

Vademecum per la corretta conservazione del Patrimonio Culturale



Patrimonio Culturale
Metodista e Valdese

manufatti

in leghe di rame

Antonella Di Giovanni, Stefano Ferrari

TIPOLOGIA DEL BENE

Manufatti e arredi in lega di rame (bronzi e ottoni). Il rame e le sue leghe sono stati utilizzati per la produzione di:

ELEMENTI DI COPERTE DI LIBRI (1 a-b)



MONETE (2)



OGGETTI D'ARREDO (3)



DIPINTI SU RAME (4)



OGGETTI D'USO (5 a-b)



SCULTURE (6 a-b)



LAPIDI E ISCRIZIONI (7)



CAMPANE (8)



MATERIALI E TECNICHE D'ESECUZIONE

Il rame si ottiene per estrazione a calore dai propri minerali. Le sue leghe sono costituite dall'unione con altri metalli (stagno, zinco, piombo) le cui proprietà tecniche dipendono dalla percentuale di ciascuno di essi. La principale tecnica di lavorazione consiste nella colatura della lega fusa in stampi, o forme di fusione, per ottenere oggetti le cui superfici vengono rifinite e possono ulteriormente essere decorate con strumenti meccanici quali ceselli o bulini. A volte nelle aree incise sono inseriti elementi decorativi realizzati con altri metalli (oro, argento), smalti, pietre dure, pietre preziose o avorio. Le superfici possono essere anche impreziosite con oro applicato con differenti tecniche (foglia, amalgama). Alcuni oggetti, particolarmente sottili, si ottengono lavorando direttamente una lamina metallica sulla quale la decorazione può essere impressa o sbalzata. Fatta eccezione per la lega rame-zinco, chiamata comunemente ottone, tutte le altre possibili combinazioni danno origine a bronzi.

BRONZO FUSO (9)



BRONZO LAVORATO CON CESELLO (10)



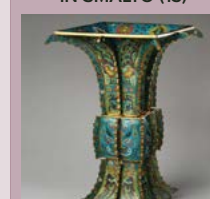
BRONZO SBALZATO (11)



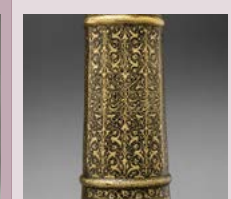
BRONZO DORATO (12)



BRONZO CON INSERTI IN SMALTO (13)



OTTONE INCISO (14)



FORME DI DEGRADO RILEVABILI AD UN ESAME VISIVO

Le dinamiche del degrado saranno differenti se i manufatti sono conservati all'interno o all'esterno; nel secondo caso saranno soggetti sempre a un degrado più veloce e intenso.

Il degrado può presentarsi nelle seguenti forme:

MACCHIE (15)



DANNI ANTROPICI (16)



FESSURAZIONI/FRATTURE (17)



LACUNE E/O PARTI MANCANTI (18)



PERDITA DI DORATURA (19)



CORROSIONE ATTIVA DA CLORURI (20)



OPACIZZAZIONE / PERDITA DI LUCENTEZZA (21)



PATINE DI CORROSIONE (22 a-b-c)



PRINCIPALI FORME DI DEGRADO

- **Esposizione in un ambiente particolarmente umido:** causa un degrado chimico che comporta la formazione di ossidi e di altre patine di corrosione che possono, nel tempo, interessare tutto lo spessore dell'oggetto.
- **Manipolazione senza cura:** spesso il contatto con le mani nude lascia sulla superficie degli oggetti sostanze grasse che possono innescare processi corrosivi.

- **Presenza di polvere non rimossa dalla superficie:** la polvere può contenere sali ed inquinanti che reagiscono chimicamente con l'umidità e che sono dannosi per il materiale costitutivo.
- **Interventi di restauro non adeguati:** puliture troppo aggressive condotte con mezzi abrasivi o acidi, possono causare danni di tipo fisico e chimico (es. paste abrasive per lucidare l'ottone).

BUONE PRATICHE PER LA CURA DEI BENI

Le leghe di rame prediligono valori di U.R. non elevata (<45%); si tratta di condizioni che non sempre è possibile garantire. Qualsiasi pratica manutentiva che comporti la manipolazione degli oggetti andrà eseguita indossando guanti monouso.

- Periodica verifica delle condizioni conservative e dell'eventuale aggravarsi di un processo di alterazione, anche tramite il confronto fra riprese fotografiche effettuate a distanza di tempo.
- Spolveratura con pennelli morbidi/ aspirapolvere.
- Ricambio dell'aria quando si utilizza l'acqua nelle periodiche pulizie degli ambienti.
- Protezione delle superfici metalliche con teli/plastiche nel caso siano utilizzati detergenti aggressivi per la pulizia di superfici adiacenti.

QUANDO È NECESSARIO L'INTERVENTO DI UN RESTAURATORE DI BENI CULTURALI

Il restauro è necessario quando vi siano:

- Fessure, fratture, parti a rischio di caduta o perdite già avvenute. Nel caso in cui parti o frammenti siano già separati, essi vanno repertoriati e conservati separatamente, in vista dell'intervento di restauro.
- Presenza di macchie, aloni, altre alterazioni cromatiche.
- Presenza di fenomeni di corrosione in atto.
- Presenza di patine e depositi di colore bianco-verde (cloruri).

PROTEZIONE

- Valutare l'eventualità, qualora utile o necessaria, di proteggere dal contatto dei visitatori per mezzo di transenne o vetri protettivi.
- Nel caso di oggetti esposti in vetrina le condizioni interne vanno mantenute con assorbitori di umidità (ad es. gel di silice) a valori entro il 45%, condizioni che vanno controllate mensilmente.

COMPORTAMENTI DA EVITARE

Non utilizzare per la pulitura:

- Pennelli duri
- Spazzole metalliche
- Panni ruvidi
- Acqua
- Acidi
- Sostanze a base di ammoniaca.



Patrimonio Culturale
Metodista e Valdese

manufatti in
leghe di rame