

# NUOVI DATI SULL'ALLEVAMENTO DELLA LEPRE ITALICA IN SICILIA

*di Mario Lo Valvo, Egidio Mallia, Giovanni Galante.*

---

## *Introduzione*

Fino a qualche anno fa, la Lepre appenninica o italiana (*Lepus corsicanus*) era stata tradizionalmente considerata da diversi autori (Miller, 1912; Ellerman-Morrison Scott, 1951; Toschi, 1965; Spagnesi e Trocchi, 1992) come una delle tante sottospecie della Lepre comune (*Lepus europaeus*) presenti in Europa. Successivamente accurati studi sulla biometria e morfologia (Palacios et al., 1989; Palacios, 1996) evidenziarono differenze con la Lepre comune, tali da rivalutare il taxon *Lepus corsicanus*, descritto dal naturalista inglese W.E. de Winton nel 1898.

L'areale di questa specie comprende, oltre la Corsica, dove risulta essere stata introdotta nel XVI secolo (Vigne, 1988), l'Italia centro-meridionale e la Sicilia (Spagnesi e Trocchi, 1992). Mentre sull'Appennino, dove risulta diffusa la Lepre europea, la Lepre italiana possiede una distribuzione frammentata in piccoli nuclei "relitti", isolati e rarefatti (Trocchi e Riga, 2005), in Sicilia, questa specie, nonostante in passato siano state effettuate continue immissioni di Lepre europea, rappresenta l'unica specie di lepre esistente allo stato selvatico sull'isola, dove oggi risulta discretamente diffusa in quasi tutto il territorio (Lo Valvo et al., 1997; Lo Valvo in Trocchi e Riga, 2001; Lo Valvo, 2007).

Della Lepre italiana, ad eccezione di alcune indagini di carattere morfologico e morfometrico (Palacios et al., 1989; Palacios, 1996; Lo Valvo et al., 1997; Riga et al., 2001; De Marinis e Toso, 1998) e genetico (Pierpaoli et al. 1998), quasi nulla si conosce circa l'ecologia, l'etologia e la biologia riproduttiva (cfr. Trocchi e Riga, 2005).

L'allevamento di altre specie di lepre, sia in Italia che nel resto del mondo, ha permesso di acquisire numerose informazioni di carattere scientifico (biologia, fisiologia, alimentazione, patologie ecc.), indispensabili per la conservazione e la pianificazione di un razionale sfruttamento venatorio, e che difficilmente sarebbe possibile raccogliere allo stato selvatico.

E' il caso ad esempio della Lepre europea, della Lepre bianca (*Lepus timidus*) e della Lepre sarda (*Lepus «capensis» mediterraneus*) che da oltre un secolo vengono allevate con successo, garantendo, così, la produzione di un gran numero di soggetti utilizzati per ripopolamenti o per reintroduzioni locali.

In considerazione dell'elevato interesse conservazionista-gestionale che riveste la Lepre italiana a livello nazionale, in termini di tutela, e regionale, in termini di conservazione e di prelievo venatorio sostenibile, negli ultimi anni sono state intraprese, in alcune regioni italiane, attività relative a riproduzioni in cattività (Trocchi et al., 2010). Tra queste, una in particolare si riferisce all'esperienza realizzata in stretta cattività in provincia di Siracusa, nel 2008 e 2009, dalla Ripartizione faunistico-venatoria di Siracusa, insieme all'Osservatorio Faunistico Siciliano e al Dipartimento di Biologia animale "G. Reverberi" dell'Università degli studi di Palermo. In questo contributo vengono riportati i risultati finora raggiunti.

### ***Materiali e metodi***

Il progetto si è avvalso della disponibilità dell'Azienda Agricola "Latina Concetta", sita in agro di Noto (SR) in contrada "Saccollino", all'interno della quale è stato realizzato un recinto dove sono state collocate le gabbie per l'allevamento della Lepre italiana in stretta cattività, dello stesso modello utilizzate normalmente per l'allevamento della Lepre europea.

Si è partiti da due esemplari catturati nella tarda primavera del 2007, con età di circa un mese. Agli esemplari, isolati tra loro, è stato fatto rispettare un periodo di quarantena, durante il quale sono stati effettuati periodici esami coprologici per la ricerca di eventuali forme parassitarie, con particolare riferimento a infestazioni da *Eimeria sp.*, e trattamenti vaccinali per l'E.B.S.H.

Gli animali sono stati alimentati con fieno di prato polifito e mangime pellettato, di tipo commerciale, appositamente formulato per l'alimentazione della Lepre europea, messo loro a disposizione *ad libitum* in mangiatoie a tramoggia.

Nelle gabbie è stato montato un doppio sistema di abbeveraggio, uno del tipo automatico a goccia cadente ed uno di tipo tradizionale a bottiglia capovolta, che assicurava la costante disponibilità di acqua potabile.

Particolare attenzione è stata posta alla gestione e cura dei soggetti allevati, limitando l'accesso al recinto esclusivamente a un operaio, preventivamente formato sulle tecniche di governo della specie e al veterinario responsabile

sanitario dell'allevamento. L'applicazione di tale cautela si ritiene possa ridurre al minimo lo *stress* indotto dalla cattività, determinato dall'assuefazione a fonti di disturbo note.

Terminato il periodo di isolamento, nel 2008 è stata costituita la coppia, unendo definitivamente i due esemplari.

## ***Risultati***

Gli esemplari hanno mostrato una buona adattabilità alle condizioni di stretta cattività, non mostrando reazioni di "fuga" particolarmente significative. L'osservazione dei soggetti durante le operazioni di governo, ha consentito infatti di evidenziare che gli animali reagivano con "fuga lenta a orecchie abbassate" all'interno del nido-rifugio, sottraendosi così alla vista dell'uomo. Solamente uno dei due soggetti, alcuni giorni dopo la formazione della coppia, avvenuta nell'ottobre 2007, ha presentato un ferimento (traumatico da urto) lieve nella regione frontale, che si è tuttavia risolto spontaneamente in circa 10 giorni.

I primi tentativi di accoppiamento, sono stati notati a partire dal mese di dicembre, quando, nel vano anteriore della gabbia, si rinvenivano frequentemente ciuffi di pelo, evidentemente strappati dai soggetti durante i tentativi dei accoppiamento. A partire da tale data, inoltre, in ambedue i soggetti, si notava la presenza di aree alopeciche nella regione posteriore della schiena, con piccole lesioni da morso.

Dopo 10 mesi di cattività la coppia ha cominciato a riprodursi con sei parti nel 2008 e tre nel 2009. Le tabelle 1 e 2 riportano i risultati ottenuti durante i primi due anni.

*Tabella 1 – Elenco delle riproduzioni ottenute in gabbia dalla coppia di Lepre italica di cattura per l'anno 2008*

	<b>Data</b>	<b>N° nati</b>	<b>N° morti</b>
I° parto	04/03/2008	1	1
II Parto	18/04/2008	2	0
III Parto	03/06/2008	2	2
IV Parto	20/07/2008	2	0
V Parto	02/09/2008	1	0
VI Parto	15/10/2008	1	0
<b>TOTALE</b>		<b>9</b>	<b>3</b>

*Tabella 2 – Elenco delle riproduzioni ottenute in gabbia dalla coppia di Lepre italiana di cattura per l'anno 2009*

	Data	N° nati	N° morti
I° parto	14/02/2009	1	0
II Parto	31/03/2009	2	0
III Parto	01/06/2009	3	1
<b>TOTALE</b>		<b>6</b>	<b>1</b>

Con i soggetti nati nel 2008 dalla coppia di cattura, nel 2009 sono state costituite due nuove coppie, una delle quali si è riprodotta nello stesso anno e i cui risultati sono riportati nella tabella 3.

*Tabella 3 – Elenco delle riproduzioni ottenute in gabbia dalla coppia di Lepre italiana nata in cattività nel 2008 dalla coppia di cattura allevata in gabbia.*

	Data	N° nati	N° morti
I° parto	13/04/2009	2	0
II Parto	08/07/2009	1	0
<b>TOTALE</b>		<b>3</b>	<b>0</b>

La costante osservazione delle coppie, ha consentito di osservare che la maggior parte delle nascite, sono avvenute di giorno, allorché si è notato che, durante la visita mattutina, non erano presenti i nati, che venivano invece trovati durante la visita di controllo serale. Tutti i leprotti sono stati partoriti vivi e sono stati trovati (e quindi probabilmente partoriti) sia nel vano anteriore della gabbia, nei pressi della rastrelliera per la somministrazione del fieno, che all'interno del nido rifugio degli adulti.

Il valore di mortalità, relativamente alto, riscontrata nel 2008, può essere imputato con ogni probabilità a inesperienza da parte della femmina; infatti la mortalità dei leprotti è perinatale e concentrata esclusivamente nei primi tre parti, seguita da sopravvivenza di tutti i nati nei successivi tre. Si ritiene quindi che i leprotti siano morti per schiacciamento o da parte del maschio o della femmina o a una deviazione dell'istinto materno.

Tali ipotesi derivano dal fatto che al momento del parto le madri avevano provveduto a prestare le prime cure ai giovani *intra vitem*, provvedendo a tagliare il cordone ombelicale, a liberarli dagli invogli fetali e ad asciugarli leccandoli.

In nessun caso sono stati notati fenomeni di cannibalismo a carico sia delle carcasse che dei leprotti svezzati (stereopatia da cattività con morsicatura delle orecchie), che come noto sono molto diffuse nell'allevamento della Lepre europea in stretta cattività.

Le giovani lepri sono state tenute insieme con i genitori per 23 giorni, cioè fino a quando si è potuto osservare con certezza che i giovani assumevano autonomamente da almeno 10 giorni l'alimento messo a disposizione degli adulti. Tale osservazione veniva confermata dal rinvenimento sotto la gabbia di sterco di piccole dimensioni appartenente certamente ai giovani, contenente fibra e della stessa consistenza di quello degli adulti.

I leprotti svezzati sono stati quindi trasferiti all'interno di apposite gabbie per giovani, mantenendoli in allevamento nelle medesime condizioni degli adulti, per la successiva selezione delle nuove coppie.

Analizzando l'intervallo di tempo trascorso tra i parti, fino ad oggi raccolti, si è ottenuto un valore di *interpartum* medio di 58,7 giorni (n = 3) tra il primo ed il secondo parto, di 54 giorni (n = 2) tra secondo ed il terzo parto, di 47 giorni tra il terzo ed il quarto parto, di 44 giorni tra il quarto ed il quinto parto e di 43 giorni tra il quinto ed il sesto parto. La tabella 4 riassume i risultati relativi alla biologia riproduttiva.

*Tabella 4 - Parametri di biologia riproduttiva di Lepre italica allevata in gabbia.*

<b>Periodo parti:</b>	2 Febbraio – 15 ottobre
<b>Intervallo interparto:</b>	52,2 giorni ( $\pm 14,9$ ; 43-86; n=8)
<b>Dimensione della figliata:</b>	1,63 ( $\pm 0,67$ ; 1-3; n = 11)
<b>Tasso di mortalità :</b>	22,2 % (totale nati = 18; totale morti = 4)

Durante l'allevamento sono state raccolte le misure delle principali variabili del corpo dei piccoli durante il loro accrescimento. Ciò ha consentito di ricostruire le curve di crescita (Figg. 1 e 2) per la Lepre italica, anche se il campione analizzato include un numero di lepri ancora basso.

NUOVI DATI SULL'ALLEVAMENTO DELLA LEPRE ITALICA IN SICILIA

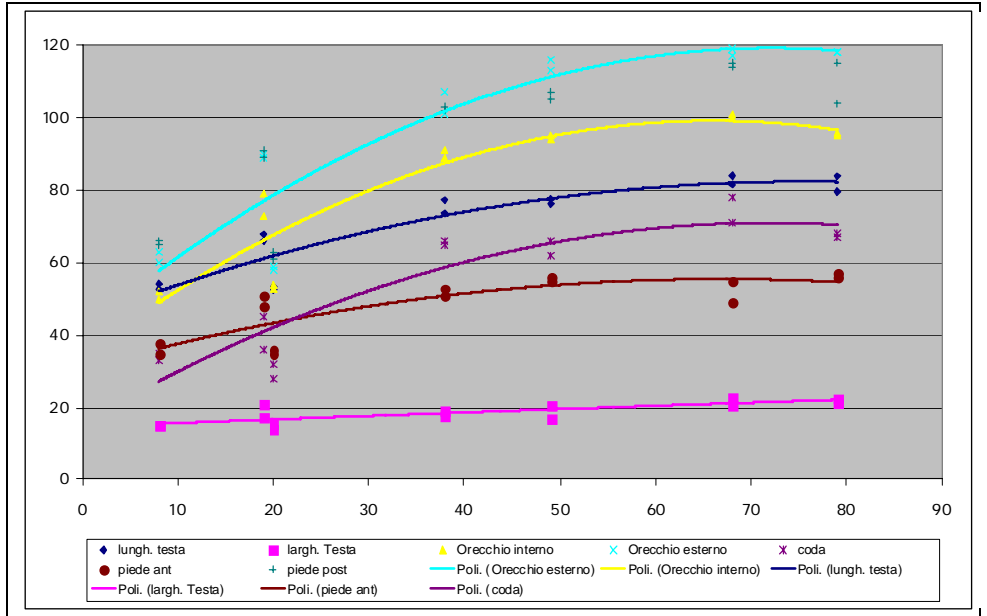


Figura 1 – Curve di crescita di alcune variabili del corpo della *Lepre italica*

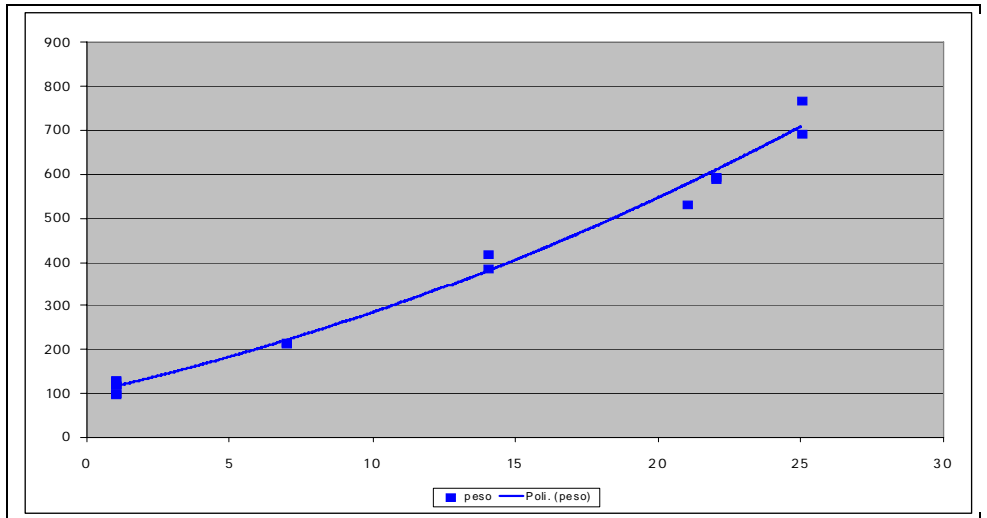


Figura 2 – Curva di crescita del peso di *Lepre italica* durante i primi 25 giorni di vita

Le figure 3 e 4, invece, mettono a confronto le curve di crescita ottenute per la Lepre italiana durante la realizzazione di questo progetto con le curve di crescita ottenute per la Lepre europea, queste ultime ottenute dai dati relativi ad un'esperienza realizzata in un allevamento presente nel Parco Regionale Gallipoli-Cognato in Basilicata (cfr. Mallia et al, 2010).

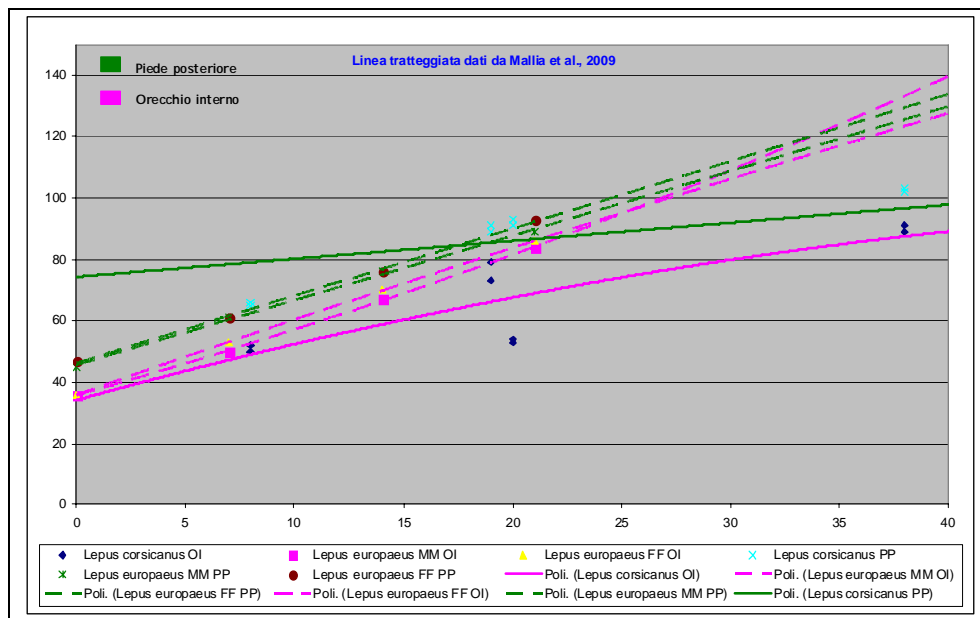


Fig. 3 – Confronto tra curve di crescita di alcune variabili del corpo durante i primi 40 giorni di vita di Lepre europea (cfr. Mallia et al, 2009) e Lepre italiana

## Discussione

In Sicilia, erano note riproduzioni di Lepre italiana in cattività solamente in condizioni di semi-naturalità a partire dal 1993, all'interno di un recinto di circa 400 mq (Lo Valvo, oss. pers.). Con la realizzazione di questi due anni di progetto si è riusciti per la prima volta ad allevare e riprodurre in gabbia la Lepre italiana di origine siciliana, sia da soggetti di cattura sia da soggetti di prima generazione, cioè dall'accoppiamento di soggetti nati in cattività. Inoltre è stato messo a punto, in maniera quasi definitiva, un protocollo relativo alle caratteristiche tecniche di allevamento e alla dieta.

Il risultato che incoraggia nel proseguire l'allevamento della Lepre italiana in cattività è l'aver ottenuto eventi riproduttivi abbastanza regolari, con un valore

di produttività pari al 77,8%, che può essere considerato soddisfacente in considerazione dell'origine selvatica dei soggetti.

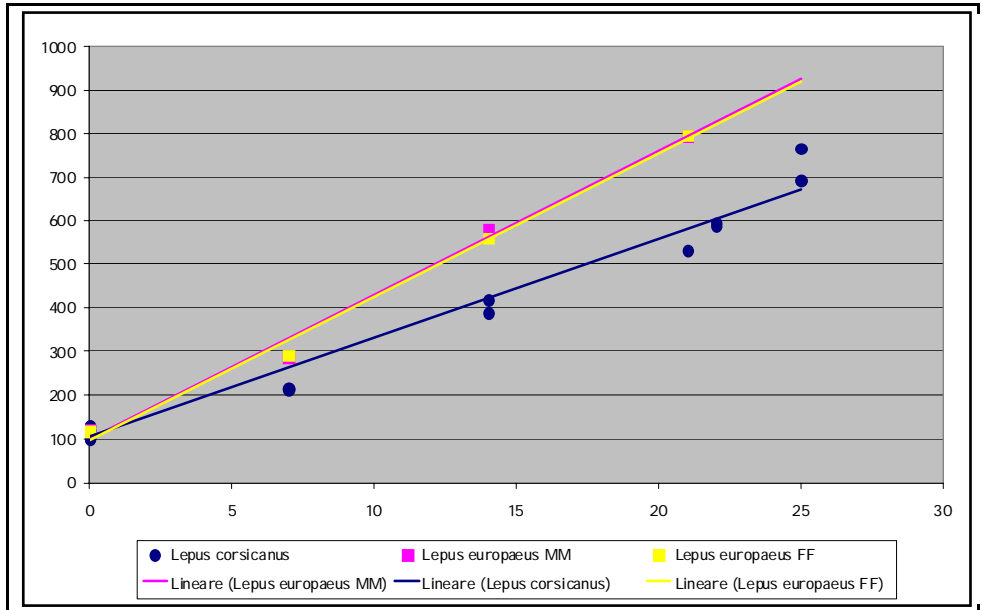


Figura 4 – Confronto tra curve di crescita relativamente al peso del corpo durante i primi 25 giorni di vita di Lepre europea (cfr. Mallia et al, 2009) e Lepre italiana.

Anche se si tratta ancora di dati preliminari, dovuti a un campione di Lepre italiana ancora numericamente basso, dal confronto delle curve di crescita del corpo di questa specie con quella ottenuta per la Lepre europea appaiono evidenti le differenze. Nonostante, infatti, la Lepre italiana abbia dimensioni del corpo inferiori rispetto a quelle della Lepre europea, i giovani nati risulterebbero delle medesime dimensioni.

Minore dimensione medie della figliata e maggiori dimensioni del corpo dei giovani nati, in relazione alla taglia degli adulti, per la Lepre italiana rispetto a quelle note per la Lepre europea, probabilmente sarebbero da mettere in relazione a differenti strategie riproduttive adottate dalle due specie di lagomorfi in relazione alla differente eco-etologia. Ulteriori indagini dovranno essere realizzate per confermare questa ipotesi.

Nella considerazione che è possibile ottenere riproduzioni in cattività di Lepre italiana, anche con un buon tasso di natalità, alla luce delle conoscenze e dei positivi risultati raggiunti con questo progetto sperimentale, sarebbe a questo



punto opportuno avviare al più presto un nuovo progetto che preveda l'attivazione di un nuovo percorso finalizzato alla creazione in Sicilia di aree faunistiche dove continuare ad allevare la Lepre italiana per acquisire ulteriori informazioni sulla biologia della specie e programmare e realizzare i primi interventi di ripopolamento o di reintroduzione locale in aree protette a fini di conservazione della specie.

L'attivazione di un nuovo progetto, oltre a dare un destino certo ai soggetti attualmente allevati, eviterebbe di interrompere un percorso intrapreso che ha dimostrato di aver dato ottimi risultati ed eviterebbe di vanificare l'esperienza e le conoscenze finora raggiunte.

## ***Bibliografia***

- De Marinis A.M., Toso S., 1998. Come riconoscere le specie italiane di Leporidi attraverso l'analisi dei peli di giarra. Il Congresso Italiano di Teriologia, Varese, 28-30.10.1998. Libro dei riassunti: 83.
- Ellerman J.R., Morrison-Scott T.C.S., 1951. Checklist of Palaearctic and Indian mammals 1758 to 1946. *Trustees of the British Museum (Natural History)*, London, 810 pp.
- Lo Valvo M., 2007. Status di *Lepus corsicanus* in Sicilia. Pp. 89-95. In: De Filippo G. et al. (a cura di), Conservazione di *Lepus corsicanus* De Winton e stato delle conoscenze: IGF Publ., Napoli. 180 pp.
- Lo Valvo M., Barera A., Seminara S., 1997. Biometria e status della Lepre appenninica (*Lepus corsicanus* de Winton, 1898) in Sicilia. *Naturalista sicil.*, 21: 67-74.
- Mallia E., Rugge C., Cosentino C., Gambacorta E., Trocchi V., Freschi P., 2010. Postnatal growth of Brown hare (*Lepus europaeus*) in a South Italy rearing centre. *Italian Journal of Animal Science*, 8: 790-792.
- Miller G.S., 1912. Catalogue of the mammals of western Western Europe (Europe exclusive of Russia). *British Mus. (N.H.) publ.*, London.
- Palacios F., 1996. Systematics of the indigenous hares of Italy traditionally identified as *Lepus europaeus* Pallas, 1778 (Mammalia: Leporidae). *Bonner Zoologische Beiträge*, 46: 59-91.
- Palacios F., Orueta J.F., Tapia G.G., 1989. Taxonomic Review of the *Lepus europaeus* group in Italy and Corsica. Fifth International Theriologica Congress 1: 189-190. Rome, Italy.
- Pierpaoli M., Riga F., Trocchi V., Randi E., 1999. Species distinction and evolutionary relationships of the Italian hare (*Lepus corsicanus*) as described by mitochondrial DNA sequencing. *Molecular Ecology* 8(11): 1805-1817.
- Riga F., Trocchi V., Randi E., Toso S., 2001. Morphometric differentiation between the Italian hare (*Lepus corsicanus* De Winton, 1898) and European brown hare (*Lepus europaeus* Pallas, 1778). *J. Zool.*, 253: 241-252.
- Spagnesi M., Trocchi V., 1992. La lepre. Biologia, allevamento, patologia, gestione. Edagricole - Edizioni agricole della Calderini s.r.l., Bologna: 1-275.
- Toschi A., 1965. Mammalia. Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Ungulata, Cetacea. Fauna d'Italia, v. 7, Ed. Calderini, Bologna: 647 pp.

## NUOVI DATI SULL'ALLEVAMENTO DELLA LEPRE ITALICA IN SICILIA

- Trocchi V. e Riga F. (a cura di), 2001. Piano d'azione nazionale per la Lepre italiana (*Lepus corsicanus*). Quad. Cons. Natura, 9, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Trocchi V. e Riga F. (a cura di), 2005. I Lagomorfi in Italia. Linee guida per la conservazione e la gestione. Min. Politiche Agricole e Forestali - Ist. Naz. Fauna Selvatica, Documenti Tecnici, 25:1-128.
- Trocchi V., Mallia E., Celletti S., Riga F., Scalisi M., Lo Valvo M., Raia G., Gallo F., 2010. Primi risultati nella conservazione *ex-situ* della Lepre italiana *Lepus corsicanus*, Mammalia, Lagomorpha. Hystrix, It. J. Mamm. (ns) Supp. VII Congr. It. Teriologia. Pp. 20.
- Vigne J. D., 1988. Les mammifères post-glaciaires de Corse. Etude archeozoologique XXVIe supplément a Gallia Préhistoire. Editions du CNRS, Parigi: 337 pp.