

Collezioni erpetologiche dimenticate? L'esempio del Museo "G. G. Galletti" di Domodossola e del Museo "G. Scarpa" di Treviso

Forgotten herpetological collections? The example of the Museo "G. G. Galletti" of Domodossola and the Museo "G. Scarpa" of Treviso

Franco Andreone

Museo Regionale di Scienze Naturali, Via Giolitti 36. I-10123 Torino. E-mail: franco.andreone@regione.piemonte.it

Stefano Mazzotti

Museo Civico di Storia Naturale, Via De Pisis 24. I-44100 Ferrara. E-mail: s.mazzotti@comune.fe.it

Giannantonio Zanata

Museo Zoologico "Giuseppe Scarpa", Seminario vescovile di Treviso, Piazzetta Benedetto XI, 2. I-31100 Treviso.
E-mail: gazanata@inwind.it

RIASSUNTO

Si riportano i casi di due collezioni erpetologiche realizzate in gran parte durante la vita e l'attività professionale di una singola persona, rispettivamente il Museo "G. G. Galletti" di Domodossola e il Museo "G. Scarpa" di Treviso. La collezione di Domodossola è stata costituita da G. Bazzetta, mentre quella di Treviso è stata messa insieme da G. Scarpa. Entrambi questi naturalisti sono stati attivi durante il Secolo XIX, ed ebbero efficaci contatti con i più rilevanti erpetologi dell'epoca, scambiando con gli stessi lettere, informazioni e materiale. In particolare, entrambi ottennero importanti esemplari dal Museo di Torino, a quel tempo assai attivo grazie alla presenza di L. Camerano e M.G. Peracca. Ambedue le raccolte ospitano materiale raccolto nelle aree limitrofe, ma anche materiale proveniente da aree extra-italiane. La cura di suddette collezioni è venuta sostanzialmente meno dopo la morte dei rispettivi curatori, ma fortunatamente sono state mantenute in buona condizione di conservazione fino ai giorni nostri. Nonostante ciò, la loro importanza è diminuita e solo raramente sono visitate per finalità scientifiche. Si tratta evidentemente di una pesante limitazione che può essere superata qualora le collezioni siano integrate in una più vasta collezione o in un più grande museo, o messe disponibili per i ricercatori grazie alla pubblicazione online di cataloghi informatizzati.

Parole chiave:

erpetologia, collezioni, Domodossola, Treviso.

ABSTRACT

We report the cases of two museums and associated herpetology collections which were constituted mainly during the life and activity of one single curator, the Museum "G. G. Galletti" of Domodossola, and the Museum "G. Scarpa" in Treviso. The Domodossola collection was put together by G. Bazzetta and the Treviso collection by G. Scarpa. Both these amateur naturalists were active during the 19th Century, and had contact with the most important herpetologists of the time, exchanging letters, information and material with them. In particular, both obtained important specimens from Turin Museum, at that time particularly active, due to presence of L. Camerano and M.G. Peracca. Both the collections still material collected in the surrounding areas and material obtained by foreign countries. Both the collections were substantially abandoned after their respective creators' deaths, but luckily they have been saved and the material is still in good condition today. However, their importance has been reduced and the material hosted there is only rarely accessed for scientific purposes. This is an evident limitation, that can be overcome only when they are integrated in a much wider collection/museum or made available to researchers as online catalogues.

Key words:

herpetology, collections, Domodossola, Treviso.

INTRODUZIONE

La peculiare situazione dei musei naturalistici italiani, i quali annoverano una costellazione di istituzioni di piccola e media dimensione, ma con l'assenza di un museo a valenza nazionale, ha spesso comportato (e tuttora comporta) una vera e propria identificazione fra l'azione dei conservatori degli stessi (spesso fra il conservatore) e l'istituzione. Non di rado, infatti, la fondazione e la gestione di un museo naturalistico, specie se riferibile ad un'amministrazione comunale o a una realtà privata, coincide con l'attività di uno o di pochi naturalisti appassionati. Da ciò consegue che la traiettoria di nascita, vita e morte del museo (inteso come istituzione e come luogo) coincida di fatto con la parallela esperienza professionale e personale del naturalista che la ha realizzata. In Italia, in effetti, l'attività dei piccoli musei è spesso pervicacemente ancorata alla realtà geografica del territorio in cui sono stati costituiti. Proprio per tale motivo queste istituzioni costituiscono un vero e proprio patrimonio di educazione e di ricerca naturalistica e rappresentano ineludibili presidi territoriali cui fanno riferimento non solo altri naturalisti, ma anche enti scolastici di diverso ordine e grado, singoli privati, società e amministrazioni pubbliche.

Purtroppo, in non pochi casi i musei naturalistici italiani non riescono a proseguire nella propria attività una volta che è venuta meno la persona del loro fondatore, trasformandosi in veri e propri musei "fossili". Quasi sempre, a fronte di differenti interessi dell'ente preposto alla loro attività, sono dimenticati e le collezioni sono spesso abbandonate a se stesse. Nei rari casi in cui le stesse non subiscono danni irreversibili, viene meno la loro "mission" di avamposti di ricerca, educazione e conservazione, trasformandosi in semplici luoghi e raccolte di oggetti. Per tale ragione, ci preme qui sottolineare come queste piccole collezioni rivestano comunque e sempre un grande valore, perché oltre a testimoniare un particolare momento del divenire dell'ambiente naturale, rappresentano anche uno specchio dell'attività del conservatore che li ha costituite nell'ambiente socio-culturale suo proprio. Nel quadro della presente attività di censimento e di valorizzazione dei musei naturalistici italiani ci siamo talora trovati di fronte a collezioni e a musei di questo tipo. Nel presente contributo vogliamo fornire alcune considerazioni su due delle principali collezioni "fossili" di anfibi e di rettili, quella del Museo "G. G. Galletti" di Domodossola e quella del Seminario vescovile di Treviso. Per molti versi queste due collezioni presentano aspetti in comune e meritevoli di essere analizzati. Infatti sono state entrambe costituite nell'800, principalmente grazie a una fitta attività non solo dei due conservatori di riferimento (nel nostro caso Giulio Bazzetta e Giuseppe Scarpa), ma anche grazie allo scambio di materiale con alcuni dei più importanti erpetologi dell'epoca, italiani e stranieri. La nostra analisi mira a verificare quali sono state le peculiarità di realizzazione e quale è la loro potenzialità storica e scientifica.

INTRODUCTION

The peculiar situation of Italian natural history museums, including many small and medium-sized institutions, but no museum with national status, has often led to (and still does) a close identity between the action of the curators (often just the curator) and the institution itself. It is not uncommon, for the foundation and management of a natural history museum to coincide with the activity of one or a few passionate naturalists especially if it refers to council administration or private management. This also results in the birth, life and death of the museum (in terms of an institution and a place) coinciding with the parallel professional and personal experience of the naturalist who created it.

In fact, in Italy, the activity of small museums is often inextricably connected to the geographical location in which they were founded. For this precise reason, these institutions offer a wealth of resources for education and research in nature as they represent undisputable territorial boundaries to which not only other naturalists refer, but also scholastic entities of different sizes and levels, including private individuals, companies and public administrations.

Unfortunately, in many cases Italian natural history museums do not succeed in continuing their activity when their founders are no longer there, and they become "fossil" museums. Almost always, because of the other interests of the body entrusted with their activity, they are forgotten and the collections are often abandoned. In the rare cases where the collections have not suffered irreversible damage, their "mission" as outposts of research, education and conservation is lost and they simply become collections of objects. For this reason, we would like to emphasise that these small collections still have great value, because as well as testifying to a particular instant in the development of the natural environment, they also reflect the activity of the curator who established them based on his/her own social and cultural environment.

Whilst carrying out this census and promotion of Italian natural history museums, we sometimes discovered collections and museums of this kind. In this paper we would like to provide some considerations on two of the main "fossil" collections of amphibians and reptiles, that of the Museo "G. G. Galletti" in Domodossola and that of the Seminario Vescovile in Treviso. In many senses these two collections have aspects in common that are worthy of analysis. In fact, they were both established in the 19th century, mainly thanks to the active work not only of the two reference curators (in our case Giulio Bazzetta and Giuseppe Scarpa), but also due to the exchange of material with some of the most important Italian and foreign herpetologists of the era.

Our analysis aims to verify the peculiarities in the creation of these collections and their historical and scientific potential.

THE COLLECTION AT THE MUSEO GALLETTI IN DOMODOSSOLA

The origin of the scientific collections of the current Museo Civico di Domodossola is connected with the activity of its

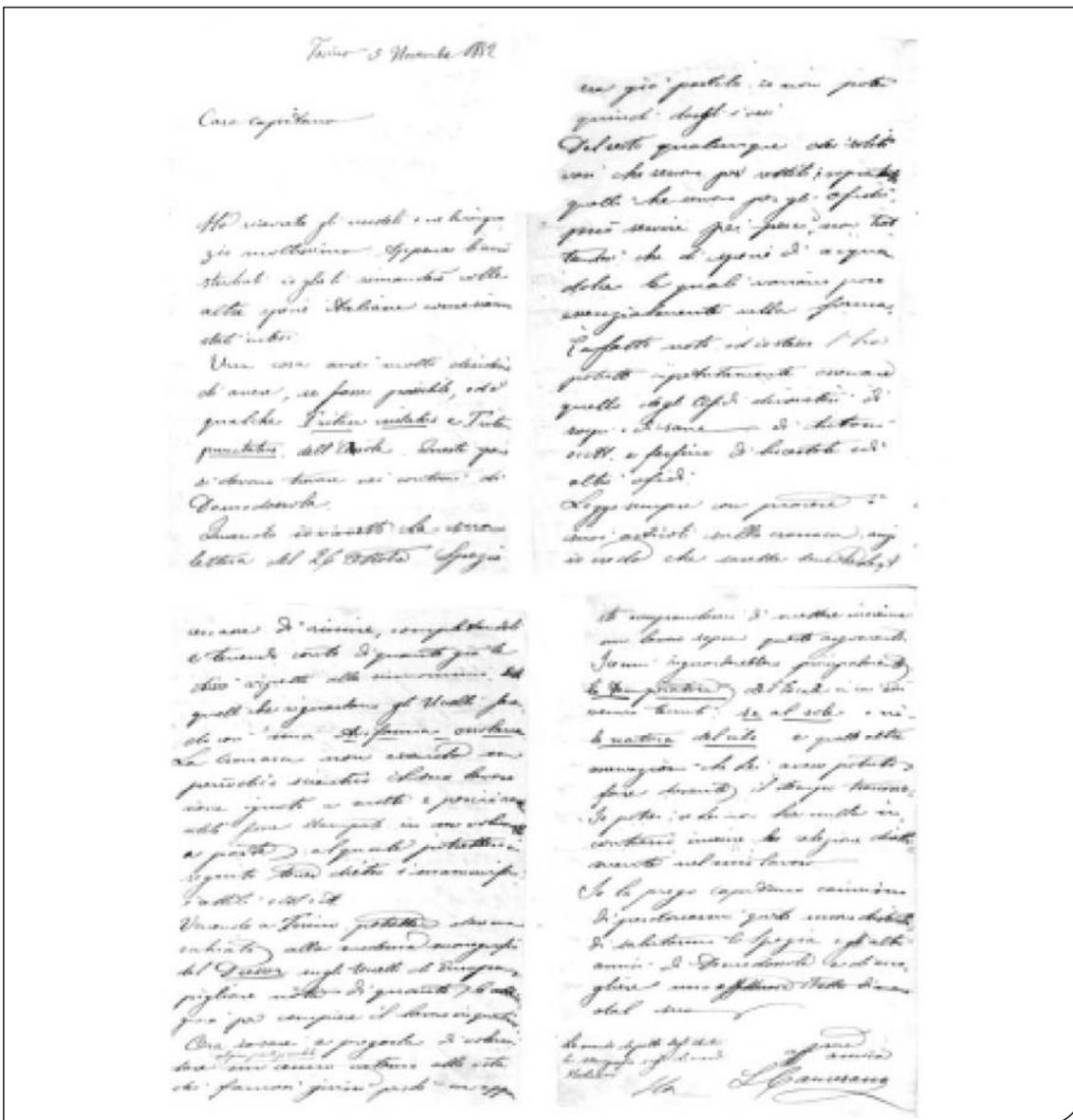


Fig. 1. Una lettera autografa di Lorenzo Camerano a Giulio Bazzetta, testimoniante il rapporto di stima e di amicizia esistente fra i due naturalisti piemontesi.
 A letter signed by Lorenzo Camerano to Giulio Bazzetta, testifying the relationship of esteem and friendship between the two Piedmontese naturalists.

LA COLLEZIONE DEL MUSEO GALLETTI DI DOMODOSSOLA

L'origine delle collezioni scientifiche degli attuali Musei Civici di Domodossola è connessa con l'attività del suo poliedrico primo conservatore, Giulio Bazzetta e a quella della Fondazione Galletti, di cui è stata fornita trattazione da Andreone et al. (2005).

Per inquadrare la nascita e lo sviluppo del Museo basti innanzi tutto dire che Bazzetta fu un classico "personaggio" dell'epoca, un vero intellettuale ottocentesco dagli interessi poliedrici, il quale contribuì a coagulare l'attenzione di un nucleo di medici, avvocati, collezionisti e antiquari formatosi attorno alla Fondazione Gal-

lectic first curator, Giulio Bazzetta, and that of the Fondazione Galletti, coverage of which is provided by Andreone et al. (2005).

To put the birth and development of the Museum in context, it is sufficient to mention that Bazzetta was a classic "character" of the time, a true 19th century intellectual with multiple interests, who contributed to focusing the attention of a nucleus of doctors, lawyers, collectors and antiquarians that had formed around the Fondazione Galletti, whose primary function lay within the city life of Domodossola. An enlisted volunteer in the Alpine Corps Command, Bazzetta soon discovered his passion as a naturalist more through personal attitude than as a professional career. In this field he built up close relationships with naturalists of the



Fig. 2. Un vaso della collezione ossolana, contenente esemplari di *Vipera ammodytes* donati da M. G. Peracca.

A jar from the Ossola collection, containing specimens of Vipera ammodytes donated by M. G. Peracca.

letti, istituzione che rivestì una funzione primaria all'interno della vita cittadina di Domodossola.

Arruolato volontario nel Corpo degli Alpini, Bazzetta si scoprì presto appassionato naturalista più per inclinazione personale che per percorso professionale. In tale ambito egli strinse stretti rapporti con naturalisti dell'epoca, fra cui M. Lessona, A. Stoppani e L. Camerano (fig. 1). In particolare, proprio Camerano, Direttore del Museo di Zoologia e di Anatomia comparata di Torino si distinse come una sorta di "mentore" del Bazzetta e della realizzazione delle collezioni zoologiche di Domodossola, contribuendo in modo determinante alla costituzione di collezioni di particolare pregio e redigendo poi un contributo per quanto riguarda gli anfibi dell'Ossola, che è diventato un vero e proprio classico della letteratura erpetologica d'antan (Camerano, 1885). Camerano fra l'altro è risultato donatore non solo di parte della raccolta erpetologica, ma in genere di molte altre collezioni zoologiche di Domodossola. Il rapporto fra Bazzetta e Camerano si deve anche alle intense frequentazioni ossolane di quest'ultimo, probabilmente dovute anche al fatto che egli fu anche presidente del Club Alpino Italiano.

Il Museo di Domodossola dunque vide, nell'arco di breve tempo, grazie alla fervida attività naturalistica di Bazzetta, l'accumularsi di pregevoli collezioni scientifiche, fra cui la zoologica, la botanica e la mineralogica, nonché altre collezioni di carattere artistico e locale. A

era, including M. Lessona, A. Stoppani and L. Camerano (fig. 1). In particular, Camerano, at that time director of the Museo di Zoologia e di Anatomia comparata of Turin, stood out as a kind of "mentor" for Bazzetta and for the establishment of the zoological collections in Domodossola, contributing decisively to the establishment of particularly prestigious collections, and later writing a paper for the *Anfibi dell'Ossola*, which became a real classic of d'antan herpetology (Camerano, 1885). Camerano also donated not only the herpetological collection, but in general several other specimens of other groups housed in the zoological collections in Domodossola. The relationship between Bazzetta and Camerano was a result of the strong Ossolan contact of the latter, probably also due to his being the President of the Italian Alpine Club.

So, in the space of a short time, the Museo di Domodossola saw the accumulation of precious scientific collections, including the zoological, botanic and mineral collections, as well as artistic and local finds, thanks to Bazzetta's fervent nature activity. In fact, the secretary of the Fondazione Galletti G. Trabucchi wrote that in 1876 the Foundation already had 21 jars with reptiles, witnessing that the herpetology collection was one of the first to reach the Museum. In 1897 a whole room was dedicated to the collection, which soon became very important, from both a cultural and scientific point of view. The most significant section of the herpetological collection was represented by material from the Ossola area. As well as those in alcohol

tal proposito, già nel 1876 il segretario della Fondazione Galletti G. Trabucchi scrisse che la Fondazione possedeva 21 vasi con rettili, a testimonianza quindi di come la raccolta erpetologica fosse una delle prime a confluire nel Museo. Nel 1897 un'intera sala venne dedicata alla collezione erpetologica, che assunse di lì a poco una notevole importanza, sia culturale che scientifica. La sezione più significativa della collezione erpetologica era rappresentata dal materiale ossolano. Oltre a questi campioni in alcool ve n'erano anche altri di provenienza esotica e preparati a secco (Andreone et al., 2005).

La costituzione della collezione consentì a Bazzetta anche di focalizzare l'attenzione su fenomeni zoologici della Valle. Probabilmente invogliato dallo stimolo attento di Camerano, Bazzetta si spinse anche a redigere alcuni articoli. Interessante a tal pro è anche notare che già nel 1885 Bazzetta dedicò due contributi comparsi sulla "Cronaca della Fondazione Galletti", per illustrare la varietà delle vipere, delle salamandre e dei tritoni della Valle (Bazzetta, 1884a; 1885a, b).

Nella cosiddetta "sezione italiana" della collezione i maggiori donatori erano rappresentati da figure di grande rilevanza scientifica, fra cui M. G. Peracca (fig. 2) e L. Camerano, nonché G. Frizzi, insegnante dell'Istituto Tecnico Vittorio Emanuele II di Perugia. Quest'ultimo è stato uno stretto corrispondente di Peracca, avendo con lui scambiato o donato diversi materiali tuttora conservati al Museo di Torino. Per quanto qui ci interessa, sulla Cronaca sono riportate tre donazioni: una prima costituita da anfibi anuri italiani, una seconda composta da tritoni, salamandrine e geotritoni, una terza consistente in sette esemplari di sauri italiani. Risale al 1881 la decisione di costituire una vera e propria sezione americana, costituitasi in seguito alla donazione di cittadini ossolani stabilitisi all'estero. Tra i massimi donatori di tali collezioni erpetologiche figurano i fratelli Zaverio, F. Calpini e G. Coppetta (dal Messico), G. Leoni (dall'Uruguay) e G. Morgantini (dall'Argentina).

La manutenzione e l'accrescimento delle collezioni, in particolar modo di quella erpetologica, vennero seguiti da Bazzetta e da Bazzi fino al 1906, anno della morte del primo. Nel frattempo tutta la parte scientifica era stata trasferita, nel 1900, al pianterreno del rinascimentale Palazzo Silva, che era stato acquistato dalla Fondazione Galletti nel 1882 come sede delle collezioni artistiche (Volorio, 2000).

Con la scomparsa di Bazzetta venne meno quella figura di appassionato necessaria a evitare che il Museo si riducesse ad una semplice raccolta di curiosità, cosa che, purtroppo, avvenne con il nuovo conservatore, G. Bustico, di formazione umanistica e chiaramente poco orientato sugli aspetti naturalistici.

Con l'allontanamento, nel 1915, del Bustico, le raccolte museali subirono poi un progressivo declino d'interesse e di cure, solo in parte attenuato da sporadici interventi (Moro, 1999). In tempi recenti si è proceduto ad un primo recupero delle collezioni scientifiche, di quella

there were also some dried stuffed samples from exotic locations (Andreone et al., 2005).

The establishment of the collection also allowed Bazzetta to focus his attention on the zoological phenomena of the Valley. Probably enticed by the attentive stimulus of Camerano, Bazzetta also threw himself into writing some articles. On this subject, it is interesting to note that in 1885 Bazzetta had already written two papers that appeared in the "Galletti Foundation Chronicle" to illustrate the variety of vipers, salamanders and newts in the Valley (Bazzetta, 1884a; 1885a, b).

In the so-called "Italian section" of the collection the main donators are represented by figures of great scientific significance, including M. G. Peracca (fig. 2) and L. Camerano, as well as G. Frizzi, a teacher at the Istituto Tecnico Vittorio Emanuele II in Perugia. The latter was a close correspondent of Peracca, having exchanged with him or donated various materials, which are still conserved in the Museum of Turin. There are three donations reported in the Chronicle relevant to our discussion: a first made up of Italian anuran amphibians, a second of newts, speckled salamanders and cave salamanders and a third of seven specimens of Italian lizards.

The decision to build an authentic American section was made in 1881 following the donation from citizens of Ossola living abroad. The most important donators of these herpetological collections include the Zaverio brothers, F. Calpini and G. Coppetta (from Mexico), G. Leoni (from Uruguay) and G. Morgantini (from Argentina).

The maintenance and development of the collections, particularly the herpetology one, were supervised by Bazzetta and Bazzi until 1906, when the former died. In the meantime all of the scientific part had been moved, in 1900, to the ground floor of the renaissance Palazzo Silva, which had been bought by the Fondazione Galletti in 1882 to house art collections (Volorio, 2000).

With the death of Bazzetta came the loss of the passionate enthusiast needed to prevent the collection being reduced to simply a set of curious items, but unfortunately that is what happened with the new curator, G. Bustico, who came from a humanistic background and clearly had little interest for the naturalistic aspects.

When Bustico moved away in 1915, the museum collections suffered a progressive decline in interest, which was only partly attenuated by sporadic interventions (Moro, 1999). Recently, the scientific collections have been partly recovered, particularly the herpetological collection, followed by the recovery and cataloguing of the collection, which is substantiated by the article by Andreone et al. (2005), from which a number of the notes reported herein have been deduced. When the material was checked, the herpetological collection still appeared to be in good condition. In fact, many of the vases were still hermetically sealed and probably hadn't even been opened since Bazzetta's times. This has allowed reasonable conservation of the material in liquid, partly compromised by the decolouring of many specimens. Likewise, keeping them in preserving liquid based on formalin has caused irreversible hardening of many finds. The

erpetologica in particolare, seguito dal recupero e dalla catalogazione della collezione erpetologica, testimoniati dalla redazione dell'articolo di valorizzazione di Andreone et al. (2005), da cui sono desunte diverse fra le note qui riportate. All'atto del controllo del materiale la collezione erpetologia si presentava ancora in buone condizioni. Infatti, gran parte dei vasi era sigillata ermeticamente e non era stata verosimilmente aperta addirittura dai tempi del Bazzetta. Ciò ha di fatto consentito una discreta conservazione del materiale in liquido, compromesso in parte dalla decolorazione di molti esemplari. Parimenti, il mantenimento in liquido conservativo a base di formalina ha provocato un indurimento irreversibile in molti reperti. L'operazione di riassetto ha quindi comportato il cambio del liquido conservante (sostituito con etanolo al 70%) e con la verifica della determinazione tassonomica.

Complessivamente la collezione consta di 685 esemplari così ripartiti: anfibi urodela, 10 specie e 146 esemplari; anfibi anuri, 18 specie e 152 esemplari; rettili cheloniani, 4 specie e 6 esemplari; rettili loricati, 4 specie e 4 esemplari; rettili sauri, 14 specie e 139 esemplari; rettili ofidi, 26 specie e 238 esemplari. Una lista completa degli stessi, arricchita di annotazioni tassonomiche e museologiche, è fornita da Andreone et al. (2005).

Molti materiali erpetologici sono chiaramente di origine ossolana, e in ciò sta l'importanza della collezione, oltre che per la sua valenza storica. Per di più molti esemplari (la grande maggioranza dei quali) è accompagnata da dati di raccolta, cosa che fa della collezione ossolana un utile complemento a quella torinese per ricostruire il popolamento erpetologico dell'Ossola nell'Ottocento. Fra il materiale ossolano vale la pena ricordare alcuni individui di *Hyla intermedia*, anfibio che pare essersi estinto in Valle, nonché molti esemplari di fauna tipicamente alpina, quali tritoni alpestri (*Ichthyosauria alpestris alpestris*) e lucertole vivipare (*Zootoca vivipara*).

Anche il materiale americano risulta assai interessante, benché, ovviamente, rappresenti più un risultato di una curiosità "ascientifica" dei raccoglitori, piuttosto che un effetto di una raccolta mirata a carattere faunistico. L'attuale collocazione privilegia piuttosto l'aspetto estensivo e didattico, sicuramente valido per l'apprendimento scolastico locale. Meno evidente è l'utilizzazione scientifica, anche a causa della notevole distanza di Domodossola dai principali centri di cultura piemontesi e lombardi.

LA COLLEZIONE "GIUSEPPE SCARPA" DEL SEMINARIO VESCOVILE DI TREVISO

La collezione zoologica "Giuseppe Scarpa" trova tuttora sede nel Seminario Vescovile di Treviso. Nel Seminario sono altresì conservate altre collezioni di tipo culturale, fra cui l'imponente biblioteca "San Pio X", i musei di antropologia "Grossa" e di archeologia "Cam-

reorganisation operation has therefore involved changing the preserving liquid (replaced with 70% ethanol) and checking the taxonomic identification.

Overall, the collection consists of 685 specimens, split up as follows: urodele amphibians, 10 species and 146 specimens; anuran amphibians, 18 species and 152 specimens; chelonian reptiles, 4 species and 6 specimens; loricata, 4 species and 4 specimens; reptiles lizards, 14 species and 139 specimens; reptiles snakes, 26 species and 238 specimens. A complete list of them, with taxonomic and museological notes is provided by Andreone et al. (2005).

Many herpetological materials are clearly from the Ossola area and this makes the collection even more important, as well as having historical value. Furthermore, many specimens (most of them) are accompanied by collection data, which makes the Ossola collection a useful complement to the Turin collection in order to rebuild the herpetological population of Ossola in the 19th century. Out of the Ossola material it is worth remembering some individuals of *Hyla intermedia*, an amphibian which appears to have died out in the Valley, as well as many specimens of typically Alpine fauna, such as Alpine newts (*Ichthyosauria alpestris alpestris*) and viviparous lizards (*Zootoca vivipara*). The American material is also quite interesting even though it obviously represents a more "non-scientific" curiosity of the collectors, rather than the effect of a collection for fauna purposes.

The current arrangement favours the extensive and educational aspects, which is certainly valid for local scholastic learning. The scientific use is less clear, also due to the notable distance of Domodossola from the main cultural centres in Piedmont and Lombardy.

THE "GIUSEPPE SCARPA" COLLECTION OF THE SEMINARIO VESCOVILE IN TREVISO

The "Giuseppe Scarpa" zoological collection is still housed in the Seminario Vescovile in Treviso. Other cultural collections are also housed in the Seminario, including the imposing "San Pio X" library, the "Grossa" anthropology museum and the "Campagner" archaeology museum. From a naturalistic point of view we also remember different herbariums, relative to the ancient botanical garden that was located near the River Sile in the area of the southern ramparts of the city walls.

All this is a sign of the ancient scientific/cultural tradition cultivated in the Seminario. It may also be pointed out that the Bishop Mons. Zinelli, one of the leading figures in the First Vatican Council, had a scientific background, which is documented in his writings on stereoscopic vision and the fact that the Bishop Mons. Callegari donated a heat engine to the Seminario's Physics Room in 1883. The interest in physics was mainly focused on the field of geodesy. The seismological and meteorological observatories were active for many years. As for the herpetological collection, it is worth providing a biography of the person who created it. Giuseppe Scarpa was born in Treviso on 27th May 1851 and died in the same city on 28th August 1937, having succeeded in his goal of a long

pagner". Da un punto di vista naturalistico ricordiamo anche diversi erbari, relativi all'antico orto botanico che era collocato in prossimità del Fiume Sile nella zona del bastione meridionale delle mura della città.

Tutto ciò è il segno di una antica tradizione di cultura scientifica coltivata in Seminario. Si può ricordare che il Vescovo mons. Zinelli, uno dei protagonisti del Concilio Vaticano primo, aveva una formazione scientifica, documentata dai suoi scritti sulla visione stereoscopica e che il Vescovo Mons. Callegari nel 1883 donò al gabinetto di Fisica del Seminario una macchina termica. L'interesse della fisica si è volto soprattutto al campo della geodesia. Sono stati attivi per molti anni gli osservatori sismologico e meteorologico.

Per quanto riguarda la collezione erpetologica, vale la pena fornire una biografia di colui che la realizzò. Giuseppe Scarpa nacque a Treviso il 27 maggio 1851 e si spense nella stessa città il 28 agosto 1937, raggiungendo il traguardo di una lunga vita dedicata alla scienza e alla sua Treviso e lasciandoci a testimonianza le sue raccolte zoologiche.

Scarpa manifestò fin dall'inizio la predilezione per le scienze naturali, creando le basi delle sue raccolte già verso la fine dell'Ottocento. Terminati gli studi liceali a Treviso, nel 1876 si laureò in scienze naturali presso la Regia Università degli Studi di Padova. Dopo aver svolto il tirocinio post-laurea presso il Regio Ginnasio-Liceo "Canova" di Treviso come supplente di scienze naturali, con la morte del naturalista trevigiano Alessandro Pericle Ninni, Scarpa assunse nel 1892 la direzione dello stabilimento ittogenico di Vacil di Breda presso Treviso (Archivio Scarpa 1889, 1908, Simionato, 2002). Quindi mantenne la funzione di direttore e di conservatore dei vertebrati presso il Museo di Storia Naturale "Correr" della Municipalità di Venezia per una decina d'anni (Scarpa, 1882).

I primi esemplari della collezione zoologica risalgono al 1870, anche se un esemplare di *Coronella austriaca* è datata 1848. Come scrisse Scarpa... "non ho risparmiato, né risparmierei fatica per arricchire sempre più questa mia collezione di cui purtroppo manca affatto la nostra città e difettano le nostre scuole... non presumo di aver fondato un museo zoologico; desidero solamente di far conoscere agli studiosi quanto ho raccolto e vado raccogliendo..."

Scarpa manifestò sostanzialmente un interesse tassonomico e faunistico. Inoltre, come si evince anche dalla corrispondenza con Mario Giacinto Peracca, Scarpa fu anche un terrarista, allevando svariate specie di anfibi e di rettili (Torossi, 1889). Nella sua abitazione entro le mura in Via dell'Ospitale prima sede delle collezioni e poi nella sua villa di campagna "Alle Corti", Scarpa detenne fino a venti specie di uccelli rapaci, sessantacinque di rettili, venti di anfibi e numerosi mammiferi. Considerata l'epoca e le difficoltà in particolar modo nel ricreare e mantenere le ideali situazioni termiche è notevole la longevità raggiunta da alcuni esemplari da lui allevati. Tanto per farne cenno, ricordiamo un *Andrias ja-*

life dedicated to science and his city Treviso, leaving us with his zoological collections as evidence.

*Just from the start, Scarpa had a preference for natural sciences, already creating the foundations of his collections at the end of the 19th century. After finishing his high school studies in Treviso, in 1876 he graduated in natural sciences from the University of Padua. After doing post-graduate work experience at the Regio Ginnasio-Liceo "Canova" school in Treviso as a temporary teacher of natural sciences, Scarpa became manager of the Vacil di Breda ichthyogenic plant in Treviso, following the death of the Treviso naturalist Alessandro Pericle Ninni (Archivio Scarpa, 1889, 1908, Simionato, 2002). He remained manager and curator of the vertebrates at the Museo di Storia Naturale "Correr" in the Municipality of Venice for about ten years (Scarpa, 1882). The first specimens of the zoological collection date back to 1870, although a specimen of a *Coronella austriaca* is dated 1848. As Scarpa wrote... "I haven't spared and will not spare any effort to keep enriching this collection of mine which unfortunately our city totally lacks and our schools too... I do not assume however that I have founded a zoological museum; I only want to let researchers know how much I have collected and am still collecting..."*

*Scarpa essentially confirmed his interest in taxonomy and fauna. Furthermore, as can also be inferred from the correspondence with Mario Giacinto Peracca, Scarpa was also a herpetoculturist, breeding various species of amphibians and reptiles (Torossi, 1889). In his house within the city walls in Via dell'Ospedale, the first home of the collections and then in his country villa "Alle Corti", Scarpa held up to twenty species of birds of prey, sixty-five reptile species, twenty amphibian species and numerous mammals. Considering the era and the particular difficulties in recreating and maintaining the ideal thermal situations it is remarkable how long some of his specimens survived. Just to mention a few examples, we can cite an 11-year-old *Andrias japonicus*, a 24-year old *Cryptobranchus alleganiensis*, an over 42-year old *Ceratophrys ornata* and a 10-year old *Boa constrictor* (Torossi, 1893, 1896, Scarpa, 1892). Scarpa's scientific production is limited to a few works (Carraro, 1993). His Treviso reptile and amphibian catalogue is a significant achievement (Scarpa, 1874). However, Scarpa corresponded with some of the most important naturalists of the era, including Mario Giacinto Peracca (fig. 4), Alessandro Pericle Ninni, Enrico Hillyer Giglioli, Ettore Arrigoni Degli Oddi, Odoardo Beccari, Fernand Lataste, George Albert Boulenger and Louis François Heron-Royer (Archivio Scarpa, 1893, without date a, b, Torossi, 1895).*

Scarpa's work represented the biggest natural history collection in the Treviso area put together by just one man. In 1914 as the first world war drew nearer Scarpa donated his collection to the Seminario Vescovile where it is still kept (Archivio Scarpa, 1914 a, b, Scarpa, 1915). Over the past century the collections have grown with more contributions. The herpetological collection is the predominant part of the zoological collections, the most significant section certainly being the Veneto/Italian part both for ophidian and saurian

ponicus di 11 anni, un *Cryptobranchus alleganiensis* di 24 anni, una *Ceratophrys ornata* di oltre 42 anni e un *Boa constrictor* di 10 anni (Torossi, 1893, 1896, Scarpa, 1892).

La produzione scientifica di Scarpa è purtroppo limitata a pochi lavori (Carraro, 1933). Di un certo rilievo ricordiamo il catalogo dei rettili e degli anfibi del trevigiano (Scarpa, 1874). Scarpa vantò anche la corrispondenza con alcuni fra i più importanti naturalisti dell'epoca, fra cui Mario Giacinto Peracca (fig. 4), Alessandro Pericle Ninni, Enrico Hillyer Giglioli, Ettore Arigoni Degli Oddi, Odoardo Beccari, Fernand Lataste, George Albert Boulenger e Louis François Heron-Royer (Archivio Scarpa, 1893, senza data a, b, Torossi, 1895). L'opera di Scarpa rappresenta la più grande raccolta di storia naturale del trevigiano messa insieme da un solo uomo. Nel 1914 con l'avvicinarsi del conflitto bellico mondiale Scarpa donò al Seminario Vescovile la sua raccolta dove tuttora è custodita (Archivio Scarpa, 1914 a, b, Scarpa, 1915). Nel corso dell'ultimo secolo le collezioni sono state incrementate con ulteriori apporti. La raccolta erpetologica è la porzione preponderante delle collezioni zoologiche, la sezione più significativa è certamente quella veneto-italica sia per i rettili ofidi e sauri, sia per gli anfibi e urodeli. La maggior parte dei reperti è in liquido, mentre una minima parte è conservata a secco, in particolare cheloni e coccodrilli. Nella collezione si rintracciano reperti donati dai maggiori specialisti dell'epoca fra i quali sono presenti alcuni probabili sintipi di specie proposte e in discussione all'epoca quali ricordiamo: *Oreobates discoidalis* (Anura, Strabomantidae), *Lissotriton boscai* (Urodela, Salamandridae), *Acanthodactylus bedriagae* (Reptilia, Lacertidae), *Atractaspis microlepidota magretti* (Reptilia, Atractaspididae). Di particolare interesse cinque esemplari (di cui uno tassidermizzato) di *Macrosцинus coctei* (Reptilia, Scincidae) (fig. 4) endemico di Capoverde oggi estinto, dono di Peracca (Andreone & Gavetti, 1999, 2007), due esemplari di *Sphenodon punctatus* (Reptilia, Sphenodontidae), uno di *Metopocerus cornutus* (Reptilia, Iguanidae) e un esemplare di *Geochelone nigra* (Reptilia, Testudinidae) delle Isole Galapagos.

Diversi reperti della collezione Scarpa provengono dalle campagne di raccolta effettuate da Lamberto Loria durante le spedizioni scientifiche in Papuasias e Nuova Guinea dal 1889 al 1897; da Odoardo Beccari dal 1872 al 1876 e dal 1877 al 1878 in Nuova Guinea. Dai Viaggi di Luigi Balzan in Paraguay, Argentina e sulle Ande tra il 1890 e il 1892. Dalla spedizione Borelli in America del Sud. Ulteriori arricchimenti della collezione sono dovuti al lascito di materiale zoologico da parte del capitano Girolamo Olivi (da Cina e Giappone); dal Conte Giuseppe De Reali in Eritrea, dal conte Paolo Dolfin in Somalia e dal viaggio del Marchese Giacomo Doria.

Nel 1882 il nucleo originario della collezione erpetologica era rappresentato per il paleartico da 3 specie di cheloni, 13 di sauri, 16 di serpenti. Fra gli anfibi si an-

reptiles and for anuran and urodela amphibians. Most of the finds are kept in liquid, whereas a few are preserved dry, in particular chelonian reptiles and crocodiles. The collection contains finds donated by the main specialists of the era including some syntypes of species proposed and discussed during the era, such as: *Oreobates discoidalis* (Anura, Strabomantidae), *Lissotriton boscai* (Urodela, Salamandridae), *Acanthodactylus bedriagae* (Reptilia, Lacertidae), *Atractaspis microlepidota magretti* (Reptilia, Atractaspididae). Of particular interest there are five specimens (including one of taxidermic interest) of *Macrosцинus coctei* (Reptilia, Scincidae) (fig. 5) endemic to Cape Verde and now extinct, donated by Peracca (Andreone & Gavetti, 1999, 2007), two specimens of *Sphenodon punctatus* (Reptilia, Sphenodontidae), one of *Metopocerus cornutus* (Reptilia, Iguanidae) and one specimen of *Geochelone nigra* (Reptilia, Testudinidae) from the Galapagos Islands.

Various finds in the Scarpa collection come from the collection campaigns carried out by Lamberto Loria during his scientific expeditions in Papuasias and New Guinea from 1889 to 1897; by Odoardo Beccari from 1872 to 1876 and from 1877 to 1878 in New Guinea, from Luigi Balzan's trips to Paraguay, Argentina and the Andes between 1890 and 1892 and from Borelli's South American expedition. Further additions that enrich the collection are due to the legacy of zoological material by Captain Girolamo Olivi (from China and Japan); by the Count Giuseppe De Reali in Eritrea, the Count Paolo Dolfin in Somalia and from G. Doria's trip.

In 1882 the original nucleus of the herpetological collection was represented for the Palaearctic area by 3 species of chelonians, 13 of saurians and 16 species of snakes. There are 12 species of anuran and 9 species of urodela amphibians. As for the exotic fauna there is one species of chelonians, 3 of crocodiles, 32 of saurians and 14 species of snakes. In 1914 when the collection was donated to the Seminario Vescovile the hand-written catalogue showed a total of 774 specimens in liquid and 52 dry specimens. In the catalogue drawn up by Carraro in 1933 there were 404 herpetological specimens out of a total of 2500 specimens in the zoological collection. Currently with the new additions the collection has reached 1071 finds of which 107 are still to be identified. Many specimens have a complete original label, whereas others have a label copied from the original which had been damaged. The overall state of the collections is good, despite the Seminario and Museum having suffered considerable damage during the two world wars.

DISCUSSION

The two collections present are, actually, illustrative of a relatively common situation in Italy. In particular, they are two valuable zoological collections, still in good state of preservation, built up over the 19th century thanks to the work of two individuals of the era. Unfortunately, when they died, the collections were "crystallised" and were no longer adequately developed. Above all, they have increasingly lost their scientific connotation and have only partially led to the

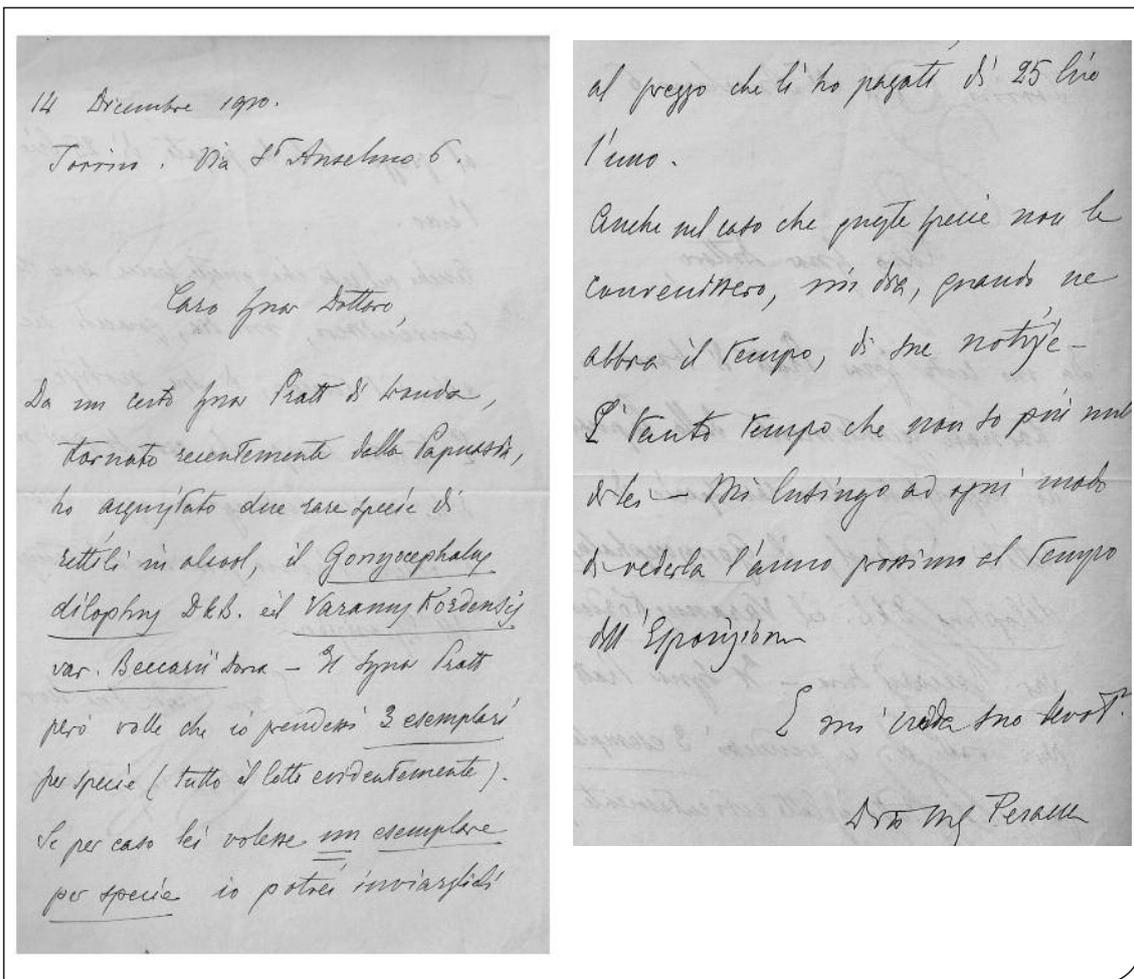


Fig. 3. Lettera autografa di Mario Giacinto Peracca inviata a Giuseppe Scarpa presente nell'archivio del museo trevigiano.
 Letter signed by Mario Giacinto Peracca sent to Giuseppe Scarpa kept in the archives of the Treviso museum.

noveravano 12 specie di anuri e 9 di urodela. Per quanto riguarda la fauna esotica una specie di cheloni, 3 di cocodrilli, 32 di sauri e 14 di serpenti. Nel 1914 in occasione della donazione della collezione al Seminario Vescovile dal catalogo amanuense si rilevava un conteggio di 774 esemplari in liquido e 52 esemplari a secco. Nel catalogo redatto da Carraro nel 1933 a 404 esemplari di erpetologia su un totale di 2500 esemplari della collezione zoologica. Attualmente con nuovi apporti la collezione è giunta a 1071 reperti di cui 107 ancora da determinare. Molti preparati presentano una cartellinatura originale completa, mentre altri presentano una cartellinatura ricopiata dall'originale, in quanto i primi deteriorati. Nel complesso lo stato delle collezioni è buono, nonostante il Seminario e il Museo abbiano ricevuto ingenti danni dai due eventi bellici mondiali.

DISCUSSIONE

Le due collezioni presentate sono, di fatto, esemplificative di una situazione relativamente diffusa in ambito

creation of a school of naturalism in their area of expertise. So, the museums and/or institutions that currently house them (Municipality of Domodossola, Seminario Vescovile of Treviso) have essentially preserved them but in the limited sense of a "museum of a museum". Therefore the obvious question to ask is whether this is a sufficient aim. Unfortunately, as underlined elsewhere, the fragmentation of Italian natural history museums, as well as the non-specific nature of the institutions which maintain them, mean that it is impossible to gain the necessary authority even to achieve the main aims of the museums, specifically: education, nature research and the preservation of the finds. It is difficult to identify a possible solution to this "impasse". A future solution will almost certainly be the possibility of putting the collections online so that an updated catalogue can be made available, allowing enthusiasts and researchers to get to know the consistency and accessibility of the collections themselves. Metropolitan museums and/or university institutions will be able to take charge of the collections, in order to make them useable. It remains to be seen whether this management should be "decentralised" leaving the collections in their current locations, or whether it would be more convenient and effective

italiano. In particolare, si tratta di due collezioni zoologiche di pregio e ancora in buone condizioni di conservazione, realizzate nel corso del Secolo XIX grazie all'attività di due personalità dell'epoca. Purtroppo, alla loro morte, le collezioni si sono di fatto "cristallizzate" e non sono più state adeguatamente incrementate. Soprattutto, hanno vieppiù perso il loro connotato scientifico e non hanno, se non parzialmente, catalizzato la creazione di una scuola naturalistica nell'area di loro competenza.

Sostanzialmente, quindi, i musei e/o le istituzioni che attualmente le ospitano (Comune di Domodossola, Seminario Vescovile di Treviso) hanno provveduto a una loro conservazione, ma limitandosi alla realizzazione di un "museo del museo". C'è ovviamente da domandarsi se questa sia effettivamente la finalità cui convergere. Purtroppo, come sottolineato altrove, la frammentazione dei musei naturalistici italiani, nonché la specificità delle istituzioni al loro mantenimento preposte, non consentono di superare la "massa critica" necessaria per il raggiungimento di un'attività minima delle principali finalità dei musei, vale a dire l'educazione, la ricerca naturalistica e la conservazione dei reperti. Difficile dire come sia possibile uscire da tale "impasse". Una soluzione negli anni a venire sarà quasi certamente la possibilità di mettere "on line" le collezioni stesse, in modo che sia disponibile un catalogo aggiornato che consenta agli appassionati, ai docenti e ai ricercatori di conoscere la consistenza e l'accessibilità delle collezioni stesse. Musei di carattere metropolitano e/o istituzioni universitarie potranno poi prendersi carico delle collezioni stesse, in modo da renderle utilizzabili. Resta da verificare se tale gestione sia da effettuarsi in modo "decentrato" lasciando di fatto le collezioni nel luogo dell'attuale conservazione, o se non sia più conveniente ed efficace che le collezioni stesse siano trasferite nel museo metropolitano di riferimento, pur mantenendo una tracciabilità informatica e storica. Al momento attuale riteniamo altresì che occorra che le istituzioni responsabili destinino un budget sufficiente per consentire una gestione duratura. La pubblicazione dei cataloghi delle collezioni, come già per Domodossola (Andreone et al., 2005), o la realizzazione di tesi, come per Treviso (Dei Tos, 2008), sono di fatto passi in tale direzione, e dovrebbe essere effettuata anche per altre collezioni di piccola dimensione ancora conservate in Italia.

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo l'Amministrazione Comunale di Domodossola per aver consentito l'analisi del materiale erpetologico, nonché Paolo Volorio per averci assistito nell'analisi del materiale conservato. Per quanto riguarda la Collezione Scarpa si ringraziano Giuseppe Benetton e Graziano Fabris. Un ricordo sentito e la dedica di questo elaborato si rivolgono alla memoria di Antonio Saccon. Paola Nicolosi ha fornito informazioni inedite su tesi inerenti la collezione Scarpa.

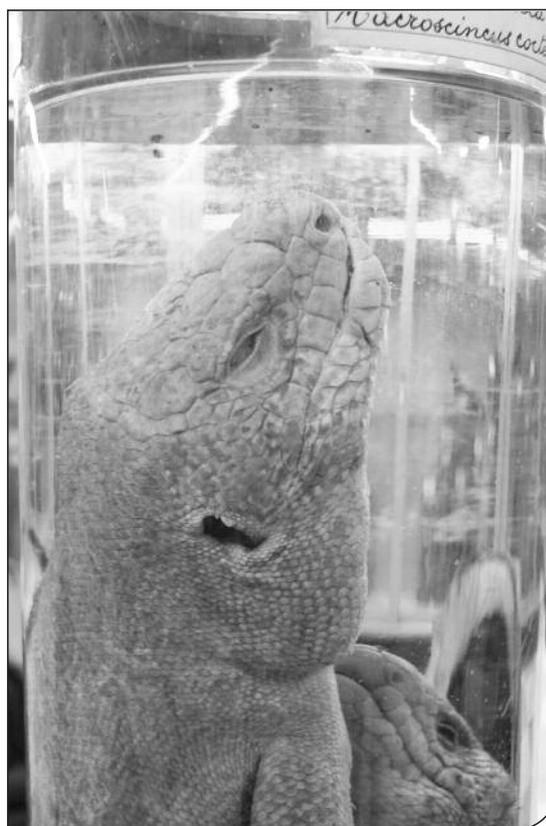


Fig. 4. Esemplari in alcool di *Macroscincus coctei* della collezione erpetologica "G. Scarpa" di Treviso.
Specimens in alcohol of *Macroscincus coctei* of the "G. Scarpa" herpetological collection in Treviso.

to move the collections to the reference metropolitan museum, whilst maintaining a computerised record of them.

At this time, we believe that the responsible institutions should put aside a sufficient budget in order to ensure that long-term management is possible. The publication of the collection catalogues, as already for Domodossola (Andreone et al., 2005), or the drawing up of theses, as for Treviso (Dei Tos, 2008), actually are steps in the right direction and should also be carried out for other smaller collections still kept in Italy.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank the Domodossola Municipal Administration for allowing the analysis of the herpetological materials, as well as Paolo Volorio for assisting us in the analysis of the preserved material. As for the Scarpa Collection, we would like to thank Giuseppe Benetton and Graziano Fabris. A heartfelt remembrance and the dedication of this paper go to the memory of Antonio Saccon. Paola Nicolosi provided unpublished information on theses inherent to the Scarpa collection.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

- Andreone F., Gavetti E., 1999. *Gli studi erpetologici in Piemonte e in Valle d'Aosta*. In: Andreone F., Sindaco R. (eds), *Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta. Atlante degli Anfibi e dei Rettili*, pp. 21-37. Monografie 26, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- Andreone F., Gavetti E., 2007. *The life and herpetological contributions of Mario Giacinto Peracca (1861-1923)*. SSAR and SHI, Villanova.
- Andreone F., Gavetti E., Volorio P., 2005. *Gli Anfibi e i Rettili del Museo di Storia Naturale "G. G. Galletti" di Domodossola: catalogo sistematico con note storiche e riflessioni sul valore scientifico delle collezioni naturalistiche minori in Italia*. Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, 23 (1): 343-379.
- Bazzetta G., 1884 a. *Le vipere nell'Ossola*. Cronaca della Fondazione Galletti di Domodossola, 3: 37-9.
- Bazzetta G., 1885a. *Salamandre e tritoni nell'Ossola*. Cronaca della Fondazione Galletti di Domodossola, 1: 7-9.
- Bazzetta G., 1885 b. *Salamandre e tritoni nell'Ossola (continuazione e fine)*. Cronaca della Fondazione Galletti di Domodossola, 2: 20-22.
- Camerano L., 1885. *Fauna Ossolana. Anfibi*. Cronaca della Fondazione Galletti di Domodossola, 1885, 3: 36-39; ibidem, 4: 49-54; ibidem, 5: 63-71; ibidem, 6: 80-88; ibidem, 7: 99-105.
- Carraro G., 1933. *La raccolta zoologica "Giuseppe Scarpa" del Seminario Vescovile di Treviso*, Arti Grafiche Turazza, Treviso, 102 pp.
- Dei Tos L., 2008. *Specie estinte e minacciate presenti nelle collezioni erpetologiche ed ittologiche di alcuni Musei naturalistici del Veneto*. Tesi di laurea (inedita) di primo livello in Scienze e Tecnologie per la Natura, Università degli Studi di Padova.
- Moro G., 1999. *Formazione e vicende storiche dei Musei Galletti di Domodossola (1875-1982)*. Bollettino storico per la provincia di Novara, 40 (2): 539-698.
- Scarpa G., 1874. *Catalogo dei Rettili ed Anfibi del Trevigiano*. Atti Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, 3(2): 192-199.
- Scarpa G., 1882. *Catalogo della Raccolta Zoologica del dott. Giuseppe Scarpa in Treviso*. Treviso.
- Scarpa G., 1892. *Il conte Alessandro Pericle Nimmi. Cenni biografici*. Tip. Lit. Sociale della Gazzetta, Treviso.
- Simionato G., 2002. *Breda di Piave. Vita e storia di un comune*. Biblioteca comunale di Breda di Piave.
- Torossi G.B., 1893. *La collezione zoologica del dott. Giuseppe Scarpa. A proposito di una salamandra*. Treviso. Tip. Lit. Sociale della Gazzetta.
- Torossi G.B., 1895. *Varietà di storia naturale*. Vicenza., Stab. Tip. Giacomo Rumor.
- Torossi G.B., 1896. *La casa del naturalista. Conferenza tenuta il 31 gennaio 1896 nell'accademia olimpica di Vicenza*. Vicenza, Premiata Tipografia G. Rumor.
- Trabucchi G., 1882. *Gli Axolotl come i tritoni sono in amore*. Cronaca della Fondazione Galletti, 2: 16.
- Volorio P., 2000. *Il museo di palazzo Silva: storia e recupero*, in Volorio P. (ed.), Palazzo Silva. Storia e restauro. Atti del convegno, Domodossola, pp. 25-32.

Materiale di archivio / Archive documents

- Archivio Scarpa, senza data a. *Archivio "Giuseppe Scarpa", documento n. 10, Elenco dei corrispondenti ed amici di Giuseppe Scarpa*. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso.
- Archivio Scarpa, senza data b [antecedente al 1900]. *Archivio "Giuseppe Scarpa" - documento n. 98, Elenco della collezione Batraci, Sauri, Loricati, Ofidi, Pesci esotici, Mammiferi, Teratologia, Preparazioni anatomiche*. Manoscritto. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso.
- Archivio Scarpa, senza data c. *Archivio "Giuseppe Scarpa", documento n. 11, Elenco dei corrispondenti di Giuseppe Scarpa*. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso.
- Archivio Scarpa, 1889. *Archivio "Giuseppe Scarpa" - documento n. 7, Lettera Presidenza del Regio Liceo-ginnasiale "Carnova", 12.XII.1889*. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso.
- Archivio Scarpa, 1908. *Archivio "Giuseppe Scarpa", documento n. 38, Lettera di Emilio Nimmi, 7.III.1908*. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso
- Archivio Scarpa, 1900. *Archivio "Giuseppe Scarpa", documento n. 7, Lettera di Giacinto Peracca, 14.XII.1900*. Biblioteca Seminario Vescovile.
- Archivio Scarpa, 1893. *Archivio "Giuseppe Scarpa", documento n. 5, lettera di Enrico Hillyer Giglioli, 24.XI.1893*. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso.
- Archivio Scarpa, 1914 a. *Archivio "Giuseppe Scarpa", documento n. 15, Lettera del Vescovo Andrea Longhin, 26.V.1914*. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso.
- Archivio Scarpa, 1914 b. *Archivio "Giuseppe Scarpa", documento n. 24, Lettera al Vescovo Andrea Longhin, 26.V.1914*. Biblioteca Seminario Vescovile. Treviso.
- Scarpa G., 1915. *Lettera al Vescovo Longhin, 22.I.1915*. Biblioteca Capitolare di Treviso.