

Una nuova collocazione e catalogazione per la collezione mineralogica, petrografica e paleontologica del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta*

FABRIZIO TROILO¹, PAOLO CASTELLO², STEFANO DE LEO³

*¹Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta
Centro di ricerca scientifico-naturalistico del Marais
Frazione Chez Borgne
I - 11015 La Salle (AO)*

*²Geologo, libero professionista
Via Chambéry, 51
I - 11100 Aosta*

*³Geologo, libero professionista
Via Kaolack, 13
I - 11100 Aosta*

F. Troilo, P. Castello, S. De Leo. **A new arrangement and cataloging of the mineralogical, petrographic and paleontologic collection of the Regional Museum of Natural Sciences of Aosta Valley.** *Rev. Valdôtaine Hist. Nat.*, 69: 5-12, 2015.

The geological part of the collections of the Regional Museum of Natural Sciences of Aosta Valley is composed of mineralogic, petrographic and paleontologic specimens. The collection is mainly composed by pieces whose origin is from the Aosta Valley, and it has a great historical interest, having undergone more than a century of collecting, cataloging, moving and exhibiting of the specimens. In the article the authors review the main historical moments that have left a mark in the collection, and describe the work done for the new cataloging of the collection, which has been done on all of the museum's collections thanks to the Italy-Switzerland cross-boarder project "Bio-Montagne".

Key words: Aosta Valley, Minerals, Mineralogy, Petrography, Natural Sciences, Museum.

INTRODUZIONE

La Société de la Flore Valdôtaine (S.F.V.), ha pubblicato sul *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine* prima e sulla *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle* (RVHN) poi, vari articoli relativi all'aggiornamento delle differenti collezioni della S.F.V. e del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta (MRSN). Attualmente si presenta un momento molto importante per le collezioni, in quanto, grazie alla partecipazione del MRSN al progetto transfrontaliero "Bio-montagne - Réseau d'éducation sur la biodiversité dans les zones alpines" (Programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Svizzera 2007-2013 – FESR), si è potuto procedere alla revisione e ricatalogazione integrale di tutte le collezioni. I principali problemi riscontrati nell'aggiornamento delle raccolte sono stati la presenza di campioni non classificati e la presenza di differenti catalogazioni risalenti a varie epoche con diverse etichette, diversi cartellini e diversi codici identificativi. Con la cessione

* Lavoro cofinanziato dal Progetto Bio-Montagne - Réseau d'éducation sur la biodiversité dans les zones alpines, Programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Svizzera 2007-2013, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

in gestione al MRSN da parte della Regione Autonoma Valle d'Aosta della struttura del Centro di ricerca scientifico-naturalistico del Marais di La Salle con le relative sale collezioni, le raccolte hanno trovato finalmente una degna collocazione, dopo essere rimaste stoccate in casse di legno presso il deposito di Chavonne (Villeneuve) dal 2007 al 2013. Questo è sicuramente un grande passo avanti per il mondo delle scienze naturali in Valle d'Aosta, ma il fatto che non esista ad oggi una sede espositiva, a sette anni dalla chiusura del castello di Saint-Pierre, rimane una grave mancanza per la popolazione valdostana ed i turisti che frequentano la Valle d'Aosta. A tal proposito con particolare riferimento alla collezione mineralogica, con Musei extra-regionali e collezionisti del mondo intero che vantano il possesso di favolosi campioni valdostani, non vi è miglior modo di descrivere la situazione riprendendo le parole (peraltro già riprese da altri autori, ma di tale energia e attualità da renderle insostituibili) del canonico Georges Carrel in occasione della fondazione, nel 1858, di una Société d'histoire naturelle Valdôtaine: *“E' indecoroso che i Valdostani continuino ad ignorare le ricchezze di cui va superba la patria è [...] È necessario [...] che tutte le energie si fondano per giungere in breve volgere di tempo ad avere [...] un repertorio di mineralogia, per giungere [...] a mostrarla quale essa è, grande e bellissima, agli studiosi e ai turisti”* (Vaccari, 1909).

METODI

La prima azione intrapresa al fine di giungere ad una nuova ed omogenea catalogazione dei reperti è stata la creazione di un database nel quale fare confluire tutti i dati sui campioni derivanti da informazioni pregresse o acquisite durante lo studio in oggetto. Tutte le informazioni relative alle diverse collezioni e ai singoli campioni erano riportate, fino all'inizio di questo progetto, su semplici fogli elettronici, su schede di rilievo cartacee o unicamente sul cartellino apposto sul campione. Questa metodologia di archiviazione dei dati rendeva inaffidabile e poco sicura la gestione e l'utilizzo dei dati stessi, portando a ripetizioni, errori di trascrizione e in alcuni casi alla perdita di dati. Per queste motivazioni si è deciso di creare una banca dati interna su piattaforma Microsoft Access per l'archiviazione, la gestione e la consultazione dei dati relativi alle collezioni museali. La struttura della banca dati è stata progettata in modo che le informazioni delle diverse collezioni fossero collegate a tabelle-dati comuni. Per fare questo tutti i dati sono stati uniformati tra di loro prima di esser inseriti nelle nuove tabelle. Con questa strutturazione l'utente non avrà più la possibilità di scrivere liberamente all'interno dei campi ma sarà sempre guidato nella scelta da un elenco di dati di origine. Questo risolve il problema di errori di battitura e di disuniformità delle definizioni mineralogiche o topografiche.

È stata quindi creata un'interfaccia in modo che sia la consultazione, sia l'aggiornamento e l'implementazione delle singole collezioni museali inserite nella banca dati fossero di facile esecuzione. Per ogni singolo campione è stata creata una scheda di dettaglio con tutti i dati disponibili e il riferimento fotografico dello stesso. Il vantaggio di aver progettato una banca dati con questa struttura, oltre ad avere tutti i dati organizzati in modo ordinato, omogeneo e confrontabili tra loro, è quello di permettere

di trovare le informazioni che si cercano tramite delle semplici query. Per ognuna delle collezioni ne sono state già impostate alcune di base tra quelle più frequenti. Per facilitarne l'utilizzo anche in questo caso sono state create delle maschere di interfaccia di facile lettura. In totale sono stati inseriti circa 20.000 report, equivalenti alla quasi totalità dei reperti custoditi dal Museo Regionale di Scienze Naturali, dei quali quasi un migliaio appartengono alle collezioni mineralogico-petrografico-paleontologiche. Nella scheda reperto sono stati identificati i campi fondamentali da inserire all'interno della banca dati. Sono state inserite quindi tutte le informazioni ereditate dalle classificazioni precedenti, con l'aggiunta di nuovi campi, quali la classificazione Strunz dei minerali, le unità tettoniche di appartenenza per i campioni petrografici e l'attuale collocazione dei campioni. Alcuni campi sono stati inseriti in un'ottica di raccolta campioni futura, come le coordinate geografiche del luogo di raccolta, dato ancora non presente per alcun campione, ma di possibile inserimento per prossimi nuovi arrivi in collezione.

E' stato possibile suddividere i campioni in 5 categorie principali:

- Campioni esposti precedentemente presso la sede espositiva di Saint-Pierre, numerati da 1 a 340 con cartellino in cartoncino scritto a mano e numero ripetuto a pennarello su fondo bianco direttamente sul campione e catalogati su un foglio elettronico Excel.
- Campioni recanti etichette a bollino tondo con bordo blu derivanti dalla numerazione della Scuola Militare Alpina (custode della collezione fra il 1934 e il 1975), con catalogazione cartacea rielaborata e riordinata da documenti originali a cura del Dott. Geol. Paolo Castello.
- Campioni recanti altre etichette, alle quali in alcuni casi è stata possibile attribuire un'origine e una corrispondenza con altri cataloghi cartacei, manoscritti o catalogazioni pubblicate sulla RVHN e sul Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine.
- Donazioni particolari con documenti annessi.
- Campioni non catalogati.

In seguito si è proceduto con l'analisi di alcuni documenti relativi a varie catalogazioni ed esposizioni dei campioni nei differenti momenti storici della collezione.

Si sono rivelati utili innanzitutto gli articoli pubblicati sul *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine* e sulla RVHN. Fra quelli che fanno riferimento alla collezione mineralogico-petrografica sono stati analizzati alcuni articoli, rispettivamente di Anonimo (1922), Engasser (1923), Anonimo (1935) e Castello (1976), per i dettagli dei quali si rimanda alla bibliografia.

Oltre a questi, si sono esaminati altri documenti conservati da Paolo Castello ed ora archiviati presso il Museo Regionale di Scienze Naturali, che si sono rivelati fondamentali per la catalogazione, ossia:

- il catalogo della Scuola Militare Alpina "Minerali-rocce-fossili" del 1956;
- la raccolta di documenti relativi al sequestro e successiva donazione al Museo nel 1983 di campioni di Vesuvianite provenienti da Bellecombe (Châtillon);
- il catalogo redatto da Roberto Spatafora, già tecnico del Museo presso il Castello di Saint-Pierre, relativo all'esposizione del 1986 circa;

- il documento riassuntivo redatto da Paolo Castello a fine anni 1980 con il dettaglio di svariate donazioni avvenute in quegli anni;
- le relazioni redatte da Paolo Castello nel 2003 relative ai minerali derivanti dall'attività di ricerca effettuata nei comuni di Châtillon e Montjovet dall'Associazione "Les Amis di Berio", in collaborazione con il Museo, ed ad altre donazioni effettuate nello stesso anno da "Les Amis di Berio".

Taluni campioni della collezione mineralogica, petrografica e paleontologica non risultavano avere nessuna etichetta e/o numerazione ed alcuna corrispondenza con i cataloghi consultati. Questi campioni sono stati sottoposti ad osservazioni ed analisi presso il laboratorio abiologico del Centro di ricerca scientifico-naturalistico del Marais di La Salle. Fra gli strumenti utilizzati spiccano gli stereomicroscopi Leica Zoom M80 in dotazione al laboratorio, con relativi illuminatori Leica a fibre ottiche CLS 150 XE e camera digitale Leica EC3, una lampada a fluorescenza Spectroline ENF-260C/FE ad onde corte (254 nm) e lunghe (365 nm) ed una cappa ventilata per i test con acidi. Per quanto riguarda la classificazione delle rocce non è stato necessario ricorrere alla realizzazione di sezioni sottili, ma il laboratorio è dotato di microscopio da petrografia Leica DM 2500 P, che è stato testato con delle sezioni campione.

RISULTATI

All'interno della collezione, 221 campioni non risultavano catalogati, e sono stati perciò analizzati. Per 175 di questi, si è giunti ad una determinazione univoca, ma non è stato possibile identificare con certezza altri 46 campioni mineralogici che sono stati quindi raggruppati e stoccati in attesa di poter essere inviati a qualche laboratorio universitario specializzato in analisi mineralogiche e petrologiche per poter essere determinati.

Su tutti i campioni è stato apposto il codice con un piccolo bollino in vernice bianca; questi sono stati stoccati in scatole individuali in cartone, nelle quali è stato collocato il relativo cartellino identificativo. I cartellini riportano indicazioni sul tipo di reperto (minerale, roccia o fossile) la classe mineralogica derivata dalla classificazione cristallografica Strunz (10^a edizione) nonché il riferimento alfanumerico alla classe Strunz, informazione che non era stata mai inserita prima e importante nel caso di confronto con realtà internazionali. In evidenza sul cartellino si trova la specie mineralogica o petrografica del campione. Seguono la località ed il comune di ritrovamento del campione e a piede del cartellino si trovano il nuovo codice identificativo (con un formato standard per tutte le collezioni del museo, i reperti geologici riportano AO-MIN-OXXX) e la nuova collocazione nei locali del centro di ricerca. I reperti sono conservati al primo piano della struttura, divisa in due locali. La parte principale si trova in una sala allestita con degli armadi a cassettoni espressamente ideati per lo stoccaggio dei reperti abiologici. La collocazione dei reperti, che trova corrispondenza sui cartellini e sul database, è indicata attraverso un codice indicante la colonna di cassettoni corrispondente ed il numero del cassetto (es: C9/6 = colonna 9, cassetto n°6). In questa sala sono collocati i reperti di maggior valore scientifico e collezionistico ed i reperti di origine valdostana. I reperti di minor pregio, di origine geografica dubbia o

extra-regionale, nonché la collezione didattica, sono stoccati sullo stesso piano, in un locale antistante, all'interno di un altro mobile in legno a cassetti di dimensione minore rispetto al precedente. La numerazione di questo è analoga a quella precedente ma le colonne hanno identificativo corrispondente ad una lettera per evitare confusioni con l'altra sala (es: A/9 = Colonna A, cassetto 9).

Ad oggi la collezione conta 884 campioni fra minerali, rocce e fossili. Di questi 586 sono stati raccolti sul territorio valdostano, mentre 298 sono di altra provenienza, e nella fattispecie 101 di questi provengono dal territorio nazionale, 17 dall'estero, mentre di 180 la provenienza è sconosciuta. Per quel che riguarda i campioni valdostani, 464 di questi sono minerali, 117 rocce e 5 fossili. Dei campioni extra-regionali 205 sono minerali, 80 rocce e 13 fossili.

Dall'analisi dei documenti storici sono emersi alcuni punti salienti:

- Nel 1858 i canonici Georges Carrel e Edouard Bérard fondano una Société d'histoire naturelle Valdôtaine avente lo scopo principale di studiare la flora e la mineralogia e di raccogliere i reperti in un Museo. Tale Società dedica la sua prima attività alla creazione di un erbario sociale e alla collezione di campioni di mineralogia; ben presto, purtroppo, della Società non resta che il ricordo e le modeste collezioni conservate dal suo antico presidente, il canonico Bérard (Vaccari, 1902).
- Nel 1884 il canonico Edouard Bérard fonda una nuova società di storia naturale, il cui campo d'azione venne limitato alla sola botanica e che viene pertanto denominata Société de la Flore Valdôtaine; nel 1901 la Société, pur senza cambiare il nome, delibera di allargare i suoi interessi a tutti i rami delle scienze naturali (Vaccari, 1902). Nelle comunicazioni della Presidenza della Société, pubblicate sul Bulletin n. 2 del 1903, si segnala che nei nuovi locali della Société ha preso posto (presumibilmente già nel 1902) un'importante collezione di mineralogia e di ornitologia raccolta dal canonico Pierre-Louis Vescoz.
- Nel 1905, grazie al canonico Vescoz che cede le sue collezioni, nasce il primo Museo della Société de la Flore Valdôtaine, il quale comprende una sezione di mineralogia.
- Nel 1922 la collezione è composta da circa 236 campioni (Engasser, 1923).
- Nel 1934, in seguito alle pressioni esercitate dalle autorità provinciali, il materiale viene dato in consegna alla "Scuola militare alpina", e i campioni affidati risultano 950 fra minerali e rocce (Brocherel e Vaccari, 1948).
- Nel 1971 la "Scuola Militare Alpina" rende 262 (!) campioni alla Société de la Flore Valdôtaine (Castello, 1976).
- Fra il 1971 e il 1976 vengono donati al Museo 73 campioni.
- Fra il 1976 e il 1978 il Museo riceve in donazione altri 60 campioni.
- Nel 1985 vengono donati al Museo numerosi campioni dall'Ing. Emilio Margary dei quali ne vengono catalogati 139.
- Nel 1986 il Museo riceve dal Servizio Tutela dell'ambiente naturale e delle foreste (Assessorato Agricoltura, Foreste e Beni Ambientali della Regione Autonoma Valle d'Aosta) 21 campioni (12 dei quali di piccole dimensioni) di vesuvianite di Bellecombe (Chatillon) in seguito al sequestro degli stessi da parte del Corpo Forestale Valdostano per violazione alla legge regionale del 23/02/1981, n. 15.
- Sempre nel 1986 (in occasione dell'apertura della sala n.1 del Museo Regionale

presso il Castello di Saint-Pierre) il museo riceve in dono 79 pezzi mentre 24 vengono inseriti in collezione come prestito.

- Nel 1987 viene acquistata dal dott. Alessandro Giorgetta una collezione di minerali valdostani costituita da circa 100 campioni.
- Fra il 1986 e il 1989 vengono donati al Museo 24 campioni.
- Dei circa 658 campioni presenti nel 1989, viene prodotto un catalogo elettronico dei 340 pezzi esposti presso il Castello di Saint-Pierre.
- Nel 2003 vengono donati al Museo 6 importanti campioni dall'associazione "Les Amis di Berio", di cui 2 di quarzo e bissolite e 4 di vesuvianite.
- Ad oggi la collezione è composta da 884 campioni di cui 221 erano presenti in collezione nel 2013 ma non ancora catalogati.

Da notare purtroppo la mancanza di 4 degli importanti campioni di vesuvianite provenienti dal sequestro affidato al museo nel 1986 (dei 9 pezzi di grandi dimensioni originariamente consegnati, solo 5 si trovano in collezione), pezzi di notevole interesse scientifico nonché di grande valore monetario, già stimato in varie centinaia di migliaia di lire all'epoca, e notevolmente aumentato oggi visto il divieto totale di estrazione da tale località.

Grazie al sopracitato progetto Bio-montagne sono state realizzate delle schede campione, estrapolate dal database, le quali sono state rese di pubblico dominio grazie alla realizzazione del "Museo Virtuale" visitabile all'indirizzo www.digitalnature.it. All'interno di questo si possono consultare tutte le schede oltre che alcuni approfondimenti a carattere divulgativo riguardo ad alcune specie fra le più interessanti.

DISCUSSIONE

Il risultato raggiunto durante lo studio descritto pone un nuovo punto di partenza per la catalogazione dei reperti museali, rendendo la fruizione più immediata e la raccolta e conservazione dei dati più affidabile. Sicuramente il Museo virtuale offre la possibilità al pubblico di navigare attraverso i reperti che danno uno spaccato molto completo della mineralogia e della petrografia valdostana, senza però poter eguagliare l'emozione dell'osservazione diretta dei reperti. Si rinnova quindi in conclusione l'esigenza di trovare al più presto una sede espositiva per i reperti, da allestire con le migliori e più moderne tecniche ostensive. Per raggiungere un livello espositivo di un certo spessore sarebbe sicuramente auspicabile un rinnovo delle collezioni attraverso l'acquisizione di nuovi reperti. La costituzione poi di una collezione gemmologica, anche alla luce delle recenti pubblicazioni sull'argomento, darebbe un valore aggiunto alla collezione, nonché uno spunto di sicuro interesse per il grande pubblico. In conclusione, la lettura di un documento storico, tratto dal *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine* (Anonimo, 1922), dovrebbe riportare l'attenzione all'importanza del mondo mineralogico-petrografico e delle sue applicazioni (estrazione mineraria, gemmologia, pietre ornamentali, etc...) come strumento di attrazione per il grande pubblico:

«Au milieu de la salle, il y a un long meuble à chassis vitrés, contenant des échantillons de minerais. En le voyant un visiteur naïf a fait cette exclamation: « à quoi bon réunir tant de sortes de pierres ; nous en voyons assez dans les chemins. Ce n'est pas de la science, cela ». Un

autre plus judicieux lui a répliqué ainsi : Toute la science ne consiste pas à observer les phases de la lune. N'est-ce pas très intéressant et même très important de connaître la minéralogie? L'or et l'argent font plaisir à tout le monde. Hé bien ! Ces métaux si précieux sont tirés de la pierre : voici du quartz aurifère ; voici de la galène argentifère ; voici de la magnétite qui fournit du fer ; voici de la chalcopryrite qui donne du cuivre. Le plomb, le cuivre, le zinc et autres métaux sont tirés des pierres. La chaux, le ciment, le gypse, le verre même sont des transformations de la pierre par le feu. Il est donc important d'en connaître les spécialités. De plus, les bijoux de parure sont des cristaux de roche naturellement colorés et habilement travaillés pour figurer en bagues, en breloques, en têtes d'épingles, etc. Voyez donc combien il est utile de connaître les qualités des roches qui renferment tant de choses précieuses !”

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il gruppo di lavoro del progetto Bio-montagne: i colleghi Dott. Marco Chemollo, Dott. Davide D'Acunto, Dott.ssa Maria Garrone e la direttrice del Museo Dott.ssa Isabella Vanacore Falco per le preziose collaborazioni scientifiche ed informatiche. Si ringraziano inoltre il Dott. Emanuele Costa del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Torino e il Dott. Lorenzo Mariano Gallo del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino per le consulenze scientifiche e tecniche.

BIBLIOGRAFIA

- Anonimo, 1922. Voyage autour du musée de la Flore Valdôtaine. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 15: 33-41.
- Anonimo, 1935. Séance de la “Société de la Flore Valdôtaine” du 12 juin 1934-XII. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 22: 60-62.
- Brocherel J., Vaccari L., 1948. L'Abate Giuseppe Henry. *Augusta Praetoria*, 1, 3: 148-157.
- Castello P., 1976. La section Minéralogique-Pétrographique du Musée d'Histoire Naturelle de la Société de la Flore Valdôtaine. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 30: 186-189.
- Castello P., Cesti G., De Leo S., 1987. Notizie del Museo Regionale di Scienze Naturali. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 41: 143-145.
- Costa E., Troilo F., 2014. Materiali di interesse gemmologico dalla Valle d'Aosta. *Revue Valdôtaine d'Histoire Naturelle*, 67: 5-28.
- Engasser A., 1923. Minéraux de la Vallée d'Aoste collectionnés au Musée de la Flore. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 16: 24-44.
- Vaccari L., 1902. Préface. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 1: 5-8.
- Vaccari L., 1909. I canonici Giorgio Carrel ed Edoardo Bérard e la loro opera a favore della flora Valdostana. Nel 50° anniversario della fondazione della “Société de la Flore Valdôtaine”. *Bulletin de la Société de la Flore Valdôtaine*, 5: 49-72.

RIASSUNTO

La sezione geologica delle collezioni del Museo Regionale di Scienze Naturali della Valle d'Aosta consta di campioni mineralogici, petrografici e paleontologici. La collezione é composta in gran parte da campioni provenienti dal territorio regionale valdostano ed ha un grande interesse storico, avendo vissuto più di un secolo di raccolta, catalogazione, spostamento ed esposizione dei pezzi. Nell'articolo gli autori ripercorrono i momenti storici che hanno segnato la collezione e descrivono il lavoro svolto per arrivare alla nuova ed attuale catalogazione, realizzata, come per tutti i reperti del Museo, grazie al progetto transfrontaliero Italia-Svizzera “Bio-Montagne”.

RÉSUMÉ

Un nouveau emplacement et catalogage pour la collection minéralogique, pétrographique et paléontologique du Musée Régional des Sciences Naturelles de la Vallée d'Aoste.

La section géologique des collections du Musée Régional de Sciences Naturelles de la Vallée d'Aoste est composée d'échantillons minéralogiques, pétrographiques et paléontologiques provenant en grande majorité du territoire de la Vallée d'Aoste. Elle revêt un grand intérêt historique étant donné qu'elle couvre plus d'un siècle de récolte, catalogage, déplacement et exposition des pièces. Dans l'article, les auteurs retracent les moments historiques qui ont marqué la collection et décrivent le travail accompli pour parvenir au nouveau et récent catalogage qui a été réalisé, comme pour toutes les pièces du Musée, grâce au projet transfrontalier Italie-Suisse "Bio-Montagne".