

# SISTEMATIZARE ȘI TERMINOLOGIE ÎN EVIDENȚA ȘTIINȚIFICĂ A STĂRII DE CONSERVARE A OBIECTELOR TEXTILE

ANA BIRCA

Muzeul satului și de artă populară  
București

Conservarea patrimoniului cultural se definește ca o activitate care corespunde efortului de a menține obiectul cât mai aproape de aspectul său inițial. Redarea, pe cât posibil, a acestui aspect, îi revine restaurării, cealaltă acțiune importantă în păstrarea valorilor culturale. Acest efort totalizează căutările diverselor metode de tratare aplicate unor tehnici artistice variate. În scopul deprinderii acestor metode în muzeu sînt formați conservatori, care au grija păstrării adecvate a colecțiilor.

Cele două forme de pregătire prin care trece conservatorul sînt cea teoretică și cea practică. Acestea conviețuiesc de fapt tot timpul, dar în prima fază a instruirii va predomina aspectul teoretic și cunoașterea a ceea ce înseamnă valoarea muzeală.

Pentru fixarea întinderii domeniului, cu limitele și interferențele sale cu alte domenii, este abordată o literatură vastă în care se găsesc, amestecat, definiții sintetice, probleme generale, cunoștințe mai simple și cunoștințe complicate, particulare, elemente din alte domenii decît strict al conservării, care diversifică datele activității de conservare. În această primă etapă se realizează o culegere de informații, din care apoi, prin prelucrare, se selectează cunoștințele, în funcție de sistematizarea problematicii. Astfel, cunoștințele se asimilează.

Vom prezenta, în cele ce urmează, coordonatele fundamentale ale conservării țesăturilor artistice și motivația transpunerii acestor coordonate în noțiunile-cod, pe baza cărora se fișează materialul bibliografic și în virtutea cărora se acționează de fapt. Atragem atenția asupra faptului că schema preconizată funcționează cu un anumit grad de generalizare și implică o limitare, în sensul în care evoluția acestui gen de activitate este admisă.

Ținînd seamă de etapele succesive în contactarea și cunoașterea unui domeniu și, așa cum spuneam mai înainte, de existența cunoștințelor generale și particulare, am procedat, de la început, la împăr-

țirea pe puncte generale și speciale, incluse în fiecare dintre capitolele conservării textilelor.

Există trei grupe de date care au fost luate în considerație. În primul rînd obiectul, analizat în complexitatea existenței sale: materială, funcțională, estetică, afectivă, apoi împrejurările prin care a trecut obiectul și care au intervenit în modificarea aspectului său (lucru care influențează și judecarea lui) și, în cele din urmă, în relație cu primele două, alegerea procedurii de tratament.

Substratul material al cercetărilor, respectiv obiectul, obligă la rîndul său, la definirea a trei mari aspecte :

- A. Materiale
- B. Tehnologie
- C. Terminologie

Principalele materiale întîlnite într-o țesătură sînt fibrele și coloranții. Materialele auxiliare sînt întîmplătoare (de exemplu : piele, pene, sticlă, metal).

## I. Fibre

### General

- 1. Variante
  - a. origină
  - b. din punct de vedere chimic
- 2. Structură
- 3. Proprietăți
  - a. fizico-mecanice
  - b. chimice
- 4. Identificări simple de materiale

## II. Coloranți

### General

- 1. Clasificare
- 2. Structură
- 3. Proprietăți

### Special

Identificări, pentru toate clasele de materiale, cu aparate și prin metode mai precise de analiză.

## B. Tehnologie

- 1. Operațiile principale la care sînt supuse fibrele, firele.
- 2. Caracteristicile fibrelor (sensul torsului-răsuciri ; dimensiuni).
- 3. Analiza țesăturilor.
- 4. Caracteristicile țesăturilor : tehnica de realizare pe diferite categorii de obiecte.
- 5. Caracteristicile decorațiilor : tehnica de realizare.
- 6. Modul de pregătire a coloranților.
- 7. Stiluri, manufacturi, istoric.

C. Terminologie. Se referă la categoriile de țesături și la tehnici specifice de realizare. Categoriile de țesături le-am stabilit după criteriul funcțional, deoarece funcția oferă indiciile cele mai valabile în judecarea stării de conservare. Totodată, funcția, alături de procedeul tehnic prin care a fost realizat obiectul, joacă un rol hotărîtor în aplicarea uneia sau a alteia dintre metodele de intervenție pe obiect, în scopul recondiționării lui. Funcția arată cum s-a folosit obiectul.

## I Țesături de interior

1. de uz
  - a. covoare
  - b. scoarțe
  - c. lepedee
  - d. cergi-țoluri
  - e. cuverturi
  - f. perdele
  - g. ștergare
  - h. fețe de masă — de pernă
2. decorative
  - a. tapiserii
  - b. covoare-lepedee de culme
  - c. ștergare
2. ocazionale, festive
  - a. steaguri și alte țesături

## II Costum

1. de curte
  - a. conțeș
  - b. giubea
  - c. granață
  - d. caftan
2. orășenesc
  - a. tunică
  - b. zăbun
3. militar
4. liturgic
  - a. veșmintul propriu-zis
    - stihar
    - minceuțe (spimanikia)
    - felon (casula)
    - mitre
  - b. însemnele preoțești
    - omoforul (pentru episcop)
    - epitrahil (patrafir — pentru preot)
    - orar
    - bederniță
5. costumul țărănesc

## III. Broderii și țesături liturgice

1. broderii de altar
  - a. antimis (pânză de in — pe masa de altar; pe el se așează potirul și discul)
  - b. der (procovițe) mare — acoperă discul și potirul împreună; mic — le acoperă separat
2. poală de icoană
3. văl (perdele de iconostas — folosea la acoperirea ușii centrale împărătești.
4. epitaf — derivat din derul mare; decorat cu trupul lui Isus crucificat și purtat în procesiune în serviciul Sf. Vineri

5. acoperitoare de mormint — decorate uneori cu figura celui decedat.
6. steaguri bisericești
7. covoare de rugăciune

## IV. Dantele — elemente auxiliare pentru costum în general și pentru țesături de uz.

1. cu mosorele (ciocănele, fuse)
2. cu acul
3. brodate pe tul

Un alt capitol stabilit este cel al degradărilor materialelor textile, aspect care, din altfel, justifică însăși constituirea conservării ca știință.

Primele trei date direcționează aprecierea aspectului degradărilor și a formelor de evoluție ale acestora, dând sugestii totodată în hotărârea unei proceduri anumite de tratament și chiar în activitățile de identificare, păstrare și valorificare a obiectelor artistice. De asemenea, degradarea este examinată și considerată la nivel de material și la nivel de tehnică a realizării unui obiect. Tema Degradărilor se subdivide pe plan general în următoarele puncte :

1. Tipuri — forme de deteriorare
  - a. fizico-mecanică
  - b. biologică
  - c. chimică
2. Cauze : factorii care afectează materialul
  - a. factorii externi
  - b. factorii interni (conținuți în material)
3. Efecte

Pe plan special referirile se vor face la :

1. Mecanismul de degradare definit la fiecare tip ; reacții fotochimice și relație ; degradare — factor extern — factor intern.
2. Metode de protecție, combatere, izolare.

În relație cu manifestările degradărilor pe obiecte, care se cer păstrate cât mai mult posibil, am elaborat termeni specifici, ale căror definiții au pornit nu atât de la cauzele degradărilor cât și de la aspect, care e de fapt efectul unor cauze multiple și care efect este primul lucru cu care vine în contact conservatorul. Astfel, am stabilit următoarele elemente de vocabular controlat.

1. **Șifonare** (engl. creasing, wrinkling) — împăturire neglijentă și păstrarea mult timp în această poziție. Intensitatea degradării depinde de gradul de șifonabilitate al fibrei, de timpul cât a fost ținută în această poziție, de greutate, de date de umezeală excesivă.
2. **Deformare** (engl. distortion)
  - a dimensiunilor
  - a modeluluiSe datorează supunerii la un lucru mecanic, pe fondul unor date de microclimat și de rezistență și elasticitate ale țesăturii (stringere — shrinking, întingere — stretching).
3. **Scămoșare** — desprinderi superficiale ale stratului exterior al fibrei. Produce discontinuitate în fir. Este datorată unei fre-

- cări excesive și haotice și influențată de natura și tehnica de prelucrare a materialului.
4. **Tocire**—scăderea grosimii și greutateii firelor care constituie puful covoarelor.  
Cauze : solicitări mecanice
  5. **Impislire** (lîna) — țesătura devine foarte densă, rigidă, se strînge. Din cauza excesului de umezeală foarte caldă, solzii fibrelor se incalcă.  
Se poate produce o deformare a întregii țesături, mai ales dacă țesătura este mixtă (și alte materiale în afară de lînă); sau grade diferite de contractare.
  6. **Înscortare** (pierderea flexibilității) — firele se aspresc, se îndoaie greu. Este de diferite grade în funcție de natura și grosimea țesăturii, de natura, cantitatea și condițiile depunerii depozitului străin, de materialul textil, existent în (pe) fibre : praf, murdărie grasă superficială, pete de grăsime.
  7. **Rărire** — densitate neuniformă a țesăturii; efect datorat nu tehnicii de lucru, ci deformării, discontinuității fibrelor, subțierii firelor, lipsei lor datorată de fapt îmbătrînirii naturale prin folosire, acțiunii factorilor fizici. Fibra poate fi macerată mecanic sau distrusă de fungi și chimicale.
  8. **Destrămare** — dezorganizarea sistemului de legătură cauzat de detașarea firelor de băteală de pe firele de urzeală.
  9. **Friabilitate** (frecat — engl. chaped) — uscare excesivă; fibra prin frecare se fărîmițează, se pulverizează. Fenomenul se datorează unui proces de hidroliză, prin care apa este consumată din celulele fibrei (fibre casante).
  10. **Rupere** (engl. breaking) — poate fi de diferite feluri : dezordonată — cuprinde ambele elemente de bază ale structurii țesăturii; pe direcția bătelii sau urzelii. Ruperea se datorește tensionării (stress), supunerea la forțe energetice sau îndelungate, sau și una și alta.
  11. **Pătare** (engl. spotting) — de diverse naturi. Aspect : superficial — prin atingere de scurtă durată; profundă — prin absorbție în fibră.
  12. **Decolorare** (engl. fading)  
— în nuanță  
— în afară de nuanță  
Cauzată de lumină, umezeală și de factorii interni ai materialului. Se ajunge la pierderea culorii.
  13. **Sîngerare** (engl. bleeding) — coloranților în urma unui tratament neadecvat (mai ales curățire). Culoarea migrează în zonele învecinate lor, pe țesătură; intensitatea acestei migrări e în funcție de natura colorantului și a materialului textil și de intensitatea, caracteristicile de manifestare a cauzei determinante.
  14. **Îmbrumare** (engl. browning) — mai ales a bumbacului alb. Se datorește mediului alcalin care, concentrat pe fibra celulozică, produce o pată brună.

15. **Înroșire** — produsele atacului biologic, pe lînă, în contact direct cu naftalina și în condiții de umezeală ridicată.
16. **Pierderea miezului textil** la firele din ornamentația textilei (rupere sau pierdere în întregime).  
Cauze — solicitări mecanice  
— putrezirea fibrei textile
17. **Oxidarea materialului metalic existent în țesături**. Rezultă pătări galbene pe firele textile (mai ales la țesături țărănești).
18. **Puterea fibrelor** — excesiva fragilizare a fibrelor textile, care se dezintegrează la o ușoară frecare.  
Cauze : contaminarea biologică stimulată de condiții de climat, care conduce la descompunerea structurii fizice și chimice a textilei. Această descompunere e frecventă la țesăturile arheologice.
19. **Atac biologic** (contaminare) — găuri, dezintegrarea fibrei, ouă, larve, insecte.  
Cauze : proaste condiții de depozitare, care facilitează pătrunderea și dezvoltarea factorilor biologici.  
O operație absolut obligatorie pentru țesăturile dintr-o colecție este dezinfecția materialului. Vor fi astfel avute în vedere :  
*General :*  
1. Generalități despre dezinfecție.  
2. Definiția și proprietățile necesare unui fumizant.  
3. Avantajele și dezavantajele celor mai cunoscuți fumizanți.  
4. Compatibilitate între materialul de dezinfectat și obiect.  
5. Metode de dezinfecție.  
*Special :*  
1. Caracteristicile acestor substanțe :  
a. putere de pătrundere  
b. rază de acțiune  
c. efecte asupra factorului biologic  
2. Protecția Muncii.  
Unul dintre aspectele extrem de importante ale conservării obiectului îl reprezintă curățirea lui. Prăfuirea, murdărirea, pătarea unei țesături sînt condiții care stimulează instalarea unor procese de degradare. Mecanismele de curățire implică o investigare a piesei textile, o investigare a materialelor de curățire și stabilirea compatibilității între obiectul — materia și materialul de intervenție și, în sfîrșit, respectarea succesiunii fazelor de lucru. De aceea, am structurat în așa fel capitoul de curățire, încît el să urmărească logic traseul obiectului în parcurgerea operațiilor.  
*General :*  
1. Analiza problemelor de curățire  
2. Mediul de curățire :  
a. ape — detergenți  
b. nonapoz — solvenți  
3. Diferență — praf — murdărie — pete  
a. definiții  
b. proveniență

- c. fixare și stabilitate pe fibre și țesături; pătrundere în funcție de grosimea țesăturii, porozitatea fibrelor, de cantitatea de murdărie depusă, de condițiile în carea fost depusă.
4. Definiția curățirii uscate și umede.
  5. Asemănarea și diferențiere celor două procese în ceea ce privește :
    - a. puterea de dizolvare a murdăriei.
    - b. puterea de amestec
    - c. puterea de umflare a fibrelor.
    - d. puterea de ionizare
  6. Împrejurările în care e recomandată și în care nu e recomandată curățirea uscată.
  7. Condiții esențiale pentru îndepărtarea murdăriei :
 

Stabilirea :

    - a. tip fibră
    - b. stabilitate coloranți
    - c. tip murdărie
  8. Acizi și alcali puternici; definiția sărurilor alcaline și acide.
  9. Măsuri principale de precauție.
  10. Echipament de spălare, protecția muncii.
 

Special :

    1. Efectul apei și al căldurii la textile
    2. Apa dură; ionizare; principiul schimbului de ioni de suprafață. Secheștranti (ion complex).
    3. Hidrolize
    4. Neutralizare
    5. Tipuri de detergenți :
      - a. anionici (cu ioni pozitivi)
      - b. cationici (cu ioni negativi)
      - c. monionici
    6. Constituția detergenților (albitorii optici, polifosfații) și funcția lor în procesul spălării; Operațiile pe care le îndeplinesc :
      - a. îndepărtarea murdăriei de substrat
      - b. păstrarea murdăriei în suspensie
    7. Rolul factorilor secundari în curățirea umedă :
      - a. înmuierea explicată prin tensiunea de suprafață în/între suprafețe;
      - b. emulsifierea și importanța alcaliilor în acest proces (o intensifică)
      - c. solubilizarea
      - d. absorbția
      - e. acțiunea protectivă și dispersia —pH-ul băii de spălare
    8. Solvenți pentru curățirea uscată :
      - a. caracteristici
      - b. clasificare
      - c. toxicitate
      - d. măsuri de explozie și incendiu

9. Cum se alcătuiește un proiect de curățire a unui obiect fragil — fazele logice :
  - a. control
  - b. încercare
  - c. decizie
  - d. pregătirea obiectului pentru curățat
  - e. imersarea
  - f. îndepărtarea excesului de lichid.
  - g. uscarea
10. Aditivii :
  - a. săpunuri și detergenți pentru curățirea uscată.
  - b. Fungicizii și insecticidele care se introduc în timpul tratamentului
  - c. alte substanțe

O altă serie de operații, cum ar fi albirea, lubrifierea, consolidarea țesăturilor fragile, constituie numai prin implicații tratamente de conservare, pentru că modalitățile lor de aplicare ating sfera restaurării.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Beek, H.C.A. van; Heartjes, P. H. — Fading by Light of Organic Dyes on Textiles and Other Materials, in *Studies in Conservation*, 1966, vol. 11, nr. 3, p. 123—132.
2. Delacorte, M.; Layre, E. V.; Indictor, N. — Lubrification of deteriorated wool, in *Studies in Conservation*, 1971, vol. 16, nr. 1, p. 9—18.
3. Feller, L. Robert — Controle des effets détériorants de la lumière sur les objets de musée; *Museum*, vol. XVII, 1964, nr. 2, p. 57—84.
4. Garcia Morera Santiago, M. — La technique scientifique moderne au service des tissus anciens; *Bulletin de Liaison du Centre international d'étude des textiles anciens*, 1970/1, nr. 21, p. 26—29.
5. Giles, H. C. — The fading of colouring matters, in *Delft Conference on the Conservation of Textiles* (2nd ed), 1964, p. 8—26.
6. Hofenk-de Graaf, J. H. — The constitution of detergents in connection with the cleaning of ancient textiles, in *Studies in Conservation*, 1968, vol. 13, nr. 3, p. 122—140.
7. Leene, E., Jentina — *Textile Conservation*, Butterworth, London, 1972.
8. Martin, R. Albert; Fulton, P., George — *Drycleaning-Technology and theory*, a report of the National Institute of Drycleaning, 1958, New York.
9. Myers, Heditt, George — Principles of practical cleaning for old and fragile textiles, in *Museum News*, 1966, nr. 43, p. 50—52.
10. Padfield, Tim; Landi, Sheila — The Light fastness of Natural Dyes in *Studies in Conservation*, 1966, vol. 11, nr. 4, p. 181—196.
11. Pienderleith, J. H.; Philippot, P. — Climatologie et conservation dans les musées; *Museum*, vol. XIII, 1960, nr. 4, p. 202—241.
12. Pow, V., C. — The conservation of tapestries for museum display, in *Studies in Conservation*, vol. XVII, 1970, nr. 2, p. 134—154.
13. Poot, H. H. A. — Chemical bleaching of ancient textiles, in *Delft Conference on the Conservation of Textiles* (2nd ed.), 1964, p. 53—64.
14. Rice, J. W. — General chemical and physical structure features of the natural textiles fibers, in *Textile Museum Journal*, 1962, vol. 1, nr. 1, p. 47—51.
15. Rice, J. W. — Drycleaning of fine and fragile textiles, in *Textile Museum Journal*.
16. Rice, J. W. — The wonders of water in wetcleaning, in *Textiles Museum Journal*.

**ORGANIZATION AND TERMINOLOGY IN SCIENTIFIC EVIDENCE  
OF CONSERVATION FOR TEXTILE OBJECTS**

**ABSTRACT**

The author presents some problems in connection with the preservation of the textile objects in the museums, is suggesting a diagram of controlling the treatments applied to tissues. At the same time the author set a terminology for defining the decays that occur in these objects. Only thus, as a result of a systematic approach the field of the restoring of the textiles may also be the subject of scientific documentation. When the amount of information is very large the data-processing by means of electronic equipment must be carried on.