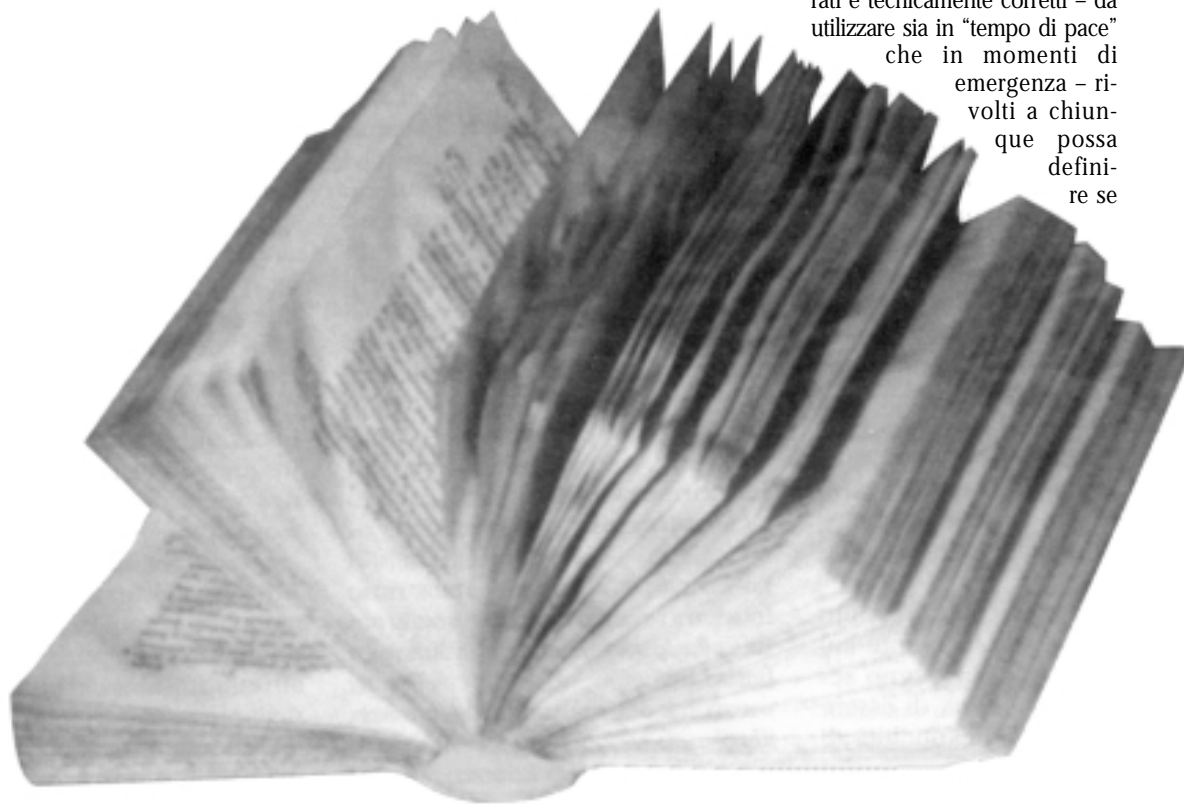

7 peccati da non commettere

*Le risposte ai quesiti più frequenti
sulla conservazione dei libri secondo
la Library of Congress*

Premessa

Ho creduto utile tradurre, più o meno liberamente, adattandole, alcune parti di un interessante documento - "pescato" su

Internet -, nel quale la Library of Congress ha risposto ai quesiti più frequenti rivolti al proprio Servizio per la conservazione. Si tratta di suggerimenti assolutamente semplici ma mirati e tecnicamente corretti - da utilizzare sia in "tempo di pace" che in momenti di emergenza - rivolti a chiunque possa definire se



stesso o la propria professione con un termine qualsiasi che abbia il prefisso *biblio*.

1. Come devo immagazzinare i miei libri?

Sistemare i libri lontano da finestre e da fonti di calore (stufe, radiatori, fornelli, fiamme libere) e da fumi (ma anche – aggiungevano gli antichi – “da fanciulli e da gatti”). Porli lontani dalla luce solare diretta, schermato eventualmente le finestre con tende.

Non tenerli sotto tubi dell'acqua.

Le librerie non devono appoggiarsi direttamente contro pareti esterne e devono avere scaffali piani e lisci (in legno o in metallo), abbastanza robusti da sopportare il peso dei volumi.

Disporre i libri verticalmente, fianco a fianco, tenendo insieme formati simili: libri piccoli accanto a libri piccoli e libri grandi accanto a libri grandi. Assicurarsi che gli scaffali siano un po' più larghi dei volumi che devono contenere ed usare reggilibri – alti abbastanza da sostenerli completamente – per evitare che i libri stessi cadano uno sull'altro o si inclinino.

Gli ambienti dove vengono tenuti i libri devono essere freschi, non umidi e tali che l'aria possa circolare liberamente.

A questo proposito, è opportuno evitare di conservarli in soffitte o in cantine (seminterrati) poiché le prime diventano troppo calde e le seconde sono, di solito, troppo umide. Ambedue gli ambienti, inoltre, sono soggetti a rapidi cambiamenti del grado di temperatura e di umidità, parametri che, invece, devono essere mantenuti su valori magari non ottimali ma costanti.

Spolverare accuratamente i libri almeno due volte all'anno, prendendoli in mano uno ad uno e passando uno straccio morbido sui tagli; aprirli e sbatterli sul davanzale delle fi-

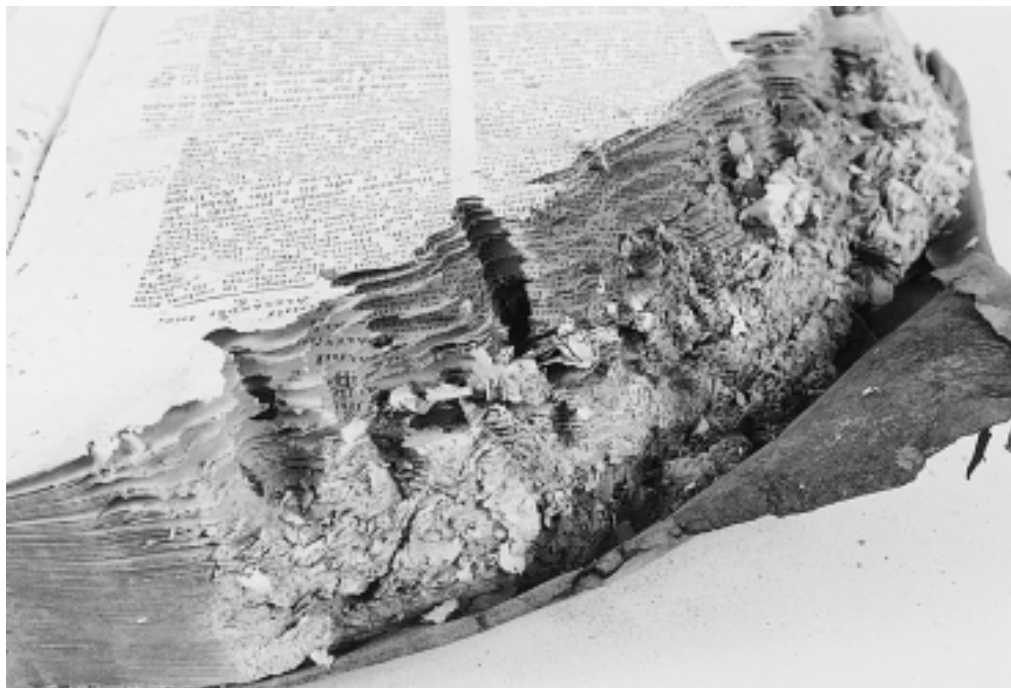


Foto: LAMPREDI

I danni da esposizione all'acqua combinati con attacchi di anobidi

nestre, per eliminare polvere e insetti nocivi.

Nel caso di libri di particolare valore monetario o affettivo, conservarli in scatole di cartoncino leggero, non acido e di buona qualità.

2. Posso salvare i libri bagnati? Cosa devo fare se sono infestati dalle muffe?

La cosa più importante da fare per salvarli, è agire immediatamente o, comunque, non appena possibile, dopo che si sono bagnati.

I libri bagnati possono essere essiccati all'aria oppure congelati ed asciugati in un momento successivo.

In condizioni caldo umide, infatti, entro 24-48 ore dal momento in cui il materiale si è bagnato, può cominciare a svilupparsi la muffa.

Asciugare i volumi quanto più possibile all'aria.

Se la quantità dei libri colpiti è limitata e per evitare al massimo la formazione di gore, interfolgiare ciascuno di essi con

carta assorbente da cambiare non appena si impregna di acqua. Oppure disporli, sempre su materiale assorbente (carta non stampata, cartone), aperti a ventaglio, in posizione verticale, dalla parte del taglio di testa o di piede. Anche in questo caso, sostituire con materiale asciutto, il materiale assorbente non appena appare bagnato.

Tempo permettendo, è opportuno compiere questa operazione all'aria aperta ma in luogo coperto.

Altrimenti porli in una stanza dove sia mantenuta una temperatura il più possibile bassa (sempre per evitare lo sviluppo di muffe), aumentando la circolazione d'aria per mezzo di ventilatori (il cui getto non sia puntato direttamente sui libri) così da permetterne una asciugatura più rapida e migliore delle diverse parti.

Se i libri sono stati toccati dall'acqua solo in modo parziale (poche pagine o tutto il libro ma dalla parte di un solo taglio), utilizzare un fon mantenuto a forte ventilazione ma a temperatura mediamente calda

ed asciugare carta per carta. Oppure posare i volumi, sempre aperti a ventaglio e poggiati su un taglio, su condizionatori che producano aria forzata e la cui temperatura non superi i 35°C. Invece dei condizionatori si può ricorrere agli appositi forni di essiccazione ad aria calda ventilata, sempre che ne sia provvisto qualche istituto vicino.

Poiché l'essiccazione provoca una più o meno grave deformazione dei volumi, dopo un simile trattamento, questi devono essere posti sotto peso per riacquistare la forma originaria. Nel caso di libri in carta patinata, è necessario non ricorrere all'essiccazione poiché le carte si attaccherebbero l'una all'altra, rovinandosi definitivamente al momento del distacco. Con questo tipo di materiale perciò, è senz'altro consigliabile l'immediato congelamento e la successiva liofilizzazione in camera sottovuoto.

Il livello di umidità relativa delle stanze dove si procede all'asciugatura (misurabile con l'igrometro), deve essere ➤



Il termoigrografo (qui sopra) registra l'andamento della temperatura e dell'umidità dell'aria

mantenuto sotto il 75%, facendo eventualmente uso di deumidificatori per non superare tali valori.

L'essiccazione deve essere graduale per evitare al massimo eventuali deformazioni.

Ciò che non può essere asciugato in 48 ore, è opportuno congelarlo, per bloccare ogni reazione di degradazione ed asciugarlo in un secondo tempo. Nel caso si propenda per tale soluzione, rivolgersi agli istituti competenti per un consiglio e per essere indirizzati in un centro attrezzato. Attualmente, un impianto di congelamento e liofilizzazione specifico per il materiale librario è in funzione solo presso la Biblioteca nazionale centrale di Firenze.

Se si sospetta che i libri siano stati bagnati da acque contaminate da liquami o da sostanze chimiche nocive, usare la massima prudenza nel maneggiarli, proteggendo le mani con dei guanti e le vie respiratorie con una mascherina.

Ricordare che il rischio maggiore per i libri bagnati – ma anche per gli esseri umani – è

la muffa e che quindi gli sforzi maggiori vanno indirizzati contro il suo insorgere. Se se ne constata la presenza, chiedere immediatamente il consiglio di un professionista e procedere con prudenza.

3. Cosa posso fare per liberare i libri dall'odore di muffa?

L'odore di muffa è molto caratteristico e può essere sintomo di un attacco biologico in atto. Quest'ultimo, di solito, si verifica sui libri bagnati e non asciugati in modo corretto o con la rapidità necessaria oppure su quelli immagazzinati in luoghi umidi, caldi, bui e scarsamente ventilati.

Le muffe si presentano come macchie, sia isolate che diffuse, di varia forma e colore: rosso, verde, viola, nero.

Alcune sono visibili osservando il foglio in controluce o con la luce ultravioletta (lampada di Wood).

Accertarsi immediatamente se esse siano o no attive, control-

lando se, in corrispondenza delle macchie, siano presenti formazioni lanugineose o polvicolente; oppure se, sfiorandole con del cotone idrofilo, rimanga su quest'ultimo lo "sporco" della muffa; infine, verificando se, in corrispondenza della macchia, la carta mostri una fragilità più accentuata.

Se le muffe sono (o si pensa che siano) attive, isolare il materiale infestato, portarlo in un ambiente più secco (ma anche fresco) ed assicurarsi che vi circoli intorno abbondante aria.

Una breve esposizione al sole potrebbe essere utile ma va tenuta presente che la luce danneggia i libri, composti di materiali organici. Asciugarli al sole, può quindi provocare scurimenti, ingiallimenti, evanescenze; è opportuno perciò, ricorrere a questo sistema solo in presenza di materiali per i quali il verificarsi di tali danneggiamenti sia da considerarsi tollerabile.

Questo primo trattamento dovrebbe essere sufficiente a bloccare o almeno a ridurre lo sviluppo delle muffe, constatabile con la mancata espansione delle macchie – le quali, allo sfregamento col cotone idrofilo, non dovrebbero più "spolverare" – e con la scomparsa del caratteristico odore.

Se l'odore di muffa è dovuto all'ambiente dove i libri sono conservati, dovranno essere spostati da lì anche quelli che (ancora) non emanano il caratteristico odore, almeno finché non vengano adottati dei semplici accorgimenti (riduzione di temperatura ed umidità, aumento dell'aerazione) utili a risanare l'ambiente stesso.

Nel caso si noti uno sviluppo di muffe, evitare di spolverarle via finché i supporti non siano del tutto asciutti. Cercare di pulirle troppo presto, quando sono ancora spolveranti, potrebbe facilitarne la diffusione sotto le coperte o sulla carta, causando danneggiamenti maggiori e macchie molto difficili o, addirittura, impossibili, da ri-

muovere. Se è presente la muffa, chiedere il consiglio di un professionista e procedere, in ogni caso, con precauzione, usando mascherina e guanti.

Se l'asciugatura non produce l'effetto desiderato o se i volumi interessati sono numerosi, per eliminare le muffe attive, ricorrere a ditte specializzate per un trattamento specifico con ossido di etilene, in celle sotto vuoto. Se invece i libri sono pochi, trattare localmente con un pennello, usando una soluzione di alcol etilico e Preventol.

Nel caso si notino reazioni allergiche di qualunque tipo, contattare un medico, un micologo o ambedue, rivolgendosi alle università locali o alle ASL.

4. Ho un'infestazione: come posso liberarmi degli insetti che si annidano tra i miei libri?

Individuare la provenienza degli insetti, osservando con attenzione le parti della stanza coperte e umide, il pavimento o il battiscopa. Cercare di catturarne qualcuno, magari con una striscia adesiva, tipo carta moschicida, in modo che l'esperto interpellato (un entomologo o un restauratore) possa identificarli con certezza. Contemporaneamente prepararsi a dare all'esperto stesso le notizie relative:

1. alla vitalità o meno degli insetti, alla loro localizzazione nel libro, alla loro entità numerica;
2. al numero di volumi infestati e al tipo di danneggiamento subito;
3. alla presenza di insetti come quelli osservati nei libri, in altre zone della casa o della biblioteca;
4. alle caratteristiche del luogo dove sono stati immagazzinati i libri;
5. all'eventuale presenza di umidità o di muffe nei libri infestati;
6. al valore e all'antichità dei libri.

Isolare subito i libri infestati, ponendoli in buste di plastica chiuse ermeticamente.

L'eventuale intervento di disinfestazione con ossido di etilene, deve essere compiuto in camera sottovuoto.

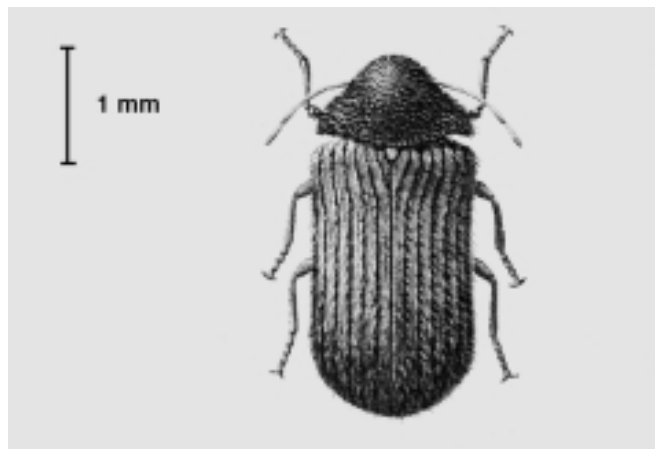
Efficace e, soprattutto, non tossico, è il trattamento con azoto, dopo l'opportuna sistemazione dei libri in sacchetti sigillati da cui deve essere aspirato l'ossigeno. Da valutare anche la possibilità di congelare il materiale infestato. In tutti i casi è necessario, comunque, rivolgersi a ditte specializzate.

È necessaria un'attrezzatura di protezione contro l'inhalazione o il contatto anche nel caso vengano preferiti prodotti meno pericolosi, come il timolo ed il paraclorobenzene, sia che essi vengano dati a spray che per via gassosa. Possono essere tentati, infine, trattamenti localizzati, da effettuarsi col solo alcol etilico (purché bianco) anche se l'intervento con tale prodotto potrebbe non essere risolutivo.

Prima di riposizionare i volumi trattati, ripulire adeguatamente, anche usando i comuni disinfettanti, il pavimento, gli scaffali e ogni altra suppellettile della stanza. Il miglior sistema contro le infestazioni è, comunque, prevenirle, evitando così di dover ricorrere all'uso di sostanze chimiche.

Semplici misure di prevenzione contro il proliferare degli insetti consistono nel:

1. sigillare i possibili punti di entrata degli insetti comprese le finestre e le porte e mettere dei filtri sulle aperture;
2. sfogliare i libri: la luce fa al-



Un tarlo, l'*Anobiun punctatum*; in basso a sinistra la *Blatta orientalis*, comunemente vista come scarafaggio

lontanare gli insetti e, comunque, così facendo, è possibile rilevare l'eventuale presenza di polvere o uova o anche erosioni, fori e macchie che sono il segnale della presenza di insetti;

3. mantenere la temperatura e l'umidità dell'ambiente adibito a biblioteca a livelli bassi;
4. tenere l'ambiente pulito e spolverato e non immagazzinare i libri vicini a cibo o rifiuti;
5. depositare sotto la libreria e seguendo il perimetro della stanza, polveri fortemente igroscopiche (come il gel di silice o la farina di diatomee) anche se questo trattamento non ha effetto sugli insetti che hanno raggiunto lo stato alato.

5. Come posso conservare i ritagli di giornale?

La carta di giornale e di periodici in genere, è composta di cellulosa ricavata dalla pasta di legno, ottenuta attraverso un procedimento meccanico. Contiene molte impurezze, come la lignina ed altri incrostanti, che agiscono da fattori di degradazione della carta la quale, infatti, scurisce e diventa fragile molto velocemente specie con l'esposizione alla luce. Per ridurre o eliminare l'aggressività delle componenti acide,

vengono introdotte nella pasta sostanze deacidificanti (tipo calce spenta) che però possono provocare cambiamenti nel colore della carta o nella tenuta degli inchiostri. Carte o fotografie, conservate a contatto con fogli di giornale, se non isolate e protette opportunamente, vengono rapidamente danneggiate da questi ultimi.

In pratica, il solo modo di conservare i ritagli di giornale è la loro corretta ed accurata conservazione:

1. porre i ritagli in una cartella plastificata (poliestere) insieme ad un foglio di carta contenente una sostanza alcalina;
2. sistemare le cartelle plastificate in appositi schedari o in scatole di materiale di buona qualità, non acido;
3. tenerli in un luogo fresco ed asciutto come, ad esempio, un armadio posto in una stanza dotata possibilmente di aria condizionata.

6. Il cuoio delle coperte è rovinato e sfiorato: debbo oliarlo?

I trattamenti sul cuoio sono conosciuti con l'espressione inglese *leather dressing*, che sta ad indicare sia la pulizia superficiale del cuoio sia il suo trattamento con sostanze specifi-

che, capaci di restituire alla pelle elasticità e flessibilità.

Una volta si considerava il *leather dressing* un valido sistema per rendere più duraturo il cuoio delle coperte; l'esperienza ha invece dimostrato non solo che il beneficio era soprattutto estetico, ma che anzi, il suo uso non accorto poteva causare seri danni: è provato infatti che tale trattamento inaridisce precocemente la pelle, indurendola e scurendola in superficie.

Una applicazione eccessiva o troppo frequente può inoltre rendere appiccicosa la superficie della pelle ed attrarre la polvere; infine l'olio può macchiare e deteriorare le carte.

Per fissare un cuoio sfiorato ed impedire alle muffe di estendersi ad altri libri contigui, si può applicare un consolidante come il Klucel G, facendo se possibile, eseguire l'operazione da un restauratore. Sarebbe inoltre opportuno sistemare i libri in scatole di protezione di cartone leggero e non acido.

7. Il dorso della coperta è staccato, posso riattaccarlo con scotch? E le carte staccate?

Non usare assolutamente scotch di nessun tipo per interventi "urgenti", perché tale prodotto è soggetto ad una rapidissima degradazione che coinvolge anche i materiali sottostanti (carta, cuoio, tela). Fermare invece le parti staccate avvolgendo il libro con una striscia di carta da pacchi o cartoncino leggero, fissati sull'esterno con un pezzetto di nastro adesivo. Oppure mettere l'intero libro in una busta.

Non usare elastici, anch'essi soggetti a sicuro deterioramento, che provocano strappi e tagli sui bordi delle carte e danneggiamenti nelle zone su cui sono a diretto contatto.

(traduzione e adattamento di Gisella Guasti)