

## TIPOLOGIA DEL BENE

Tipologia di decorazione largamente utilizzata per il rivestimento delle strutture architettoniche parietali o pavimentali di edifici civili e religiosi, impiegata inoltre per impreziosire arredi come pulpiti, transenne, cibori all'interno degli edifici di culto o per la realizzazione di opere mobili quali pale d'altare e mosaici da cavalletto.

Distinguiamo:

- Mosaici pavimentali
- Mosaici parietali
- Emblemata: quelli della tradizione alessandrina (I sec. a.C - I sec. d.C), spesso realizzati con tessere minute (*opus vermiculatum*) entro appositi supporti in terracotta o materiale lapideo, venivano inseriti all'interno di più ampi mosaici pavimentali.
- Mosaici da cavalletto: mosaici di piccole e medie dimensioni, lavorati su strutture autoportanti.
- Su supporto autoportante sono stati realizzati anche mosaici portatili bizantini e pale d'altare.

MOSAICO PAVIMENTALE (1 a-b-c)



MOSAICO PARIETALE (2 a-b-c)



EMBLEMATA (3 a-b)



ARREDI (4)



## MATERIALI E TECNICHE D'ESECUZIONE

Una decorazione in mosaico si compone dei seguenti elementi:

- **Tessere:** serie di elementi giustapposti di varia dimensione e forma.
- **Allettamento o letto di posa** (in malta, stucco o altro adesivo): in esso sono inserite le tessere a formare, in base ai materiali utilizzati, una decorazione monocroma o policroma.

Nelle diverse epoche e culture si possono riscontrare strutture stratigrafiche più o meno complesse e materiali diversi, sia per le tessere che per gli strati preparatori.

Anche le **modalità realizzative** di un mosaico possono avvalersi di diverse tecniche di posa delle tessere; queste si distinguono in:

- **Sistema diretto:** inserimento delle singole tessere direttamente in un letto di posa di malta fresca o di stucco.
- **Sistema indiretto:** le tessere vengono posate al rovescio su di un supporto provvisorio. Realizzate le diverse porzioni musive, queste vengono ribaltate e allettate sul supporto definitivo sul quale è stato applicato uno strato legante idoneo. Procedimento utilizzato per numerosi mosaici dal XIX secolo in avanti, utilizzando anche nuovi materiali, come il cemento.

I **materiali costitutivi** delle tessere possono essere di varia natura:

- **Lapidei naturali:** marmi, calcari, basaltine. Le tessere vengono ricavate da frammenti di lastre.
- **Materiali ceramici.**
- **Paste vitree colorate.** Le tessere vitree sono ricavate da pizze o lingue di pasta vitrea colorata, appositamente realizzate mediante fusione in fornace di silice, ossidi coloranti altre materie prime utilizzate come fondenti e stabilizzanti del materiale vetroso.
- **Elementi naturali:** conchiglie, coralli, madreperle.

Le tessere vengono generalmente ottenute mediante l'operazione di taglio, eseguita con appositi strumenti manuali: tagliolo, martellina, tenaglie da mosaicista.

In epoca contemporanea sono stati impiegati anche materiali di produzione industriale (tipo '*vetricolor*'), oppure frammenti di materiali prodotti per altri impieghi, alla ricerca di effetti decorativi innovativi.

**Micromosaico:** particolare tecnica che si avvale di piccole tessere lapidee e vitree, ma anche di piccolissime tessere ricavate da bacchette in pasta vitrea (cosiddetto mosaico minuto filato). Tecnica sviluppatasi a Roma tra XVII-XVIII secolo, con cui vennero realizzate opere di piccolo formato, piani di tavolo e piccoli oggetti d'uso e di gioielleria.

Vademecum per la corretta conservazione  
del Patrimonio Culturale

Patrimonio Culturale  
Metodista e Valdese

mosaici

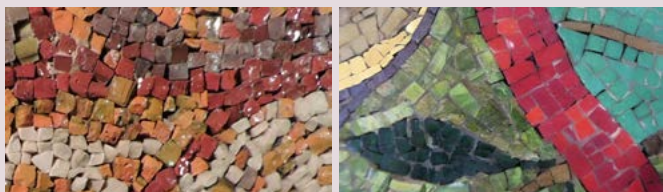
Daniela Gennari



TESSERE IN TERRACOTTA E MATERIALE CERAMICO (5 a-b)



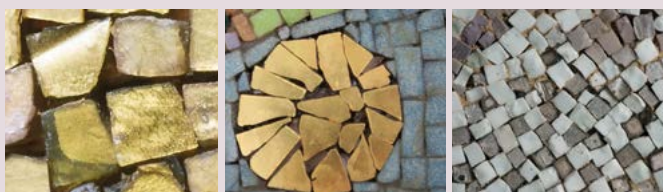
TESSERE VITREE (6 a-b)



TESSERE LAPIDEE (7 a-b-c)



TESSERE VITREE A LAMINA METALLICA (8 a-b-c)



TESSERE FILATE (9 a-b-c)



CIOTTOLI E CONCHIGLIE (10 a-b)



## FORME DI DEGRADO RILEVABILI AD UN ESAME VISIVO

La struttura stratigrafica eterogenea e l'impiego di materiali di diversa natura fanno del mosaico un manufatto composito e complesso che, seppur a lungo considerato 'pittura eterna' risente delle aggressioni ambientali e soprattutto dell'incuria.

VEGETAZIONE INFESTANTE (11)



PATINE BIOLOGICHE (12)



DEIEZIONI ANIMALI (13)



FRATTURE (14 a-b)



GRAFFI (15 a-b)



INFILTRAZIONI (16)



EFFLORESCENZE SALINE (17 a-b)



MACCHIE (18)



INCROSTAZIONI (19)



LACUNE DI TESSERE (20)



DIFETTI DI ADESIONE DELLE TESSERE (21)



TESSERE ERRATICHE (22)



DEPOSITI COERENTI (23)



PROTETTIVI ALTERATI (24)



STUCCATURE NON IDONEE (25)



DISTACCHI E LACUNE DI CARTELLINA<sup>1</sup> (26 a-b)



<sup>1</sup>Si definisce 'cartellina' il sottile strato vitreo che riveste le tessere caratterizzate da lamina metalliche, come quelle con foglia d'oro. La cartellina ha la funzione di proteggere la lamina e di favorire la riflessione della luce.

## PRINCIPALI CAUSE DI DEGRADO

Le cause di deterioramento dei mosaici sono spesso associate tra loro. Possiamo schematicamente differenziarle in base:

- **Alla tipologia del manufatto:** mosaico parietale o pavimentale, su supporto autoportante/opera mobile; alla sua ubicazione; se in sito o staccato e ricollocato su nuovo supporto.
- **Alle caratteristiche intrinseche dei materiali costitutivi** spesso di natura eterogenea e, per i materiali artificiali, dei processi tecnologici.
- **All'ambiente di conservazione del manufatto:** confinato, semi confinato o all'aperto; al grado di antropizzazione; alla sua destinazione d'uso.
- **Alla storia conservativa dell'opera:** interventi di manutenzione o restauro eseguiti con materiali non idonei.

In **AMBIENTE CONFINATO:**

- **Infiltrazione d'acqua** per inefficienza di coperture, infissi o serramenti o umidità di risalita capillare dal terreno, con fenomeni di migrazione e ricristallizzazione di sali e conseguente sgretolamento delle malte, distacco delle tessere o perdita delle cartelline.
- **Ossidazione di elementi metallici** facenti parte della struttura musiva, con distacchi delle tessere e deformazioni.
- **Pratiche manutentive o di restauro con materiali non idonei**, che possono innescare danni chimico-fisici ai materiali costitutivi (es. puliture con soluzioni di acidi o basi forti o con detergenti aggressivi).
- **Reintegrazioni di lacune e stuccature di fratture eseguite con malte non idonee** per natura e/o eccessiva tenacità (es. stuccature in gesso o in cemento).
- **Applicazione di protettivi, cere e ravvivanti** che alterandosi provocano ingiallimenti o scurimento della superficie.



- Se il rivestimento in mosaico costituisce una pavimentazione ancora in uso si può inoltre riscontrare:
  - Usura da calpestio.
  - Danni accidentali quali graffi, scagliature, distacco e perdita di singole tessere provocati da spostamento o movimentazione incongrua di elementi soprammessi (sedie, panche o altri arredi).

In **AMBIENTE SEMI-CONFINATO** o **ESTERNO** inoltre:

- **Esposizione agli agenti atmosferici** e conseguente dilavamento e/o dissoluzione della matrice minerale dei materiali costitutivi, quali malte e tessere lapidee, con formazione di depositi di natura carbonatica.
- **Depositi di origine organica** (come accumuli di terriccio), che favoriscono la formazione di patine biologiche e l'insediamento di micro o macrorganismi.
- **Presenza di sali solubili**: questi, generalmente molto igroscopici, possono variare di volume all'interno delle porosità del materiale; ne consegue la fessurazione o il distacco di porzioni del materiale.
- **Sbalzi termici e fenomeni di gelo/disgelo**: possono creare danni di tipo meccanico quali fessurazioni o distacchi.

## PREVIO PARERE DI UN RESTAURATORE DI BENI CULTURALI

Spolveratura con pennelli di setole morbide ed eventuale aspiratore, dall'alto verso il basso, per eliminare periodicamente i depositi superficiali incoerenti (polvere, guano, ragnatele, ecc.), previa verifica della solidità delle tessere e in assenza di lacune

In caso di opere in buon stato di conservazione è possibile intervenire con un panno/spugna ultra-assorbente inumidito con acqua e blando tensioattivo non ionico per agevolare la rimozione dei depositi superficiali.

Nel caso di opere collocate in ambiente esterno e interessate da colonizzazione biologica o presenza di piante infestanti nelle vicinanze è consigliabile l'allontanamento delle piante infestanti nelle aree limitrofe all'opera mediante potatura o asportazione manuale (facendo molta attenzione che le radici non siano penetrate in fessurazioni o porzioni del bene, in quanto una loro eliminazione forzata comporterebbe maggior rischio per l'opera).

## BUONE PRATICHE PER LA CURA DEI BENI

- Periodica verifica delle condizioni conservative del bene e dell'eventuale aggravarsi dei processi di alterazione, anche tramite il confronto fra riprese fotografiche effettuate a distanza di tempo.
- Periodica verifica della tenuta degli infissi qualora in prossimità dell'opera.
- In caso di frammenti o elementi distaccati, essi vanno fotografati, possibilmente inquadrando anche l'area di rinvenimento, repertoriati e conservati separatamente, in vista del corretto riposizionamento in fase di restauro.
- In caso di pavimentazioni in uso, per la pulizia periodica si dovranno utilizzare scope morbide o attrezzatura a bassa aspirazione, previa verifica della stabilità del tessellato e totale assenza di elementi mobili o distaccati; il lavaggio della superficie deve essere eseguito con panni morbidi molto strizzati per ridurre l'apporto d'acqua.

## COMPORAMENTI DA EVITARE

- Calpestio diretto delle superfici musive.
- Movimentazione scorretta di elementi di arredo realizzati a mosaico.
- Estirpazione diretta della vegetazione infestante eventualmente presente sulla superficie musiva o adiacente ai suoi margini, col rischio di disgregazione delle malte e distacco di tessere.
- Esecuzione di puliture aggressive utilizzando pennelli duri, spazzole metalliche, panni ruvidi, idrogetti ad alta pressione e qualsiasi sostanza pulente che non sia acqua.
- In riferimento alle superfici verticali, collocazione di candele accese in prossimità dell'opera.

## PROTEZIONE

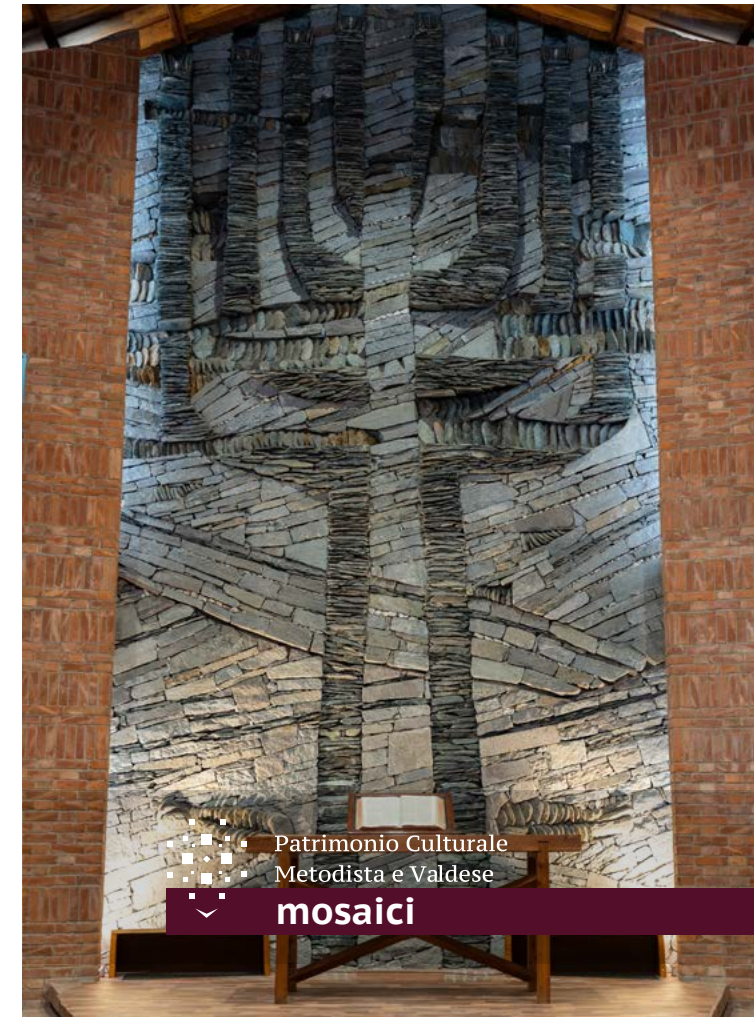
Nel caso di opere mobili in mosaico, conservare il manufatto in un luogo protetto e maneggiarlo con cura, sempre prendendolo dalla sua parte più ampia, stabile e solida.

In caso di mosaici pavimentali soggetti a calpestio: individuazione di percorsi di accesso protetti con materiale a contatto (tipo passatoie in moquette), da rimuovere periodicamente per controllo superficie pavimentale sottostante; interposizione di materiale ammortizzante (moquettes, geotessuti), nelle aree di contatto tra mosaici e arredi mobili (sedie, panche, ecc.). Protezione con transenne delle superfici più fragili che possano essere raggiunte dal pubblico.

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

Il restauro è necessario quando vi siano:

- Presenza di fratture o lesioni visibili sul tessellato, deformazioni, lacune, parti a rischio di caduta
- Presenza di tessere distaccate o erratiche
- Presenza di abbondanti depositi o presenza di patine nerastre o verdastre (possibile alterazione biologica), veli bianchi (possibili efflorescenze saline o protettivi alterati), macchie, aloni, incrostazioni delle quali va compresa l'origine
- Instabilità o deterioramento degli elementi di supporto o del loro sistema di vincolo (staffe, perni metallici ecc. nel caso di mosaici su supporto autoportante).



Patrimonio Culturale  
Metodista e Valdese

mosaici