

La spolveratura libraria

GIULIA BARBERO*

Restauratrice free lance
giulia.barbero@gmail.com

JARMILA KODRIČ*

Restauratrice free lance
jarmila.kodric@gmail.com

SILVIA PUGLIESE*

Biblioteca nazionale Marciana - Venezia
Dipartimento Tutela, conservazione e restauro
pugliese@marciana.venezia.sbn.it

Il trattamento dei manoscritti della Biblioteca Marciana

Nel febbraio del 2016 alcune lavorazioni sulle coperture dell'edificio della Biblioteca Marciana hanno causato una massiccia e repentina infiltrazione d'acqua lungo una muratura interna. In poche ore si è completamente impregnata di acqua piovana un'ampia porzione di parete dei piani terra, ammezzato e primo, in corrispondenza di due depositi librari e della zona dei cataloghi al pubblico.

È stato messo in atto il *Piano di emergenza per il salvataggio delle collezioni* della Biblioteca, preparato nel 2015 da un gruppo di lavoro interno sulla falsariga di quello redatto da Gisella Guasti e Alessandro Sidoti del Dipartimento prevenzione conservazione tutela e restauro della Biblioteca nazionale centrale di Firenze.¹ La situazione del deposito dei Manoscritti e rari, ovvero il cuore delle collezioni marciane, è apparsa quella più critica. I materiali che caratterizzano i supporti scrittori e le legature antiche di queste collezioni le espongono maggiormente al rischio di infezione microbiologica. Si è dunque deciso l'immediato spostamento in un altro locale dei volumi vicini alla muratura ammalorata per circa 50 cm, avviando ventilazione e deumidificazione forzate.

Il deposito si articola in ambienti occupati fittamente dalle scaffalature e i parametri ambientali al suo interno sono solitamente statici, poiché il magazzino non ha mura esterne né impianto di riscaldamento e le ampie finestre che si affacciano sulla Sala vengono tenute normalmente socchiuse. In seguito all'infiltrazione temperatura e umidità relativa sono risultate da subito nettamente alterate con oscillazioni spiccate tra il giorno e la notte, quando i ventilatori e i deumidificatori venivano spenti per ragioni di sicurezza degli impianti elettrici. Questa fase di massima aereazione si è protratta per tre mesi prima che la muratura risultasse asciutta in maniera adeguata; il particolato atmosferico e la polvere di intonaco che via via si distaccava dalla parete sono entrati in circolo e si è prodotta una generale contaminazione degli ambienti. A sostegno della contrattazione con l'impresa assicuratrice per il risarcimento del danno sono risultati fondamentali alcuni elementi: la presenza del *Piano di emergenza*, che prevede un *Registro degli eventi disastrosi* e la stesura di una dettagliata *Scheda descrizione evento* per ogni intervento che si verifica nell'istituto; la possibilità di disporre dello storico delle rilevazioni ambientali registrate da anni in maniera regolare a cura del Dipartimento Conservazione e restauro della biblioteca con semplici *data logger* Hobo da confrontare con i valori di T e UR alterati per l'infiltrazione (fig. 1 e 2); infine,

* L'Introduzione si deve a Silvia Pugliese, la sezione Spolveratura è stata redatta congiuntamente da Giulia Barbero e Jarmila Kodrič.

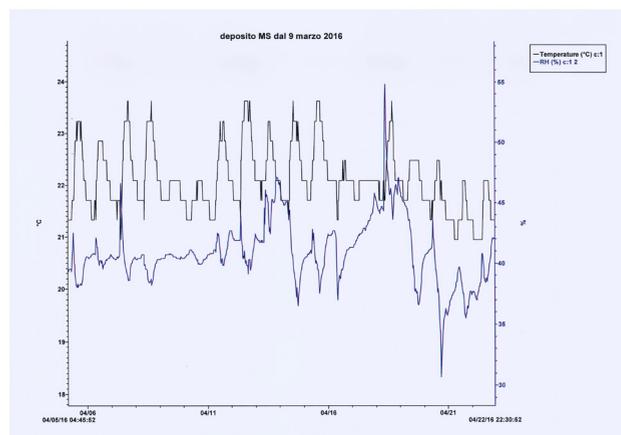
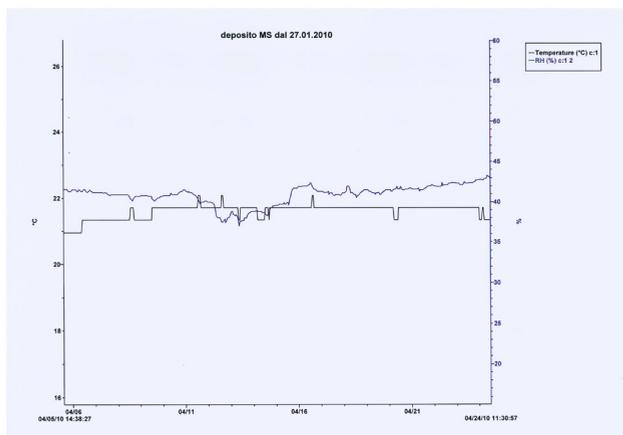


Fig. 1 e 2 - Temperatura e umidità relativa nel deposito manoscritti e rari nello stesso mese dell'anno: in condizioni normali e in seguito all'infiltrazione

il dialogo tecnico-scientifico avviato tra le due restauratrici della biblioteca e i periti di parte.

Si è trattato quindi di un intervento di spolveratura straordinaria dovuto a una grave emergenza ed eseguito con finanziamenti esterni. La spolveratura è infatti un'operazione divenuta sempre più rara tra le normali attività di tutela delle biblioteche. Anche a livello normativo le indicazioni sono diventate via via più generiche: il *Regolamento per le Biblioteche pubbliche governative* del 1907 prescriveva la spolveratura biennale per le biblioteche minori e quinquennale per quelle maggiori e nel 1941 il Regio Istituto di patologia del libro spiegava nel dettaglio le modalità e indicava la stagione in cui operare (la primavera);² il *Regolamento organico delle biblioteche pubbliche statali* del 1967 riproponeva le scadenze del 1907, mentre nel *Regolamento* vigente, del 1995, il termine "spolveratura" scompare e le tempistiche sono depennate.³

Per la Marciana si ricorda l'imponente lavoro avviato in emergenza per l'infestazione dei tarli nella seconda metà degli anni Novanta, a cui sono seguite diverse spolverature di depositi circoscritti. Si è dovuto attendere quasi vent'anni per un altro intervento su larga scala, che nel 2014 ha interessato materiale a stampa otto-novecentesco in condizioni spesso fragili e ha abbinato il trattamento dei libri a una nuova coibentazione degli ambienti. Anche quest'ultimo progetto di ampio respiro si è reso possibile grazie a un finanziamento straordinario, quello dei fondi del Lotto.

Di seguito si ripercorrono le procedure che sono state adottate per affrontare la successiva bonifica del deposito in termini di ambienti e materiale librario.

Nel dettaglio, l'intervento si è sviluppato su diversi livelli ed è stata fondamentale la collaborazione con i dipartimenti Servizi logistici e tecnici e Manoscritti e rari. L'infiltrazione ha colpito la parete su cui si appoggiano le scaffalature con i manoscritti latini. Sono stati quindi trattati complessivamente oltre 200 metri lineari che corrispondono a 4.500 volumi, cioè un terzo del patrimonio manoscritto della Marciana. Circa 330 manoscritti (circa mezzo metro per ogni palchetto accanto al muro) sono stati immediatamente sistemati su carrelli e spostati sullo stesso piano in un altro magazzino chiuso. Una volta asciugata la muratura abbiamo pianificato gli altri spostamenti necessari per rendere la parete ammalorata accessibile per la bonifica. Oltre 70 metri lineari di volumi sono stati messi in sicurezza dentro contenitori e sistemati fuori dal deposito per liberare le scaffalature da movimentare, affidando l'incarico alla ditta di fiducia della biblioteca specializzata nella movimentazione dei libri. Il resto delle scaffalature ancora cariche sono state accuratamente sigillate con teli di plastica durante l'intervento degli operai edili.

Vista la delicatezza e preziosità del materiale da trattare, la scelta degli operatori si è orientata da subito verso restauratori qualificati con esperienza nella spolveratura e nella disinfezione del patrimonio librario.⁴ È stato affidato alle restauratrici anche il compito di eliminare le etichette frammentarie o illeggibili senza danneggiare le legature, un'operazione secondaria ma importante per facilitare il lavoro dei colleghi addetti alla presa e ricollocazione che a seguire si sono occupati della rietichettatura e hanno verificato il buon ordine delle collocazioni. Infine,

questo lavoro ha fornito l'occasione per il condizionamento dei codici di grande formato, che sono conservati in orizzontale in scaffalature a parte e per le loro dimensioni sono sempre difficili da movimentare in sicurezza.

Alla conclusione dei lavori, il risultato si è rivelato del tutto valido e la sezione del deposito trattata è risultata migliorata nel suo complesso. Realizzare queste operazioni "di base", oltre a costituire una delle fasi più importanti della tutela, facilita infatti il lavoro quotidiano dei colleghi e mantiene le collezioni sotto controllo dal punto di vista degli attacchi biologici. L'affidamento a restauratori specializzati è stato determinante per procedere in maniera spedita e professionale senza necessità di ulteriore formazione, poiché il lavoro implicava valutazioni continue dello stato di conservazione dei volumi e del livello di pulitura a cui era consentito arrivare in ogni singolo caso.

Infine, una nota sulla comunicazione: da anni la Marciana ha un profilo Facebook⁵ dove pubblica regolarmente notizie sulle attività della biblioteca. I post che hanno dato notizia della spolveratura in corso hanno ricevuto tra i gradimenti più alti, con un ottimo riscontro in termini di lettura e condivisione. Con una certa sorpresa, anche un lavoro con elementi ridotti di attrazione quale può essere una spolveratura libraria è stato accolto con sensibilità e interesse dalla comunità degli utenti e invita quindi a riflettere sull'importanza della divulgazione anche per le tematiche della conservazione.

L'intervento di spolveratura

La scelta del metodo di spolveratura delle collezioni conservate nel magazzino interessato dall'infiltrazione d'acqua è stata il risultato di una serie di valutazioni. Gli elementi presi in considerazione sono stati la sua preziosità, la varia tipologia del materiale librario, la larga presenza di volumi miscelanei con tagli non omogenei e la struttura interna del deposito. C'era inoltre la necessità di limitare il servizio di consultazione dei manoscritti interessati solo per tempi brevissimi.

Le possibili alternative prevedono che la spolveratura possa essere svolta in modo meccanico o manuale.⁶ Nel primo caso è previsto l'utilizzo di appositi macchinari, normalmente forniti di una cappa che impedisce la circolazione della polvere

nell'ambiente e di un sistema di aspirazione dell'aria e quindi anche della sporcizia asportata.

I macchinari possono essere più o meno automatici in base al tipo di materiale trattato. Alcuni sono dotati di spazzole rotanti, che rimuovono e aspirano automaticamente la polvere dai libri, mentre altre fungono solo da piano di lavoro aspirante protetto da una cappa per una spolveratura manuale meno invasiva. Grazie ai macchinari è possibile operare *in loco* senza spostare il materiale ed evitando che le polveri asportate vengano reimmesse nell'ambiente di conservazione.

La spolveratura puramente manuale è certamente la più adatta quando si trattano materiali fragili e particolarmente sporchi, ma deve essere eseguita in un luogo a parte che non contenga materiale a rischio di contaminazione di polveri, poiché si opera senza speciali schermi di protezione.

Gli spazi del deposito Manoscritti e rari della Marciana non permettono il passaggio agevole e in sicurezza di qualsiasi macchinario poiché la distanza tra gli scaffali è molto ridotta. Anche il lungo corridoio di entrata nel deposito è stretto e provvisto di scaffalature: i macchinari non sarebbero passati agevolmente e avrebbero inoltre ostacolato il normale funzionamento del servizio bibliotecario di presa e ricollocamento con il quotidiano passaggio dei custodi. Infine non è da sottovalutare la particolare logistica della città di Venezia e la posizione della biblioteca nel cuore dell'area marciana, per un eventuale trasporto acqueo dei macchinari.

A conclusione delle riflessioni circa la metodologia di spolveratura più idonea e le esigenze dei servizi al pubblico, si è scelto un metodo manuale con l'ausilio di due aspirapolvere museali a bassa potenza e pennelli, movimentando il materiale in piccoli lotti e trattandolo in un luogo esterno al magazzino.

Parte integrante della pianificazione è stata l'interfaccia con i custodi che entravano frequentemente in magazzino per la presa e ricollocazione, ai quali si doveva assicurare di non lasciarne mai incustodita l'entrata. È importante sottolineare l'importanza di questioni di natura pratica dalle quali non si può prescindere per una corretta e organizzata gestione dei lavori.

La loggia da cui si accede al deposito, zona di passaggio molto ampia e senza alcun materiale librario, è stata infine individuata come luogo di intervento idoneo poiché privo di rischi di contaminazione. Inoltre proprio nella loggia era già sta-



Fig. 3 - Postazioni di spolveratura all'ingresso del Deposito

to spostato in apposite scatole circa un terzo del materiale librario da trattare, per permettere la bonifica della muratura.

Il lavoro è stato eseguito in coppia, per garantire una maggiore sicurezza tanto dei manoscritti come delle restauratrici. Questa modalità di lavoro ha facilitato la movimentazione dei carrelli e lo spostamento di casse pesanti e dei volumi di grande formato, permettendo infine un risparmio in termini di tempo e risorse. Non è da sottovalutare che due persone permettono un doppio controllo sull'ordine dei volumi collocati sugli scaffali a fine operazione ed eventuali mancanze.

Abbiamo allestito, quindi, due postazioni di spolveratura nella loggia, su un ampio tavolo a ridosso dell'entrata del magazzino, costruendo due piani di lavoro in cartoncino conservativo ondulato Klug con bordi contenitivi rialzati e fissati con biadesivo e *clips*. Gli strumenti utilizzati sono stati pennelli a setole morbide di differenti dimensioni e due aspirapolvere Museum 555-MU-E HEPA della Muntz Technics dotati di filtri High Efficiency Particulate Air con regolatore di forza aspirante. A fine giornata sono stati controllati regolarmente i filtri e quando necessario cambiati.

Per tutta la durata dei lavori abbiamo indossato come dispositivi di protezione camice, guanti e mascherine a salvaguardia della salute personale e per non contaminare ulteriormente i volumi con altri agenti esterni (fig. 3).

In primo luogo abbiamo pulito gli scaffali vuoti del magazzino: la polvere è stata asportata con l'aspirapolvere procedendo dall'alto verso il basso. I palchetti sono stati quindi puliti senza l'uso di detergenti commerciali per evitare di lasciare resi-

dui. È stata scelta invece carta assorbente di tipo domestico, inumidita con una soluzione di acqua e alcool al 50%. Facendo attenzione a non spruzzare la soluzione nell'ambiente per evitare di danneggiare il materiale nel magazzino, il getto veniva indirizzato in basso direttamente sulla carta. L'alcool assicura un maggior livello di pulizia e, grazie alla sua volatilità, evita il formarsi di microclimi dovuti all'innalzamento dell'umidità. Inoltre l'alcool presenta dei livelli di tossicità inferiori per le persone rispetto ad altri solventi come l'ammoniaca.

Per la spolveratura abbiamo trattato uno scaffale alla volta in modo tale da monitorare e garantire il mantenimento dell'ordine dei volumi. Abbiamo pulito ogni volume singolarmente, partendo dall'esterno con l'utilizzo dell'aspirapolvere con bocchetta a setole morbide e con una forza aspirante media. I libri devono essere sempre maneggiati con estrema cura, a palmo aperto, evitando di usare solo la punta delle dita, e tenendoli ben serrati, per impedire lo slittamento della polvere all'interno delle pagine.

Siamo partite dalla cuffia verso il taglio anteriore: è infatti il taglio di testa a essere maggiormente interessato dal deposito delle polveri, se il volume viene conservato in posizione verticale. La zona della cuffia e del capitello è tra le più fragili e si presenta spesso danneggiata; per questo motivo è necessario prestare maggiore attenzione a non avvicinarsi troppo a essa per non asportare inavvertitamente dei frammenti. Abbiamo poi affrontato nell'ordine: il taglio anteriore, partendo dal centro nelle due direzioni, il taglio di piede e infine la coperta.

Per l'interno dei volumi (controguardie, carte di guardia e cerniere) abbiamo adoperato i pennelli a setole morbide e la gomma naturale vulcanizzata Smoke Sponge per rimuovere i depositi di particolato più resistenti. Anche i volumi custoditi all'interno delle scatole sono stati spolverati allo stesso modo: questo ci ha permesso di controllare lo stato di conservazione del materiale altrimenti non direttamente visibile ai bibliotecari e conservatori, e constatare la presenza di eventuali attacchi microbiologici.

I volumi trattati, trasportati nuovamente sui carrelli all'interno del magazzino, sono stati riposizionati a filo sui palchetti, in modo da non permettere un futuro deposito di polvere ai piedi dei volumi. Solo i volumi sul palchetto più basso e quelli di piccolo formato sono stati sistemati con una rientranza di pochi centimetri per evitare rispettivamente

urti dei piedi e il rischio di cadute, dal momento che la disposizione delle scaffalature non permette movimenti agevoli.

La presenza di due persone si è rivelata strettamente funzionale alla spolveratura dei codici di grande formato conservati in orizzontale, a causa del peso dei volumi e della loro collocazione, che raggiungeva anche i due metri di altezza sugli scaffali.

I volumi sono stati poi condizionati in scatole progettate su misura in cartone microonda permanente Canson: un rinforzo interno protegge gli elementi metallici e due fori sul dorso, nei quali inserire le dita, facilitano l'estrazione delle scatole dallo scaffale.

Durante l'intervento ci siamo occupate di due ulteriori operazioni collaterali. La prima riguardava il distacco a secco di etichette rovinare o già in parte distaccate affinché il personale della biblioteca potesse apporne di nuove senza dannose stratificazioni. Per il distacco sono stati utilizzati bisturi a lama mobile e spatole metalliche. Per quanto riguarda la seconda operazione abbiamo redatto per il laboratorio di restauro marciano una lista dei codici da mettere in sicurezza con un condizionamento. Sono stati segnalati, in una tabella, i volumi che necessitavano di una protezione distinguendo il contenitore più adatto caso per caso: una semplice busta, la sostituzione di una busta rovinata, una scatola per i volumi di maggiore formato o molto compromessi, casi particolari o fogli sciolti.

NOTE

¹ Il Piano della BNCF, aggiornato al 2014, è disponibile online <http://www.bncf.firenze.sbn.it/at/Piano-emergenza.pdf>. Si coglie l'occasione di ringraziare i colleghi per la preziosa assistenza fornita al nostro gruppo di lavoro.

² R.D. n. 733 del 24 ottobre 1907, art. 47; Spolveratura, disin-

festazione e disinfezione delle Biblioteche, "Bollettino del R. Istituto di patologia del libro", 3 (1941), 3, p. 97-106.

³ D.P.R. 1501 del 5 settembre 1967, art. 34; D.P.R. 417 del 5 luglio 1995, art. 22 "Interventi di prevenzione, conservazione e tutela. 1. Per garantire la conservazione ottimale del patrimonio documentario vanno eseguiti controlli periodici sul medesimo e laddove le condizioni lo richiedano, si deve prontamente provvedere ai necessari interventi di prevenzione, conservazione e tutela. 2. Le operazioni di cui al comma precedente vanno effettuate con maggiore frequenza quando le condizioni dei servizi lo consentano, in particolare nelle biblioteche e nei reparti dove, per l'ubicazione o per la natura del patrimonio documentario, o per altri motivi, sia maggiore l'accumulo di polvere o il pericolo di agenti dannosi". Si vedano le considerazioni di TIZIANA PLEBANI, *Una via per la spolveratura*, "Cabnewsletter" (1996), 5, p. 6-7.

⁴ Le due restauratrici individuate si sono formate nel Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico abilitante in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali (CorLib) presso l'Università di Roma 2 Tor Vergata e nel Centro Regionale di Catalogazione e Restauro dei Beni Culturali di Villa Manin di Passariano (UD).

⁵ <https://www.facebook.com/BibliotecaMarciana/>.

⁶ Per la progettazione e il capitolato ANTONINO VECCHIO, *Note sulla spolveratura*, "Cabnewsletter" (1996), 5, p. 7-9; Gruppo di lavoro CFRL-ICPL, *Istruzioni tecniche relative alle operazioni di spolveratura di materiale librario e archivistico*, "CAB newsletter" (1997), 6, p. 2-8; ANDREA DE PASQUALE, *La gara per la spolveratura dei libri*, "Biblioteche oggi", 31 (2003), 8, p. 94-95. Sono inoltre disponibili diverse risorse on-line: The British Library Preservation Advisory Centre, *Cleaning* http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/publications/booklets/cleaning_books_and_documents.pdf; Bibliothèque nationale de France, *Le Dépoussiérage*, <http://www.bnf.fr/documents/depoussierage.pdf>; NEDCC, *Cleaning Books and Shelves*, <https://www.nedcc.org/free-resources/preservation-leaflets/4-storage-and-handling/4.3-cleaning-books-and-shelves>; University of Washington Libraries, *Stacks Cleaning Procedures*, <http://www.lib.washington.edu/preservation/clean.html>; Society of Rocky Mountain Archivists, *Cleaning Library Materials and the Stacks*, <http://www.srmarchivists.org/services/preservation/preservation-publications/cleaning-library-materials-and-the-stacks/>.

DOI: 10.3302/0392-8586-201706-019-1

ABSTRACT

In February 2016 the Manuscripts and Rare Books stacks of the Biblioteca Marciana, Venice were interested by a heavy humidity infiltration from the walls. The Library conservators activated the Emergency Disaster Plan in order to provide the first aid and make the collections safe. In a few months of forced ventilation and dehumidification the environmental conditions were re-set and then shelves and manuscripts were ready to be carefully dry-cleaned. The treatment was entrusted to professional conservators, who guaranteed the quality of the operations and allowed some preservation activities to be added for the control and maintenance of the collection.