

Nuovi metodi di conservazione e loro applicazioni: data-base fotografico digitale per la catalogazione e lo studio on-line delle collezioni osteologiche museali

Rossella Carlini

Museo Civico di Zoologia di Roma, Via Ulisse Aldrovandi, 18. I-00197 Roma. E-mail: rossella.carlini@comune.roma.it

RIASSUNTO

Nuovi metodi di catalogazione attraverso l'uso della fotografia digitale vengono proposti per la conservazione e lo studio delle collezioni presenti nei Musei.

L'obiettivo è creare un archivio fotografico digitale on-line, relativo alle collezioni zoologiche di tutti i Musei naturalistici, la cui originalità è di essere consultabile a distanza e di permettere la raccolta diretta di dati utili per scopi scientifici sull'esemplare.

Il metodo è stato sperimentato e realizzato per la catalogazione e lo studio della collezione osteologica dei Primati del Museo Civico di Zoologia di Roma.

Il risultato evidente è che il catalogo delle collezioni da semplice inventario passivo diventa uno strumento attivo ricco di informazioni scientifiche.

Parole chiave:

collezione osteologica, ricerca scientifica, catalogo digitale fotografico.

ABSTRACT

New conservation methods and their applications.

An important contribution to the conservation of rare species is represented by the scientific research performed on the osteological collection of the Zoological Museum of Rome.

In this research we have experimented a new method of cataloguing specimens by on-line digital photography, to create and update an on-line photographic archive. We have already insert the images of 266 primate skulls conserved in the Zoological Museum of Rome. The high resolution of the cranial images allows precise measurement at distance for scientific researches.

Key words:

osteological collection, scientific research, digital photographic catalogue.

PREMESSA

I Cataloghi delle Collezioni sono strettamente legati ai periodi storici che ne hanno determinato la costituzione, la conservazione e l'eventuale donazione.

Dai Cataloghi manoscritti direttamente dagli autori, in cui venivano riportati dati dettagliati sulle specie raccolte, si passa a dei semplici inventari, nati semplicemente dall'esigenza di conoscere la consistenza numerica e patrimoniale delle collezioni, identificabili più come Atti Amministrativi che Scientifici (fig.1).

L'opportunità scaturita dall'introduzione dell'informatica ha permesso di sperimentare programmi in continua evoluzione di archiviazione e creare Cataloghi scientifici che valorizzano e rendono fruibile le collezioni.

I cartellini di identificazione seguono lo stesso iter evolutivo dei Cataloghi (fig.2).



Fig. 1. Cataloghi originali manoscritti.

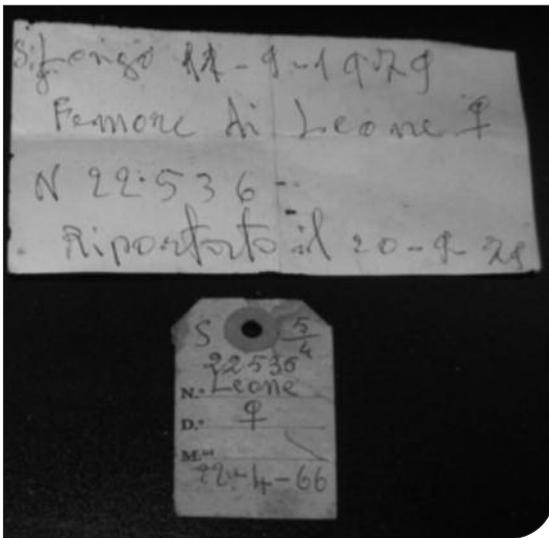


Fig. 2. Cartellini originali manoscritti.

LA COLLEZIONE OSTEOLOGICA DEI PRIMATI

La Catalogazione della Collezione osteologica dei Primati del Museo Civico di Zoologia di Roma è un esempio di questo lungo percorso legato ai diversi metodi di archiviazione (Carlini et al., 2001).

La collezione, 266 esemplari provenienti dall'ex Giardino Zoologico di Roma, costituita dal 1932 ad oggi, merita un'attenzione particolare non solo per il numero di esemplari presenti ma soprattutto per la sua importanza museologica che la rendono unica nel suo genere in Italia e un riferimento a livello internazionale.

L'attualità ed il valore della collezione sono evidenti poiché le specie presenti (fig. 3), inserite nei programmi di conservazione internazionali per la tutela e la salvaguardia delle specie selvatiche, appartengono a specie minacciate ed a rischio di estinzione, presenti nelle Red List della IUCN (IUCN, 2000).

I vari trasferimenti subiti dalla collezione in strutture e locali più o meno idonei, avvenuti in passato in situa-

zione precarie con scarsità di personale specializzato e la mancanza di un criterio sistematico e di un corretto metodo catalogazione, hanno determinato un notevole lavoro di restauro ancora in corso.

Il restauro della collezione osteologica è stato preceduto da un difficile e lungo lavoro di recupero e revisione del materiale a causa delle sue precarie condizioni di conservazione.

Gli esemplari sono stati ripuliti e, oltre alla revisione sistematica, si è proceduto ad una nuova catalogazione e al loro stoccaggio in un armadio compact idoneo. Come riferimento tassonomico si è seguita la classificazione di C.P. Groves (1993).

Tutti gli esemplari sono stati classificati a livello di genere.

Il numero totale di generi rappresentati è di 25.

È stato inoltre creato un archivio informatizzato per una più rapida consultazione del materiale che, integrato con il catalogo fotografico digitale, permetterà ai vari ricercatori del settore di aver a disposizione un rilevante materiale su cui poter effettuare le loro ricerche anche a distanza.

MATERIALI E METODI

Per la realizzazione del catalogo i punti di riferimento sono stati essenzialmente due siti, uno giapponese (<http://1kai.dokkyomed.ac.jp/mammal/en/mammal.html>) ed uno americano (<http://www.glendale.edu/skull/index.htm>).

Le foto sono state realizzate con una fotocamera digitale (Canon Powershot A80) e successivamente ritoccate al computer tramite Photoshop 8. In ogni foto c'è un riferimento metrico che permette di ottenere informazioni metriche semplici del cranio.

Ogni cranio è stato fotografato secondo 5 posizioni: frontale, laterale sinistra, laterale destra, dorsale e ventrale. È stata inoltre fotografata la mandibola.

Viene riportato come esempio il cranio di *Gorilla gorilla* (figg. 4-6).

Lo stesso procedimento è stato eseguito per tutti i crani presenti in collezione escludendo quelli troppo deteriorati. Nel catalogo multimediale per ogni esem-



Fig. 3. Crani di esemplari in collezione.

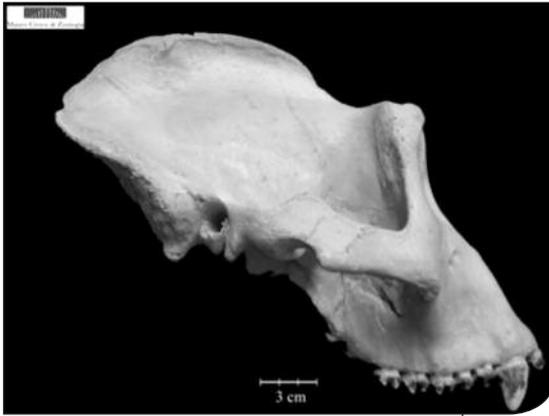


Fig. 4. *Gorilla gorilla* Posizione laterale destra.



Fig. 5. *Gorilla gorilla* posizione frontale.



Fig. 6. *Gorilla gorilla* Posizione ventrale.

plare, oltre le foto, sono riportati tutti i dati del cartellino che completano l'archivio e lo rendono un utile strumento di consultazione e di fruizione.

CONCLUSIONI E PROSPETTIVE

I Cataloghi informatizzati costituiti non solo da archivi contenenti tutte le informazioni possibili relative agli esemplari della collezione, ma anche da un repertorio fotografico significativo, diventano delle vere e proprie Carte d'Identità.

Ogni esemplare possiede i suoi dati di cartellino ed immagini secondo standard definiti che lo rendono unico.

Ciò rappresenta un sistema di tutela sia per l'esemplare, in quanto permette di evitare una sua eccessiva manipolazione e di controllare il suo stato di deterioramento nel tempo, sia per i dati del cartellino che potrebbe deteriorarsi, essere smarrito o scambiato. I Vantaggi sono ovvi e sono legati alla miglior conservazione delle collezioni e alla rapidità ed economicità della consultazione scientifica tramite la trasmissione on-line.

Prospettive: divulgazione on-line dei cataloghi di tutte le collezioni dei Musei scientifici e soprattutto delle specie estinte e a rischio d'estinzione per creare attraverso un archivio fotografico standardizzato una Banca Dati nazionale ed internazionale.

BIBLIOGRAFIA

CARLINI R., CECCARELLI A., MARANGONI G., 2001. Il recupero e la valorizzazione della collezione dei primati del Museo Civico di Zoologia di Roma. *Museologia scientifica*, 16(2): 183-194.

GROVES C.P., 1993. Order Primates. In: Wilson D.E., Reeder D.M. *Mammal species of the world, a taxonomic and geographic reference*. Smithsonian Institution Press, Washington & Londra, 243-277.

IUCN, 2000 – 2000 *IUCN Red List*. IUCN, Gland. *Mammalia crania photographic archive*, Glendale Anthropology,

SITI INTERNET

<http://www.glendale.edu/skull/index.htm> (accessed 03.11.2009).

Mammalia crania photographic archive, <http://1kai.dokkyomed.ac.jp/mammal/en/mammal.html> (accessed 03.11.2009).