

Il CercaGuasti¹

Alla Biblioteca nazionale centrale di Firenze è stato creato un database che permette di programmare gli interventi di restauro dei libri danneggiati sulla base di una scala di precedenza "oggettiva"

Gisella Guasti

Laboratorio di restauro
Biblioteca nazionale centrale
Firenze
restauro@bncf.firenze.sbn.it

Marco Landolfi

Osservatorio astrofisico di Arcetri

Gli interventi di restauro, sui libri in particolare e sui beni culturali in generale, costituiscono ancora una grossa fetta di quella che oggi è più ampiamente definita la pratica della conservazione. Un'attività che è considerata, in verità più ancora a parole che nei fatti, prevenzione piuttosto che intervento vero e proprio. Cosa restaurare e, soprattutto, cosa restaurare *prima* e cosa *dopo*, in una inevitabile sequenza temporale, è per ogni biblioteca un problema dolente, che si accentua in un istituto delle dimensioni della Nazionale di Firenze. Qui gli uffici sono molteplici e strutturati, al punto che ciascuno è quasi una piccola biblioteca nella biblioteca, ognuna delle quali ha bisogno (o pensa di aver bisogno, il che è lo stesso) di interventi di restauro. Tutti urgenti, è ovvio.² A ogni Pier sospinto (per citare un noto ex ministro per i beni culturali), il Laboratorio di restauro si trova di fronte a richieste di intervento da parte di:

a) personale "non pratico" di restauro, e di norma non in grado di valutare la effettiva gravità del danneggiamento di un libro, né tanto meno il tipo di intervento necessario o la maggiore efficacia di un condizionamento rispetto a un intervento di restauro tradizionale;
b) uffici singoli cui, ovviamente, sfugge la visione d'insieme delle necessità della biblioteca e che, comunque, si mostrano piuttosto restii a "sacrificare" un turno restaurativo faticosamente atteso, in

nome della solidarietà verso un altro ufficio che "vanti" problemi più urgenti dei suoi.

Le numerose e disparate richieste che si accumulano sul simbolico tavolo dei restauratori obbligano a stabilire priorità dolorose che si vorrebbero frutto di giudizi imparziali ma che, troppo di frequente, subiscono l'influenza di una supplica più accorata delle altre o di una telefonata particolarmente irritata. È stata quindi la difficoltà della scelta che ha suggerito l'opportunità di uno strumento asettico, come un database, appunto, in grado di predisporre meccanicamente i volumi danneggiati, l'uno dietro l'altro, in una scala di precedenza di intervento "oggettiva", che assicurasse in un sol colpo: la liberazione del Laboratorio dai sensi di colpa nei confronti degli esclusi, la limitazione delle loro recriminazioni e, non ultimo, lo svincolo dalla nevrosi delle affannose ricognizioni dell'ultima ora nei magazzini, all'indomani del sospirato ma non tempestivo annuncio di un finanziamento ministeriale.

Un database che permettesse, una volta inseriti dati

in numero sufficiente, di avere un elenco dei volumi bisognosi di intervento, dal più grave al meno grave all'interno sia di uno stesso magazzino sia di più magazzini o, addirittura, dell'intera biblioteca, oppure di aggregarli per periodo di stampa o per tipologia di danneggiamento. Che consentisse inoltre di riorganizzare le liste dei volumi prescelti non in ordine di gravità del danno ma di collocazione, formando automaticamente i verbali di consegna ad uso dell'addetto al magazzino, in vista del loro prelievo.

A questo scopo, nell'economia dello stato di conservazione di un libro, ad ogni danno è stato attribuito un *peso*, quantificato attra-



verso un *punteggio*,³ che definisce fino a un totale di 100 punti (che rappresenta, quindi, il massimo danneggiamento possibile) la gravità del danno. Questo fa sì che ogni volume deteriorato, e perciò “quotato”, si collochi in un determinato punto nella scala delle priorità di intervento.

Il criterio adottato nell’assegnare i punti è molto semplice ed è quello di attribuire un’importanza (quindi un punteggio) maggiore a danni che, in qualche modo, progrediscono (carte ossidate e, quindi, presumibilmente acide) o a elementi che possono perdersi (fascicoli scuciti, dorso rotto, perdita di frammenti).⁴ La tabella 1 mostra i punti in dettaglio.

Il database è strutturato in maschere, attraverso le quali è possibile effettuare le diverse operazioni previste (vedi paragrafo successivo); esso consente, oltre all’inserimento dei dati relativi ai libri da restaurare, la loro modifica (o eventuale eliminazione) e consultazione (con la possibilità di selezionare e ordinare i record in base a vari criteri). I libri individuati vengono quindi assegnati a determinati lotti o “progetti” (a ciascuno dei quali è assegnato un nome convenzionale) che rimangono vivi fino a quando non è concluso il restauro dei volumi che li compongono. A questo punto, il progetto viene chiuso, e ciò comporta l’eliminazione dal database di tutti i volumi che erano inseriti in quel determinato progetto o, meglio, il loro transito in una tabella separata predisposta per tener traccia dei progetti conclusi.

In sintesi, i restauratori iniziano l’indagine dalla prima segnatura del magazzino prescelto e procedono a un esame macroscopico, a tappeto, dei volumi che ne fanno parte. Per quel volume su cui vengono notati uno o più danni, dopo la notizia del magazzino dove è conservato, sono forniti gli ele-

Tab. 1 – Criterio di assegnazione dei punti per stabilire la scala delle priorità di intervento

Tipo di danno		Punti*
1)	Dorso rotto	6
2)	Cerniera anteriore indebolita	4 (si esclude con 4)
3)	Cerniera posteriore indebolita	4 (si esclude con 5)
4)	Piatto anteriore staccato	6 (si esclude con 2)
5)	Piatto posteriore staccato	6 (si esclude con 3)
6)	Cuffia/capitello danneggiato	3
7)	Coperta sfiorata/indurita	2
8)	Angoli rovinati	1
9)	Supporti spezzati	8
10)	Cucitura indebolita	5 (si esclude con 13)
11)	Carte staccate	6 (si esclude con 13)
12)	Fascicoli staccati	8 (si esclude con 13)
13)	Volume completamente sfasciolato	20 (si esclude con 10, 11, 12)
14)	Carte sporche (poco)	2 (si esclude con 15)
15)	Carte sporche (molto)	4 (si esclude con 14)
16)	Carte felpose	6
17)	Carte acide (poco)	4 (si esclude con 18)
18)	Carte acide (molto)	8 (si esclude con 17)
19)	Inchiostro ferro-gallico acido	15
20)	Strappi e lacune 10%	2 (si esclude con 21, 22, 23)
21)	Strappi e lacune 30%	6 (si esclude con 20, 22, 23)
22)	Strappi e lacune 50%	10 (si esclude con 20, 21, 23)
23)	Strappi e lacune 70%	15 (si esclude con 20, 21, 22)

(*) Si può verificare che il danno massimo vale 100 punti.

menti identificativi sia dal punto di vista bibliografico (collocazione, numero del volume, anno di stampa, formato) sia da quello strutturale (se manoscritto o a stampa, se in carta o in pergamena, se rilegato o sciolto). L’anno di stampa determina anche l’attribuzione al volume di un *Valore* convenzionale da 1 a 4,⁵ che ne indica già l’immediato profilo “strutturale”.

Al momento della compilazione del record di un determinato volume, il restauratore decide anche se si tratta di un intervento di *Restauro senza smontaggio*, o *con smontaggio*. Questa prescrizione, benché sia l’unica prevista nel database,⁶ ne preclude l’uso a personale non esperto; d’altra parte, questa immissione tempestiva dei volumi in una delle due categorie facilita moltissimo la formazione dei lotti e, comunque, permette in

seguito, sommando questa notizia al *Valore* e al punteggio che riassume lo stato di conservazione, di avere con immediatezza, solo guardando il relativo record, un’idea realistica del libro che ci troveremo davanti. I dati raccolti possono essere in minima parte falsati dalla soggettività di chi ha effettuato l’ispezione, ma per la gran parte c’è corrispondenza fra il volume considerato e l’effettivo intervento da eseguire. I pochi aggiustamenti che si rivelano necessari al momento della concreta formazione del lotto non inficiano infatti il risultato finale.

Ulteriori maschere consentono di vedere riassunti in un’unica lista i danneggiamenti presentati dai volumi che sono andati a costituire un determinato lotto, il che permette anche di rilevare eventuali incongruità e di correggerle op-

portunamente (ad esempio, spostare nella giusta categoria un volume sfasciolato, immesso erroneamente in un lotto di libri senza smontaggio).

L'idea e l'ideale sarebbe, ovviamente, di ispezionare tutti i volumi di tutti i magazzini, ma questa è cosa non breve e non facile, specie per una grande biblioteca. Nell'ambito della politica dei piccoli passi, possiamo accontentarci di immettere un numero di dati adeguato, ovvero tale da permetterne una certa elaborazione. Ciò è sufficiente perché chiunque, almeno in teoria, sia messo in grado di aggregare lotti di materiale con le caratteristiche desiderate, solo facendo opportunamente lavorare il computer. Ad esempio, si può interrogare il database su quanti volumi fra il *Valore* 2 e 3 (cioè stampati in un arco di anni che va dal 1561 al 1870), conservati nei Magazzini generali, hanno necessità di *Restauro senza smontaggio*. Il database fornisce immediatamente un elenco ordinato in base al peso del danneggiamento (dal più alto al più basso), lasciando all'operatore solo il "disturbo" di interrompere l'elenco in un determinato punto, corrispondente al numero di volumi che ha deciso di prendere in considerazione per il restauro.

A conclusione di una prima fase di indagini effettuate in alcuni dei magazzini della biblioteca e che hanno riguardato un numero piuttosto consistente di volumi (circa 40.000 esaminati, di cui una percentuale dell'ordine del 12% bisognosi di interventi), si è potuto constatare tangibilmente che uno strumento di questo tipo snellisce di parecchio l'approccio pratico al restauro almeno nelle fasi di scelta, ordinamento e preparazione del materiale. Potrebbe anche risultare utile, a nostro parere, un suo impiego nell'ambito della legge Merloni per meglio approfondire il progetto preliminare, utilizzando i

record raccolti come supporto per la scheda tecnica che il restauratore ha l'obbligo di predisporre a corredo del progetto stesso. Inoltre, la possibilità di verificare frequenza e ripetitività di un danno può servire a fissare le basi di una ormai indispensabile carta del rischio. In conclusione, risulta evidente che il controllo effettuato sui "guasti" mostrati dai volumi fornisce uno spaccato rimarchevole dello stato di conservazione complessivo di un fondo o di un magazzino e, alla fine, pur avendo creato questo database per uno scopo, diciamo così, opposto alla prevenzione, grazie ai dati raccolti con tale mezzo si è messi meglio in grado di predisporre e correggere le attività di manutenzione.

Cenni sulle funzionalità e sull'uso del database

Le quattro funzionalità fondamentali del database sono accessibili da altrettanti pulsanti posti nella maschera principale (figura 1): l'inserimento di dati relativi ai libri danneggiati, la loro modifica, la raccolta di gruppi di libri selezionati da immettere in lotti di restauro, e infine la consultazione dell'insieme dei dati memorizzati nel

database. L'ultimo pulsante, *Esporta tabelle*, "salva" i dati in un database distinto predisposto a scopo di sicurezza.

Il pulsante *Inserimento* dà accesso alla maschera mostrata in figura 2, che si apre su un nuovo record (tutti i campi vuoti). La maschera è divisa verticalmente in tre parti, destinate rispettivamente alle caratteristiche bibliografico-strutturali del libro, alla registrazione dei danni, e ad alcune notizie aggiuntive (una nota, la data del rilevamento e la sigla dell'operatore che lo ha effettuato); quest'ultima parte contiene anche i pulsanti che servono per spostarsi all'interno del gruppo dei nuovi record.

Nella parte superiore della maschera si può notare la presenza di semplici *caselle di testo*, di *caselle di spunta* e di *caselle combinate*: queste ultime sono state adottate per velocizzare l'inserimento e insieme per ridurre la possibilità di errori di battitura. Così, ad esempio, la *Tipologia* può assumere i soli valori "A stampa" e "Manoscritto", e il *Formato* i valori "In folio", "In 4°", "In 8°", "In 12°" e "In 16°". Per la *Segnatura* è stata inserita una lista delle parti iniziali delle segnature più comuni (circa 200); ad esempio, per il record mostrato in figura 2 è stata selezionata dalla

Fig. 1 – Maschera principale del database



Fig. 2 – Maschera per l'introduzione di nuovi record

lista la stringa “Magl.”. Tuttavia, a differenza delle cinque *caselle combinate* sulla destra, per il campo *Segnatura* è ammessa la possibilità di inserire stringhe non contenute nella lista (segnature non previste).

Il numero in alto a destra è il numero di record ed è di tipo *contatore*: questo significa che è un numero interamente gestito dal programma (non modificabile dall'operatore). Viene assegnato non appena si riempie un campo qualsiasi del nuovo record, e resta associato a quel record “a vita”; se il record viene eliminato, il numero che gli era stato assegnato non verrà riutilizzato per nessun record inserito successivamente: si tratta quindi di un numero che identifica il record in maniera univoca e permanente. La parte centrale della maschera – più esattamente il riquadro sulla destra – è destinata alla registrazione dei danni riscontrati sul libro in esame. Il programma traduce ciascun tipo di danno in un punteggio come illustrato in precedenza: ad esempio, il record mostrato in figura 2 avrà il punteggio complessivo di 6 – Dorso rotto – più 8 – Carte acide (molto) – vale a dire 14. I tre riquadri sulla sinistra sono destinati a informazioni particolari (vedi commenti nel primo paragra-

fo di questo articolo); nell'ultimo di essi viene segnalato un eventuale intervento di protezione che si ritenga necessario effettuare subito. Nessuna delle voci contenute in questi tre riquadri contribuisce al punteggio complessivo del libro.

Va infine osservato che quando si lascia il record (passando a un nuovo inserimento con *NuovoRec*, spostandosi nel gruppo dei nuovi record con *PrimoRec* e *UltimoRec*, o chiudendo la maschera con *Chiudi*) il programma effettua un controllo sulla correttezza formale dei dati immessi, impedendo di lasciare il record in caso negativo. Questo controllo riguarda: il riempimento dei campi obbligatori (le cui etichette appaiono nella maschera in colore rosso: *Segnatura*, *Volume*, *Data testo*, *Ubicazione*, *Supporto*, *Tipologia*, *Formato*, *Materiale*, *Operatore*; anche la *Data scheda* è obbligatoria, ma viene inserita automaticamente dal programma come “data odierna”); l'indicazione esplicita del tipo di restauro (con o senza smontaggio); la presenza di almeno un danno. Lavorando con il database ci si può accorgere della presenza di errori (di battitura o di altro genere) in uno o più record: per questo è stata prevista la possibilità di modificare i dati di un determina-

to record. Il pulsante *Modifica* nella maschera principale dà accesso (dopo che si è specificato il record attraverso il suo numero o la segnatura del libro)⁷ a una maschera del tutto simile a quella di figura 2, che consente di cambiare i dati come necessario. L'unica differenza è che al posto del pulsante *NuovoRec* c'è un pulsante che consente di eliminare dal database il record visualizzato. È chiaro che questa possibilità andava contemplata, ad esempio per il caso di un libro che per errore è stato immesso due volte. Tuttavia, si dovrebbe trattare di un'eventualità piuttosto rara; e siccome il pulsante provoca l'eliminazione fisica del record dal database (che quindi non potrà più essere recuperato), l'operazione è “protetta” da un avvertimento che ricorda all'operatore l'irreversibilità dell'intervento.

Come accennato nel primo paragrafo, la parte più complessa del programma mira a facilitare l'operatore nella scelta di un gruppo omogeneo di libri da inserire in lotti (o “progetti”) di restauro, che verranno poi affidati a ditte esterne o trattati direttamente all'interno dell'istituto. A questa parte si accede con il pulsante *Progetti* nella maschera principale.

Il “ciclo di restauro” completo prevede:

- a) la creazione di un nuovo progetto;
- b) l'assegnazione di un gruppo di libri al progetto;
- c) a restauro avvenuto, la “chiusura” del progetto, che comporta l'eliminazione dal database di tutti i libri che erano stati inseriti nel progetto stesso. A rigore, non si tratta di una vera eliminazione ma dello spostamento dei record dalla tabella principale del database (*Tabella dati*, quella su cui agiscono le operazioni di inserimento e modifica) a una seconda tabella (*Tabella storica*). La *Tabella storica* può essere consultata (vedi do-

po), ma i suoi record non possono essere modificati, né eliminati, né riportati nella *Tabella dati*. Il particolare progetto “Restauro interno” (destinato ai libri che verranno restaurati all’interno dell’istituto) è – a differenza dei progetti “esterni” che hanno un inizio e una fine – sempre in corso, e la chiusura (avvenuto il restauro) riguarda i singoli libri e non l’intero progetto.

Un progetto è caratterizzato da un nome che lo identifica univocamente, e che deve essere assegnato quando si avvia il progetto stesso. Stabilito il nome, bisogna scegliere i libri, ed è chiaro che trovarsi davanti tutti i libri contenuti nel database sarebbe di scarsa utilità. Per questo una maschera intermedia consente di limitare i libri visualizzati, selezionandoli in base a un insieme di criteri.

Più esattamente, si possono vedere: 1) soltanto i libri che non facciano già parte di altri progetti (in generale possono esistere più progetti simultaneamente in corso), o soltanto quelli inseriti in un determinato progetto, o in uno qualsiasi dei progetti in corso: la prima opzione sarà la più comune, le altre due servono per l’eventuale spostamento di libri da un progetto all’altro;

2) soltanto i libri che hanno bisogno di restauro con smontaggio, soltanto quelli senza smontaggio (una caratteristica cui si è voluto dare particolare rilievo) o entrambi i gruppi;

3) soltanto i libri con una particolare *Ubicazione*, o tutti, indipendentemente dall’*Ubicazione*;

4) soltanto i libri con un determinato *Valore* (legato all’anno di stampa, vedi nota 5), o quelli contenuti in un intervallo di valori (ad esempio 1-2, o 2-4, o 1-4 che equivale a non porre limitazioni).

L’insieme dei libri così selezionati viene infine visualizzato in una maschera, da cui si effettua l’assegnazione vera e propria (figura 3).

Fig. 3 – Maschera per la scelta dei libri da inserire in un progetto di restauro

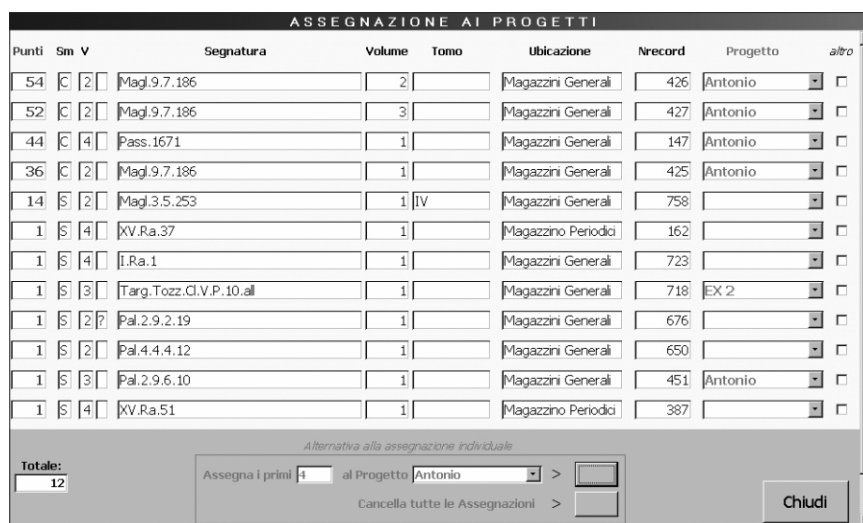


Fig. 4 – Maschera per la consultazione dei dati contenuti nel database (Tabella dati)



Come si vede dal cursore sulla destra, questa è una maschera a scorrimento: spostando verticalmente il cursore appaiono tutti i libri contenuti nel gruppo selezionato. Il loro numero complessivo è mostrato nella casella in basso a sinistra.⁸ I record sono ordinati per punteggio decrescente (prima colonna); la colonna “Sm” si riferisce allo smontaggio (C sta per “con”, S per “senza”); la colonna “V” dà il *Valore*; la successiva segnala le incertezze nell’anno di stampa (il punto interrogativo nel quartultimo record implica che, nella maschera

di figura 2, è stata barrata la casella *Incerta* accanto a *Data testo*); l’ultima colonna “*Altro*” serve per vedere, in caso di necessità, tutte le informazioni sul singolo libro che non appaiono, per mancanza di spazio, nella maschera di figura 3: un clic sulla *casella di spunta* fa apparire una maschera simile a quella di figura 2, da cui può essere rilevato ad esempio il *Supporto*, o il *Formato*, o i danni che hanno determinato il punteggio del libro. L’assegnazione di un libro al progetto in corso (o ad uno dei progetti, se ce n’è più d’uno) si effettua

scegliendo il nome del progetto dalla casella combinata omonima, che contiene i nomi di tutti i progetti in corso: è così che l'ottavo record è stato inserito nel progetto "EX 2" e l'undicesimo nel progetto "Antonio". Tuttavia, è verosimile che i candidati più probabili siano i libri con punteggio più elevato, e quindi quelli visualizzati per primi nella maschera; per questo è stato aggiunto, nella parte inferiore della maschera, un pulsante per l'"Assegnazione rapida": l'"istantanea" di figura 3 è quello che si vede subito dopo aver premuto questo pulsante. Se poi interessano, ad esempio, i primi cinquanta libri ma non (per motivi particolari) il terzo, si può

caso dell'assegnazione dei libri ai progetti, una maschera intermedia dà la possibilità di applicare dei criteri di selezione, che sono simili ai precedenti (ma che possono anche essere "saltati" se si vuole avere una panoramica generale di tutti i record contenuti nel database). Il gruppo di record selezionato può essere visto con due diversi ordinamenti, per punteggio (decrescente) o per segnatura (crescente). La consultazione riguarderà di solito la tabella principale del database (*Tabella dati*), che contiene i libri da restaurare (sia quelli già inseriti in un progetto in corso che quelli non ancora assegnati ad alcun progetto); ma si può consulta-

pongono il record, cioè tutti quelli visibili in figura 2.

In alternativa alla visualizzazione come maschera, i dati relativi al gruppo di record selezionato possono essere esaminati come report, predisposti principalmente per la stampa su carta. Un report specifico è destinato agli addetti ai magazzini incaricati del prelievo dei libri: questo è limitato ai soli campi d'interesse (*Segnatura, Volume, Tomo, Ubicazione*) ed è ordinato in base alla segnatura.

I criteri di selezione che precedono la consultazione riguardano, come si è visto, l'appartenenza o meno dei libri a progetti di restauro, il tipo di restauro (*con smontaggio* o *senza smontaggio*), l'*Ubicazione* e il *Valore*. È chiaro tuttavia che le domande che potrebbero sorgere a proposito dei libri memorizzati nel database sono pressoché infinite: ci si potrebbe chiedere quanti (e quali) sono i libri stampati in un determinato anno, quanti sono i manoscritti, quanti sono i libri con un danno specifico, o quelli inseriti da un dato operatore. Ovviamente tutto ciò non può essere "automatizzato": l'unica soluzione è quella di costruire un filtro al momento. Per questo, nella maschera che "precede" la consultazione sono stati aggiunti dei pulsanti che aiutano l'operatore nella creazione del filtro giusto.



utilizzare il pulsante e poi cancellare il nome del progetto nel terzo, avendo comunque un risparmio di tempo rispetto all'assegnazione libro per libro. Il pulsante accanto all'etichetta *Cancella tutte le assegnazioni* serve per rimediare a errori di assegnazione che abbiano coinvolto molti libri.

Il quarto pulsante nella maschera principale del database serve per la consultazione di tutti i dati memorizzati. Anche qui, come per il

re anche la *Tabella storica* dove sono memorizzati i libri che hanno fatto parte di progetti conclusi.

La figura 4 mostra la maschera di consultazione, con i record ordinati in base al punteggio. Anche questa è una maschera a scorrimento verticale (cursore a destra),⁹ ma si estende orizzontalmente oltre la finestra (cursore in basso): questo perché, per completezza, si sono voluti riportare in un'unica maschera tutti i campi che com-

Note

¹ Manteniamo qui il nome assegnato originariamente al database, che era nato da un gioco di parole fra il cognome dell'autrice e lo scopo principale del programma, quello di individuare i libri danneggiati, o appunto "guasti".

² Su tutte le urgenze poi si impone l'urgenza per la "mostra" che, come una carie sul nervo scoperto che soverte l'ordine degli appuntamenti del dentista, sparisce qualunque tentativo di programmazione.

³ È appena il caso di sottolineare che la tanto ricercata oggettività ha alla base la soggettività di chi ha stabilito il punteggio, il quale ne rispecchia, ovviamente, le conoscenze e il pensiero.

⁴ Il database è uno strumento pratico di rilevamento dello stato di conservazione di un libro in vista del restauro e non prevede dunque un protocollo che indichi le azioni da compiere successivamente. È ovvio però che, di fronte a particolari tipologie di danni riscontrati, chi effettua l'indagine deve tenere un comportamento adeguato. Un conto è, infatti, trovare un dorso rotto, per non perdere il quale si può legare direttamente il libro con un nastro o prescrivere all'addetto al magazzino di mettere il nastro in un secondo tempo. Un conto è invece una perdita di frammenti dovuta, ad esempio, alla perforazione degli inchiostri: in tal caso, il volume viene immediatamente estrapolato dagli altri, tolto dalla consultazione e inviato al restauro.

⁵ 1 = precedente al 1561; 2 = 1561-1770; 3 = 1771-1870; 4 = successivo al 1870.

⁶ Oltre a *Disinfezione/Disinfestazione*, che si differenziano dagli altri inter-

venti poiché la presenza di microrganismi o di insetti porta i volumi che ne sono sfortunatamente interessati alla testa di qualunque elenco.

⁷ Si può anche limitarsi alla parte iniziale della segnatura: in questo caso viene visualizzata una maschera intermedia che mostra tutti i record che hanno in comune quella parte; da qui si sceglie il record voluto.

⁸ Il fatto che questo numero (12) coincida con il numero dei record visualizzati nella maschera è dovuto al fatto che nella *Tabella dati* sono stati in-

seriti soltanto dodici record "di fantasia" a scopo dimostrativo; in generale, il gruppo conterrà un numero di libri molto maggiore, mentre i record visualizzati sono sempre dodici.

⁹ Il cursore è "bloccato" perché il campione selezionato contiene soltanto otto libri ed è quindi visualizzabile per intero: questo campione è stato estratto imponendo, a scopo dimostrativo, che il valore fosse compreso fra 2 e 3, cosicché sono stati soppressi i quattro libri di valore 4 che compaiono in figura 3.

Abstract

The article illustrates the method used by the National Library of Florence for prioritising, in a way as objective as possible, the volumes in need of conservation treatments. To do so, a score to the various kinds of damage and then a database that allows to organize the deteriorated books in order of gravity of damage as been setup. Various criteria have been defined following various criteria: the stack where is coming from, the date and so on. This becomes useful to make well aimed interventions and to sort homogeneous lots of material to undergo conservation treatment. Moreover, the further decision, taken while putting in the data, whether to pull a book or not, allows an easier programming of interventions.