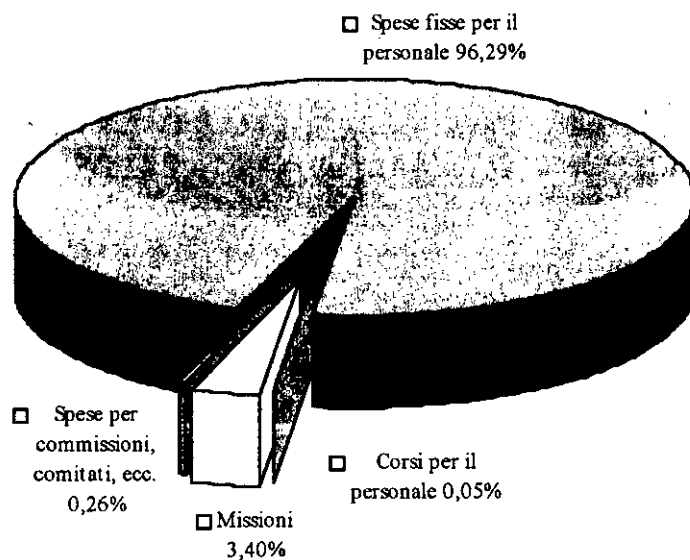
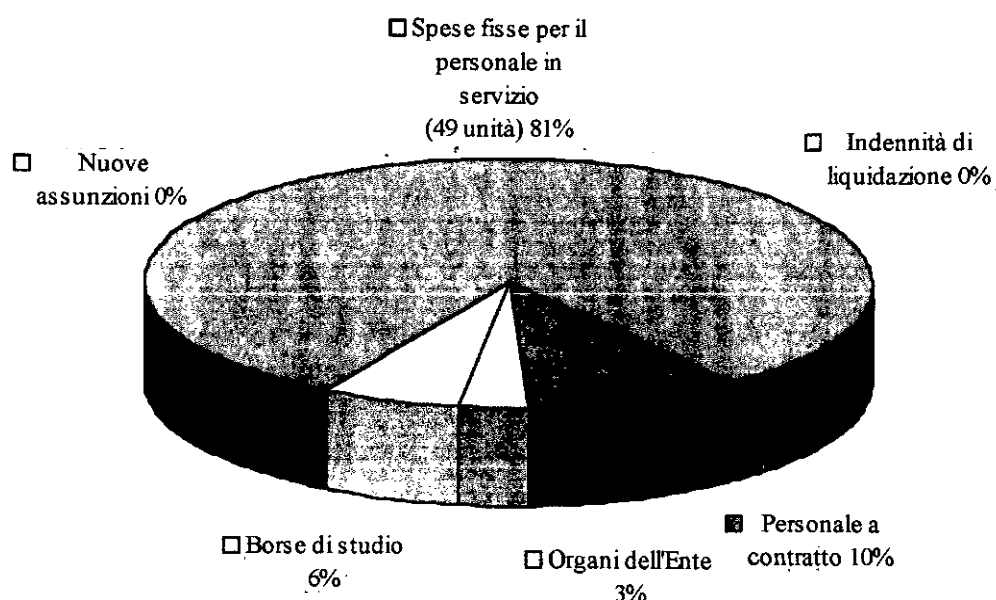


FIGURA 4 a - Oneri per il personale, organi dell'Ente, commissioni concorsi.

Spese fisse per il personale	L.	4.045.943.126
Corsi per il personale (Cap. 02 06 0)	L.	2.131.650
Missioni (Capp. 02 03 0, 02 04 0)	L.	142.761.309
Spese per il funzionamento di commissioni, comitati, ecc. (Capp. 04 04 0, 02 04 0)	L.	11.077.223
Totale	L.	4.201.913.308

FIGURA 4 b - Dettaglio delle spese fisse per il personale.**Organi dell'Ente**

Presidente e consiglieri (Cap. 01 01 0)	L.	94.497.146	
Collegio dei revisori (Cap. 01 02 0)	L.	18.074.473	
Oneri riflessi (Capp. 01 03 0, 02 04 0)	L.	12.079.279	124.650.898

Personale dipendente

Competenze fisse (Cap. 02 01 0)	L.	2.030.075.984	
Arretrati competenze fisse (Cap. 02 01 0)	L.	166.820.734	
Competenze accessorie (Cap. 02 02 0)	L.	243.828.211	
Oneri riflessi (Cap. 02 04 0)	L.	777.929.685	
Concorso spese mensa (Cap. 02 05 0)	L.	56.731.741	
Altri benefici contrattuali (Cap. 02 05 0)	L.	7.721.700	
Indennità di anzianità (Cap. 15 01 0)	L.	0	3.283.108.055

Borsisti

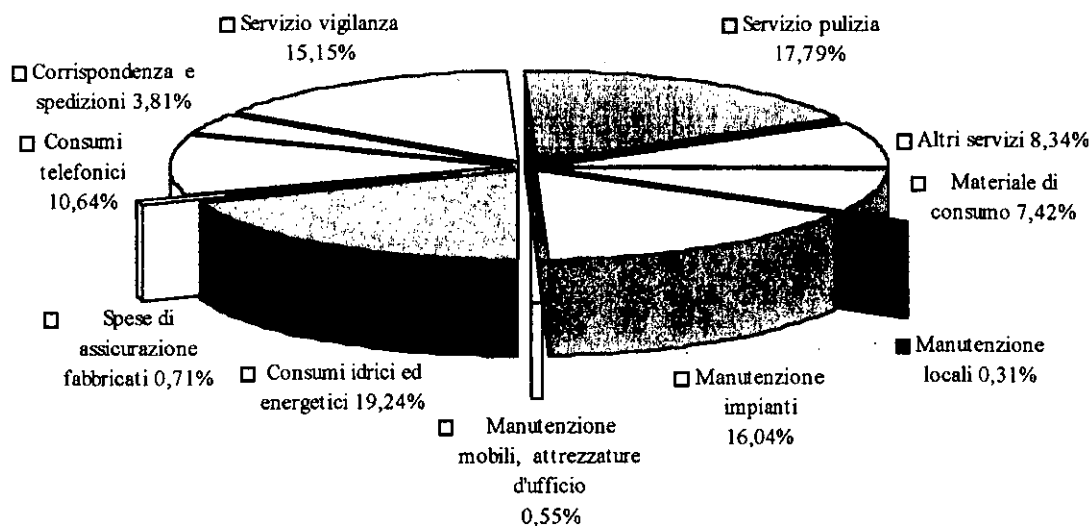
Competenze fisse (Cap. 02 01 0)	L.	228.150.000	
Oneri riflessi (Cap. 02 04 0)	L.	15.965.000	244.115.000

Personale a contratto

Competenze fisse (Cap. 02 01 0)	L.	229.689.028	
Arretrati competenze fisse (Cap. 02 01 0)	L.	75.609.128	
Competenze accessorie (Cap. 02 02 0)	L.	2.317.017	
Concorso spese mensa (Cap. 02 05 0)	L.	954.000	
Oneri riflessi (Cap. 02 04 0)	L.	85.500.000	394.069.173

Totale	L.	4.045.943.126
---------------	-----------	----------------------

Figura 5 - Spese per garantire il funzionamento e la conservazione dei beni e dei servizi essenziali.



Spese generali per garantire il funzionamento dei beni e dei servizi essenziali (Capp. 104010, 104020)

Consumi idrici ed energetici	L.	146.382.643
Spese di assicurazione fabbricati	L.	5.403.600
Consumi telefonici	L.	80.921.465
Corrispondenza e spedizioni	L.	28.997.280
Servizio vigilanza	L.	115.292.430
Servizio pulizia	L.	135.331.200
Altri servizi (dettaglio in Allegato a)	L.	63.477.283
Materiale di consumo	L.	56.482.625
Manutenzione locali	L.	2.340.000
Manutenzione impianti (dettaglio in Allegato b)	L.	122.046.545
Manutenz. Mobili, attrezzature d'ufficio	L.	4.203.810
Totale	L.	760.878.881

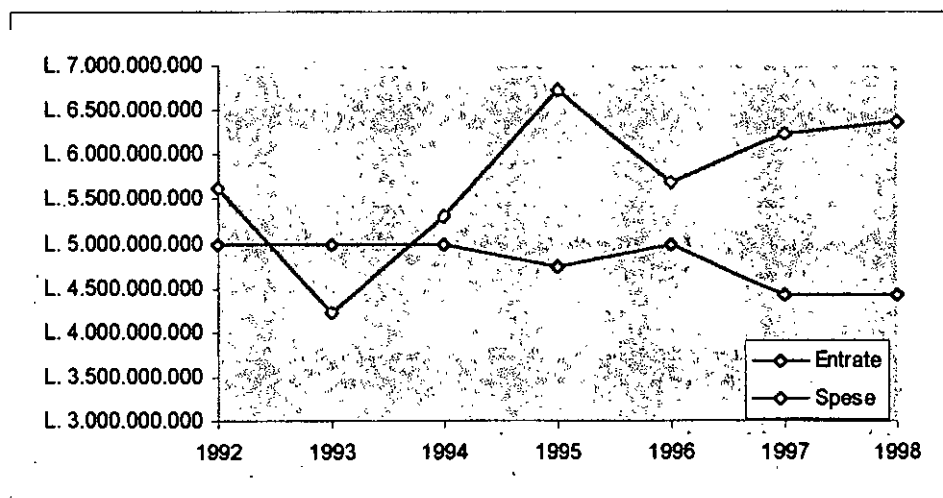
Allegato a - Altri servizi		
Noleggio fotocopiatrici	L.	28.303.643
Assistenza procedure informatiche amm.ne	L.	11.580.000
Aggiornamento programma marcatermo	L.	4.800.000
Manutenzione estintori	L.	518.400
Noleggio estintori per corso di formazione	L.	432.000
Servizio derattattizzazione. e disinfestazione	L.	1.920.000
Canone anno 1998: impianti di segnaletica	L.	380.160
Lavatura e stiratura biancheria foresteria	L.	1.743.080
Consulenza per adempimenti Legge 626/94	L.	13.800.000
Totale	L.	63.477.283

Allegato b - Manutenzione impianti		
Manutenz. ordinaria impianti di irrigazione	L.	1.920.000
Manutenz. straordinaria impianti irrigazione.	L.	3.077.100
Manutenz. gruppo di continuità	L.	3.720.000
Manutenz. impianti meccanici	L.	10.065.600
Manutenz. straordinaria impianti meccanici	L.	20.170.463
Manutenz. e assistenza impianti elevatori	L.	4.068.000
Manutenz. straordinaria impianti elevatori	L.	4.776.000
Depurazione acque di scarico	L.	2.760.000
Manutenz. impianti idraulici ed elettrici	L.	22.545.650
Manutenzione e ripristino immobili	L.	33.703.116
Ripristino porte di accesso alla sede	L.	5.038.980
Riparazione fossa biologica Ca' Giardino	L.	2.706.000
Svuotamento fosse biologiche	L.	1.398.000
Interramento linee Telecom	L.	3.629.190
Manutenzione strada	L.	2.468.446
Totale	L.	122.046.545

Come si evince dai dati esposti, i trasferimenti ordinari non consentono il normale svolgimento dell'attività tecnico-scientifica dell'Istituto. I costi sono stati in parte sostenuti dalle maggiori disponibilità date in parte dall'avanzo di amministrazione dell'esercizio precedente e in parte dai contributi esterni per attività finalizzate rese (Fig. 6).

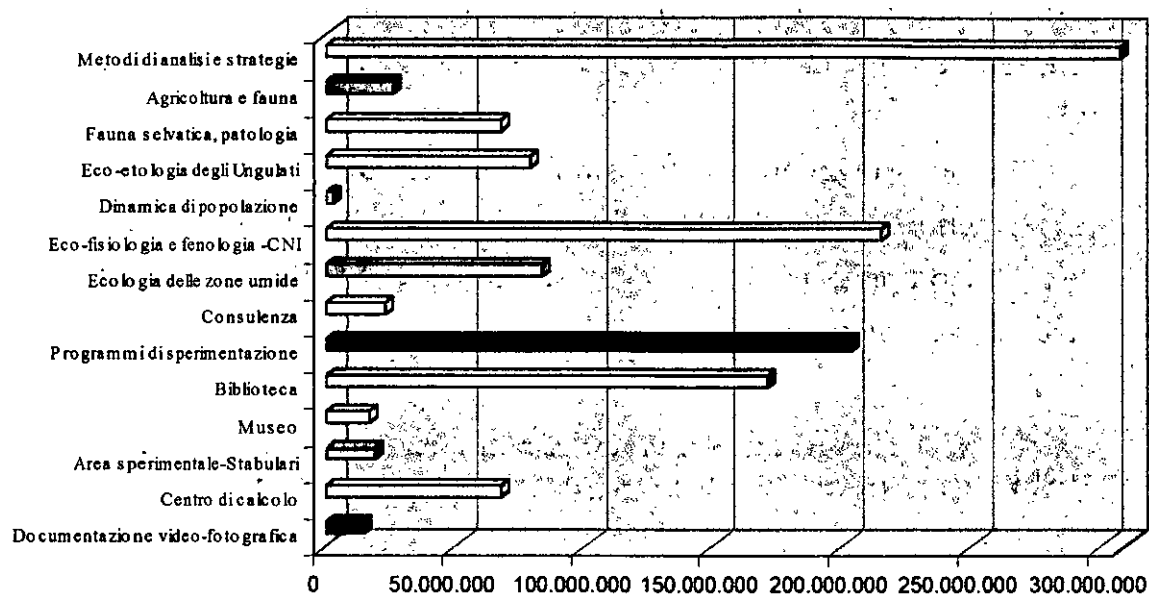
Per lo svolgimento delle funzioni istituzionali dell'Ente le risorse che si sono potute mettere a disposizione sono state solo il 20% circa della disponibilità complessiva, ripartite tra la Struttura scientifica e la Struttura tecnica (Fig. 7).

FIGURA 6 - Andamento dei trasferimenti ordinari da parte dello Stato e ammontare degli impegni negli anni 1992-1998.



ANNI	TRASFERIMENTI ORDINARI	IMPEGNI COMPLESSIVI
1992	L. 5.000.000.000	L. 5.618.113.187
1993	L. 5.000.000.000	L. 4.211.156.338
1994	L. 5.000.000.000	L. 5.297.004.691
1995	L. 4.750.000.000	L. 6.726.956.576
1996	L. 5.000.000.000	L. 5.690.372.140
1997	L. 4.417.600.000	L. 6.224.750.595
1998	L. 4.417.600.000	L. 6.377.262.510

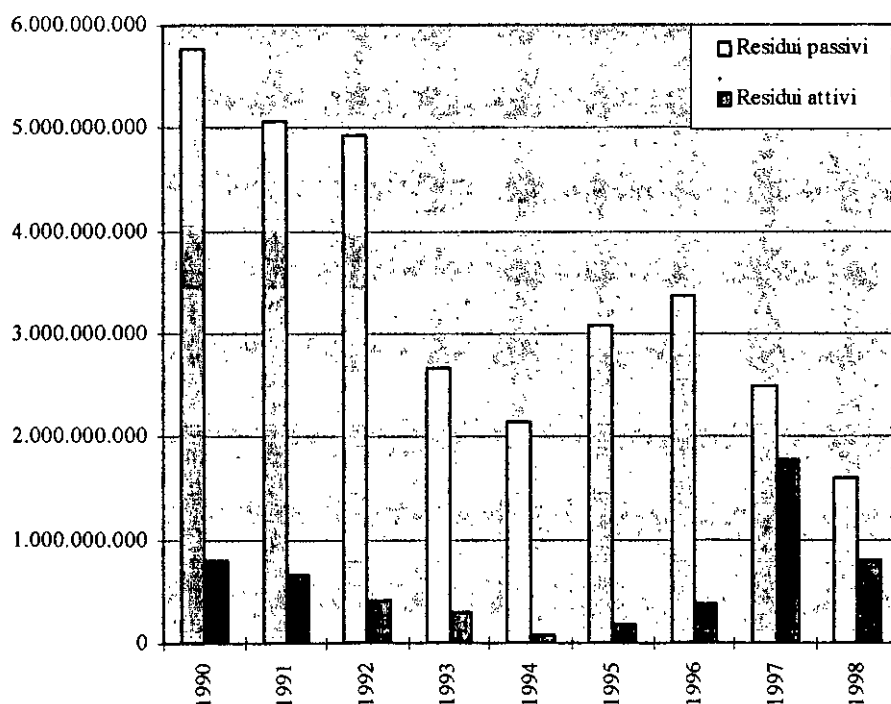
FIGURA 7 - Costi per i programmi di ricerca e per i servizi della Struttura tecnica (comprensivi di borse di studio e missioni; esclusi corsi, didattica, divulgazione e spese complementari).



Metodi di analisi e strategie per la conservazione della variabilità genetica in popolazioni selvatiche di vertebrati omeotermi	L.	307.796.237
Agricoltura e fauna	L.	25.793.095
Fauna selvatica, patologia e ruolo nella epidemiologia delle malattie dell'uomo e degli animali domestici	L.	67.351.206
Eco-etologia degli Ungulati in ambiente mediterraneo	L.	79.271.148
Dinamica di popolazione e modelli di gestione per la selvaggina stanziale	L.	2.555.441
Eco-fisiologia e fenologia delle migrazioni e Centro Nazionale Inanellamento	L.	214.989.781
Ecologia delle zone umide italiane	L.	83.830.856
Consulenza	L.	22.799.229
Programmi di sperimentazione	L.	203.572.211
Biblioteca	L.	171.203.617
Museo	L.	16.968.689
Area sperimentale-Stabulari	L.	18.740.284
Centro di calcolo	L.	67.906.651
Documentazione video-fotografica	L.	14.643.787
Totale	L.	1.297.422.232

La situazione dei **residui**, in particolare quelli passivi pari a L. 1.603.333.165, dimostra un decremento della loro consistenza a chiusura d'esercizio. Permangono in parte le cause prevalentemente dovute a fattori esterni che ne determinano la loro origine (accertamenti delle entrate e conseguente assunzione degli impegni ad esercizio avanzato, insufficiente liquidità di cassa) (Fig. 8).

FIGURA 8 - Variazioni nella gestione dei residui: consistenza anni 1990-1998.

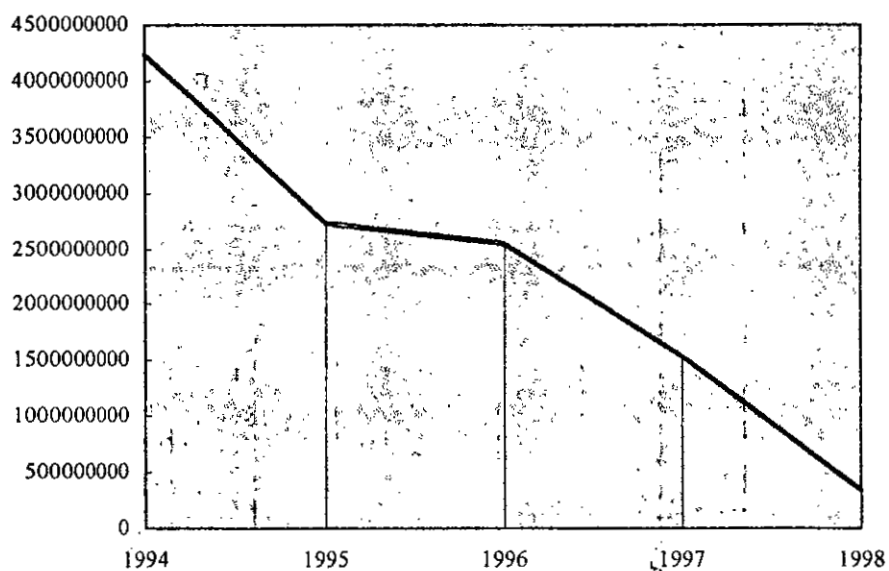


ANNI		RESIDUI PASSIVI	RESIDUI ATTIVI
1990	L.	5.757.854.753	807.501.539
1991	L.	5.068.875.411	659.969.726
1992	L.	4.928.134.250	413.765.432
1993	L.	2.663.762.200	292.651.101
1994	L.	2.150.858.467	84.442.835
1995	L.	3.073.394.555	170.264.402
1996	L.	3.375.246.540	371.628.776
1997	L.	2.486.735.879	1.781.464.773
1998	L.	1.603.333.166	795.842.293

L'**avanzo di amministrazione** ha avuto negli ultimi anni un netto decremento (Fig. 9).

Al 31.12.1998 l'avanzo di amministrazione è risultato di L. 347.745.586. In parte ciò è dovuto anche a minori spese rispetto ai singoli impegni assunti (Tab. 3).

FIGURA 9 - Avanzo di amministrazione: andamento anni 1994-1998.



ANNI		IMPORTO
1994	L.	4.227.242.875
1995	L.	2.722.234.122
1996	L.	2.548.720.224
1997	L.	1.540.535.334
1998	L.	347.745.586

Tab. 3 - Dettaglio dell'avanzo di amministrazione al 31.12.1998

1) Relativamente alle entrate:		
• - Minori accertamenti (minori riscossioni per bolli quietanza su bonifici finanziamento e contributi finalizzati.	L.	14.500
• + Maggiori accertamenti al 11 dicembre (contributo del Ministero per le Politiche Agricole: II fase del programma di sperimentazione sulla gestione del cinghiale)	L.	33.421.500
• + Maggiori accertamenti al 21 dicembre (contributo del M.U.R.S.T. per la realizzazione del percorso didattico museale)	L.	34.000.000
• + Maggiori accertamenti per interessi attivi al 31.12.1998	L.	96.779
• + Maggiori accertamenti per concorsi nelle spese, recuperi e rimborsi diversi	L.	7.092.246
	L.	74.596.025
2) Relativamente alle uscite (economie di spesa):		
• Cat. 1° - Spese per gli organi dell'Ente	L.	19.590.102
• Cat. 2° - Oneri per il personale in attività di servizio	L.	126.758.797
• Cat. 4° - Spese per l'acquisto di beni di consumo e servizi	L.	29.755.491
• Cat. 8° - Oneri tributari	L.	351.109
• Cat. 11° - Acquisizione beni di uso durevole ed opere immobiliari	L.	183.050
• Cat. 12° - Acquisizione di immobilizzazioni tecniche	L.	56.774.875
	L.	308.009.449
3) Riaccertamenti conto residui periodo 1.11-31.12.1998:		
• - Minori residui attivi	L.	192.467
• + Minori residui passivi	L.	39.928.604
TOTALE	L.	347.745.586

Si propone che l'avanzo di amministrazione venga utilizzato a fronte dei capitoli che non hanno trovato copertura nelle previsioni di bilancio per l'esercizio 1999 formulato sulla base dell'ammontare dei trasferimenti ordinari costanti, e segnatamente:

- capitolo 1 10 01 0 "Fondo di riserva" 3% delle spese correnti pari a L. 215.000.000;
- capitolo 1 04 01 0 "Spese per il funzionamento generale dell'Ente L. 75.945.586;
- capitolo 2 12 06 0 "Acquisto di materiali museali. Spese per le preparazioni tassidermiche" L. 34.000.000.
- capitolo 2 15 01 0 "Indennità di anzianità al personale cessato dal servizio" L. 22.800.000.

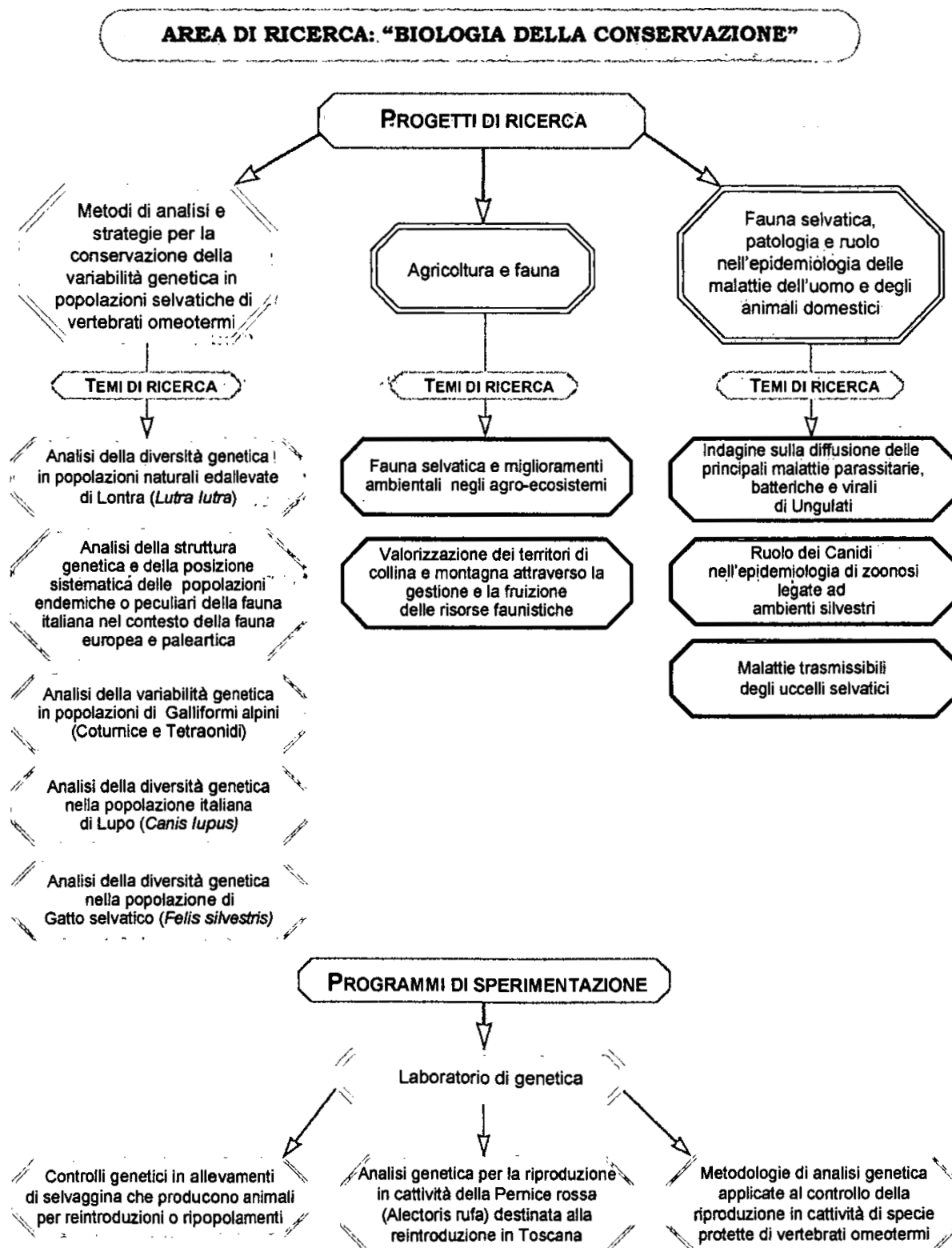
ATTIVITÀ DELLA STRUTTURA SCIENTIFICA

L'attività di ricerca si è sviluppata, rispettando i fini istituzionali, nelle tre Aree di ricerca "Biologia della conservazione", "Eco-etologia della fauna-selvatica", "Eco-fisiologia della migrazione degli uccelli".

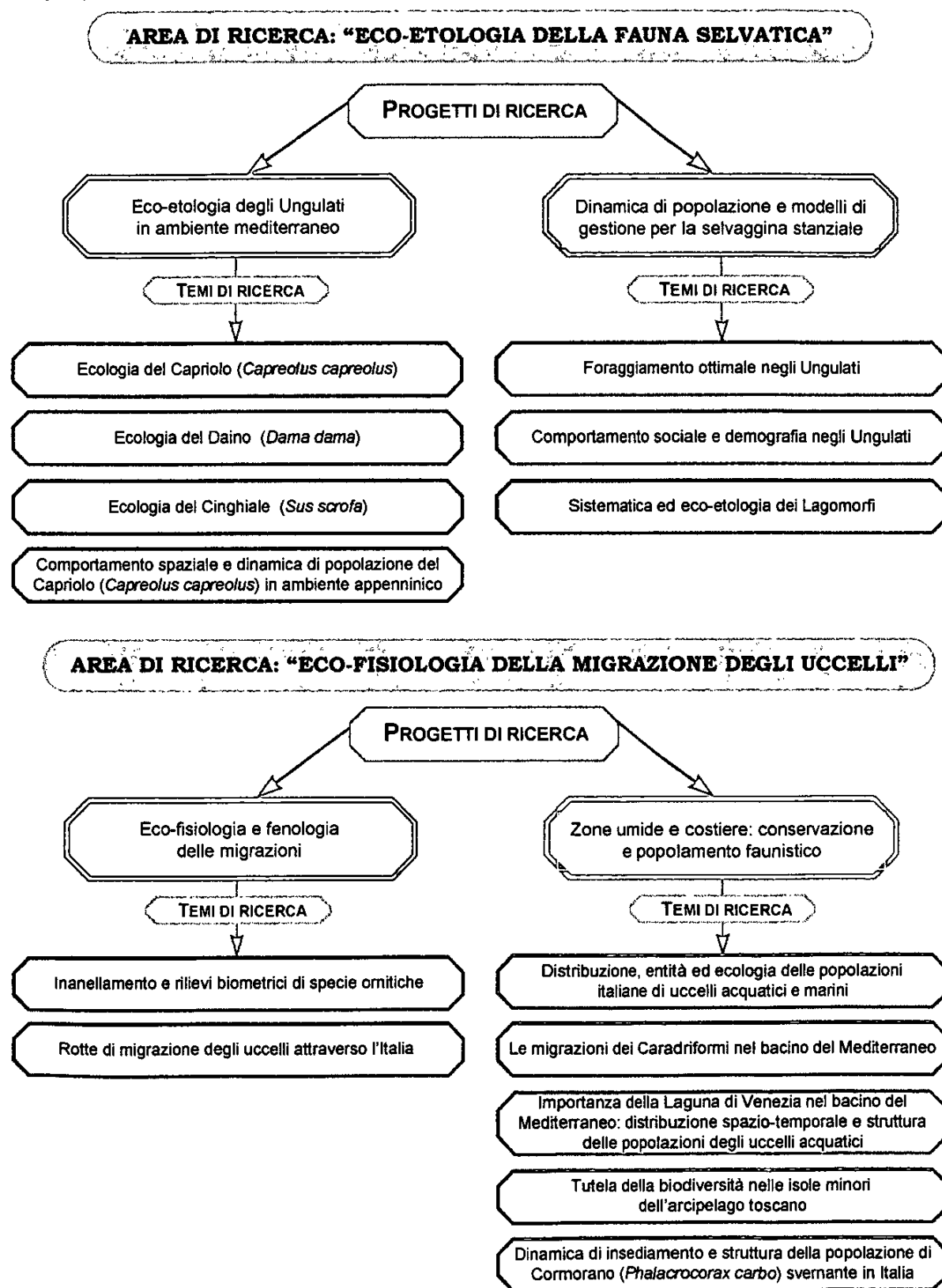
I progetti di ricerca sono impostati su base interdisciplinare ed agli stessi concorrono anche ricercatori esterni italiani e stranieri. Un apprezzabile contributo alla ricerca sviluppata in Istituto è dovuto inoltre ai borsisti, ai tirocinanti ed ai tesisti, che sono associati a specifici programmi di ricerca.

Parte delle ricerche in corso sono sostenute in maniera più o meno significativa da finanziamenti esterni.

Quadro sinottico dell'attività di ricerca e sperimentazione della Struttura Scientifica



Segue quadro sinottico dell'attività di ricerca e sperimentazione della Struttura Scientifica



**AREA DI RICERCA
BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE**



Progetto di ricerca

**Metodi di analisi e strategie per la
conservazione della variabilità genetica
in popolazioni selvatiche di
vertebrati omeotermi**



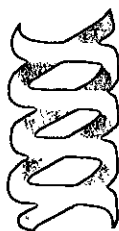
Progetto di ricerca

Agricoltura e fauna



Progetto di ricerca

**Fauna selvatica, patologia e ruolo nella
epidemiologia delle malattie dell'uomo e
degli animali domestici**

**Progetto di ricerca****Metodi di analisi e strategie per la
conservazione della variabilità genetica
in popolazioni selvatiche di
vertebrati omeotermi****Temi di ricerca**

Analisi della diversità genetica in popolazioni naturali ed allevate di Lontra (*Lutra lutra*)



Analisi della struttura genetica e della posizione sistematica delle popolazioni endemiche o peculiari della fauna italiana nel contesto della fauna europea e paleartica



Analisi della variabilità genetica in popolazioni di Galliformi alpini (Coturnice e Tetraonidi)



Analisi della diversità genetica nella popolazione italiana di Lupo (*Canis lupus*)



Analisi della diversità genetica in popolazioni di Gatto selvatico (*Felis silvestris*)

Programmi di sperimentazione

Controlli genetici in allevamenti di selvaggina che producono animali per reintroduzioni o ripopolamenti



Analisi genetica per la riproduzione in cattività della Pernice rossa (*Alectoris rufa*) destinata alla reintroduzione in Toscana



Metodologie di analisi genetica applicate al controllo della riproduzione in cattività di specie protette di vertebrati omeotermi

Il Progetto di ricerca “Metodi di analisi e strategie per la conservazione della variabilità genetica in popolazioni selvatiche di vertebrati omeotermi” sviluppa metodologie per l’analisi della variabilità genetica basate:

- sull’analisi di caratteri morfologici, utilizzando metodologie multivariate che consentono di stimare gli effetti genetici indipendentemente dagli effetti non genetici e che sono appropriate per la discriminazione morfometrica tra gli individui e la classificazione delle popolazioni;
- sull’analisi elettroforetica delle proteine e degli enzimi del sangue e dei tessuti, per stimare la diversità genetica entro popolazione e le distanze genetiche tra popolazioni conspecifiche ed interspecifiche;
- sull’analisi del DNA mitocondriale, effettuata tramite analisi dei frammenti di restrizione oppure delle sequenze nucleotidiche, per stimare la diversità genetica entro e tra popolazioni, per individuare le relazioni di prossimità tra popolazioni conspecifiche e le relazioni filogenetiche tra specie diverse;
- sull’analisi del DNA *fingerprinting*, utilizzando metodi che rivelano loci singoli o multipli, per il controllo delle relazioni di paternità in specie riprodotte in cattività, o per la misura del successo riproduttivo in popolazioni naturali.

La sperimentazione di questi metodi e la definizione dei loro ambiti di applicabilità a specie differenti ed a problemi che necessitano di livelli di risoluzione variabili richiede:

- lo sviluppo ed il controllo di metodologie di prelievo e di conservazione dei campioni biologici di vario tipo e di differente origine;
- la sperimentazione di metodologie che consentano di ottenere informazioni sulla variabilità genetica a partire da campioni in stato di conservazione non sempre ottimale;