

Il materiale esotico nelle collezioni del Museo Tridentino di Scienze Naturali

Maria Chiara Deflorian, Francesco Rigobello, Ermanno Bertuzzi, Valeria Lencioni

Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento

RIASSUNTO

Molte collezioni del Museo Tridentino Scienze di Naturali conservano materiale esotico acquisito per mezzo di donazioni, acquisti, viaggi, scambi e, negli ultimi 15 anni, campagne di ricerca all'estero.

La collezione mineralogica è ricca di reperti non italiani riferibili per la maggior parte al territorio dell'ex Impero Austro-Ungarico. L'Algario storico (XIX secolo), contiene 1.062 *exsiccata* provenienti da Europa, Isole Nicobare, Isole Barbados, Australia, Nuova Zelanda e Brasile. Tra gli erbari più ricchi di materiale estero vanno ricordati l'Erbario Generale (XIX secolo), con *exsiccata* provenienti da Europa, Asia Minore e Stati Uniti; l'Erbario Fenaroli (XX secolo), con il prezioso materiale raccolto durante l'Iter angolense (1930) e l'Erbario Europeo e dell'Africa settentrionale. Vi sono inoltre numerose raccolte botaniche minori interamente costituite da reperti stranieri. Le raccolte entomologiche storiche (1850-1950) più ricche di materiale esotico sono: la Collezione di Coleotteri De Bertolini, di cui circa 15.000 esemplari sono esotici e provengono per lo più da Paesi dell'area mediterranea diversi dall'Italia; la Collezione Gressel, che conta oltre 20.000 Coleotteri esotici per lo più europei e la Collezione Pöll, contenente circa 3.300 Lepidotteri tutti esotici provenienti soprattutto da America e Asia. La Miscellanea entomologica contiene circa 2.200 esemplari raccolti prevalentemente in Etiopia (Brasavola de Massa, 1936), Kenya (Strobele, 1939-1945) e Mozambico (Puelli, 1957). Infine, da recenti campagne di ricerca all'estero sono stati acquisiti circa 300.000 invertebrati di ambienti ripari europei, 70.000 invertebrati acquatici artici (Isole Svalbard) e 3.000 anfibi e rettili africani (Tanzania).

Parole chiave:

mineralogia, botanica, zoologia, reperti esteri

ABSTRACT

The exotic collections of the Museo Tridentino di Scienze Naturali of Trento.

Many collections of the Museo Tridentino di Scienze Naturali include exotic (non-Italian) specimens obtained through donations, travels, exchanges and, in the last 15 years, research expeditions abroad.

The mineralogical collection accounts many non-Italian specimens collected mainly in the territory of the former Austro-Hungarian Empire. The historical Algarium (XIX century) comprises 1,062 exsiccata coming from Europe, Nicobare Islands, Barbados Islands, Australia, New Zealand and Brazil. Herbaria that should be mentioned for their richness in exotic specimens are: the General Herbarium (XIX century) includes exsiccata coming from Europe, Asia Minor and United States; the Fenaroli's Herbarium (XX century), with the precious material collected during the Iter angolense (1930) and the Europe and Northern Africa Herbarium (XIX century). Furthermore, there are minor botanical collections of exotic specimens. Likewise within invertebrates, historical collections (1850-1950) rich in exotic specimens are: the De Bertolini's Collection, with 15,000 non-Italian coleopterans mainly from countries of the Mediterranean zone, the Gressel's Collection, that accounts more than 20,000 exotic coleopterans mainly European and the Pöll's Collection including about 3,300 exotic butterflies mainly coming from America and Asia. The entomological Miscellanea includes about 2,200 specimens mainly from Ethiopia (Brasavola de Massa, 1936), Kenya (Strobele, 1939-1945) and Mozambico (Puelli, 1957). Lastly, the recent research expeditions have taken about 300,000 riparian invertebrates from Europe, 70,000 aquatic invertebrates from the Arctic (Svalbard Islands), and 3,000 amphibians and reptiles from Africa (Tanzania).

Key words:

mineralogy, botany, zoology, specimens exotic

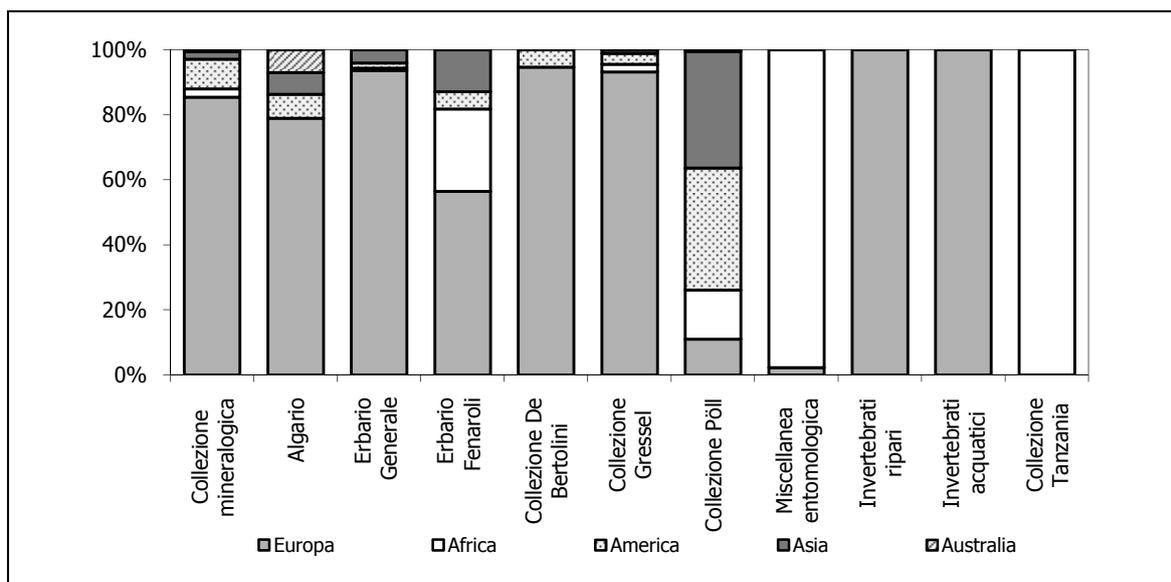


Fig. 1. Provenienza del materiale esotico delle collezioni trattate.

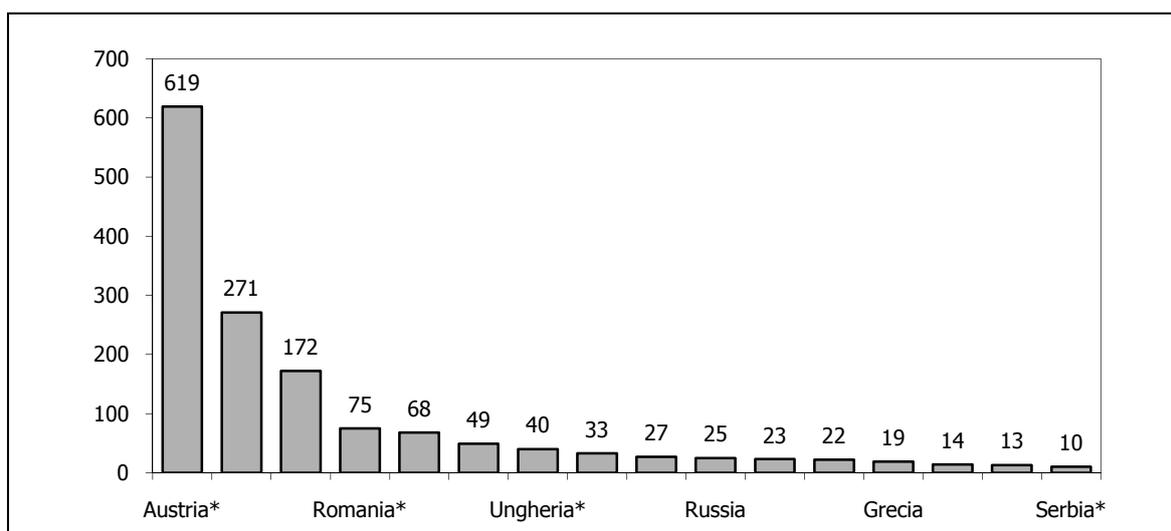


Fig. 2. Principali nazioni di provenienza dei reperti europei (Italia esclusa) appartenenti alla collezione mineralogica. Con l'asterisco sono indicati gli stati riferibili al territorio dell'Impero Austro-Ungarico.

PREMESSA

Le radici del Museo Tridentino di Scienze Naturali (MTSN) e delle sue collezioni affondano nel XIX secolo e, anche se è difficile individuare una precisa data di nascita del Museo, le sue origini si possono genericamente far risalire ai primi decenni del 1800 (Tomasi, 2004). Attorno alla metà del 1800 prese maggiore forza il progetto di creazione di un Museo Trentino, allo scopo di

raccogliere, conservare e promuovere lo studio del patrimonio storico-artistico e naturalistico locale (Anonimo, 1926; Olmi, 2002). Nel 1922, venne fondato il Museo Civico di Storia Naturale, che nel 1929 divenne ente regionale mutando la propria denominazione in Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina. Tra le finalità principali figuravano il completamento e lo studio delle collezioni naturalistiche relative al territorio provinciale

(Anonimo, 1926). In breve tempo, oltre ad un luogo di raccolta e conservazione, il Museo divenne uno tra i più attivi istituti di ricerca naturalistica d'Italia. L'avvento della seconda guerra mondiale, i danni dovuti ai bombardamenti della sede del Museo e la mancanza di fondi del periodo successivo minacciarono di compromettere seriamente il buon funzionamento dell'istituzione fino al 1964, quando la Provincia Autonoma di Trento istituì il Museo Tridentino di Scienze Naturali, dando ad esso le premesse giuridiche e le garanzie finanziarie per un totale rinnovamento. Nel 1975 il Museo si trasferì nella sede di Palazzo Sardaña che ancora oggi occupa e in cui sono conservati più di 2 milioni di reperti raccolti in oltre 100 collezioni.

Dal 1964 il Museo Tridentino di Scienze Naturali, in continuità con quanto espresso nelle precedenti fasi istituzionali, promuove l'implementazione, lo studio e la divulgazione delle conoscenze sul patrimonio naturalistico locale e, più recentemente, anche di aree montane all'estero (Statuto del MTSN, 1964).

Le collezioni naturalistiche del MTSN mostrano uno stretto legame con il territorio locale. Tuttavia, risulta consistente la porzione di materiali non italiani, ottenuti grazie a donazioni, acquisti, viaggi, scambi e, negli ultimi 15 anni, a campagne di ricerca condotte da personale del Museo. Nella maggior parte dei casi non si tratta di collezioni esclusivamente esotiche ma miste, ovvero comprendenti reperti trentini e reperti provenienti da altre località italiane e straniere, a costituire collezioni internazionali. Di seguito vengono descritte le principali collezioni del MTSN, storiche (precedenti al 1950) e recenti (successive al 1950), che conservano materiale esotico.

COLLEZIONI GEOLOGICHE

Considerate la peculiarità e la ricchezza del Trentino in termini paleontologici, mineralogici e petrografici e la tradizione degli studi scientifici fortemente legati al territorio, il materiale geologico del MTSN è composto principalmente da reperti di origine locale. Tra le collezioni presenti solo quella mineralogica, costituita essenzialmente su base sistematica, conserva un buon numero di campioni esteri.

Collezione mineralogica

La collezione mineralogica del MTSN deriva dalla raccolta tardo-settecentesca del Barone de Taxis di Bordogna e Valnigra, originariamente composta da 1.248 campioni (Anonimo, 1926). I 480 reperti rimasti alla fine del 1800 andarono a costituire, nel 1922, il primo nucleo di minerali del Museo Civico di Storia Naturale di Trento. La collezione fu soggetta a un rapido incremento, soprattutto grazie all'acquisto dei 2.500 minerali del Barone



Fig. 3. Campione di *Pyrethrum clusii* Fisch. dell'Ungheria appartenente all'Erbario Generale.

Augusto Sourdeau (1866-1926), primo conservatore di mineralogia del Museo, che cedette la propria raccolta nel 1923-1924. Nel 1925 la collezione mineralogica contava 3.500 pezzi (Anonimo, 1926), e raggiunse i 4.000 nel 1927 (Anonimo, 1929); negli anni successivi essa si arricchì ulteriormente grazie a numerose donazioni, ciascuna consistente di poche decine di pezzi (Deflorian et al., 2008).

La consistenza attuale è di 4.415 campioni, dei quali 1.766 (40%) risultano essere di provenienza estera. All'interno del materiale esotico il continente europeo è quello maggiormente rappresentato (85% dei campioni) (Fig. 1). Esaminando le nazioni d'origine dei minerali europei è possibile notare come sia particolarmente cospicuo il materiale relativo al territorio dell'ex Impero Austro-Ungarico (Fig. 2), al quale il Trentino appartenne sino al 1918.

COLLEZIONI BOTANICHE

L'Erbario del MTSN (codice internazionale TR) è composto principalmente di *exsiccata*, oltre che di legni, pigne, semi, gemme, materiali fitopatologici e calchi. Vi sono

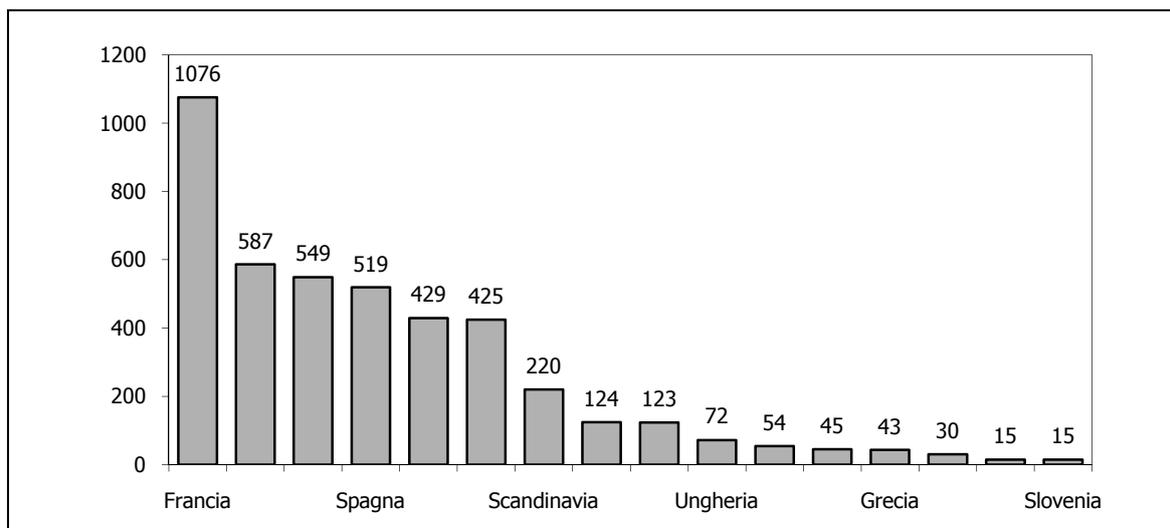


Fig. 4. Principali nazioni di provenienza dei reperti europei (Italia esclusa) appartenenti all'Erbario Generale.

conservati materiali storici del 1800 e del 1900, acquisizioni recenti e collezioni in fase di costituzione; la consistenza delle sue raccolte è stimata essere superiore ai 250.000 campioni. Sia per il fatto di coprire un arco temporale di oltre 200 anni, sia per il numero di esemplari presenti, tra i quali parecchi Tipi e specie non più presenti sul territorio, l'Erbario di Trento si configura come un archivio di dati storici, ecologici ed ambientali di interesse sia locale che internazionale. Il materiale estero corrisponde circa al 10% del totale e proviene principalmente da Europa, Africa settentrionale ed America.

Algario storico

All'interno dell'Erbario del MTSN è presente un algario realizzato attorno alla metà del 1800, composto da 1.062 *exsiccata* ottimamente conservati. A giudicare dal suo contenuto, che consta di specie oceaniche, mediterranee, dulciacquicole e terrestri, e dalla provenienza molto varia dei suoi reperti, la raccolta venne costituita con la finalità di descrivere il gruppo variegato delle Alghe in tutta la sua ampiezza e varietà (Lipparini, 2002).

Buona parte del materiale presente è stato acquisito per mezzo di scambi e acquisti, come evidenziato dai cartellini a stampa relativi all'Erbario Crittogamico Italiano o all'Itinerario Cryptogamico di Marcucci. Diversi fogli sono arricchiti da annotazioni a matita, acquerelli e disegni realizzati a partire dall'osservazione al microscopio del tallo algale, che testimoniano come l'algario, nel corso della sua storia, sia stato consultato e studiato.

Poco meno di un terzo della collezione (pari a 314 *exsiccata*) è di provenienza esotica. Il materiale europeo, che rappresenta il 79% di quello estero, proviene principalmente

da Istria, Dalmazia, Germania e Paesi Bassi; tra le località extraeuropee figurano l'Australia, la Nuova Zelanda, le isole Nicobare, le coste del Brasile, le Isole Barbados e Giava (Fig. 1).

Tra il variegato materiale che compone questa raccolta sono particolarmente degni di nota i circa 50 *exsiccata* che testimoniano alcune tappe del viaggio di esplorazione e ricerca scientifica della Fregata Novara, nave della marina austriaca che circumnavigò il mondo tra il 1857 e il 1859.

Erbario Generale

L'Erbario Generale conserva la documentazione di numerosi viaggi di botanici ottocenteschi. I suoi 10.540 *exsiccata* sono stati raccolti tra il 1805 e il 1903 e sono stati acquisiti grazie a scambi con numerosi raccoglitori, università e musei italiani ed esteri (Fig. 3).

La collezione contiene una porzione considerevole di materiale estero e può dirsi quasi completamente europea poiché, se si esclude il materiale di provenienza ignota (2108 *exsiccata*), solo 295 raccolte derivano da altri continenti (Fig. 1). In figura 4 sono raffigurati i paesi europei, ad esclusione dell'Italia, che risultano maggiormente rappresentati.

All'interno dell'erbario risultano di particolare interesse e consistenza l'imponente contributo francese di A. Huguenin, i campioni svizzeri di Leresche e Lechler, le raccolte di Boissier e Reuter nel loro *Iter Algeriensi-Hispanicum*, gli *exsiccata* dalla Dalmazia di Zanardini e De Visiani e il materiale derivante dal viaggio in Asia Minore condotto nel 1844 dal dott. Noè. Notevole è anche il contributo di J. Ball con piante che provengono da tutta l'Europa e di Funk dalla Spagna.

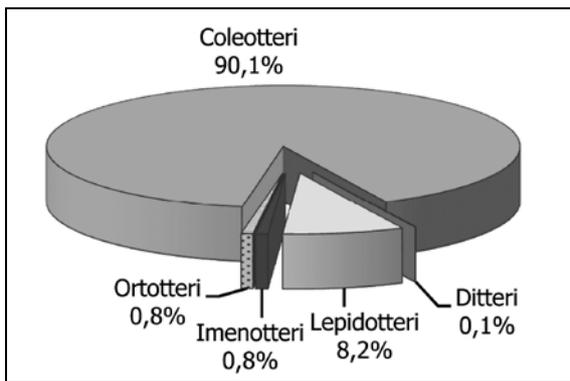


Fig. 5. Composizione per ordini delle collezioni entomologiche storiche.

Erbario Fenaroli

L'erbario dell'illustre botanico Luigi Fenaroli contiene le raccolte effettuate tra il 1920 e il 1980 dal Fenaroli stesso e da numerosi suoi collaboratori; esso ingloba inoltre diverse raccolte provenienti da altri raccoglitori, quali Pietro Rossi, Massimo Longa e Renzo Agostini, che si spingono indietro nel tempo sino al 1888. La sua consistenza supera gli 11.200 fogli d'erbario.

L'erbario fu donato dal Professor Fenaroli al Museo Tridentino di Scienze Naturali nel 1980 e trasferito, poche settimane prima della sua morte, dall'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura di Bergamo a questa istituzione dove è tutt'ora conservato (Pedrotti e Tisi, 1993). Esso è composto da materiale di provenienza principalmente italiana, ma conserva anche 1850 *exsiccata* esteri raccolti nelle altre nazioni europee, come in Africa, Asia e America settentrionale (Fig. 1).

All'interno della porzione esotica dell'erbario vanno ricordati le oltre 300 cartelle di flora francese, provenienti soprattutto dalle Alpi Marittime, i 148 *exsiccata* del Portogallo e i 210 provenienti dalla Turchia, composti quasi esclusivamente da Graminaceae.

I numerosi viaggi all'estero consentirono a Fenaroli di raccogliere e inserire nel suo erbario piante provenienti da tutto il mondo, e in particolare da Francia (227), Austria (172), Svizzera (59), Ungheria (58), Germania (48), Canada (72), Stati Uniti (26) e Giappone (29).

Un cenno a parte merita il prezioso materiale raccolto nel corso dell'*Iter Angolense* compiuto da Fenaroli nel 1930. Durante questo viaggio in Angola egli raccolse circa 2000 campioni conservati in 469 fogli d'erbario, fra i quali figurano alcuni tipi di piante nuove per la scienza come *Dissotis fenarolii* A. & R. Fernandes.

Altri Erbari

All'interno delle collezioni botaniche vi sono numerosi altri erbari che conservano campioni esotici, per i quali però si dispone attualmente di informazioni limitate.

Tra di essi va menzionato l'Erbario Europeo e dell'Africa settentrionale, realizzato principalmente a mezzo di scambi dal botanico Francesco Ambrosi (1821-1897), grazie agli intensi rapporti intrattenuti con numerosi botanici italiani e stranieri. Esso consta di circa 12.000 *exsiccata*, dei quali la porzione africana ha origine prevalentemente algerina.

Un cospicuo lotto di campioni botanici conservato presso il MTSN è costituito dalle cosiddette Miscellanee (Rigobello, 2001), che comprendono 151 pacchi contenenti circa 14.000 fogli d'erbario. Tale materiale risulta essere vario per contenuto, provenienza, raccoglitore e periodo di raccolta, che può essere compreso tra l'inizio del XIX secolo e l'inizio del XX. La maggior parte dei campioni è stata raccolta in Trentino, ma si stima che circa il 30% del totale abbia origine esotica. All'interno di questo vasto materiale è possibile riconoscere alcuni lotti dotati di unitarietà la cui provenienza è l'Europa (II metà 1800, ca. 1.100 *exsiccata*), l'Europa e l'Africa settentrionale (II metà 1800, ca. 900 *exsiccata*) e l'ex Impero Austro-Ungarico (II metà 1800, ca. 2.000 *exsiccata*). Oltre a queste raccolte sono presenti numerose collezioni minori formate esclusivamente da campioni esotici come ad esempio quelle relative a Etiopia, India, Nepal, Himalaya e Svezia.

COLLEZIONI ZOOLOGICHE – INVERTEBRATI

Tra le collezioni del MTSN una porzione cospicua è costituita dagli invertebrati, che comprendono circa 1.400.000 esemplari raccolti in 22 collezioni. Alcune di queste contengono esemplari esotici acquisiti attraverso donazioni, scambi, acquisti e, negli ultimi 15 anni, attraverso spedizioni scientifiche nell'ambito di programmi di ricerca internazionali. La fauna non italiana risulta essere ben rappresentata poiché più di un quarto del materiale,



Fig. 6. La collezione storica di Coleotteri di Agostino Gressel.

pari a circa 424.000 esemplari, proviene dall'estero. La maggior parte di questi esemplari (90%) è rappresentata da invertebrati ripari e acquatici raccolti tra il 1992 e il 2004 mentre solo il 10% è contenuto nelle collezioni storiche risalenti a prima del 1950. Queste ultime sono costituite esclusivamente da Insetti, 150.000 in totale, tutti conservati a secco, per la maggior parte Coleotteri (Fig. 5). Di questi Insetti, il 27% proviene dall'estero, per lo più dall'Europa ed è riunito in quattro diverse collezioni. Le collezioni recenti, che contano complessivamente più di 1.250.000 invertebrati, sono composte per il 31% di materiale estero quasi esclusivamente europeo e conservato prevalentemente in liquido e su preparati microscopici.

Collezioni storiche (precedenti al 1950)

Collezione De Bertolini

Stefano De Bertolini (Civezzano, 1832 - Madrano, 1904), avvocato trentino impiegato al Capitanato prima di Trento e poi di Borgo Valsugana, si appassionò all'entomologia sin da giovane e fu attivo sostenitore di diverse Società quali la Società Zoologico-Botanica di Vienna e le Società Entomologiche di Stettino, Berlino e italiana di cui divenne anche Consigliere. A partire dal 1850 iniziò a collaborare con il Museo Trentino e realizzò quella che fu la prima collezione entomologica del Museo. Questa collezione, costituita da 2.900 esemplari (Coleotteri e Lepidotteri), fu impiegata per l'ostensione al pubblico per ben 120 anni consecutivi (Tomasi, com. pers.). Oltre ad essere entomologo di fama internazionale, De Bertolini fu anche autore di numerose pubblicazioni tra cui il *Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri d'Italia*, stampato nel 1872 e il catalogo delle specie trentine (*Contribuzione alla fauna trentina dei Coleotteri*) nel 1899 (Bargagli, 1904). L'eredità museologica più importante lasciata dal De Bertolini consiste nella sua collezione privata di Coleotteri ed Emitteri costituita da circa 30.000 esemplari e donata al Museo nel 1922 dal figlio Marco. Nella collezione sono contenuti i Tipi delle specie da lui descritte ed esemplari di specie italiane ma anche esotiche, raccolte dallo stesso De Bertolini o avute da lui in scambio da specialisti stranieri. Le specie esotiche provengono principalmente da altri Paesi Europei dell'area mediterranea (Fig. 1) e sono presenti con circa 15.000 esemplari. Relativi alla collezione vi sono due volumi manoscritti depositati presso la Biblioteca Comunale di Trento nei quali sono riportati innumerevoli appunti sulle località di raccolta e la tassonomia delle specie conservate.

Collezione Gressel

Agostino Gressel (Trento, 1850-1931) fu apprezzato conservatore per l'entomologia del Museo Civico di Storia Naturale di Trento dal 1922 al 1927. Alcuni anni dopo

la sua morte, nel 1937, il figlio Carlo e la vedova del figlio Giulio, Natalia Thaler, decisero di donare al Museo la collezione privata del padre e suocero, che consisteva di Coleotteri europei ed extra-europei perfettamente preparati e determinati a livello di specie, ottenuti tramite acquisti e raccolte eseguite dallo stesso Gressel (Conci, 1969). Della "munifica donazione", ritenuta di grande pregio, fu data risonanza anche sui giornali locali dell'epoca ("Il Brennero" n. 260, 31.X.1937/XVI; "Il Gazzettino" n. 263, 2.XI.1937/XVI). A tale collezione veniva attribuito un elevato valore scientifico, pedagogico e commerciale (Anonimo, 1937).

Attualmente la collezione è composta da 24.000 Coleotteri, di cui circa 20.600 sono esteri e provengono per la maggior parte da Paesi Europei (Fig. 1, 6). L'interessante materiale extraeuropeo proviene dalle località più diverse tra cui citiamo Stati Uniti, Brasile, Venezuela, Colombia, Guatemala, Guinea, Madagascar, Senegal, Algeria, Cambogia, India, Filippine, Siria e Australia.

Collezione Pöll

Le scarse informazioni disponibili su questa raccolta di Lepidotteri consentono di delineare solo sommariamente il contesto entro il quale essa pervenne all'allora Museo Civico di Storia Naturale di Trento. La collezione, originariamente denominata Kirchlechner dal nome del venditore, venne acquistata nel primo dopoguerra dal Ministero della Pubblica Istruzione che la depositò presso il Liceo di Rovereto nel 1920; Alois Pöll, indicato come amministratore dei magazzini provinciali di Innsbruck, risulta essere il raccoglitore degli esemplari (dal Verbale dell'assemblea generale ordinaria della Società del Museo Civico di Storia Naturale del 28.V.1923 e del 30.VI.1924). Nel 1922 il Comune di Trento fece richiesta al Ministero per ottenere una parte della collezione per il proprio Museo; il permesso venne accordato ed il materiale venne trasferito a Trento nello stesso anno, nonostante le resistenze del comune di Rovereto. La raccolta venne riordinata e inventariata negli anni successivi dal conservatore per l'entomologia Agostino Gressel.

La collezione, priva di esemplari italiani e quindi completamente esotica, è composta da 3.322 Lepidotteri raccolti in diverse località europee ed extraeuropee; i continenti maggiormente rappresentati sono America e Asia, che insieme comprendono quasi i tre quarti dei reperti presenti (Fig. 1).

Miscellanea entomologica - sezione esotici

La Miscellanea entomologica riunisce materiale con provenienza, raccoglitore e periodo di raccolta vari. La sua sezione esotica comprende 2.200 insetti quasi esclusivamente africani (Fig. 1) (Coleotteri, Imenotteri, Ditteri, Ortotteri, Lepidotteri), per la maggior parte raccolti tra il 1936 e il 1945 quando Alberto Brasavola de Massa

(1886-1956), specialista di Coleotteri scarabeoidei, era conservatore per l'entomologia del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina (1928-1945).

970 esemplari furono raccolti nel 1936 in Etiopia, nella regione dello Scirè, dal Capitano Comm. Giuseppe Brasavola de Massa, fratello di Alberto, unitosi come volontario alle truppe italiane in servizio nelle colonie dell'Africa Orientale Italiana. L'Archivio del MTSN conserva un fitto carteggio tra il raccogliitore e Lino Bonomi, allora direttore del Museo, relativo all'invio di materiali utili alla raccolta e alla spedizione degli insetti a Trento, che furono successivamente riordinati dal preparatore del Museo Tullio Perini. Il lotto comprende Coleotteri (Scarabaeidae, Bostrychidae, Tenebrionidae, Cerambicidae, Curculionidae, Ecnomidae, Carabidae), Imenotteri, Ditteri e Ortotteri.

Altri 1.108 esemplari vennero raccolti tra il 1939 e il 1945 nel corso della sua prigionia in Kenya (Uasin Gishu) da Giovanni Strobele (1895-1976), alpinista, autore di scritti sulla montagna e segretario della Società degli Alpinisti Tridentini dal 1933 al 1965. Il materiale conservato, composto da Coleotteri, Ditteri, Imenotteri, Ortotteri e determinato solo in minima parte, venne donato al Museo e preparato da T. Perini.

Completano la Miscellanea entomologica nella sua parte esotica, 32 Lepidotteri raccolti in Mozambico (Umalama, Zambelia) nel 1957 da Vittorio Puelli, alcuni Ditteri provenienti dalla Germania tra il 1920 e il 1930 (Vanin e Lencioni, 2006) e circa 50 coleotteri raccolti in Tanzania nel corso di una breve esplorazione del MTSN nel 2003.

Collezioni recenti (posteriori al 1950)

Collezione Invertebrati ripari – Progetto ERMAS

Nella Collezione Invertebrati ripari del MTSN sono contenuti materiali esotici raccolti nell'ambito del progetto di ricerca ERMAS – *European River MArgins Study*, svoltosi tra il 1993 e il 1999, finanziato dalla comunità europea e di cui il MTSN era partner (Boscaini et al., 2000).

La collezione comprende circa 300.000 Invertebrati provenienti da Italia (56.826), Francia, Inghilterra e Svezia (Fig. 1) ed è composta per lo più Coleotteri Stafilinidi e Carabidi, Chilopodi, Diplopodi, Aracnidi, Molluschi, Imenotteri e Collemboli. Grazie alla sua consistenza e all'ampiezza delle aree di provenienza degli invertebrati conservati, la collezione del Progetto ERMAS possiede un elevato valore scientifico che potrà essere accresciuto da ulteriori studi e approfondimenti sul materiale raccolto. Tutto il materiale raccolto nel corso dei campionamenti effettuati dai diversi partner del progetto è stato depositato presso il MTSN ed è conservato quasi esclusivamente in alcool etilico 70%; solo 620 Carabidi sono conservati a secco.

Collezione Invertebrati acquatici –

Progetto AASER e AGRICC

Nella Collezione Invertebrati acquatici del MTSN sono contenuti materiali esotici raccolti nell'ambito dei progetti internazionali AASER (*Arctic and Alpine Stream Ecosystem Research*, 1996-1999) (Castella et al., 2001; Lods-Crozet et al., 2007) e AGRICC (*Arctic Glacial River Ecosystems – Indicators of Climate Change*, 2003-2004), cofinanziato dal MTSN e dall'Università di Oslo (Maiolini et al., 2006).

In particolare, i ricercatori del MTSN (Valeria Lencioni e Bruno Maiolini) sono stati coinvolti in due spedizioni scientifiche al Polo Nord (Isole Svalbard) (Fig. 1), una nell'estate 1997 e l'altra nell'estate 2003, in cui sono stati raccolti circa 70.000 invertebrati acquatici oggi conservati presso il MTSN in alcool etilico 70% e preparati microscopici. Si tratta per lo più di Ditteri Chironomidi (75%, 38 specie) e Crostacei Cladoceri.

COLLEZIONI ZOOLOGICHE – VERTEBRATI

Le collezioni di Vertebrati del MTSN interessano tutte le classi di questo taxon ad esclusione dei Pesci. Fatta eccezione per poche decine di esemplari, le raccolte storiche sono essenzialmente rappresentative della fauna locale, così come quelle di Uccelli e Mammiferi di recente acquisizione. L'unica collezione che realmente merita il titolo di esotica è la collezione erpetologica Tanzania, di seguito descritta.

Collezione Tanzania

I Monti dell'Eastern Arc, parte dell'hotspot globale di biodiversità "Eastern Afrotropical", sono tra i luoghi a più alta biodiversità del pianeta. In quest'area, a partire dal 1998, il Museo Tridentino di Scienze Naturali ha intrapreso numerose campagne di ricerca, finalizzate alla conoscenza della diversità delle foreste montane della Tanzania e dei relativi problemi di conservazione. Dal 2004 è attivo il progetto integrato di conservazione dei Monti Udzungwa, il massiccio biologicamente più importante dell'Eastern Arc, che ha portato nel 2006 alla creazione dell'*Udzungwa Ecological Monitoring Centre*, la sede territoriale del MTSN destinata allo sviluppo di programmi di monitoraggio ecologico e di educazione ambientale.

Nel corso delle attività di ricerca sono stati raccolti circa 3000 esemplari di Rettili e Anfibi e relativi tessuti. Materiale ulteriore, proveniente dalle montagne della vicina Repubblica Democratica del Congo, è stato depositato presso il Museo dall'organizzazione americana Wildlife Conservation Society (Fig. 1). Tra le specie raccolte in

questi anni, numerose sono risultate nuove per la scienza, 16 di queste sono state già formalmente descritte (si veda ad es. Menegon et al., 2004; Salvidio et al., 2004; Bauer e Menegon, 2006) e altre 28 sono in attesa di descrizione formale. La collezione conserva anche un esemplare di Mammifero di eccezionale rilievo scientifico, il paratipo della nuova specie *Rhynchocyon udzungwensis* Rathbun e Rovero (Afrotheria, Macroscelidae) (Rovero et al., 2008). Ad oggi, la Collezione Tanzania del MTSN è considerata tra le raccolte, riguardanti gli ambienti montani della Tanzania, più complete ed esaustive al mondo.

CONCLUSIONI

Benché l'acquisizione di materiale estero non sia stato tra le principali finalità del MTSN, le sue collezioni conservano un discreto numero di reperti non italiani acquisiti da donazioni, acquisti, scambi e campagne di ricerca. Tali collezioni, in particolare quelle storiche, oltre a documentare la biodiversità del passato sono importanti testimoni di vicende politiche e sociali dei secoli scorsi. Attualmente l'implementazione delle collezioni esotiche del Museo è affidata quasi esclusivamente a spedizioni scientifiche, condotte in Europa, in Asia e in Africa e legate a specifici progetti di ricerca volti ad approfondire le conoscenze sulla biodiversità a livello globale.

RINGRAZIAMENTI

Gli Autori ringraziano: il Direttore emerito del MTSN, dott. Gino Tomasi, e il prof. Sandro Ruffo, già Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, per le preziose informazioni fornite sulle collezioni storiche degli invertebrati; Marianna Artini e Mauro Gobbi per la catalogazione di parte delle collezioni entomologiche storiche ed Enzo Bona per la catalogazione degli erbari; Michele Menegon e Francesco Rovero per le informazioni relative alla Collezione Tanzania.

BIBLIOGRAFIA

ATTIVITÀ del Museo di Storia Naturale (cronaca e comunicazioni), 1929, *Studi Trentini di Scienze Naturali*, 10 (1): 62-67.
 BARGAGLI P., 1904. Stefano Bertolini. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 36: 233-239.
 BAUER A., MENEGON M., 2006. A new species of Prehensile-tailed Gecko, *Urocotyledon* (Squamata: Gekkonidae), from the Udzungwa Mountains, Tanzania. *African Journal of Herpetology*, 55 (1): 13-22.
 BOSCAINI A., FRANCESCHINI A., MAIOLINI B.,

2000. River ecotones: carabid beetles as a tool for quality assessment. *Hydrobiologia*, 422/423: 173-181.

CASTELLA E., ADALSTEINSSON H., BRITAIN J.E., GISLASON G.M., LEHMANN A., LENCIONI V., LODS-CROZET B., MAIOLINI B., MILNER A.M., OLAFSSON J.S., SALTVEIT S.J., SNOOK D.L., 2001. Macrobenthic invertebrate richness and composition along a latitudinal gradient of European glacier-fed streams. *Freshwater Biology*, 46: 1811-1831.

CONCI C., 1969. Repertorio delle biografie e bibliografie degli scrittori e cultori italiani di entomologia. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, Parte IV: 817-1069.

COSPICUA donazione delle nobili famiglie Gressel al Museo di Storia Naturale, 1937, *Studi Trentini di Scienze Naturali*, 18 (3): 341.

DEFLORIAN M.C., VALDISERRI D., AVANZINI M., 2008. Le collezioni mineralogiche del Museo Tridentino di Scienze Naturali: recupero e valorizzazione. In: Cilli C., Malerba G., Giacobini G. (a cura di). Atti del XIV Congresso ANMS "Il patrimonio della Scienza. Le collezioni di interesse storico". *Museologia Scientifica Memorie* 2: 70-76.

LIPPARINI G., 2002. Dall'Ottocento un algario con oltre mille specie, corredato di disegni e acquerelli. Breve presentazione "estetica" di una collezione di alghe, riesumata tra la Miscellanea dell'Erbario del Museo. *Natura alpina*, 53 (3-4): 7-23.

LODS-CROZET B., LENCIONI V., BRITAIN J.E., MARZIALI L., ROSSARO B., 2007. Contrasting chironomid assemblages in two high Arctic streams, Svalbard. *Fundamental and Applied Limnology (Archiv fuer Hydrobiologie)*, 170 (3): 211-222.

MAIOLINI B., LENCIONI V., BRITAIN J.E., 2006. Invertebrate drift in an arctic stream under controlled light conditions. Preliminary results. *Verhandlungen der Internationale Vereinigung für Theoretische und Angewandte Limnologie*, 29: 2201-2204.

MENEGON M., SALVIDIO S., LOADER S.P., 2004. Five new species of *Nectophrynoides* Noble, 1926, (Amphibia Anura Bufonidae) from the Eastern Arc Mountains, Tanzania. *Tropical Zoology*, 17 (1): 97-121.

IL MUSEO Civico di Storia Naturale di Trento, 1926, *Studi Trentini*, 7 (1): 5-25.

OLMI G., 2002. Uno strano bazar di memorie patrie: il Museo Civico di Trento dalla fondazione alla prima guerra mondiale. Museo Storico in Trento, Trento: 219 pp.

PEDROTTI F., TISI F., 1993. L'erbario del Museo Tridentino di Scienze Naturali di Trento (TR). *Webbia*, 48: 365-377.

RIGOBELLO F., 2001. Le miscellanee dell'erbario del Museo Tridentino di Scienze Naturali (TR). *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica*, 76: 105-111.

ROVERO F., RATHBUN G.B., PERKIN A., JONES T., RIBBLE D.O., LEONARD C., MWAKISOMA R.R.,

- DOGGART N. 2008. A new species of giant sengi or elephant-shrew (genus *Rhynchocyon*) highlights the exceptional biodiversity of the Udzungwa Mountains of Tanzania. *Journal of Zoology*, 274: 126-133.
- SALVIDIO S., MENEGON M., MOYER D.C., SINDACO R., 2004. A New Species of elongate seps from Udzungwa Grasslands, Southern Tanzania (Reptilia, Gerrhosauridae, Tetradactylus Merrem, 1820). *Amphibia Reptilia*, 25: 19-27.
- STATUTO del Museo Tridentino di Scienze Naturali, 1964. Allegato alla Legge provinciale 27 novembre 1964, n. 14. B.U. 8 dicembre 1964, n. 54.
- TOMASI G., 2004. Il Museo di Scienze Naturali di Trento: i modi del suo divenire (dalle origini al 1992). *Natura Alpina*, 55 (3-4): 9-32.
- VANIN S., LENCIONI V., 2006. La collezione ditteologica a secco del Museo Tridentino di Scienze Naturali. *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica*, 82: 55-59.

Indirizzo degli autori

MARIA CHIARA DEFLORIAN - Museo Tridentino di Scienze Naturali, Via Calepina, 14 - 38122 Trento;
e-mail: deflorian@mtsn.tn.it

FRANCESCO RIGOBELLO - Museo Tridentino di Scienze Naturali, Via Calepina, 14 - 38122 Trento;
e-mail: rigobello@mtsn.tn.it

ERMANNINO BERTUZZI - Museo Tridentino di Scienze Naturali, Via Calepina, 14 - 38122 Trento;
e-mail: bertuzzi@mtsn.tn.it

VALERIA LENCIONI - Museo Tridentino di Scienze Naturali, Via Calepina, 14 - 38122 Trento;
e-mail: lencioni@mtsn.tn.it