Piano di gestione per la conservazione dei reperti biologici al Museo della Natura e dell'Uomo dell'Università di Padova

Clara Faccin[1], Nicola Carrara[2], Salvatore Restivo[1,2]

1. Centro Studi Fauna Vertebrata "Luigi Cagnolaro" - Società Italiana di Scienze Naturali.

2. Museo della Natura e dell'Uomo, Università degli Studi di Padova, Centro di Ateneo per i Musei, Padova.

CONTATTI: faccin.clara.1@gmail.com; nicola.carrara@unipd.it; salvatore.restivo@unipd.it

INTRODUZIONE

Presso le sezioni di Antropologia, Zoologia e Storica del Museo della Natura e dell'Uomo (MNU) dell'Università degli Studi di Padova è stato messo in opera, da giugno 2023, un piano di gestione per la conservazione delle collezioni, con particolare riferimento ai reperti biologici e etnoantropologici. All'interno di queste sezioni i reperti esposti sono caratterizzati da una grande eterogeneità di materiali di costituzione, esigenze conservative e ambito disciplinare. Sono presenti importanti reperti umani, preistorici e di interesse archeologico, nonché preziose collezioni etnografiche che testimoniano la ricchezza espressiva di molte culture umane e numerosi reperti zoologici, il cui nucleo iniziale risale al periodo di Antonio Vallisneri (1661-1730), mentre la maggior parte degli esemplari sono del XIX secolo. Le sale espositive ospitano numerosi preparati tassidermici naturalizzati, reperti conservati in liquido e preparati osteologici. Infine è presente un'ampia collezione di invertebrati terrestri conservati a secco.

Il personale specializzato del Centro di Ateneo per i Musei (CAM) insieme a collaboratori esterni e tirocinanti eseguono costantemente e con cadenza settimanale attività di conservazione preventiva, manutenzione ordinaria e, quando necessario, interventi di manutenzione straordinaria. Il giorno individuato per la maggior parte degli interventi riportati è il lunedì, in quanto giorno di chiusura del museo al pubblico.

MATERIALI E METODI

Tra le principali attività il piano di gestione delle collezioni elaborato prevede:

• MONITORAGGIO CONTINUO DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

I reperti vengono ispezionati periodicamente a rotazione e a campione per verificarne lo stato di conservazione, siano essi in liquido, siano preparati a secco (fig. 1). Vengono esaminati il grado di pulizia dei preparati, la presenza di rotture o criticità strutturali e, per quelli in liquido, il livello e il grado di alterazione dello stesso.

Viene inoltre verificata la presenza di attacchi biologici come la proliferazione di muffe, anche mediante l'utilizzo di una luce UV.

• MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI PARAMETRI MICROCLIMATICI

Temperatura, umidità relativa e luce vengono costantemente monitorate per mezzo di data logger collocati nelle sale espositive e all'interno delle vetrine, i cui dati microclimatici vengono poi analizzati con cadenza periodica ed elaborati tramite software specifico. Nell'intento di stabilizzare il microclima delle vetrine contenenti i materiali maggiormente sensibili alle variazioni igrometriche, si è ricorso a sistemi di condizionamento passivo come PROSorb e Propadyn (fig. 2). I reperti in materiale organico più delicati e preziosi in ostensione al MNU sono esposti all'interno di tre teche dotate di un impianto di condizionamento che regola automaticamente l'umidità relativa a valori preimpostati. I parametri vengono monitorati con cadenza quasi giornaliera da remoto e le teche vengono ispezionate settimanalmente.

• MONITORAGGIO ENTOMOLOGICO

Viene eseguito un monitoraggio entomologico periodico a campione, finalizzato all'identificazione e alla determinazione di eventuali specie infestanti delle collezioni museali. Gli insetti individuati durante le ispezioni vengono prelevati e identificati in laboratorio (fig. 3). Per prevenire le infestazioni vengono utilizzati deterrenti specifici, inseriti regolarmente all'interno di vetrine e scatole entomologiche in esposizione.

A questo monitoraggio "interno" effettuato da personale museale e collaboratori, si aggiunge l'intervento periodico di una ditta specializzata e l'impiego di dispositivi di monitoraggio professionali (quali lampade UV e trappole a colla) distribuiti all'interno degli spazi museali sensibili e di deposito.

• MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI REPERTI BIOLOGICI E ETNOANTROPOLOGICI

È stato messo a punto un protocollo specifico per la pulitura periodica a rotazione dei reperti biologici e etnoantropologici esposti al di fuori delle teche (fig. 4). La pulitura meccanica dei reperti viene effettuata grazie a un micro aspiratore a flusso d'aria regolabile e filtri HEPA, dotato di numerosi puntali con forme e funzioni diverse in base alle necessità. A titolo di esempio, nel caso dei reperti tassidermici, la polvere e i depositi incoerenti vengono rimossi con diversi tipi di pennelli a setole morbide e aspirati mediante flusso d'aria ad intensità controllata, avendo cura di non aspirare direttamente le superfici più delicate dei preparati come penne, piume e peli. Sulla bocca del microaspiratore vengono posti dei filtri per impedire l'aspirazione accidentale di piccole parti staccate dall'esemplare, in modo tale da recuperarle ed eventualmente ricollocarle sul reperto, o per essere impiegate come campione per eventuali analisi.

Tutti i necessari interventi periodici di manutenzione ordinaria e conservazione dei reperti biologici e gli interventi di restauro dei preparati zoologici vengono svolti internamente dal personale specializzato.

1. Ispezione delle scatole entomologiche

2. Condizionamento passivo della vetrina dei pali di Ledro

3. Esuvia di *Anthrenus* sp. Foto di F. Milanesi

4. Manutenzione ordinaria dei reperti zoologici. Foto di F. Milanesi

RISULTATI E CONCLUSIONI

Per favorire una sempre maggiore diffusione e condivisione delle buone pratiche relative alle tecniche di conservazione, manutenzione e restauro delle collezioni museali, si ritiene di interesse portare all'attenzione della comunità scientifica l'attività di gestione ordinaria delle collezioni delle MNU. Inoltre, ma non meno importante, l'esperienza di collaborazione tra figure altamente specializzate, collaboratori esterni e tirocinanti, favorisce la formazione di nuove professionalità museali, grazie all'opportunità per i giovani di operare in prima persona dietro le quinte di un museo, e allo stesso tempo rappresenta un aiuto concreto per il personale museale strutturato.