante coleottero.

#### Bibliografia

GTLI (2018). Phenology of imagoes of *Lucanus* species (Coleoptera, Lucanidae) in Spain. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 63: 159-164.

Tabella 1. Avvistamenti del cervo volante europeo inclusi nel database GBIF durante i mesi di gennaio a marzo nel periodo 2022-2024, ordinati per tipo. È indicato anche il numero di paesi da cui sono stati segnalati gli avvistamenti, insieme al nome del paese più meridionale e più settentrionale nella lista.

#### Dal Portogallo alla Svezia

	2022	2023	2024
Osservazioni totali	33	35	15
Foto mancante	16	8	2
Adulto morto	13	23	9
Larva	2	2	2
Adulto vivo	2	2	2
Paesi	11 (Dal Portogallo alla Svezia)	12 (Dal Portogallo alla Svezia)	7 (Dalla Spagna alla Germania)

**Notizie scientifiche**

## **Tradizioni folcloristiche storiche e usi medicinali del cervo**

### **volante**

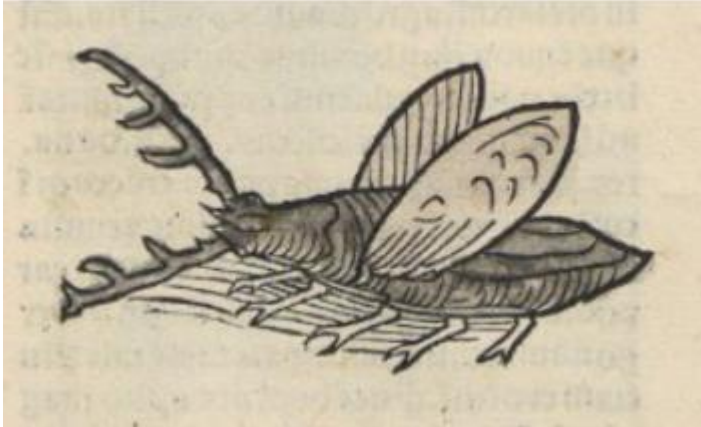
Basato su: [Duffin C. 2023. The medicinal uses of Stag Beetles. Pharmaceutical historian, 53\(1\), 26-30](#)

Le enormi mandibole del cervo volante hanno sempre affascinato l'immaginazione delle persone. Oggi li lodiamo come un esempio emblematico di selezione sessuale ma nei tempi antichi, prima della scienza moderna, le persone facevano altre associazioni.

Nel folclore tedesco, il cervo volante è associato al dio del tuono, Donar, che dà loro il nome di Donnergueg (scarabeo del tuono) e Donnerschröter (diffusore del tuono). Le persone credevano addirittura che potessero incendiare le case, chiamandoli colloquialmente Feuerschröter (diffusori del fuoco) o Hausbrenner (incendiari di case). Questo derivava dalla convinzione che le larve attirassero i fulmini, mentre in realtà ha più senso il contrario, poiché gli alberi danneggiati dai fulmini sono un habitat tipico per la specie. Nelle Vosgi (Francia), le teste dei cervi volant indossate sul cappello offrono protezione sia dai fulmini che dal malocchio. Nel Regno Unito, erano considerati seguaci del diavolo, inviati dall'inferno per causare danni alle coltivazioni.

Le applicazioni mediche dal cervo volante non sembrano avere alcuna relazione con l'associazione con le forze oscure derivante dal folclore popolare. Come trattamento medico in tutta Europa, le teste o le mandibole dei cervi volanti morti venivano usati come amuleti. Questi amuleti erano spesso montati in oro o argento e indossati intorno al collo o sul copricapo. Venivano utilizzati contro le forze maligne, le crisi epilettiche e le convulsioni, l'enuresi notturna e i crampi, e più ampiamente contro il dolore non specificato, il mal di testa, l'edema, il reumatismo e per facilitare il parto e vari disturbi nervosi. A causa della presunta guarigione che essi fornivano, venivano chiamati Krampfkäfer (scarabei degli spasmi) in Austria. Il cervo volante vivo veniva talvolta indossato per trasferire le proprie malattie a esso stesso. Thomas Muffet scrisse nel 1658 che venivano anche "bolliti nel vino, e le arterie delle braccia venivano unte con questa pozione, guariva le febbri (malaria)". L'olio di cervo volante veniva

usato per curare il mal d'orecchio e la sordità secondo Caspar Schwenckfeld von Ossig (1603). Infine, in Spagna, le mandibole venivano usate come cura o addirittura per prevenire le punture di vipera su persone e bestiame.



*Immagine stilizzata del cervo volante, Ortus Sanitatis 1491, De Avibus, Cap. xxv. (Source: Countway Medical Library)*

## **Svelati i feromoni del cervo volante**

*Deborah Harvey (Department of Biological Sciences, Royal Holloway University of London, Egham)*

Basato su: [Harvey D.J., Vuts J., Hooper A., Caulfield J.C., Finch P., Woodcock C.M., Gange A.C., Chapman J.W., Birkett A.M. and Pickett J.A. 2024. Novel pheromone-mediated reproductive behaviour in the stag beetle, \*Lucanus cervus\*. Scientific Reports, 14, 6037](#)

Il monitoraggio del cervo volante lucano europeo rappresenta una sfida a causa della sua breve fase di vita adulta e della limitata attività, che si verifica per poche settimane durante l'estate. Di conseguenza, i ricercatori sono costantemente alla ricerca di metodi per monitorare accuratamente la specie. Un metodo si concentra su come gli scarabei si localizzano l'un l'altro in natura. Molti insetti, compreso lo scarabeo lucano, utilizzano composti chimici noti come feromoni per attirare i partner sessuali. Nel loro recente articolo, Deborah Harvey e colleghi riportano la scoperta dei

feromoni dello scarabeo lucano. È un fenomeno ben noto che le femmine possano emettere feromoni, attirando prontamente numerosi maschi. L'articolo identifica la regione dello scarabeo responsabile dell'emissione di questi feromoni e il composto (un sesquiterpene) rilasciato, identificato come (+)-longifolene. Anche i maschi producono due feromoni, ovvero (-)- $\beta$ -barbatene e un secondo composto chimico complesso. I cervi volanti maschi hanno mostrato attrazione per il (+)-longifolene nei test di laboratorio e sul campo. Le femmine hanno risposto al rilascio del (-)- $\beta$ -barbatene assumendo una posizione sessualmente recettiva. Inoltre, tutti i maschi hanno risposto aggressivamente al secondo composto non nominato, potenzialmente svolgendo un ruolo nella selezione sessuale.



*Le ghiandole gialle sulle zampe anteriori sono responsabili della produzione di feromoni (Harvey et al. 2024).*

### **Indica il tuo prezzo: Disponibilità a pagare per il cervo volante**

Basato su: [Notaro S., Mastrogregori G. and Paletto A. 2023. People's perceptions and willingness to pay to protect saproxylic species in Alpine production forests. Journal for Nature Conservation, 70, 126514](#)

Le "specie ombrello" o mascotte vengono utilizzati in molti progetti di conservazione della natura. In questo studio italiano, gli hanno esaminato gli aspetti promozionali delle specie per le cosiddette "isole di alberi vetusti" nelle foreste gestite. Questo perché il legno morto è un elemento

chiave per molte specie che abitano le foreste. Tre specie si sono contese come miglior candidato: il Picchio nero, il Barbastrello occidentale (una specie rara di pipistrello) e il cervo volante europeo. In questo studio, ai partecipanti è stato chiesto quanto sarebbero disposti a pagare (da 0 a 12€) per passeggiare in una foresta con bassi, medi o alti numeri di una delle specie arboree. Nonostante i partecipanti fossero generalmente ben consapevoli dell'importanza del legno morto per la biodiversità, gli scarabei lucani erano più associati alla "paura", "rabbia" e "disgusto" e meno alla "gioia" rispetto al picchio. In particolare, i giovani avevano questa avversione, mentre le persone più anziane e più istruite attribuivano valori più alti di "gioia" nei confronti degli scarabei lucani. E quanto erano disposte a pagare le persone alla fine? Per i Picchi neri, le persone possono pagare da €2,8 a 3,8 per il ripristino di popolazioni medie o alte. I risultati non erano significativi per il Barbastrello occidentale, il che significa nessun pagamento aggiuntivo, e per il cervo volante europeo, i risultati erano addirittura negativi (€-1,9 a -3,7). Ciò significa che le persone vogliono un compenso per passeggiare in una foresta con più cervi volanti rispetto alla popolazione attuale. Leggendo questo, mi rendo conto che abbiamo ancora molta strada da fare per convincere le persone dell'importanza delle nostre amate specie.

### **La Francia ha contato 36 283 scarabei lucani**

Basato su: [Josse H., De Flores M., Meriquet B., Monsavoit A. & Houard X. \(2023\). En quête d'insectes: Le Lucane cerf-volant. Bilan 2011-2023 et perspectives. Rapport d'étude Opie-OFB, 32 p](#)

Tra il 2011 e il 2023, l'ONG OPIE ha chiesto di segnalare i cervi volanti in Francia. Più di 15.000 persone hanno segnalato un totale di 36.283 osservazioni. La specie è stata trovata in tutta la Francia con concentrazioni nelle aree densamente popolate. È assente solo nelle catene montuose più elevate e rara vicino alla costa mediterranea. È diventato raro nelle pianure agricole del nord-est della Francia. Sebbene il cervo volante venga segnalato più frequentemente nelle città, probabilmente sono più abbondanti nelle foreste. Notabilmente, i cervi volanti volano fino a un mese prima nel nord rispetto al sud.





## **Risultati da uno studio di tracciamento e ricattura mediante transect**

Basato su: [Giannetti D., Schifani E., Leonardi S., Fior E., Sangiorgi S., Castracani C., Bardiani M., Campanaro A. & Grasso D.A. \(2023\). A multidimensional study on population size, deadwood relationship and allometric variation of \*Lucanus cervus\* through citizen science. \*Insect Conservation & Diversity\*, 16, 638–648](#)

Nei nostri monitoraggi, ti chiediamo di contare il numero di cervi volanti osservati, ma non sei mai completamente sicuro che gli individui vengano conteggiati due volte. In questo studio italiano, non solo sono stati contati gli individui di cervo volante lungo quattro transetti nel Parco Naturale Boschi di Carrega, ma questi coleotteri sono anche stati catturati e contrassegnati. In questo modo è possibile vedere quali individui sono stati catturati in precedenza. Su 706 catture, sono stati rinvenuti 651 esemplari unici, il che indica in una proporzione molto bassa di "ricatture". In questo studio, i transetti sono stati percorsi quotidianamente, quindi, considerando che i nostri transetti vengono percorsi settimanalmente, incontrerai raramente due volte lo stesso scarabeo.

Gli individui marchati hanno anche permesso di stimare la dimensione totale della popolazione circostante ai quattro transect intorno a circa 3.400 individui. Quindi la maggior parte degli scarabei non viene mai trovata, anche quando il monitoraggio avviene quotidianamente.

Inoltre, in questo studio, i coleotteri sono stati tutti misurati ed è stata esaminata la quantità di legno morto come habitat disponibile. Ciò ha permesso di capire che la quantità di legno morto era piuttosto bassa, il che probabilmente spiega le dimensioni piuttosto ridotte dei cervi volanti trovati.



*Azioni di marcatura di un cervo volante durante il lavoro sul campo (© Daniele Giannetti)*

[Registra qui](#)

Testo scritto da Arno Thomaes, salvo diversamente specificato. Avete delle domande per noi, delle idee per il nostro bollettino dell'anno prossimo o vorreste condividere la vostra storia? Fatecelo sapere. Hai pubblicato uno studio scientifico sugli scarabei lucani? Saremmo lieti di condividere un breve riassunto qui.