

ARTICOLI TERIOLOGICI NELLE PRINCIPALI RIVISTE PUBBLICATE IN ITALIA (1980-2003): ANALISI E TENDENZE

LUCA CANOVA*, SANDRO BERTOLINO, MARA CAGNIN, LUIGI
CAGNOLARO, ADRIANO MARTINOLI, ENRICO MERLI, LUIS NIEDER,
CLAUDIO PRIGIONI, ANNA MARIA DE MARINIS, ALBERTO MERIGGI,
MARCO APOLLONIO

Associazione Teriologica Italiana, c/o Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di
Biologia Animale, Piazza Botta 9, 27100 Pavia

* Corrispondenza: Luca Canova, Dipartimento Biologia Animale, Università di Pavia, Piazza Botta 9, 27100
Pavia, E-mail: canova@unipv.it

ABSTRACT - *Papers on mammalogy published on the main Italian journals from 1980 to 2003: trends and analysis.* We analysed articles on mammalogy published from 1980 to 2003 in the main journals published in Italy: *Italian Journal of Zoology (IJZ)*, *Ethology Ecology & Evolution (EEE)* and *Hystrix*. The number of articles increased throughout the study period as well as the average number of authors. The observed frequency of paper on Carnivora Rodentia and Arctiodactyla is higher than expected on the basis of their richness, here assumed as a index of their availability for researchers. This data could be interpreted as the effect of an increased availability of funds provided by Local Administration for game management (Arctiodactyla), the attractiveness of predators and the possibility to do research at community level with small grants (Rodentia). The hypothesis is supported by a very low research effort devoted to Cetacea and Chiroptera.

We observed a decreasing trend in frequency of paper concerning “traditional” approaches, a stabilisation of paper concerning mammal zoogeography and eco-ethology and a linear increase in emerging subject such as game management, conservation biology and ecotoxicology. From a quantitative point of view, *Hystrix* is comparable to IJZ and EEE; however, printing punctuality must be considerably improved.

Key words: mammals, trends in publications, Italy

RIASSUNTO - È stata analizzata, sotto il profilo quali-quantitativo, la produzione di articoli teriologici pubblicata su *Italian Journal of Zoology*, *Ethology Ecology & Evolution* e *Hystrix* fra il 1980 e il 2003. La quantità di articoli tende ad aumentare nel tempo, al pari del numero medio di autori per articolo. La frequenza di articoli inerenti Carnivori, Roditori e Artiodattili è maggiore di quanto atteso sulla base della ricchezza di specie in Italia, assunta come indice della disponibilità di specie nella ricerca teriologica. Questo dato può essere spiegato dalla maggiore disponibilità di risorse economiche distribuita dagli Enti competenti in materia di attività venatoria (Carnivori e Artiodattili), mentre per i Roditori può dipendere dal fatto che sono in genere specie abbondanti, i cui studi di base sono affrontabili con risorse economiche ridotte. L'ipotesi che le ricerche siano indirizzate in buona parte dalle disponibilità economiche dei ricercatori è supportata anche dalla ridotta frequenza di articoli inerenti i Cetacei e i Chiroterti.

L'analisi degli articoli, accorpati per settori omogenei, mostra un andamento leggermente decrescente per i contributi di tipo "tradizionale", una stabilizzazione intorno ai massimi di frequenza per i contributi "caratterizzanti" (ecologia, etologia, zoogeografia) e una crescita lineare di contributi di tipo applicativo (gestione e conservazione, eco-tossicologia ecc.). *Hystrix* è paragonabile, sotto il profilo esclusivamente quantitativo, alle altre due riviste ma la regolarità della pubblicazione deve essere migliorata.

Parole chiave: mammiferi, pubblicazioni, tendenze della ricerca, Italia

INTRODUZIONE

A differenza di quanto osservato in campo ornitologico, dove riviste di estrazione originariamente venatoria (*Avicula*, *Rivista Italiana di Ornitologia*) sono diventate nel corso del '900 il principale vettore di informazione tecnico-scientifica insieme ad *Avocetta* e *Uccelli d'Italia* (Bogliani e Fasola, 1982), la teriologia italiana ha individuato solo da pochi anni ambiti editoriali entro i quali pubblicare i risultati di studi e ricerche.

Se si eccettuano i rari articoli pubblicati sul *Bollettino di Zoologia* e il *Monitore Zoologico Italiano* negli anni '70, è possibile affermare che l'ingresso ufficiale della teriologia italiana nel più vasto contesto rappresentato da zoologia, etologia ed ecologia, inizia negli anni '80. Tale processo si afferma e si rafforza a partire dal 1986, anno in cui viene edito il primo numero di *Hystrix*; ad esso si affiancano contributi teriologici pubblicati con crescente diffusione su riviste locali, bollettini di museo e atti di convegni editi da Associazioni o Enti Pubblici come l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS).

A differenza di quanto pubblicato in campo ornitologico o settoriale (Bogliani, 1991 e 1995), lo stato delle conoscenze sull'andamento delle pub-

blicazioni e sulle linee di ricerca praticate dai teriologi italiani è attualmente sconosciuto.

Scopo del presente lavoro è quello di colmare tale lacuna, analizzando gli articoli teriologici pubblicati sulle principali riviste italiane che ospitano contributi sull'argomento: *Italian Journal of Zoology*, *Ethology Ecology & Evolution*, *Hystrix*. Queste fonti di informazione non possono essere considerate esaustive, dal momento che sono stati esclusi i numerosi contributi pubblicati sui bollettini museali, su Atti di convegni locali, pubblicazioni editate da INFS e CNR (Centro Nazionale Ricerche) e riviste internazionali pubblicate all'estero. Esse sono, tuttavia, un attendibile indicatore della produzione teriologica italiana di livello qualitativamente elevato.

METODI

Le fonti bibliografiche sono rappresentate dai fascicoli di *Italian Journal of Zoology* (IJZ), *Ethology Ecology & Evolution* (EEE) e *Hystrix* (HYS), pubblicati fra il 1980 e il 2003. I parametri rilevati sono riassunti nella Tabella 1.

L'ampiezza di "nicchia editoriale" delle tre riviste e il grado di sovrapposizione sono stati calcolati applicando rispettivamente i seguenti indici: di Levins (1968), $B = 1 / \sum p^2$ (dove R - le risorse - è il numero dei settori scientifici considerati per tutte le

Tabella 1 - Variabili rilevate e definizione (*= IJZ ed EEE sono riviste internazionali, referenziate, classificate da Impact Factor. Ai soli fini di questo studio sono state considerate come riviste italiane).

VARIABILE	DEFINIZIONE
Anno	Anno di pubblicazione
Fonte	Rivista (<i>Italian Journal of Zoology, Ethology Ecology & Evolution, Hystrix</i>)
No. articoli	Numero complessivo articoli pubblicati
Tipologia autori	1=autori italiani, ricerca in Italia, rivista italiana* 2=autori italiani, ricerca all'estero, rivista italiana* 3=autori stranieri, ricerca in Italia, rivista italiana* 4=autori stranieri, ricerca all'estero, rivista italiana*
No. autori	Numero complessivo degli autori dell'articolo
No. pagine	Numero medio pagine pubblicate per articolo
Taxon I	Classificazione primaria: ordine
Taxon II	Classificazione secondaria: genere
Settore	Settore scientifico (es. ecologia)
Lingua	1=inglese; 2=italiano

riviste e p è la proporzione di articoli appartenenti a ciascun settore sul totale) e di Schoener (1974), $PS = 1 - 0,5 \sum |p_x - p_y|$, dove p_x , p_y sono la proporzione degli articoli relativi ai diversi settori scientifici della rivista x e y .

Ogni articolo è stato assegnato al relativo settore scientifico attraverso le parole chiave o, dove disponibili, le indicazioni riportate nell'indice di ciascun fascicolo. Alcuni settori sono onnicomprensivi e includono articoli non inquadrabili in un settore definito (*Varie* include articoli storico-culturali o normativi) o argomenti diversi afferenti a un macrosettore (*Paleo* include contributi paleontologici, paleoantropologici, paleo-stratigrafici ecc.), oppure un insieme di *taxa* differenti (*Ins-Rod* raggruppa una "guild", non altrimenti definibile, costituita dall'insieme di roditori e insettivori tipicamente rappresentati nelle borre degli Strigiformi o nei trappolaggi).

Il confronto fra la frequenza dei principali *taxa* studiati negli articoli concernenti ricerche di campo in Italia, e la frequenza attesa

in base alla ricchezza dei mammiferi in Italia assunta quale indice della "disponibilità" come oggetto di studio, è desunta da Amori *et al.* (1999). Se non diversamente specificati, i valori riportati nel testo sono medie \pm deviazione standard. SPSS 7.1 è stato adottato come *package* per l'applicazione di tecniche standard di analisi statistica dei dati.

RISULTATI

1. Informazioni quantitative di base

Nel periodo di studio 774 ricercatori hanno pubblicato 506 articoli di contenuto teriologico sulle tre riviste italiane considerate. Il 21,9% del totale è stato pubblicato su EEE, il 24,5% su IJZ e il 53,6% su HYS. Il numero medio di articoli pubblicati nel periodo di studio differisce significativamente fra le tre riviste, come atteso dal momento che HYS è l'unica rivista esclusivamente teriolo-

gica (K-Wallis test, $c^2=26,2$, $gl=2$, $P<0,001$; Tab. 2). Il numero medio di autori per articolo varia da un minimo di $2,3\pm 0,9$ in EEE ad un massimo di $2,8\pm 0,8$ in IJZ ($F_{2,499}=4.89$, $N=501$ $p=0,008$; Tab. 2); il numero medio di

spiegata è inferiore.

Inoltre, è stata osservata una tendenza all'incremento del numero medio di autori per articolo (Fig. 2); il modello di regressione che meglio correla la variazione della media del numero di autori

Tabella 2 - Numero medio (\pm DS) di articoli teriologici, autori e pagine nelle tre riviste. Per la denominazione estesa delle riviste vedi Tab. 1.

RIVISTA	MEDIA ARTICOLI	MEDIA AUTORI	MEDIA PAGINE
IJZ	$5,1\pm 1,7$	$2,8\pm 0,8$	$7,3\pm 2,0$
EEE	$4,6\pm 2,7$	$2,3\pm 0,9$	$11,9\pm 2,7$
HYS	$15,1\pm 1,1$	$2,4\pm 1,0$	$9,0\pm 5,5$

autori in IJZ è significativamente maggiore rispetto a EEE e HYS (Tuckey test $p<0,05$; Tab. 2). Il numero medio di pagine per articolo varia da $7,3\pm 2,0$ in IJZ a $11,9\pm 2,7$ in EEE ($F_{2,498}=16,5$, $N=500$ $p<0,0001$). Differenze significative sono riscontrate fra IJZ ed EEE e fra HYS ed EEE (Tuckey test, $p< 0,05$; Tab. 2).

Gli articoli pubblicati in IJZ e EEE sono in inglese, mentre la percentuale media dei testi in lingua inglese pubblicata su HYS è pari al 59,2%.

2. Tendenze

Durante il periodo di studio il numero di articoli teriologici pubblicati è aumentato significativamente, pur mostrando una flessione in corrispondenza della fine degli anni '90 (Fig. 1). La tendenza è quindi non lineare ed è ben rappresentata da una regressione polinomiale di secondo grado ($F=11,7$, $N=24$, $R^2=0,53$, $p<0,001$; Fig. 1); la relazione lineare fra le due variabili è egualmente significativa ma la varianza

nel tempo è una polinomiale di terzo ordine ($F=5,44$, $N=24$, $R^2=0,45$, $p=0,007$; Fig. 2), con due massimi in corrispondenza della comparsa di HYS nel 1986 e della fine del periodo di monitoraggio.

3. Argomenti affrontati

Gli articoli a carattere ecologico o etologico costituiscono più del 50% del totale e, insieme a quelli tassonomici, zoogeografici e biometrici, formano il 79,7% dell'intero campione (Fig. 3). La frequenza dei restanti argomenti varia da valori inferiori all'1% (ecotossicologia) al 3% (cariologia).

Si osserva una differenza piuttosto netta nella frequenza degli argomenti pubblicati in IJZ ed EEE da un lato e HYS dall'altro (Fig. 4): le prime due riviste ospitano in netta prevalenza articoli etologici, mentre HYS è caratterizzata dalla prevalenza di argomenti zoogeografici, biometrico-tassonomici e paleontologici; sorprende la prevalenza di articoli sull'ecologia dei mammiferi

Articoli teriologici in Italia

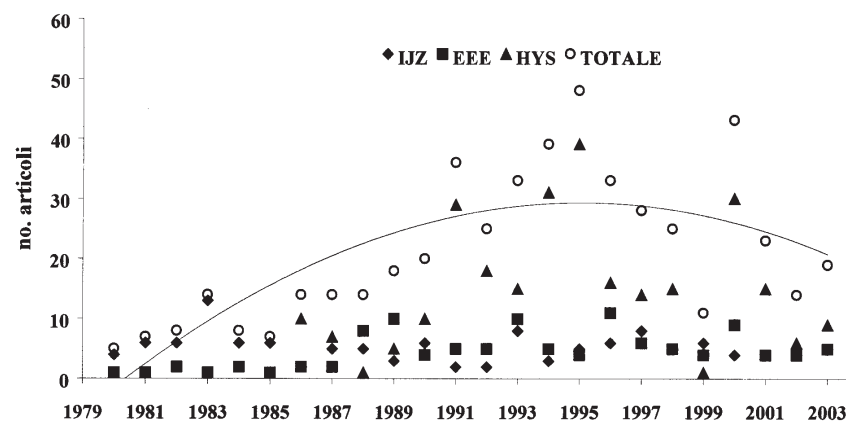


Figura 1 - Andamento del numero delle pubblicazioni teriologiche nel periodo 1980-2003 ($y = 0,13x^2 + 541,1x - 539770$; $R^2 = 0,54$). Per la denominazione estesa delle riviste vedi Tab. 1.

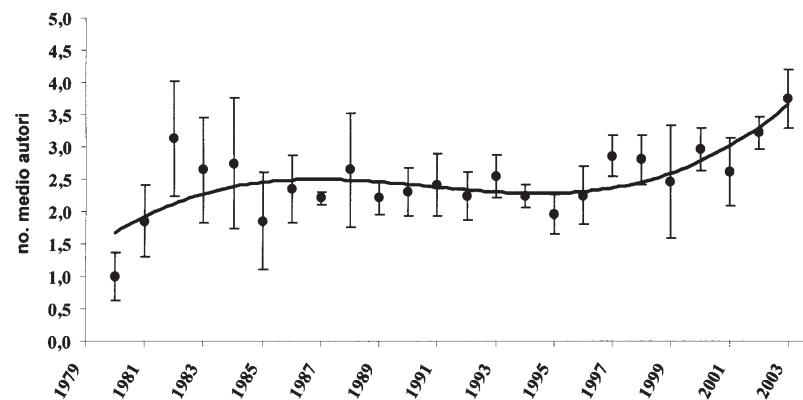


Figura 2 - Variazione del numero medio di autori per articolo nel periodo 1980-2003 (dati cumulati per le tre riviste considerate).

rispetto alle due riviste di livello internazionale. Accorpendo gli argomenti in categorie omogenee più ampie (applicative = conservazione, gestione, metodologie, ecotossicologia; caratterizzanti = ecologia, etologia e zoogeografia; tradizionali = gli argomenti restanti) si osserva una lieve tendenza alla flessione per gli argomenti tradizionali, un assestamento intorno ai massimi per gli argomenti caratterizzanti e una crescita lineare per gli approcci applicativi (Fig. 5). I relati-

vi tre modelli di regressione polinomiale ($R^2=0,30$), logaritmica ($R^2=0,51$) e lineare ($R^2=0,45$) sono significativi sotto il profilo statistico. L'analisi dell'ampiezza di "nicchia editoriale" calcolata considerando come risorse i raggruppamenti scientifici di afferenza degli articoli, mostra che tutte le riviste hanno un buon grado di specializzazione teriologica; sotto il profilo esclusivamente quantitativo IJZ e HYS appaiono relativamente più generaliste (Tab. 3).

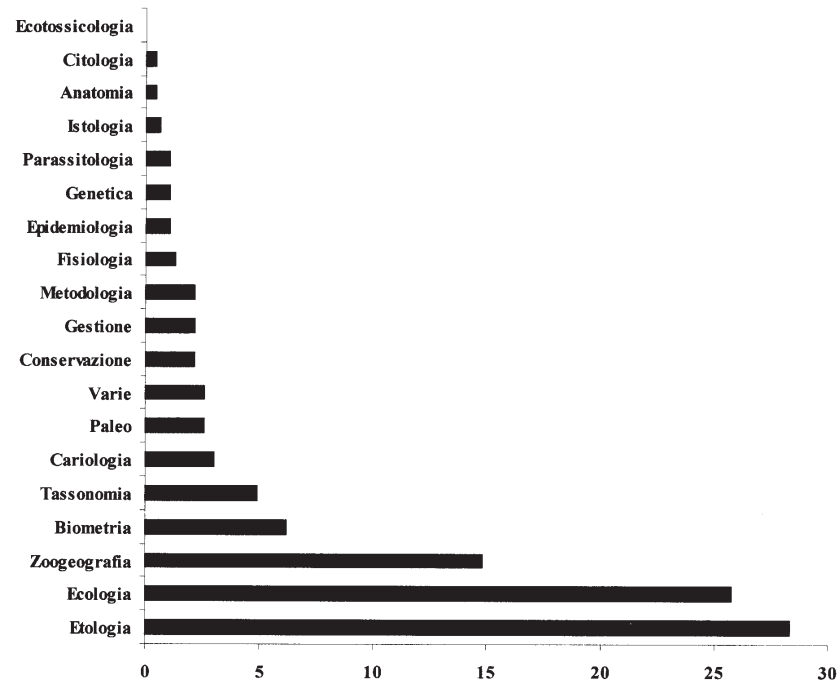


Figura 3 - Frequenza percentuale degli argomenti trattati negli articoli teriologici esaminati.

Per quanto riguarda i *taxa* oggetto di studio si nota, rispetto al totale del campione esaminato, la prevalenza di Roditori, Carnivori e Artiodattili che costituiscono il 75,2% del totale degli articoli (Fig. 6); la frequenza dei *taxa* restanti varia da 0,2% (Perissodattili) a 8,8% (articoli generali su mammiferi). Il dato rimane sostanzialmente immuta-

Tabella 3 – Sovrapposizione (PS) e ampiezza di nicchia editoriale (B) fra le tre riviste. Per la denominazione estesa delle riviste vedi Tab. 1.

	IJZ	EEE	HYS
IJZ	-	0,48	0,51
EEE		-	0,21
B	0,32	0,08	0,28

to considerando i soli lavori di campo svolti in Italia; anche in questo caso gli articoli su Roditori, Artiodattili e Carnivori prevalgono nettamente, costituendo il 70,2% del totale.

Su 506 articoli considerati, i generi più trattati sono *Mus*, *Vulpes*, *Lutra*, *Lynx* e *Martes* che ammontano al 36,5% del totale; limitando il campione ai soli lavori di campo svolti in Italia, i generi maggiormente trattati sono *Vulpes*, *Martes*, *Lutra*, *Apodemus* e *Capreoleus* che ammontano al 34% del totale (Tab. 4).

Il confronto fra la frequenza dei principali *taxa* studiati negli articoli concernenti ricerche di campo in Italia e la frequenza attesa in base alla ricchezza dei mammiferi in Italia, mostra che esistono *taxa* studiati in modo largamente superiore alla ricchezza, assunta quale

Articoli teriologici in Italia

Tabella 4 - Generi maggiormente citati nel totale degli articoli e in quelli relativi alle ricerche di campo. Sono stati riportati solo gli articoli con incidenza > 2%.

CAMPIONE TOTALE (n=506)		RICERCHE DI CAMPO (n=272)	
GENERE	%	GENERE	%
<i>Mus</i>	12,32	<i>Vulpes</i>	15,31
<i>Vulpes</i>	10,92	<i>Martes</i>	6,70
<i>Lutra</i>	4,48	<i>Lutra</i>	4,31
<i>Lynx</i>	4,48	<i>Apodemus</i>	36,83
<i>Martes</i>	4,20	<i>Capreolus</i>	3,83
<i>Marmota</i>	3,08	<i>Crocidura</i>	3,83
<i>Apodemus</i>	2,80	<i>Myoxus</i>	3,83
<i>Microtus</i>	2,80	<i>Rupicapra</i>	3,83
<i>Rupicapra</i>	2,80	<i>Rattus</i>	3,35
<i>Sus</i>	2,52	<i>Canis</i>	2,87
<i>Crocidura</i>	2,24	<i>Meles</i>	2,87
<i>Dama</i>	2,24	<i>Hystrix</i>	2,39
<i>Meles</i>	2,24	<i>Marmota</i>	2,39
<i>Rattus</i>	2,24	<i>Sus</i>	2,39

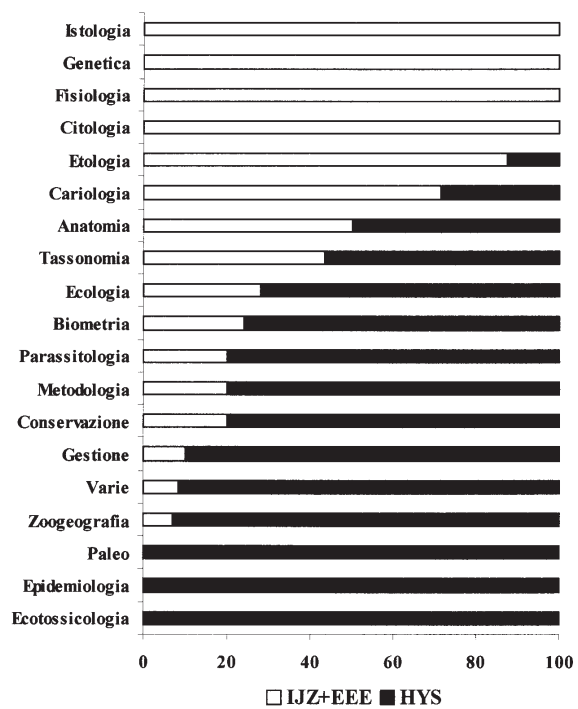


Figura 4 - Ripartizione percentuale degli argomenti fra IJZ ed EEE (cumulate) e HYS. Per la denominazione estesa delle riviste vedi Tab. 1.

indice della “disponibilità” come oggetto di studio ($\chi^2=66,4$, $gl=6$, $p<0,0001$; Fig. 7). Carnivori, Artiodattili e Roditori sono studiati con frequenza superiore alla loro disponibilità, mentre Chiroterri, Insettivori, Lagomorfi e Cetacei sono studiati con frequenza inferiore.

Tabella 5 - Ripartizione degli articoli per origine degli autori e area di studio in parentesi. (dati espressi in frequenza percentuale). Per la denominazione estesa delle riviste vedi Tab. 1.

	IJZ	EEE	HYS
Italiani (Italia)	83,5	34,6	69,1
Italiani (estero)	5,8	5,6	3,7
Stranieri (Italia)	4,9	0,0	0,0
Stranieri (estero)	5,8	59,8	27,1

4. Caratteristiche degli articoli e degli autori

IJZ ed EEE pubblicano articoli esclusivamente in lingua inglese, ad eccezione di un caso (Notarbartolo di Sciara e Cagnolaro, 1987). Gli articoli pubblicati su HYS erano, nei primi anni, prevalentemente in lingua italiana; la frequenza di articoli in lingua inglese è aumentata progressivamente e, negli ultimi dieci anni, è risultata prossima al 90%.

La maggior parte degli articoli pubblicati sulle tre riviste è costituita da lavori svolti in Italia da autori italiani o lavori svolti all'estero da autori stranieri. I contributi di italiani in ricerche svolte all'estero o di stranieri in ricerche svolte in Italia sono sempre inferiori al 6% del totale (Tab. 5). Accorpare i dati relativi alle riviste italiane di

livello internazionale si nota come la frequenza di lavori pubblicati da autori italiani e stranieri sia diversa rispetto a HYS ($\chi^2=10,9$, $gl=3$, $p=0,012$; Fig. 8). Nel caso di HYS va evidenziato che gran parte dei contributi di autori stranieri deriva dalla pubblicazione in forma estesa di atti di convegni; IJZ ed EEE pubblicano articoli originali e gli atti di convegni sono riportati prevalentemente in forma sintetica.

5. Affiliazione e origine dei teriologi italiani

La maggior parte dei teriologi che ha pubblicato articoli inerenti ricerche di campo sui mammiferi italiani afferisce a Università o Istituti di Ricerca pubblici (CNR ecc.) (Tab. 6); il contributo amatoriale, di personale inserito in strutture private o di tecnici afferenti ad associazioni ed altri Enti Pubblici (Province e Regioni) è pari al 27,1%. L'analisi su scala temporale, effettuata accorpare università ed enti di ricerca pubblici da un lato e le altre strutture dall'altro, mostra tuttavia un decremento tendenziale del settore della ricerca pubblica e un incremento del contributo di strutture o Enti che, pur finanziati in larga parte con fondi pubblici, operano in *outsourcing* in regime privatistico (Fig. 9).

L'analisi della ripartizione geografica dei teriologi italiani mostra una netta prevalenza di contributi provenienti da Lazio e Lombardia; regioni distribuite in tutta la penisola sono apparentemente prive di teriologi o destinano i contributi scientifici sulla mammalofauna regionale alle riviste locali (Tab. 7).

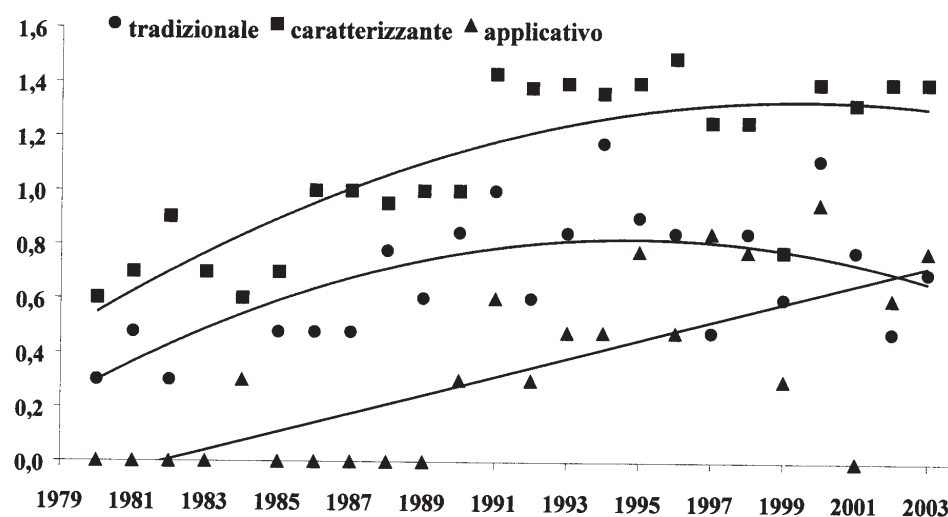


Figura 5 - Variazione temporale nella frequenza degli articoli, accorpati per categorie omogenee (vedi testo).

DISCUSSIONE

Attualmente HYS rappresenta l'unica rivista italiana esclusivamente teriologica ed ha ospitato più della metà degli

Tabella 6 - Affiliazione degli autori di articoli inerenti ricerche di campo in Italia.

TIPO DI STRUTTURA	%
Università	58,8
Istituti Ricerca Pubblici	14,1
Istituti Ricerca Privati	10,1
Privati	6,5
Altri Enti Pubblici	6,5
Associazioni	4,0

articoli pubblicati fra il 1980 e il 2003. Le caratteristiche generali degli articoli prodotti differiscono, sotto il profilo quantitativo, dalle altre due riviste, in particolare per quanto riguarda il numero medio di autori e pagine per articolo. Quest'ultimo dato va tuttavia considerato con cautela dal momento che il formato di stampa delle tre riviste è diver-

so e la quantità di informazioni per pagina potrebbe differire.

Negli ultimi anni gli articoli sono stati pubblicati in lingua inglese, condizione necessaria anche se non sufficiente a veicolare le informazioni nel circuito scientifico internazionale: è ragionevole mantenere questo standard, anche per articoli riguardanti argomenti di interesse nazionale e incoraggiare l'invio di testi esclusivamente in lingua inglese in futuro. L'aumento del numero medio di autori per articolo sembrerebbe indicare una tendenza a una maggiore collaborazione tra ricercatori, fenomeno che potrebbe essere correlato ad una facilitazione nello scambio di informazioni fra teriologi.

La ripartizione degli argomenti di studio fra le due riviste italiane di livello internazionale e HYS appare ben differenziata. HYS è caratterizzata da una netta prevalenza di argomenti zoogeografici, biometrico-tassonomici e paleontologici; è elevata la frequenza di

Tabella 7 - Ripartizione geografica degli autori degli articoli esaminati.

REGIONE	%
Valle d'Aosta	0,0
Liguria	0,0
Molise	0,0
Basilicata	0,0
Friuli-Venezia Giulia	0,1
Puglia	0,7
Sardegna	0,8
Veneto	1,6
Trentino-Alto Adige	1,8
Abruzzi	1,9
Campania	2,4
Marche	2,7
Umbria	2,7
Calabria	2,8
Sicilia	3,1
Piemonte	3,9
Toscana	10,5
Emilia-Romagna	15,6
Lombardia	21,3
Lazio	28,0

articoli inerenti l'ecologia dei mammiferi, mentre i contributi etologici sono nettamente inferiori rispetto a IJZ ed EEE.

L'analisi dell'andamento temporale delle pubblicazioni accorpate in categorie omogenee più ampie, mostra tendenze interessanti e utili per una valutazione prospettica degli sviluppi della disciplina in Italia. Sono infatti evidenziabili una lieve flessione per gli argomenti di approccio tradizionale, l'assestamento intorno ai massimi per gli approcci caratterizzanti e una crescita lineare per gli approcci più strettamente applicativi. Sembra pertanto che la teriologia italiana si appresti, pur mantenendo un'elevata produttività in campo eco-etologico, a incrementare la

ricerca su problemi applicativi riguardanti la conservazione, la gestione, e le tecniche di studio. Questo dato può rappresentare un primo effetto del passaggio verso forme sempre più applicate di studio, documentate anche da un progressivo incremento del numero di autori afferenti a strutture private o Enti normativamente competenti in materia di gestione e conservazione. La frequenza delle pubblicazioni teriologiche è aumentata significativamente nel tempo, ma si nota una tendenza alla flessione negli ultimi anni, dovuta, in larga parte, alla mancata pubblicazione o alla pubblicazione in forma ridotta di intere annate di *Hystrix* (1999, 2002). Questo dato negativo rappresenta il problema di maggior rilevanza che il Consiglio Direttivo dell'Associazione Teriologica Italiana (A.T.It.) dovrà affrontare, dal momento che l'irregolarità delle pubblicazioni pregiudica l'inserimento della rivista fra quelle valutabili dal circuito scientifico internazionale.

Nella pubblicistica teriologica italiana prevalgono nettamente i contributi inerenti Roditori, Carnivori e Artiodattili, mentre la frequenza complessiva degli altri ordini o "guild" è inferiore al 30%. Inoltre, il confronto fra la ricorrenza dei principali ordini osservata negli articoli concernenti ricerche di campo in Italia e la frequenza attesa in base alla loro relativa ricchezza in specie mostra che esistono *taxa* studiati in modo largamente superiore alla loro "disponibilità" naturale. Tale discrepanza è evidente per quasi tutti i gruppi esaminati ed ha spiegazioni apparentemente immediate. Un' "intensità di ricerca" superiore alla disponibilità è spiegabile, per i

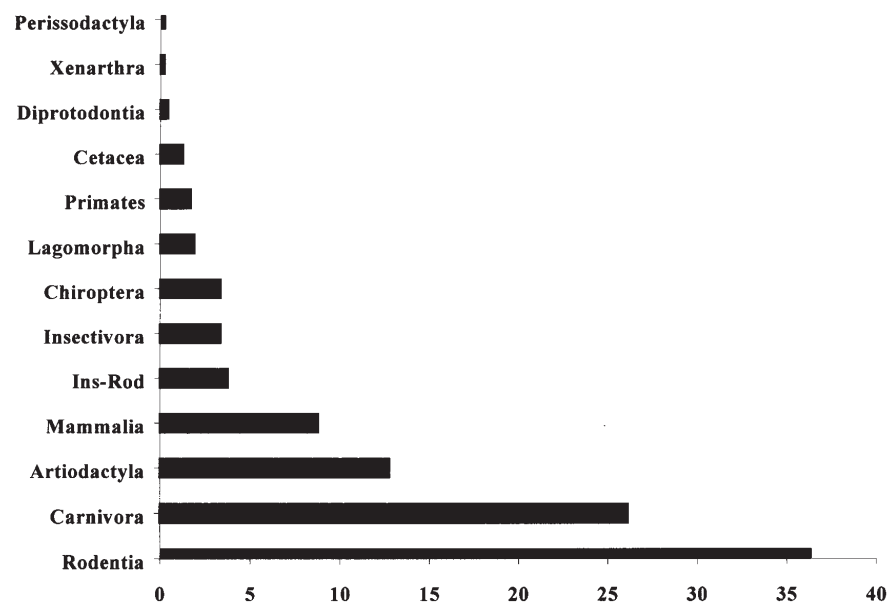


Figura 6 - Frequenza percentuale dei taxa trattati negli articoli esaminati.

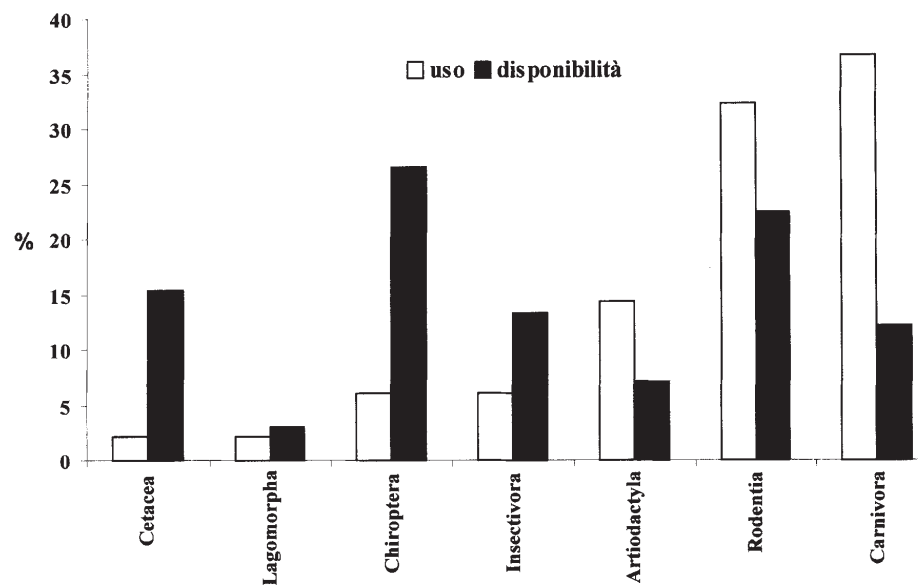


Figura 7 - Confronto fra frequenza della ricorrenza dei principali taxa osservata negli articoli concernenti ricerche di campo in Italia e frequenza attesa in base alla ricchezza dei mammiferi in Italia.

Carnivori, con la naturale attrattiva e l'elevato interesse conservazionistico, mentre per gli Artiodattili potrebbe

essere incentivata dalla disponibilità di fondi destinati, ai sensi delle L.N. 267/00 e 157/92, dagli Enti competenti

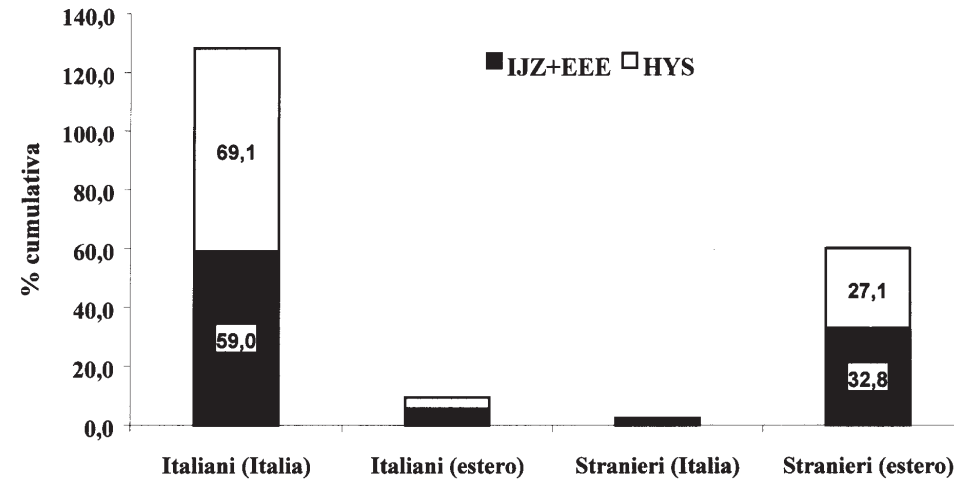


Figura 8 - Caratteristiche di autori e articoli. Il primo nome individua la nazionalità del primo firmatario; fra parentesi dove è stata svolta la ricerca. Per la denominazione estesa delle riviste vedi Tab. 1.

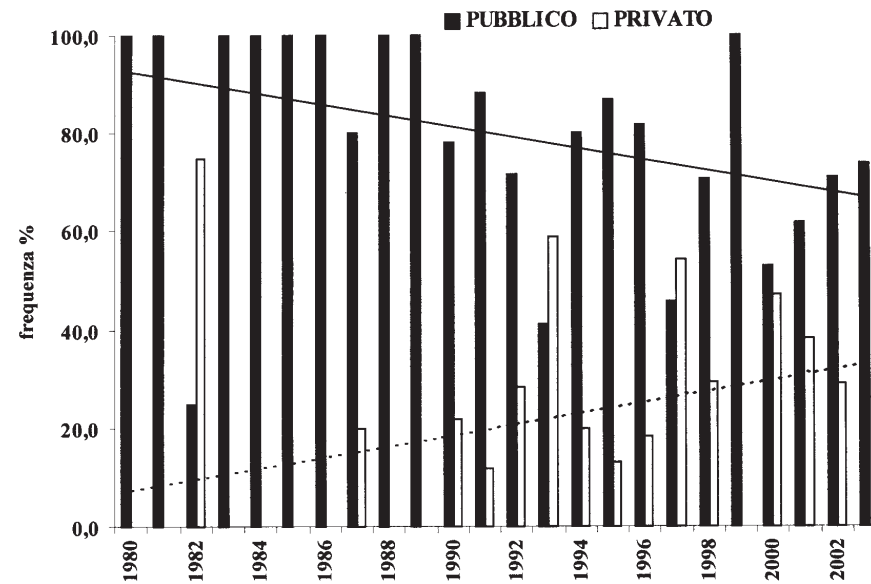


Figura 9 - Afferenza dei teriologi entro strutture operanti in regime pubblico (Università e Istituti Ricerca Pubblici) e privato (associazioni, privati ecc.).

allo studio della fauna di interesse venatorio. Per i Roditori è possibile ipotizzare che l'“intensità di ricerca” superiore alla disponibilità dipenda dal fatto che si tratta di specie facilmente studia-

bili, sia in forma diretta che indiretta. Sono ampiamente “sottostudiati” taxa importanti, come i Chiroterteri e i Cetacei, a favore dei quali l'A.T.It. dovrebbe stimolare l'interesse dei terio-

logi italiani, anche mediante l'organizzazione di convegni o la promozione di progetti nazionali di ricerca.

RINGRAZIAMENTI

Questo articolo nasce per volontà del Consiglio Direttivo dell'A.T.It. che, entrato in carica il 1° gennaio 2004, desidera presentarsi ai soci dell'Associazione con una linea di indirizzo chiaramente interpretabile da parte degli associati.

Un particolare ringraziamento va al Prof. Natale Emilio Baldaccini e al Dott. Dimitri Giunchi (*Italian Journal of Zoology*) e alla Dott.ssa Deborah Benvenuti (*Ethology, Ecology & Evolution*) per la collaborazione prestata e a Paolo Galeotti per gli utili commenti alla prima stesura del lavoro.

Grazie, infine, ai 432 teriologi che dal 1986 al 2003 hanno pubblicato i risultati delle loro ricerche su *Hystrix* (Appendice), che dal 1996 ha preso anche la denominazione di "*The Italian Journal of Mammalogy*".

OPERE CITATE

- Amori G., Angelici F.M. e Boitani L. 1999. Mammals of Italy: a revised checklist of species and subspecies (Mammalia). *Senckenbergiana biologica*, 79: 271-286.
- Bogliani G. 1991. Italian ornithology: some recent developments. *Atti Mus. Reg. Sc. Nat.*, Torino, Atti VI Conv. ital. Ornit., 21-28.
- Bogliani G. 1995. Lo stato della ricerca scientifica applicata alla gestione e conservazione della fauna selvatica in Italia. Atti del I Convegno Regionale "Studio, gestione e conservazione della fauna selvatica in Sardegna", Oristano gennaio 1993.
- Bogliani G. e Fasola M. 1982. Periodici di ornitologia in Italia dal 1950 al 1981. *Avocetta*, 6: 193-200.
- Levins R. 1968. Evolution in changing environments. Princeton University Press.
- Notarbartolo di Sciara G. e Cagnolaro L. 1987. I nomi italiani dei Cetacei. *Boll. Zool.*, 359-367.
- Schoener T.W. 1974. Resource partitioning in ecological communities. *Science*, 185: 27-39.

APPENDICE - Elenco alfabetico degli autori di articoli su *Hystrix*.

ACQUARONE C.	BO MADSEN A.	CESARIS C.	DORIGATTI E.
ADAMIC M.	BOANO G.	CHIARELLI B.	DULIC B.
AGNELLI P.	BODNER M.	CHIARENZI B.	DUPRE' E.
AGNES F.	BOITANI L.	CHINE' A.	DURÁN A.C.
AKANI G.C.	BOLDREGHINI P.	CHIOZZINI S.	DURIO P.
ALOISE G.	BOLOGNA M.A.	CHIRICHELLA R.	EGBIDE B.
AMADDEO D.	BONACOSCIA M.	CICOGNANI L.	ENGLEDER T.
AMARENA D.	BONFITTO A.	CIGNINI B.	ERLINGE S.
AMBROGIO A.	BONTARDELLI L.	CIMMINO M.G.	ERRA L.
AMORI G.	BORIA A.	CIVARDI A.	FADDA C.
ANDERA M.	BOUNOUS E.	CIVITELLI M.V.	FAIS I.
ANDERSON S.H.	BOVONE N.	COCUMAZZI B.	FASANO R.
ANDREINI M.	BRAMANTI B.	CONSIGLIO C.	FASEL M.
ANGELICI F.M.	BRANGI A.	CONTOLI L.	FATTOR M.
ANGRADI A.M.	BREITENMOSE U.	COP J.	FAVINI G.
APOLLONIO M.	BRIGHT P.W.	CORSETTI L.	FEDERICI R.
ARMIRAGLIO E.	BRUGNOLI A.	CORTI M.	FERRARA G.
ARQUÉ J.M.	BUX M.	COSSIGNANI M.	FERRARIO E.
ARTOIS M.	CAGNIN M.	COSTANZO M.	FERRARIO G.
AUBERT M.	CALOI C.	CREMA G.	FERRUCCI L.
ASTE F.	CALVARIO E.	CRISTALDI M.	FICO R.
ASTÚA-MORAES D.	CANOVA L.	CRUCITTI P.	FILIPPUCCI M.G.
AXELCASTELLI I.	CANTINI M.	CUCCO M.	FINK W.L.
BALCIAUSKAS L.	CAPANNA E.	CURRADO I.	FOLEY C.
BALDASSARRI F.	CAPT S.	DAAMS R.	FRANCO D.
BALDI A.	CAPULA M.	D'ALESSANDRO A.	FREDGA K.
BALESTRIERI A.	CARDETI G.	DAOUD A.	FRKOVIC A.
BALLARINI L.	CARDO M.	DE BATTISTI R.	FULGIONE D.
BARATTI N.	CARLINI E.	DE BEAUFORT F.	FUMAGALLI R.
BARBERA C.	CARPANETO G.M.	DE BRUIJN H.	GABUCCI L.
BARRASSO P.	CARRER M.	DE CARNERI I.	GALANTI V.
BASSANO B.	CARSS D.N.	DE MARINIS A.M.	GALLARATI M.
BASSI S.	CARUGATI C.	DEBERNARDI P.	GANNIER A.
BASSIGNANI F.	CARUSO S.	DEIANA A.M.	GAROFANO F.
BATTISTI C.	CASAMENTO G.	DEL BOVE E.	GELLINI S.
BAUER K.	CASINI L.	DELIBES M.	GENCHI C.
BELLAVITA M.	CASSOLA F.	DELOV V.	GENOV P.
BELTRAN J.F.	CASTELLUCCI M.	DEMETER A.	GENOVESI P.
BENINCASA B.	CATELLO M.	DI CROCE G.	GENTILE L.
BERGAMASCHI S.	CAVALLETTI L.	DI GIULIO MARIA C.	GERASIMOV S.
BERTOLINO S.	CAVALLINI P.	DI LORENZO M.	GEREMIA R.
BIANCARDI C.M.	CAVANI C.	DI MATTEO L.	GERLETTI G.
BIANCHI C.	CAVEDON G.	DI RUSSO C.	GERMI F.P.
BIEBER C.	CECERE F.	DONCASTER C.P.	GIACOMETTI M.
BIONDA R.	CERONE G.	DONDINI G.	GIARDINI L.
BLASETTI A.	CERQUEIRA R.	DORE B.	GIOVANNINI A.

Articoli teriologici in Italia

GIPPOLITI S.	MACDONALD D.W.	MUSTONI A.	PROSPERI S.
GLIOZZI E.	MACHOLÁN M.	NADACHOWSKI A.	PUGLIESE A.
GNOLI C.	MACRÌ G.	NAPPI A.	RAGNI B.
GOLA L.	MAGLIO G.	NAZZARO C.	RANA R.
GRÉMILLET X.	MALATESTA A.	NICOLOSO S.	RANDI E.
GRUBESIC M.	MALAVASI D.	NIEDER L.	RAU J.R.
GUBELLINI L.	MARASSI M.	NIKOLOV H.	REMONTI L.
GUBERTI V.	MARAZZA V.	NOBILI G.	REUTHER C.
GUIDALI F.	MARCHESINI R.	NODARI M.	REUTTER B.A.
GURNELL J.	MARCUS L.F.	NUTI M.	RICCI-LUCCHI M.
HAFFNER P.	MARENZI A.	ORECCHIA G.	RIGA F.
HAIM A.	MARI F.	OSELLA G.	RIVIELLO M.C.
HANSSON L.	MARINI L.	OSTI F.	RIZZI V.
HAUFFE H.C.	MARKOV G.	OTTINO P.	RIZZOLI A.
HINGST-ZAHER E.	MARTINA A.	ÖZKAN B.	ROHLF F.
HOLLANDER H.	MARTINOLI A.	PALOMARES F.	ROMANOWSKI J.
HOOD C.S.	MASON C.F.	PALOMBO M.R.	RONCA M.
HUBER H.	MASSA B.	PANDINI W.	ROSA P.
IERADI L.A.	MASSEI G.	PANDOLFI M.	ROSÀ R.
INGOLD P.	MASSETI M.	PANZIRONI C.	ROSSI I.
ISAKSEN K.	MASTROBUONI G.	PAOLILLO G.	ROSSI R.
ISOTTI R.	MATEOS QUESADA P.	PAOLUCCI P.	ROTA V.
JURCZYSZYN M.	MATHIAS M.	PARADISI S.	ROTELLA G.
JUSKAITIS R.	MATTEI L.	PASCUCCI M.	ROTELLI L.
KACZENSKY P.	MATTEUCCI C.	PASQUALUCCI F.	ROWE-ROWE D.T.
KEMENES I.	MATTIOLI S.	PATRIARCA E.	RUBAL A.
KOENIGSWALD V.	MATTIROLI S.	PAVONE A.	RUDA P.
KOREN I.	MAURI L.	PECHACEK P.	RUGGIERI A.
KOTSAKIS T.	MAURIN H.	PEDRINI P.	RUSSO D.
KRYSTUFEK B.	MAYR S.	PEDROTTI L.	RYSER A.
KURTONUR C.	MAZZOGLIO P.J.	PELOSI M.	DEGIORGIS M.P.
LAASS J.	MAZZOTTI S.	PERRIN M.R.	SACCHI O.
LAFICARA S.	MENEGUZ P.G.	PERRONE A.	SANNA A.
LANDUCCI G.	MERIGGI A.	PERTOLDI C.	SANS-COMA V.
LANFRANCHI P.	MERLI E.	PESHEV D.	SANTOLINI R.
LATTUADA E.	MINATO S.	PETRASSI F.	SANTOS-REIS M.
LAZZERETTI L.	MIRA A.	PETRONIO C.	SARÀ M.
LIBOIS R.M.	MITCHELLJONES J.	PIÁLEK SEARLE B.	SARROCCO S.
LILLINI E.	MOLINARI P.	PILATS V.	SARTORELLI P.
LINDZEY F.G.	MOLINARIJOBIN A.	PILLI R.	SCARAVELLI D.
LOCATELLI R.	MONTEIRO L.	PIRAS D.	SCHERINI G.
LOCATI M.	MONTI F.	POGLAYEN G.	SCHILLACI M.
LOESCHCKE V.	MONTOLLI A.	POLOTTI P.	SCHIRRU L.
LOMBARDI G.	MORELLI O.	POSILLICO M.	SECCI E.
LORENZINI R.	MORRIS P.A.	POSSEMATO G.	SERAFINI P.
LOVARI S.	MOSCA A.	POSSENTI M.	SHIMMINGS P.
LOY A.	MUCCI N.	POZIO E.	SILLERO-ZUBIRI C.
LUCHERINI M.	MURGIA C.	PREATONI D.	SILVANO F.
LUISELLI L.	MUSSATI L.	PRIGIONI C.	SIMSON S.

Canova *et al.*

SINDACO R.	TEBAR LESS A.M.	VELATTA F.	WANDELER I.A.
SIRACUSA A.M.	TENHU H.	VERGARI S.	WAUTERS L.A.
SKINNER J.D.	THISSEN J.B.M.	VERHEYEN W.	WEBB P.I.
SORACE A.	TIRANTI S.I.	VERNESI C.	WÖLFL M.
SPITZBERGER F.	TOMMASI M.	VERNIER E.	ZAHER H.
STAHL P.	TOSI G.	VERUCCI P.	ZANGRANDO E.
STANISA C.	TOSO S.	VICINI G.	ZAVA B.
STORCH G.	TRINGALI L.	VIGNA-TAGLIANTI A.	ZAVALLONI D.
SWIDERSKI D.L.	TRIZIO I.	VIOLANI C.	ZELDITCH M.L.
SYVERTSEN P.O.	TVRTKOVIC N.	VISALBERGHI E.	ZILIO A.
TACCHI F.	VALIER P.	VITTURI R.	ZIMA J.
TANDA F.	VANDEL J.M.	VOGT P.	ZIMMERMANN F.
TAVECCHIA G.	VARANI C.	VOLCAN G.	