

- RONCHI FRANCESCA, 1997-2000 - Uso e selezione dell'habitat da parte del Cinghiale (*Sus scrofa* L. 1758) nella Tenuta di Castelporziano (RM). Corso di laurea in Scienze Biologiche, Università di Roma "La Sapienza" (correlatore Dott. Stefano Focardi).
- SCREMIN MARA, 1998-2000 - Ecologia dei piccoli di Capriolo (*Capreolus capreolus*) in ambiente appenninico: accrescimento, sopravvivenza, uso dell'habitat. Corso di laurea in Scienze Naturali, Università di Padova (correlatore Dott. Silvano Toso).

TESI DI LAUREA PROSEGUITE O INIZIATE NEL 2000

- FERRANTE MASSIMILIANO, 1997-.... - Analisi delle serie temporali degli abbattimenti di Ungulati nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Corso di laurea in Scienze Biologiche, Università di Roma "La Sapienza" (correlatore Dott. Stefano Focardi).
- LOMBARDI SONIA, 1997-.... - Dinamica di popolazione del Daino (*Cervus dama*) nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Corso di laurea in Scienze Biologiche, Università di Firenze (correlatore Dott. Stefano Focardi).
- PUCCI LEONARDO, 1997-.... - Comportamento spaziale e ritmi di attività del Cinghiale (*Sus scrofa*) nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano da serie continue di osservazioni. Corso di laurea in Scienze Naturali, Università di Roma "La Sapienza" (correlatore Dott. Stefano Focardi).
- FALLICO ANTONIO, 1998-.... - Studio della riproduzione del Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) in Sicilia. Corso di Laurea in Scienze Agrarie, Sezione Scienze delle Produzioni Animali, Università di Catania (relatori Dott. Silvano Toso e Dott.ssa Anna M. De Marinis).
- LENUZZA ANDREA, 1998-.... - I ritmi di attività del Capriolo (*Capreolus capreolus*). Corso di laurea in Scienze Biologiche, Università di Firenze (correlatore Dott. Stefano Focardi).
- ARAGNO PAOLA, 1999- - Comportamento spaziale del Capriolo italico nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Corso di laurea in Scienze Naturali, Università di Roma "La Sapienza" (correlatore Dott. Stefano Focardi).
- SAVINI SIMONA, 1999- - Uso dello spazio e dispersione dei maschi di Capriolo (*Capreolus capreolus*). Corso di laurea in Scienze Naturali, Università di Roma "La Sapienza" (correlatore Dott. Silvano Toso).
- AMADESI BARBARA, 2000-.... - Ecologia comportamentale del Capriolo (*Capreolus capreolus*) in un'area appenninica. Corso di laurea in Scienze Biologiche, Università di Bologna (correlatore Dott. Silvano Toso).
- GALLI ASSUNTINA, 2000-.... - Ecologia dei piccoli di Daino (*Dama dama*) e di Capriolo (*Capreolus capreolus*) nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Corso di laurea in Scienze Naturali, III Università di Roma (correlatore Dott. Stefano Focardi).
- VICARI NICOLI, 2000-.... - Uso dell'habitat del Capriolo italico (*Capreolus capreolus*) nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Corso di laurea in

Scienze Naturali, Università di Roma "La Sapienza" (correlatore Dott. Stefano Focardi).

BANCHE DATI

Sulla base della convenzione stipulata il 24.10.1994 con l'Accademia delle Scienze detta dei XL concernente il Programma di monitoraggio ambientale volto a costituire il Sistema Informativo Territoriale di Castelporziano (SITAC) si è provveduto a creare un *database* completo di tutti i dati raccolti sugli Ungulati presenti a Castelporziano (Cinghiale, Daino e Capriolo) a partire dal 1988, data di inizio del progetto di ricerca. La complessità dei dati raccolti ha richiesto per l'analisi l'utilizzazione di un complesso *database* e di sofisticati metodi di *remote sensing* e di *Geographical Information Systems* (G.I.S.). Tale *database* è stato sviluppato in MS ACCESS e in ARCVIEW e contiene dati completamente georeferenziati.

L'attività di ricerca sull'ecologia degli Ungulati della Tenuta Presidenziale di Castelporziano ha consentito di produrre le seguenti pubblicazioni:

1995

N. 1

- FOCARDI S., B. M. POLI, A. TINELLI - The nutritional carrying capacity of four mediterranean habitats for fallow deer (*Dama dama*). *Revue d'Ecologie (Terre Vie)*, 50: 1-11.

1996

N. 6

- FOCARDI S. *et al.* - L'ecologia del Cinghiale. Atti del III Seminario, Tenuta di Castel Porziano, 231-236.
- FOCARDI S., R. ISOTTI, A. FANFANI, A. TINELLI. Censimento del Capriolo *Capreolus capreolus*. Atti del III Seminario, Tenuta di Castel Porziano, 242-244.
- FOCARDI S., M. P. PONZETTA, B. M. POLI, O. MARTUCCI, A. TINELLI - The determination of the nutritional carrying capacity of a Mediterranean forest ecosystem for fallow deer. In: Focardi S. e B. M. Poli (eds.) "Resources utilization in Fallow deer". *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, XXV: 79-98.
- FOCARDI S., S. TOSO, E. PECCHIOLI - The population modelling of Fallow deer and Wild boar in a mediterranean ecosystem. *Forest Ecology and Management*. 88: 7-14.
- POLI B. M., S. FOCARDI, A. TINELLI - Composition and metabolizable energy of feed used by fallow deer (*Dama dama*). In: A coastal Mediterranean ecosystem, Small Ruminant Research 22: 103-109.
- SALVATORI R., A. GRIGNETTI. S. FOCARDI - The habitat selection of fallow and roe deer studied by remote sensing data. In: Focardi S. e B. M. Poli (eds.) "Resources utilization in Fallow deer". *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, XXV: 133-134.

1997

N. 6

- BENEDETTI A., D. MONETTI, F. FIORELLI, M. MARCHIONNI, S. FOCARDI - Suolo e Cinghiale: un esperimento. In: Atti del Seminario Tematico del Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, Roma, 25 ottobre 1997.
- DI GIACOMO U., S. FOCARDI, S. PICCARI, L. PUCCI, F. RONCHI, A. GRIGNETTI, A. TINELLI, A. FANFANI - L'uso dello spazio nel Cinghiale (*Sus scrofa*) nella Tenuta di Castel Porziano. In: Atti del Seminario Tematico del Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, Roma, 25 ottobre 1997.
- ISOTTI R., S. FOCARDI, A. TINELLI - Censimento del Daino (*Dama dama*) e del Capriolo (*Capreolus capreolus italicus*) mediante line transects. In: Atti del Seminario Tematico del Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, Roma, 25 ottobre 1997.
- PECCHIOLI E., S. FOCARDI, P. MONTANARO, S. TOSO - Ecologia e demografia del Daino nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. In: Atti del Seminario Tematico del Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano, Roma, 25 ottobre 1997.
- PETRUCCO R., P. GENOVESI, S. TOSO - Ruolo della predazione nella mortalità neonatale del Capriolo: risultati preliminari di una ricerca in corso nell'Appennino forlivese. In Riassunti III Convegno Nazionale dell'Associazione Teriologica Italiana.
- ROCCASALVO G., S. FOCARDI, R. PETRUCCO, P. GENOVESI, S. TOSO - The analysis of activity rhythms in wild-ranging Roe deer (*Capreolus capreolus*). In: Riassunti del Satellite Symposium to the XXV International Ethological Conference "Time, energy and behaviour: constraints and interactions", Vienna, 20-27 agosto 1997.

1998

N. 3

- APOLLONIO M., S. FOCARDI, S. TOSO, L. NECCI - Habitat selection and group formation pattern of Fallow deer *Dama dama* in a submediterranean environment. *Ecography*, 21: 225-234.
- CARNEVALI L., M. PANZACCHI, S. TOSO - Pattern of Roe deer (*Capreolus capreolus*) fawns mortality in Northern Appennines, Italy. In: Riassunti IV International Deer Biology Congress, Kaposvar (Ungheria), 30 giugno-4 luglio 1998.
- RAGANELLA PELLICIONI E., R. PETRUCCO, L. CARNEVALI, M. PANZACCHI, S. TOSO - Spatial organization of female Roe deer (*Capreolus capreolus* L. 1758) in Northern Appennines, Italy. In: Riassunti IV International Deer Biology Congress, Kaposvar (Ungheria), 30 giugno-4 luglio 1998.

1999

N. 5

- FILACORDA S., S. FOCARDI, S. BOVOLENTA, A. SEPULCRI, E. PIASENTER - N-alkanes as natural markers in the study of nutrition of fallow deer. *Proceedings of the A.S.P.A. XIII Congress*, Piacenza, 21-24 giugno 1999.
- FOCARDI S. - Dynamics of a south european roe deer population. In *Abstracts of 1999 European Roe deer Group Meeting*, Chizè 1-2 febbraio 1999.
- FOCARDI S., D. CAPIZZI, D. MONETTI - Competition for acorns among wild boars *Sus scrofa majori* and small mammals in a Mediterranean woodland. *Journal of Zoology* (in stampa).

- FOCARDI S., A.M. DE MARINIS, M. RIZZOTTO, A. PUCCI - Termografia infrarossa o rilevamento notturno con il faro?. Riassunti IV Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina: 52.
- RAGANELLA PELLICIONI E., R. PETRUCCO, M. SCREMIN, S. TOSO - Roe deer fawn growth rate in northern Appennine, Italy. 3rd European Congress of Mammalogy, Jyvaskyla, Finlandia, 29 maggio - 3 giugno 1999.

CONSUNTIVO FINANZIARIO DEI TEMI DI RICERCA

TEMI DI RICERCA	SPESE PREVENTIVATE AL 1.1.2000	VARIAZIONI INTERVENUTE NELL'ANNO	RISORSE ASSEGNATE	IMPEGNI ASSUNTI	ECONOMIE AL 31.12.2000
Ecologia del Capriolo (<i>Capreolus capreolus</i>)	84.516.000	633.635	85.149.635	68.176.855	16.972.780
Ecologia del Daino (<i>Dama dama</i>)	—	—	—	—	—
Ecologia del Cinghiale (<i>Sus scrofa</i>)	—	—	—	—	—
Comportamento spaziale e dinamica di popolazione del Capriolo (<i>Capreolus capreolus</i>) in ambiente appenninico	20.000.000	10.691.000	30.691.000	29.232.145	1.458.855
TOTALE	104.516.000	11.324.635	115.840.635	97.409.000	18.431.625

FINANZIAMENTI ESTERNI FINALIZZATI

ENTE EROGATORE	IMPORTO
Amministrazione provinciale di Roma	L. 85.149.635 ⁽¹⁾
Federazione Italiana della Caccia	L. 20.000.000 ⁽²⁾
Provincia di Forlì e Cesena	L. 10.285.000 ⁽³⁾
Totale	L. 115.434.635

⁽¹⁾ Quota parte per l'anno 2000 (di cui L. 633.635 relative alle economie realizzate nell'esercizio finanziario 1999) del contributo di L. 256.540.000 relativo alla convenzione triennale 1999-2002 "Programma di reintroduzione del Capriolo italico in provincia di Roma".

⁽²⁾ Quota parte per l'anno 2000 del contributo di L. 100.000.000 relativo alla convenzione per il quinquennio 1996-2000 "Ecologia del Capriolo in ambiente appenninico".

⁽³⁾ Quota parte per l'anno 2000 (di cui L. 1.285.000 relative alle economie realizzate nell'esercizio finanziario 1999) del contributo di L. 9.000.000 per affitto locali e utenze nell'area di studio di Tredozio.



Ecologia del Capriolo (*Capreolus capreolus*)

Responsabile scientifico: Dott. Stefano Focardi

Anno di inizio

1989

Anno di conclusione

2002

CONSUNTIVO FINANZIARIO DEL TEMA DI RICERCA PER TIPOLOGIE DI SPESE

TIPOLOGIA DI SPESA	SPESE PREVENTIVATE AL 1.1.2000	VARIAZIONI INTERVENUTE NELL'ANNO	RISORSE ASSEGNATE	IMPEGNI ASSUNTI	ECONOMIE AL 31.12.2000
Spese in conto capitale Cap. 12 04	—	14.000.000	14.000.000	13.499.761	500.239
Spese correnti Cap. 04 03	20.900.000	- 14.000.000	6.900.000	6.735.958	164.042
Missioni Cap. 02 03	7.616.000	633.635	8.249.635	8.244.488	5.147
Pubblicazioni/estratti Cap.	—	—	—	—	—
Borse di studio/Assegni di ricerca Capp. 02 01, 02 04	56.000.000	—	56.000.000	39.696.648	16.303.352
TOTALE	84.516.000	633.635	85.149.635	68.176.855	16.972.780

FINANZIAMENTI ESTERNI FINALIZZATI

ENTE EROGATORE	IMPORTO
Amministrazione provinciale di Roma	L. 85.149.635 (*)

(*) Quota parte per l'anno 2000 (di cui L. 633.635 relative alle economie realizzate nell'esercizio finanziario 1999) del contributo complessivo di L. 256.540.000 per il triennio 1999-2002 derivante dalla convenzione "Programma di reintroduzione del Capriolo italiano in provincia di Roma".

Collaborazioni

- Tenuta Presidenziale di Castel Porziano.

Descrizione della ricerca e risultati conseguiti

Questo tema di ricerca ha il fine di acquisire una maggiore conoscenza sull'ecologia e sulla demografia del Capriolo italico in ambito mediterraneo.

Gli scopi generali della ricerca sono:

- Valutazione dell'uso dell'habitat della specie e sua demografia in ambiente mediterraneo. Tale studio rappresenterà la prima documentazione disponibile relativa a questa specie in un'area così meridionale e permetterà di migliorare le conoscenze finora acquisite relativamente all'ecologia degli Ungulati in ambiente mediterraneo.
- Reintroduzione del Capriolo italico nel comprensorio dei Monti della Tolfa. Questa iniziativa consentirà di mettere a punto tecniche di trasferimento e reintroduzione della specie. Ciò appare di notevole importanza, considerato che molte amministrazioni pubbliche dell'Italia meridionale stanno sviluppando programmi di reintroduzione della sottospecie italiana. Se il programma di reintroduzione avrà successo lo sviluppo di questa popolazione nei Monti della Tolfa contribuirà alla riqualificazione ambientale di un'area di notevole importanza per la conservazione degli ambienti mediterranei in Italia.

Nel gennaio dell'anno 2000 sono state effettuate le prime quattro catture di Capriolo italico nella Tenuta di Castelporziano con un totale di 18 caprioli catturati, di cui a 13 è stato applicato il radiocollare. Gli individui catturati sono stati monitorati intensivamente durante tutto l'anno. Oltre a questo si è provveduto alla preparazione della zona di reintroduzione (S. Severa, Monti della Tolfa), mediante la preparazione della cartografia vegetazionale e l'allestimento della foresteria. Si è inoltre provveduto a sviluppare contatti con l'Amministrazione dell'Azienda faunistico-venatoria e si sono organizzati incontri volti a spiegare la natura del progetto ai soci dell'Azienda.

Pubblicazioni prodotte negli anni**1995**

N. 0

1996

N. 2

- FOCARDI S., R. ISOTTI, A. FANFANI, A. TINELLI - Censimento del Capriolo *Capreolus capreolus*. Atti del III Seminario, Tenuta di Castel Porziano, 242-244.
- SALVATORI R., A. GRIGNETTI, S. FOCARDI - The habitat selection of fallow and roe deer studied by remote sensing data. In: Focardi S. e B. M. Poli (eds.), Resources utilization in Fallow deer, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XXV: 133-143.

1997

N. 1

- ISOTTI R., S. FOCARDI, A. TINELLI - Censimento del Daino (*Dama dama*) e del Capriolo (*Capreolus capreolus italicus*) mediante line transects. In: Atti del Seminario Tematico del Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Roma, 25 ottobre 1997.

1998

N. 0

1999

N. 1

- ISOTTI R., S. FOCARDI, A. TINELLI - Censimento del Capriolo (*Capreolus capreolus*) in un'area a carattere mediterraneo. Atti Soc. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 140: 101-105.

2000

N. 1

- FOCARDI S, R. ISOTTI, E. RAGANELLA PELLICIONI, D. IANNUZZO - The use of distance sampling and mark-resight to estimate the local density of wildlife populations. Environmetrics (in stampa).

Ecologia del Daino (*Dama dama*)

Responsabile scientifico: Dott. Stefano Focardi

Anno di inizio

Anno di conclusione

1989

2000

CONSUNTIVO FINANZIARIO DEL TEMA DI RICERCA PER TIPOLOGIE DI SPESE

TIPOLOGIA DI SPESA	SPESE PREVENTIVATE AL 1.1.2000	VARIAZIONI INTERVENUTE NELL'ANNO	RISORSE ASSEGNATE	IMPEGNI ASSUNTI	AVANZO AL 31.12.2000
Spese in conto capitale Cap.	—	—	—	—	—
Spese correnti Cap.	—	—	—	—	—
Missioni Cap.	—	—	—	—	—
Pubblicazioni/estratti Cap.	—	—	—	—	—
Borse di studio/Assegni di ricerca Cap.	—	—	—	—	—
TOTALE	—	—	—	—	—

Collaborazioni

- Accademia delle Scienze detta dei XL.
- Tenuta Presidenziale di Castel Porziano.
- Dipartimento di Matematica, Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.
- Dipartimento di Produzione Animale, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Udine.
- Istituto di Fisiologia, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Perugia.
- Gruppo di Telerilevamento, Area della Ricerca di Frascati del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Descrizione della ricerca e risultati conseguiti

La ricerca rientra sia nel quadro del Programma di monitoraggio ambientale volto a costituire il Sistema Informativo Territoriale di Castel Porziano (S.I.T.A.C.), come previsto dalla convenzione stipulata con l'Accademia delle Scienze detta dei XL, sia nel Programma decennale di gestione faunistica di Castel Porziano, di cui alla convenzione in atto col Segretariato della Presidenza della Repubblica.

Nel 2000 la disponibilità di personale impegnato sulla radio-telemetria del Capriolo italico ha consentito di iniziare anche un programma di analisi dell'uso dello spazio e della selezione di habitat nel Daino, utilizzando 15 animali radiocollari che sono stati catturati nel mese di gennaio, nel periodo delle nascite e durante le catture dei cinghiali (agosto e settembre). Oltre all'analisi del comportamento spaziale e della selezione di habitat, durante il periodo riproduttivo (settembre-ottobre) si sono registrati in maniera intensiva (6 fix al giorno) gli spostamenti degli animali al fine di indagare le loro strategie riproduttive. Contemporaneamente al monitoraggio radiotelemetrico si è provveduto ad effettuare una serie di osservazioni comportamentali (durante il periodo diurno) sugli animali in riproduzione. Ciò ha permesso di raccogliere informazioni di dettaglio su alcuni aspetti dell'ecologia comportamentale sinora assai poco documentati in ambiente mediterraneo.

Pubblicazioni prodotte negli anni**1995**

N. 1

- FOCARDI S., B. M. POLI, A. TINELLI - The nutritional carrying capacity of four mediterranean habitats for fallow deer (*Dama dama*). *Revue d'Ecologie (Terre Vie)*, 50: 1-11.

1996

N. 3

- FOCARDI S., M. P. PONZETTA, B. M. POLI, O. MARTUCCI, A. TINELLI - The determination of the nutritional carrying capacity of a Mediterranean forest ecosystem for fallow deer. In: Focardi S. e B. M. Poli (eds.), *Resources utilization in Fallow deer*, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XXV: 79-98.
- POLI B. M., S. FOCARDI, A. TINELLI - Composition and metabolizable energy of feed used by fallow deer (*Dama dama*). In: *A coastal Mediterranean ecosystem, Small Ruminant Research*, 22: 103-109.
- SALVATORI R., A. GRIGNETTI, S. FOCARDI - The habitat selection of fallow and roe deer studied by remote sensing data. In: Focardi S. e B. M. Poli (eds.), *Resources utilization in Fallow deer*, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XXV: 133-134.

1997

N. 1

- PECCHIOLI E., S. FOCARDI, P. MONTANARO, S. TOSO - Ecologia e demografia del Daino nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano. In: *Atti del Seminario Tematico del*

Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Roma, 25 ottobre 1997 (in stampa).

1998

N. 1

- APOLLONIO M., S. FOCARDI, S. TOSO, L. NECCI - Habitat selection and group formation pattern of Fallow deer *Dama dama* in a submediterranean environment. *Ecography*, 21: 225-234.

1999

N. 1

- FILACORDA S., S. FOCARDI, S. BOVOLenta, A. SEPULCRI, E. PIASENTER - N-alkans as natural markers in the study of nutrition in fallow deer. *Proceedings of the A.S.P.A. XIII Congress* (in stampa).

2000

N. 0



Ecologia del Cinghiale (*Sus scrofa*)

Responsabile scientifico: Dott. Stefano Focardi

Anno di inizio

1989

Anno di conclusione

2000

CONSUNTIVO FINANZIARIO DEL TEMA DI RICERCA PER TIPOLOGIE DI SPESE

TIPOLOGIA DI SPESA	SPESE PREVENTIVATE AL 1.1.2000	VARIAZIONI INTERVENUTE NELL'ANNO	RISORSE ASSEGNATE	IMPEGNI ASSUNTI	AVANZO AL 31.12.2000
Spese in conto capitale Cap.	—	—	—	—	—
Spese correnti Cap.	—	—	—	—	—
Missioni Cap.	—	—	—	—	—
Pubblicazioni/estratti Cap.	—	—	—	—	—
Borse di studio/Assegni di ricerca, Cap.	—	—	—	—	—
TOTALE	—	—	—	—	—

Collaborazioni

- Accademia delle Scienze detta dei XL.
- Tenuta Presidenziale di Castel Porziano.
- Gruppo di Telerilevamento, Area della Ricerca di Frascati del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università degli Studi "La Sapienza" di Roma.
- Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante di Roma.

Descrizione della ricerca e risultati conseguiti

La ricerca rientra sia nel quadro del Programma di monitoraggio ambientale volto a costituire il Sistema Informativo Territoriale di Castel Porziano (S.I.T.A.C.), come previsto dalla convenzione stipulata con l'Accademia delle Scienze detta dei XL, sia nel Programma decennale di

gestione faunistica di Castel Porziano, di cui alla convenzione in atto col Segretariato della Presidenza della Repubblica.

Nel corso del 2000 sono state completate le analisi dei dati raccolti negli anni precedenti facendo uso delle tecniche di analisi composizionale, che ha dimostrato come il Cinghiale generalmente non selezioni ambienti specifici, per quanto vi siano singoli individui specializzati nell'uso di un certo habitat.

E' inoltre proseguita l'analisi del rapporto tra attività di *rooting* del Cinghiale e la qualità dei suoli in collaborazione con Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante di Roma; nell'ambito di questo lavoro sono state completate quasi tutte le analisi chimico-biologiche dei suoli necessarie al completamento dello studio.

Per quanto riguarda la raccolta dei dati di campagna, è proseguita la marcatura dei cinghiali e la raccolta dei dati di riavvistamento di individui marcati negli anni precedenti; tali dati sono stati ottenuti soprattutto durante i censimenti sulle governie effettuati nel mese di agosto.

Pubblicazioni prodotte negli anni

1995

N. 0

1996

N. 2

- FOCARDI S. *et al.* - L'ecologia del Cinghiale nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano. Atti del III Seminario, Tenuta di Castelporziano (in stampa).
- FOCARDI S., S. TOSO, E. PECCHIOLI - The population modelling of fallow deer and wild boar in a mediterranean ecosystem. *Forest Ecology and Management*, 88: 7-14.

1997

N. 2

- BENEDETTI A., D. MONETTI, F. FIORELLI, M. MARCHIONNI, S. FOCARDI - Suolo e Cinghiale: un esperimento. In: Atti del Seminario Tematico del Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Roma, 25 ottobre 1997 (in stampa).
- DI GIACOMO U., S. FOCARDI, S. PICCARI, L. PUCCI, F. RONCHI, A. GRIGNETTI, A. TINELLI, A. FANFANI - L'uso dello spazio nel Cinghiale (*Sus scrofa*) nella Tenuta di Castelporziano. In: Atti del Seminario Tematico del Gruppo di Lavoro Fauna, Progetto di Monitoraggio Ambientale della Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Roma, 25 ottobre 1997 (in stampa).

1998

N. 0

1999

N. 2

- FOCARDI S., D. CAPIZZI, D. MONETTI - Competition for acorns among wild boars *Sus scrofa majori* and small mammals in a Mediterranean woodland. *Journal of Zoology* (in stampa).

- TINELLI A., L. PIETRELLI, S. FOCARDI - Morphological data of an authochton population of wild boar (*Sus scrofa*). Atti. Soc. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano, 141 (in stampa).

2000

N. 0



Comportamento spaziale e dinamica di popolazione del Capriolo (*Capreolus capreolus*) in ambiente appenninico

Responsabile scientifico: Dott. Silvano Toso

Anno di inizio

Anno di conclusione

1995

2001

CONSUNTIVO FINANZIARIO DEL TEMA DI RICERCA PER TIPOLOGIE DI SPESE

TIPOLOGIA DI SPESA	SPESE PREVENTIVATE AL 1.1.2000	VARIAZIONI INTERVENUTE NELL'ANNO	RISORSE ASSEGNATE	IMPEGNI ASSUNTI	ECONOMIE AL 31.12.2000
Spese in conto capitale Cap.	—	—	—	—	—
Spese correnti Cap. 04 03	—	9.000.000	9.000.000	9.000.000	—
Missioni Cap. 02 03	547.000	1.285.000	1.832.000	564.645	1.267.355
Pubblicazioni/estratti Cap.	—	—	—	—	—
Borse di studio/Assegni di ricerca Capp. 02 01, 02 04	19.453.000	406.000	19.859.000	19.667.500	191.500
TOTALE	20.000.000	10.691.000	30.691.000	29.232.145	1.458.855

FINANZIAMENTI ESTERNI FINALIZZATI

ENTE EROGATORE	IMPORTO
Federazione Italiana della Caccia	L. 20.000.000 ⁽¹⁾
Provincia di Forlì e Cesena	L. 10.285.000 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Quota parte per l'anno 2000 del contributo complessivo di L. 100.000.000 per il quinquennio 1996-2000.

⁽²⁾ Quota parte per l'anno 2000 (di cui L. 1.285.000 relative alle economie realizzate nell'esercizio finanziario 1999) del contributo di L. 9.000.000 per affitto locali e utenze nell'area di studio di Tredozio.

N.B. La ricerca beneficia anche di un ulteriore contributo annuale di L. 60.000.000 da parte della regione Emilia-Romagna, che viene gestito direttamente dall'Amministrazione provinciale di Forlì-Cesena.

Collaborazioni

- Azienda Faunistica Iniziative Tredoziesi.

Descrizione della ricerca e risultati conseguiti

Conformemente al protocollo di attività previsto e realizzato a partire dal 1995, anche nel corso dell'anno 2000 sono state effettuate le catture invernali degli adulti e quelle primaverili dei piccoli in modo da mantenere il previsto campione di soggetti muniti di radiocollare. Si è proceduto inoltre alla stima quantitativa della popolazione presente nell'area di studio secondo i protocolli di censimento costantemente utilizzati in passato ed alla valutazione dei parametri fisiologici previsti utilizzando gli individui catturati, abbattuti e trovati morti. I dati acquisiti hanno consentito di accumulare ulteriori informazioni in merito alla dinamica della popolazione. I principali risultati ottenuti possono essere così riassunti:

- alcuni parametri demografici (densità, tassi di mortalità) mostrano un diverso andamento in due sub-aree all'interno dell'area di studio, determinando quindi un'evidente struttura spaziale della popolazione;
- il tasso di mortalità dei piccoli è assai più variabile nel tempo rispetto a quello degli adulti, ma non mostra differenze significative tra i sessi;
- la predazione rappresenta il principale fattore di mortalità per i piccoli, anche se probabilmente, almeno nel medio periodo, esso sembra avere un carattere compensativo;
- pare esistere una relazione diretta tra il peso delle femmine e la *sex ratio* degli embrioni, influenzata dalla diversa densità di popolazione riscontrata nelle due sub-aree;
- il numero medio di piccoli per femmina varia in funzione della densità della popolazione;
- è ipotizzabile una dinamica basata su cicli più lunghi di tre anni, con effetti ritardati per quanto concerne il rapporto numerico tra i sessi, il rapporto tra il numero dei piccoli e quello delle femmine adulte ed il tasso di sopravvivenza dei maschi.

E' inoltre proseguito il lavoro relativo all'accrescimento dei piccoli nella fase perinatale (primi due mesi di vita) ed alle preferenze ambientali da essi mostrate. Il peso dei piccoli alla nascita risulta poco variabile in dipendenza del sesso, del periodo di nascita, ma oscilla in un *range* relativamente ampio. Tuttavia alla fine del secondo mese di vita le differenze tendono ad attenuarsi, mostrando un fenomeno di accrescimento compensativo. Il *kidding range* varia da meno di 1 ha a 50 ha e l'uso dell'habitat mostra una netta preferenza per le classi fisionomiche del bosco, dei prati pascoli e dei cespuglieti, mentre i coltivi sono sempre selezionati negativamente.

Pubblicazioni prodotte negli anni

1995

 N. 0

1996

 N. 0

1997

 N. 1

- ROCCASALVO G., S. FOCARDI, R. PERTUCCO, P. GENOVESI, S. TOSO - The analysis of activity rhythms in wild-ranging Roe deer (*Capreolus capreolus*). In: Atti del Satellite Symposium to the XXV International Ethological Conference "Time, energy and behaviour: constraints and interactions", Vienna, 20-27 agosto 1997 (in stampa).

1998

 N. 2

- RAGANELLA PELLICIONI E., R. PETRUCCO, L. CARNEVALI, M. PANZACCHI, S. TOSO - Spatial organization of female Roe deer (*Capreolus capreolus* L. 1758) in Northern Appennines, Italy. In: Atti IV International Deer Biology Congress, Kaposvar (Ungheria), 30 giugno-4 luglio 1998 (in stampa).
- CARNEVALI L., M. PANZACCHI, S. TOSO - Pattern of Roe deer (*Capreolus capreolus*) fawns mortality in Northern Appennines, Italy. In: Atti IV International Deer Biology Congress, Kaposvar (Ungheria), 30 giugno-4 luglio 1998 (in stampa).

1999

 N. 2

- FOCARDI S. - Dynamics of a south european roe deer population. In: Abstracts of 1999 European Roe deer Group Meeting, Chizè 1-2 febbraio 1999.
- RAGANELLA PELLICIONI E., R. PETRUCCO, M. SCREMIN, S. TOSO - Roe deer fawn growth rate in northern Appennine, Italy. 3rd European Congress of Mammalogy, Jyväskylä, Finlandia, 29 maggio - 3 giugno 1999 (in stampa).

2000

 N. 1

- FOCARDI S., E. RAGANELLA PELLICIONI, R. PETRUCCO, S. TOSO - Spatial patterns and density-dependence in the dynamics of a roe deer (*Capreolus capreolus*) population in Central Italy. Oecologia (sottomesso).