



SEMINARIO GPSO

in collaborazione con l'Associazione Naturalistica Piemontese



“LA FAUNA DEL PIEMONTE ”

sabato 22 novembre 2014

Sede del Parco del Po torinese:

Cascina Le Vallere, Corso Trieste n. 98 - Moncalieri (TO)



Programma

- h 9,00** **APERTURA LAVORI – Registrazione partecipanti**
- h 9,15** Saluti del Direttore dell'Ente di gestione delle Aree protette Po e Collina Torinese. **Ippolito Ostellino**
- h 9,30** La fauna ipogea del Piemonte e della Valle d'Aosta: aggiornamento con particolare riferimento agli invertebrati. **Enrico Lana**
- h 10,00** La selezione dell'habitat del Muflone europeo sulle Alpi è condizionata dalla predazione del Lupo? **Paolo Tizzani, M. Bessone, L. Rossi, P. G. Meneguz**
- h 10,30** Convergenza nei segnali territoriali e nella selezione dell'habitat nelle specie del genere *Galerida*. **Paola Laiolo**
- h 11,00** **PAUSA CAFFE'**
- h 11,30** Vita ad alta quota o quasi: erpetofauna del Parco Nazionale del Gran Paradiso lungo gradienti altitudinali. **Giulia Tessa, R. Viterbi, B. Bassano.**
- h 12,00** Entomofauna fluviale del Piemonte: particolarità ed interesse faunistico/ecologico. **Stefano Fenoglio**
- h 12,30** PSR e miglioramenti ambientali a favore del Tritone crestato e dei Chiroterri: gli interventi del Parco del Po Cuneese a Staffarda. **Marco Rastelli**
- h 13,00** **PAUSA PRANZO**
- h 14,30** Il complesso delle rane verdi (gen. *Pelophylax*): evoluzione, biodiversità e attuali minacce alla sua conservazione in Italia e in Europa. **Adriana Bellati E. Razzetti, D. Pellitteri Rosa, M. Fasola**
- h 15,00** Gli Odonati delle basse Valli di Susa, Sangone e di Lanzo. **Giacomo Assandri**
- h 15,30** Incidenti stradali con ungulati selvatici in Provincia di Cuneo. **Nicola Putzu, D. Bonetto, V. Civallero, S. Fenoglio, P.G. Meneguz, N. Preacco, P. Tizzani**
- h 16,00** **PAUSA**
- h 16,30** La donna è mobile, ma gli insetti anche di più: specie di recente comparsa in Piemonte. **Giovanni Bosio**
- h 17,00** Dagli Appennini alle Alpi: l'espansione del range dell'istrice in Italia. **Emiliano Mori A. Sforzi, M. Di Febbraro**
- h 17,30** Il Fagiano di monte nel Parco Naturale Val Troncea: gestione e analisi degli habitat riproduttivi. **Luca Maurino**
- h 18,00** **CHIUSURA LAVORI**

La fauna ipogea del Piemonte e della Valle d'Aosta: aggiornamento con particolare riferimento agli invertebrati (Riassunto)

E. Lana

La biospeleologia è la scienza interdisciplinare che studia la vita nell'ambiente sotterraneo. In Piemonte le prime ricerche in questo campo risalgono alla metà del XIX secolo ad opera di Vittore Ghiliani (1812-1878) che scoprì lo *Sphodropsis ghiliani* (Schaum, 1858) un carabide endemita delle Alpi occidentali. Nei decenni successivi lavorarono in questo campo Eugenio Sella (1820-1882) che descrisse *Duvalius carantii* (Sella, 1874), Raffaello Gestro (1845-1936) che descrisse *Agostinia launi* (Gestro, 1892) il carabide più specializzato alla vita sotterranea in territorio piemontese e in seguito Agostino Doderò, Felice Capra ed altri ricercatori. Dopo il resoconto storico è stato fatto il punto della situazione attuale ed in particolare delle ricerche effettuate negli ultimi decenni che verranno sintetizzate dall'autore, insieme con Achille Casale e Pier Mauro Giachino in una "Fauna ipogea pedemontana" di prossima pubblicazione che descriverà gli organismi rinvenuti in oltre 800 località ipogee del Piemonte e della Valle d'Aosta.



(foto: E. Lana)

Agostinia launi (Gestro, 1892) - Grotta inferiore delle Camoscere (CN)



(foto: E. Lana)

La selezione dell'habitat del Muflone europeo sulle Alpi è condizionata dalla predazione del Lupo?

P. TIZZANI¹, M. BESSONE¹, L. ROSSI¹, P.G. MENEGUZ¹⁻²

¹ University of Turin, Department of Veterinary Science, 10090 Grugliasco (TO), Italy.

² Ce.Ri.Ge.Fa.S. Research Centre on Wildlife Management, Università di Torino, 12020 Sampeyre (CN), Italy

Introduzione – Le specie preda selezionano l'habitat per i) ottenere le necessarie risorse alimentari e per ii) diminuire il rischio di predazione. In particolare gli ungulati, lasciano aree di pascolo di alta qualità per stabilirsi in aree sicure definite "aree rifugio" (AR). In questo lavoro esaminiamo se la più grande colonia alpina di Muflone *Ovis aries* che insiste soprattutto sul territorio dell'AFV Albergian (45°2'0" N; 7°3'0" E) dal 1962 anno della sua introduzione, ha cambiato la selezione spaziale dopo il ritorno del Lupo *Canis lupus*, avvenuto nel 1996.

Materiali e metodi – La colonia viene annualmente censita dal 1988 mediante osservazioni primaverili condotte da punti di vantaggio. Tutti i gruppi osservati (1 o più individui) sono stati georeferenziati e la consistenza e la struttura dei branchi registrate. Le potenziali AR disponibili nell'area di studio sono state individuate per possedere almeno una delle seguenti caratteristiche: pendenza >36°, presenza di rocce frammiste a pascolo, elevato indice di frammentazione (Riley *et al.*, 1999. Intermountain Journal of sciences, 5:23-27).

Risultati - Dal 1988 al 2012 la distanza media dei pascoli usati dai mufloni in primavera rispetto alle AR si è significativamente ridotta negli anni post-lupo passando da 213,1 metri ($\pm 40,9$) a 93,8 ($\pm 32,1$) ($p < 0,001$). In particolare i branchi di femmine, agnelli e *yearling* hanno scelto pascoli significativamente più vicini alle AR rispetto ai branchi dei maschi adulti ($75,8 \pm 30,3$ metri Vs $131,0 \pm 53,6$ metri; $p < 0,01$).

L'analisi dei parametri orografici delle AR utilizzate dal muflone mostra una differente selezione spaziale: in presenza del predatore sia l'elevazione, che la pendenza, che l'indice di frammentazione sono più elevati rispetto agli anni in cui il rischio predazione era assente (< 1996) con differenze altamente significative ($p < 0,01$) rilevate per tutti i tre parametri e per entrambi i sessi.

Conclusioni - Questo studio fornisce la prova che la presenza di un grande predatore può alterare la distribuzione di un ungulato non nativo portando ad una rapida evoluzione i suoi comportamenti anti-predatori.

Convergenza nelle vocalizzazioni territoriali nelle specie del genere *Galerida*.

P. Laiolo

Una conseguenza della competizione fra specie affini é la divergenza delle caratteristiche ecologiche e dei sistemi di comunicazione, fenomeni che spesso conducono alla segregazione spaziale e riducono il rischio di ibridazione. La convergenza dei segnali usati per difendere le risorse è un'alternativa meno studiata, che é stata indagata in due specie di allodole che coesistono in gran parte della penisola iberica, *Galerida theklae* e *G. cristata*. Si dimostra che in zone di simpatria le vocalizzazioni territoriali delle due specie sono più simili che in allopatria, che la struttura delle vocalizzazioni è condizionata dalla presenza del congenere, e che le due specie rispondono aggressivamente alle vocalizzazioni del congenere quando queste imitano le proprie. La convergenza nei segnali territoriali è quindi un meccanismo alternativo alla divergenza in specie che competono aggressivamente per il possesso dei territori.

Vita ad alta quota o quasi: erpetofauna del Parco Nazionale del Gran Paradiso lungo gradienti altitudinali

G. Tessa¹, R. Viterbi², B. Bassano²

¹via Boero 8, 10050 Coazze (TO) tessagiu@libero.it

²Servizio scientifico e sanitario del Parco Nazionale Gran Paradiso

Lo studio della distribuzione, abbondanza e fenologia dell'erpetofauna del Parco lungo gradienti altitudinali è avvenuto da maggio a ottobre 2014 nell'ambito del progetto Monitoraggio della Biodiversità Animale in Ambiente Alpino, attivo dal 2006 all'interno delle 5 valli del Parco (Val di Rhêmes, Valsavarenche, Val di Cogne, Val Soana e Valle Orco). Il monitoraggio è stato svolto bimensilmente lungo transetti lineari predefiniti e all'interno di plot circolari di 200 mq posti a distanza di 200 m di dislivello lungo il transetto, tramite visual census e posa di nascondigli artificiali per facilitare la cattura dei rettili. E' stata censita la presenza dell'erpetofauna nelle zone di ampliamento del Parco situate a bassa quota nel versante Piemontese e nelle aree di torbiera di maggiore interesse per estensione o quota, con la marcatura di adulti e girini di *Rana temporaria* per mezzo di elastomeri fluorescenti nell'area umida del Dres, per indagare eventuale ripopolamento e differenze di strategie di sopravvivenza tra lago, oggetto di eradicazione dal Salmerino di fonte *Salvelinus fontinalis*, e le torbiere in cui sono assenti i pesci. Nel Parco sono presenti 3 specie di anfibi e 7 specie di rettili, per 3 delle quali è stato segnalato il nuovo record altitudinale italiano.



Entomofauna fluviale del Piemonte: particolarità ed interesse faunistico/ecologico

S. Fenoglio

DISIT - Università del Piemonte Orientale, Via T. Michel, 11 - 15121 Alessandria. E-mail: fenoglio@unipmn.it

Pur essendo un gruppo primariamente terrestre, gli Insetti hanno colonizzato con successo le acque interne ed in particolare i sistemi fluviali. Circa la metà degli ordini di Insetti hanno rappresentanti acquatici e ben cinque ordini (Efemerotteri, Odonati, Plecotteri, Megalotteri, Tricotteri) sono completamente acquatici almeno allo stadio larvale. In questa presentazione sono stati presentati alcuni nostri studi relativi all'entomofauna fluviale piemontese. In primo luogo è stato evidenziato come abbondanza e diversità delle entomocenosi fluviali abbiano un riconoscibile andamento stagionale, poiché i cicli vitali di molti taxa sono evolutivamente adattati alla natura eterotrofa dei sistemi lotici, alimentati essenzialmente da un input energetico alloctono (la caduta autunnale delle foglie). Sono stati inoltre presentati i risultati di studi inerenti l'impatto delle variazioni idrologiche sulle comunità di insetti fluviali e l'importanza della fascia interstiziale come area di rifugio. L'intervento si è concluso con la presentazione di alcune note biologiche, ecologiche e tassonomiche su *Besdolus ravizzarum*, un Plecottero Perlodidae endemico e poco conosciuto.

L'entomofauna costituisce una componente fondamentale delle biocenosi lotiche, dove occupa posizioni e funzioni trofiche di primaria importanza ecologica. Gli Insetti sono la classe più grande del regno animale e sono il gruppo di invertebrati dominante nei sistemi fluviali. Anche se solo il 3% del totale delle specie conosciute vive nelle acque dolci, in questi ambienti si incontrano rappresentanti di tutti i più grandi ordini di Insetti (Coleotteri, Ditteri, Imenotteri, Lepidotteri, Eterotteri). Le acque dolci sono inoltre l'ambiente in cui si sono differenziati interi ordini di Insetti quali gli Odonati, gli Efemerotteri, i Plecotteri e i Tricotteri. Gli Insetti si sono evoluti in ambiente terrestre e solo secondariamente hanno invaso le acque dolci, dove si sono adattati ai diversi microambienti: si trovano Insetti nelle cascate delle Alpi, negli interstizi del substrato delle fiumare meridionali, nelle risorgive e nei grandi fiumi della Pianura Padana, e nei riffles e pools dei torrenti appenninici. Gli Insetti acquatici sono quindi secondariamente acquatici, e hanno evoluto particolari adattamenti per la vita nelle acque interne, in particolare per la respirazione: alcuni gruppi respirano direttamente ossigeno atmosferico tramite sifoni o aperture del sistema tracheale, altri utilizzano l'ossigeno disciolto in acqua tramite una respirazione branchiale o cutanea e altri ancora utilizzano branchie fisiche, come il plastron, o bolle d'aria raccolte in superficie. In molti ordini le fasi larvali sono acquatiche, mentre l'adulto è aerico e provvisto di ali (Efemerotteri, Plecotteri, Tricotteri, Imenotteri e Lepidotteri); solamente nei Coleotteri e negli Eterotteri larve e adulti sono generalmente acquatici. L'entomologia acquatica non si limita al semplice studio degli Insetti acquatici ma ha diverse applicazioni pratiche, nel campo della difesa sanitaria (molti insetti acquatici, come i Ditteri Culicidae e Simuliidae, sono vettori di malattie quali malaria e oncocercosi), del monitoraggio biologico della qualità ambientale e dello sfruttamento delle risorse ittiche. Recentemente, alcuni studi hanno inoltre evidenziato l'importanza evolutiva degli Insetti acquatici, nei quali per primi si sarebbero originate delle ali funzionanti a partire da tracheobranchie toraciche (teoria branchiale – Marden, Kramer, 1994; Kramer, Marden, 1997).

PSR e miglioramenti ambientali a favore del Tritone crestato e dei chirotteri: gli interventi del Parco del Po cuneese a Staffarda

M. Rastelli

Nel mese di novembre 2014 si sono conclusi i lavori di miglioramento ambientale realizzati dal Parco del Po Cuneese a Staffarda nel comune di Revello (CN). L'Abbazia di Staffarda è circondata da boschi e terreni agricoli inclusi in una proprietà della Regione Piemonte di circa 600 ettari. Due gli obiettivi del progetto che ha ottenuto il finanziamento del PSR 2007-2013: ricostituire oltre 2 km di siepi e filari, che caratterizzavano il paesaggio agricolo tradizionale, e realizzare 7 aree umide.

Uno studio preliminare con l'uso di *bat-detector*, condotto da Elena Patriarca e Paolo Debernardi, ha consentito di individuare i tratti in cui mettere a dimora i filari. Questo intervento favorirà la colonia di oltre 1200 esemplari di *Myotis blythii* e *Myotis myotis* che vivono nell'Abbazia. E' noto, infatti, che i chirotteri seguono filari, ed altri elementi lineari del paesaggio, per gli spostamenti e questo lavoro aumenterà, quindi, le rotte che i pipistrelli potranno seguire per raggiungere i vicini boschi.

L'erpetologo Daniele Seglie ha invece realizzato un monitoraggio preliminare volto a individuare le zone in cui ricostruire 7 aree umide, di superficie compresa fra i 100 e 1000 m², che aumenteranno l'habitat disponibile per gli anfibi ed in particolare per il Tritone crestato che nel Piemonte meridionale sopravvive in poche località fra cui Staffarda.



Il complesso delle rane verdi (gen. *Pelophylax*): evoluzione, biodiversità e attuali minacce alla sua conservazione in Italia e in Europa

A. Bellati¹, E. Razzetti², D. Pellitteri Rosa¹, M. Fasola¹

¹ – Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università di Pavia, Via Ferrata 9, I-27100, Pavia, Italy

² – Museo di Storia Naturale di Pavia, Piazza Botta 9-10, I-27100, Pavia, Italy

Il complesso delle rane verdi comprende numerose specie di anfibi anuri a distribuzione paleartica riferite al genere *Pelophylax* e riconosciute principalmente su base bioacustica o (più recentemente) su base molecolare. L'assenza di chiari caratteri morfologici diagnostici e la peculiare modalità di riproduzione che interessa numerosi taxa (ibridogenesi) complica molto spesso l'identificazione specifica resa ulteriormente difficoltosa dall'elevata occorrenza di specie criptiche. Tale scenario pone notevoli problematiche in ambito non solo sistematico, ma anche conservazionistico e gestionale. A livello europeo, numerosi studi hanno già evidenziato come l'introduzione di specie aliene, perpetrata ripetutamente a scopo commerciale in assenza di una legislazione internazionale, abbia alterato profondamente e in tempi molto rapidi la struttura delle popolazioni autoctone, la cui sopravvivenza è legata al mantenimento di delicati equilibri riproduttivi. In Italia, le popolazioni autoctone ricadono all'interno di due sistemi ibridogenetici (*Pelophylax klepton esculentus*, *P. klepton hispanicus*) che si mantengono oggi in assenza della specie parentale *P. ridibundus*. Accanto a numerose introduzioni non documentate verificatesi negli ultimi decenni, soprattutto in Italia settentrionale, è nota l'introduzione, nel 1941, di individui appartenenti alla specie balcanica *Pelophylax kurtmuelleri* presso Imperia (Liguria). Successivamente la specie si è diffusa in Piemonte, fino ad essere recentemente segnalata in Lombardia ed Emilia-Romagna. L'espansione della specie è stata tracciata mediante l'utilizzo di specifici marcatori molecolari, che hanno inoltre evidenziato la presenza, in molte regioni, di taxa criptici tra cui *Pelophylax bedriagae*, *P. shqipericus*, e *P. ridibundus* orientale. Lo scenario emerso, relativo all'espansione attuale di *P. kurtmuelleri* e *P. bedriagae* verso est, minaccia non solo il Veneto e il Friuli Venezia Giulia, ma tutta l'Italia centro-meridionale, e impone la necessità di adottare specifiche misure che regolino l'importazione di individui alloctoni, peraltro portatori sani del fungo patogeno *Batrachochytrium dendrobatidis*, prima causa di estinzione massiva degli anfibi a livello mondiale.

Gli odonati delle basse valli di Susa, Sangone e di Lanzo

G. Assandri

Con il presente contributo si sono revisionate (e aggiornate) le conoscenze sulla distribuzione degli odonati in tre aree contigue del Piemonte occidentale, le basse Valli di Susa, Sangone e di Lanzo (TO).

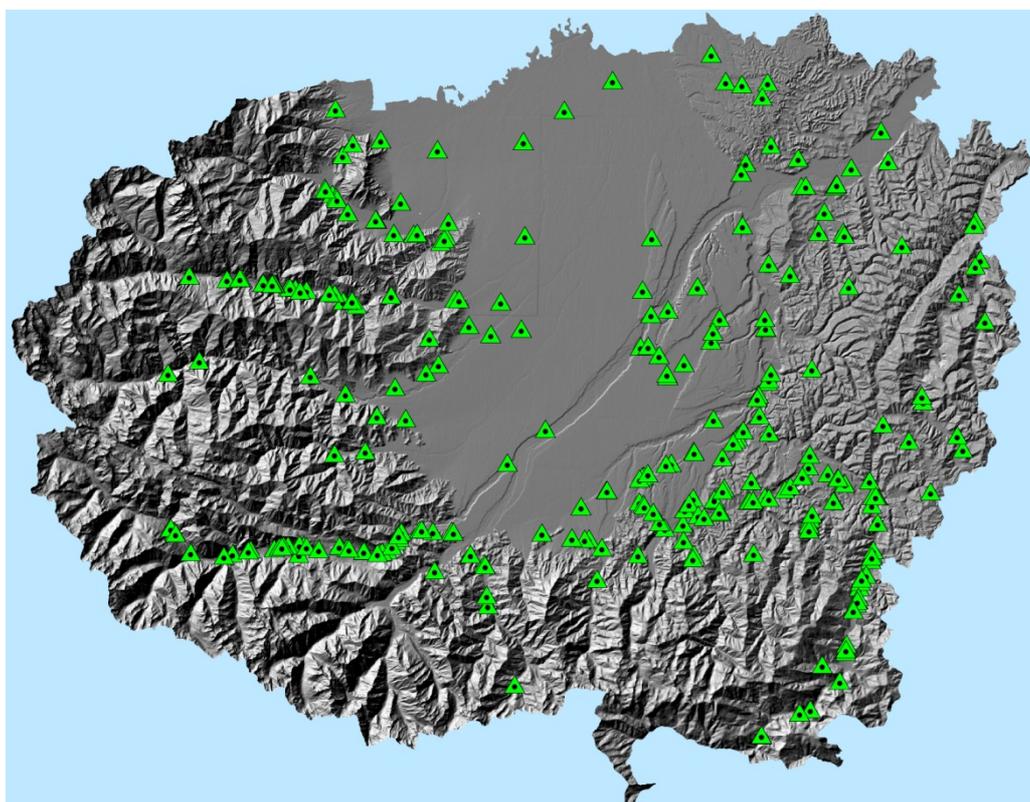
Nell'area di studio sono state contattate complessivamente 45 specie, di cui 37 si riproducono. *Gomphus vulgatissimus*, *Ophyogomphus cecilia*, *Sympetrum depressiusculum* sono state rilevate solo storicamente; mentre *Calopteryx splendens*, *Aeshna mixta*, *Boyeria irene*, *Onychogomphus forcipatus*, *Onychogomphus uncatu*, *Orthetrum brunneum*, *Sympetrum danae*, *Sympetrum pedemontanum*, sono nuove per l'area, in quanto mai rilevate prima del 2009.

Complessivamente alcune comunità appaiono ricche e diversificate e, statisticamente, nei siti non protetti dell'area di studio non sono presenti meno specie rispetto a quelli protetti (Parchi Regionali e S.I.C.), a testimoniare un'inadeguatezza della rete di aree protette nell'ottica di perseguire la conservazione di questo taxon, confermata dalle forti pressioni antropiche che minacciano alcuni siti di pregio dell'area in oggetto.

Incidenti stradali con ungulati selvatici in Provincia di Cuneo

N. Putzu, D. Bonetto, V. Civallero, S. Fenoglio, P.G. Meneguz, N. Preacco, P. Tizzani

Negli ultimi decenni in Piemonte, ed in Provincia di Cuneo in particolare, c'è stato un incremento significativo degli Ungulati, uno sviluppo della rete stradale ed una crescita del volume di traffico. In concomitanza si è assistito ad un aumento esponenziale nel numero di sinistri stradali con il coinvolgimento di Ungulati. L'analisi dei pattern temporali e spaziali delle collisioni fornisce elementi utili ad arginare le conseguenze del fenomeno. Lo studio ha preso in considerazione il periodo 2008-2011. Capriolo e cinghiale sono risultate le specie maggiormente coinvolte, con un picco di incidenti nei mesi tardo primaverili (Apr-Mag) per il capriolo ed in quelli autunnali (Set-Nov) per il cinghiale. Le ore a cavallo del tramonto sono state per entrambe le specie i momenti con maggior rischio di collisione. La distribuzione spaziale (Fig.1) delle collisioni ha individuato 3 "zone calde": Val Varaita (S.P. 8), Valle Stura (S.S. 21) e S.S. 28 tra Mondovì e Gressio. L'individuazione dei fattori chiave temporali e spaziali servirà come base di partenza per la proposta di interventi di mitigazione e prevenzione sul territorio.



Distribuzione incidenti stradali con il coinvolgimento di Ungulati selvatici in Provincia di Cuneo (2008-2011)

La donna è mobile, ma gli insetti anche di più: specie di recente comparsa in Piemonte

G. Bosio

Gli scambi di insetti e fitopatie tra i continenti si sono verificati anche in passato (es. fillossera della vite, peronospora della patata,) ma negli ultimi anni si sono sempre più intensificati. Nel periodo '70-'90 era già stato segnalato un incremento notevole del ritmo di introduzione di nuove specie grazie al forte sviluppo del trasporto aereo, ma nell'ultimo decennio l'arrivo di insetti esotici sta avvenendo a ritmi vertiginosi, grazie anche all'apertura al commercio internazionale della Cina e di altri Paesi. Sempre più spesso queste specie, introdotte in nuovi ambienti senza i limitatori naturali presenti nelle aree di origine, si dimostrano particolarmente dannose alle colture agricole o alla flora spontanea del territorio di nuova espansione. Questo comporta un aggravamento dei costi per la difesa delle colture, un maggiore uso di sostanze insetticide e in certi casi mette in pericolo la sopravvivenza stessa di specie autoctone, sia vegetali che animali, con un impatto negativo sulla biodiversità. Tra gli ultimi "regali" della globalizzazione si ricorda l'introduzione negli ultimi anni dei seguenti insetti nocivi: *Dryocosmus kuriphilus* (castagno), *Drosophila suzukii* (ciliegie, piccoli frutti, vite), *Halyomorpha halys* (ortaggi, frutta), *Cydalima perspectalis* (bosso), *Popillia japonica* (ortaggi, frutta, vite, piante forestali e verde urbano).

Dagli Appennini alle Alpi: l'espansione del *range* di distribuzione dell'istrice in Italia

E. Mori, A. Sforzi, M. di Febbraro

L'istrice *Hystrix cristata* L., 1758 è il più grande dei roditori presenti in Italia; ha abitudini notturne e trascorre le ore diurne all'interno di tane sotterranee. È una specie a dieta vegetariana (frutta, organi ipogei di accumulo), con limitate abilità di dispersione, attiva tutto l'anno, seppur con una riduzione dei ritmi di attività nei mesi invernali e nelle notti di luna piena. L'unica popolazione europea, di origine incerta, è quella italiana; la specie è anche diffusa in nord Africa e, a sud del Sahara, fino alla Tanzania. Fino agli anni '70 del 1900, l'istrice era distribuito lungo la costa Tirrenica dalla foce dell'Arno (Toscana) all'Istmo di Marcellinara (Calabria), nel Salento, nel Gargano ed in Sicilia. Dopo il 1975, si è registrata un'evidente espansione dell'areale verso nord e verso est; l'istrice avrebbe dapprima conquistato Umbria, Marche e Toscana settentrionale, quindi Emilia Romagna (a partire dal 1980), Liguria (1980, ma con animali introdotti nel savonese già dal 1969), Veneto (1997), Lombardia (1999) e Piemonte (2003). Un aculeo è stato rinvenuto nel 2011 in Trentino Alto Adige; nel 2005, alcuni individui sono stati introdotti in Sardegna dal Lazio e dal 2007 si osservano individui sicuramente introdotti in provincia di Varese. Per quanto riguarda il Piemonte, sono interessate le province di Alessandria, Asti e, dal 2010, Cuneo. L'espansione potrebbe essere dovuta alla protezione legale della specie, che ne avrebbe ridotto il bracconaggio e alla progressiva urbanizzazione e conseguente abbandono delle campagne, sebbene non si possa escludere né il ruolo del cambiamento climatico in corso, né la possibilità di altre introduzioni antropocore. Una mappa costantemente aggiornata della distribuzione della specie è disponibile a <http://www.naturaesocialmapping.it/istrice>.

