

Manutenzione e conservazione programmata

I controlli frequenti possono individuare un danno al suo insorgere e porvi rimedio prima che si estenda gravemente.

N.B. Le indicazioni qui riportate sono tratte dal volume: *Come conservare un patrimonio: gli oggetti antichi nelle chiese*, a cura di Maria Teresa Binagli Olivari, Milano, Electa, 2001.

1. DIPINTI SU TAVOLA

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- In caso di lavori che producano polvere è importante ricoverare gli oggetti in un ambiente pulito, asciutto e stabile nel clima.
Se la rimozione (da accordare con la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze) risulta impossibile per le dimensioni dell'oggetto, si ricoprano le opere con carte non acide o tele a trama fitta, non piantare chiodi o applicare nastri adesivi sulle tavole e sulle cornici.
Necessario proteggerli dal calore o dal fumo delle candele.

Sconsigliato

L'utilizzo di *teli di plastica* che non lasciano traspirare l'umidità, creando effetti di condensa e le germinazioni di muffe, microrganismi ed insetti.

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- Condizioni ottimali di conservazione. 15-18 gradi di temperatura e circa il 50% di umidità relativa.
- Evitare bruschi sbalzi termici dovuti all'uso improprio (accesi poche ore alla settimana e spinti al massimo della loro potenza) degli impianti di riscaldamento.
- Evitare corrente d'aria diretta; evitare diretta esposizione al sole, alle candele ed alle lampade
- Non toccare e/o applicare mai nulla sui dipinti

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Spaccature del legno

Indicano pericolo grave di perdita del colore e di dissesto generale della tavola

Deformazioni della tavola accompagnate da sollevamenti di colore (visibili con la luce radente di una pila)

Si vedono con la luce radente di una pila, numerose increspature con crinali di varia lunghezza e in aree di varie estensioni. Imminente è il pericolo di caduta del colore. E' necessario richiedere l'intervento urgente della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Colore sollevato o polverulento

In attesa della diagnosi, se possibile, staccare dalla parete il dipinto e adagiarlo orizzontalmente in un luogo protetto.

Presenza di polvere chiara sotto il dipinto, comparsa di piccoli fori e lievi scricchiolii
Macchie di vario colore e di varia forma

Indicano la presenza di tarli o di altri insetti che si nutrono di legno

Alterazioni degli strati superficiali che possono avere varie cause. Se perdita d'acqua nella parete retrostante il dipinto, si interrompa immediatamente il flusso d'acqua.

Deiezioni di animali e vari materiali estranei
Colore opaco e scuro, depositi di polvere

Verificare la presenza di animali

Sintomi di sporcizia, seguire le indicazioni della passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

N.B. Tutti gli spostamenti delle opere per motivi precauzionali devono essere concordati ed autorizzati dalla Soprintendenza.

2. DIPINTI SU TELA

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- In caso di lavori che producano polvere è importante ricoverarli in un ambiente pulito, asciutto e stabile nel clima.
Se la rimozione (da accordare con la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.) risulta impossibile per le dimensioni dell'oggetto, si ricoprano le opere con carte non acide o tele a trama fitta, non piantare chiodi o applicare nastri adesivi sulle tavole e sulle cornici.
Necessario proteggerli dal calore o dal fumo delle candele.
- Sconsigliato* L'utilizzo di *teli di plastica* che non lasciano traspirare l'umidità, creando effetti di condensa e le germinazioni di muffe, microrganismi ed insetti.

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- Condizioni ottimali di conservazione. 15-18 gradi di temperatura e circa il 50% di umidità relativa.
- Evitare bruschi sbalzi termici dovuti all'uso improprio (accesi poche ore alla settimana e spinti al massimo della loro potenza) degli impianti di riscaldamento.
- Evitare corrente d'aria diretta; evitare diretta esposizione al sole, alle candele ed alle lampade
- Non toccare e/o applicare mai nulla sui dipinti

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Ferite alla tela (tagli, strappi, graffi, buchi, frammenti di colore ai piedi del dipinto)	<i>Necessaria valutazione di professionisti, nell'attesa è possibile trasportare cautamente il dipinto in un luogo riparato e stenderlo in posizione orizzontale. Tale operazione, però, deve essere autorizzata dalla Soprintendenza da contattare passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Raccogliere il materiale caduto e non applicare nulla al dipinto danneggiato.</i>
Colore sollevato, colore opaco o polverulento	<i>Necessaria valutazione di professionisti, nell'attesa è possibile trasportare cautamente il dipinto in un luogo riparato e stenderlo in posizione orizzontale. Tale operazione, però, deve essere autorizzata dalla Soprintendenza da contattare passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Raccogliere il materiale caduto e non applicare nulla al dipinto danneggiato.</i>
Macchie scure o chiare, scoloriture	<i>Valutazione della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Verificare eventuali perdite d'acqua dal soffitto o sulla parete a contatto; se così fosse togliere il dipinto dalla parete.</i>
Zone deformate o ondulate	<i>Pericolo di perdita del colore. Contattate la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.</i>
Colori scuriti e opachi, presenza di polvere	<i>Indicano danni alla superficie del dipinto. Contattate la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.</i>
Deiezioni di animali e applicazioni di materiali estranei	<i>Contattate la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.</i>

N.B. Tutti gli spostamenti delle opere per motivi precauzionali devono essere concordati ed autorizzati dalla Soprintendenza.

3. DIPINTI MURALI

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- In caso di lavori che producano polvere è importante proteggerli con carta non acida o con tela a trama fitta.

Evitare di fissare i nuovi teli applicando chiodi nel muro o impiegando nastri adesivi. Necessario proteggerli dal calore o dal fumo delle candele.

Sconsigliato

L'utilizzo di *teli di plastica* che non lasciano traspirare l'umidità, creando effetti di condensa e le germinazioni di muffe, microrganismi ed insetti.

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- Umidità per infiltrazione: mantenere in perfetta efficienza i tetti, gli infissi delle finestre, le grondaie e i canali di devoluzione dell'acqua piovana. Importante controllare con attenzione gli intonaci esterni, le intercapedini, le fessurazioni e i buchi dei vecchi ponteggi presenti nelle pareti. Sorvegliare il buon funzionamento degli impianti.
- Umidità per capillarità o di risalita, e piogge battenti: è possibile limitarne i danni disponendo sistemi di drenaggio e isolamento alle pareti, sul pavimento e nelle fondamenta. E' necessario contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze per concordare le tecniche esecutive.
- Umidità per condensa: evitare ogni fonte di vapore acqueo, compresa la folla eccessiva. L'apertura quotidiana di porte e finestre può aiutare ad evitare la formazione di condensa, evitando però la formazione di correnti d'aria.

Per evitare danni causati dagli agenti atmosferici:

- Utile la predisposizione di tettoie sporgenti che interrompano il percorso dell'acqua sulle superfici dipinte.

Sconsigliato

- L'utilizzo di *protezioni con vetri o altri materiali trasparenti*, che rischiano di creare una "serra" al dipinto.

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- Tenere oggetti e arredi discostati dalle pareti dipinte
- Attenzione ad appoggiare oggetti contundenti sulle pareti dipinte
- Traffico molto intenso: a volte è stato possibile chiedere alle autorità di ridurlo o di allontanarlo.

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Sollevamenti e distacchi dell'intonaco e del colore	<i>Contattare immediatamente la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze ed il Comune per i provvedimenti immediati di messa in sicurezza.</i>
Crepe	<i>Gli intonaci caduti lasciarli a terra se sono in un luogo non accessibile al pubblico, altrimenti riporli con cura maneggiandoli attentamente. Non devono essere buttati. Sempre causano perdite di intonaco dipinto. E' importante avvertire la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.</i>
Sbiancamenti a chiazze o diffusi	<i>Possono essere sintomo della presenza di sali o di un attacco di muffe. Altissimo è il rischio di perdite di colore ed è necessario intervento della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Nel frattempo verificare l'eventuale presenza di perdite d'acqua o di correnti d'aria.</i>
Macchie	<i>Segnalano alterazione importante nel corpo dell'intonaco, è necessario contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Verificare la presenza di perdite d'acqua, di fonti di calore che riscaldano troppo gli intonaci o di animali che hanno installato tane nelle crepe.</i>
Deiezioni di animali e applicazioni di materiali estranei	<i>Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. In attesa dei tecnici si cerchi di individuare la specie animale o le altre cause del deposito di materiali estranei.</i>
Erbe o piccole piante	<i>Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia –</i>

Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze, e verificare che non si depositi del terriccio sui dipinti.

Sconsigliato Strappare erbe e piante: le radici potrebbero trascinare con sé parti d'intonaco e lasciarvi un buco.

Attenzione: evitare di ripristinare gli intonaci sollevati, caduti o crepati di propria iniziativa e senza il controllo della Soprintendenza.

4. GESSI E STUCCHI

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- Spolverare i gessi e gli stucchi due o tre volte l'anno con pennelli morbidissimo oppure con l'aspirapolvere.
- Particolari cautele* Mai utilizzare acqua o detersivi; utilizzando l'aspirapolvere fare attenzione a non urtare e scheggiare gli oggetti; evitare di spolverare superfici dipinte o già recanti qualche danno

Prevenire i danni causati dall'umidità:

- Umidità per infiltrazione: mantenere in perfetta efficienza i tetti, gli infissi delle finestre, le grondaie e i canali di devoluzione dell'acqua piovana. Importante controllare con attenzione gli intonaci esterni, le intercapedini, le fessurazioni e i buchi dei vecchi ponteggi presenti nelle pareti. Sorvegliare il buon funzionamento degli impianti.
- Umidità per capillarità o di risalita, e piogge battenti: è possibile limitarne i danni disponendo sistemi di drenaggio e isolamento alle pareti, sul pavimento e nelle fondamenta. E' necessario contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.
- Umidità per condensa: evitare ogni fonte di vapore acqueo, compresa la folla eccessiva. L'apertura quotidiana di porte e finestre può aiutare ad evitare la formazione di condensa, evitando però la formazione di correnti d'aria.

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- Tenere oggetti e arredi discostati dagli stucchi
- Attenzione a non appoggiare oggetti contundenti agli stucchi
- Non applicare alcun tipo di materiale sugli ornamenti; evitare di piantare chiodi

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Sollevamenti e distacchi	<i>Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze ed il Comune per gli immediati provvedimenti di messa in sicurezza. Gli ornamenti caduti lasciarli a terra se sono in un luogo non accessibile al pubblico, altrimenti riporli con cura maneggiandoli attentamente. Non devono essere buttati.</i>
Sbiancamenti a chiazze o diffusi	<i>Possano essere sintomo della presenza di sali o di un attacco di muffe. Altissimo è il rischio di perdite di colore ed è necessario intervento della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Nel frattempo verificare l'eventuale presenza di perdite d'acqua o di correnti d'aria.</i>
Macchie	<i>Segnalano alterazione importante nel corpo dell'ornamento, la diagnosi è riservata ai tecnici. Verificare la presenza di perdite d'acqua, di fonti di calore che riscaldano troppo gli intonaci o di animali che hanno installato tane nelle crepe.</i>
Deiezioni di animali e applicazioni di materiali estranei	<i>Contattare Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. In attesa dei tecnici si cerchi di individuare la specie animale o le altre cause del deposito di materiali estranei.</i>
Erbe o piccole piante	<i>Chiamare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze e verificare che non si depositi del terriccio sugli stucchi.</i>
Sconsigliato	<i>Strappare erbe e piante: le radici potrebbero trascinare con sé parti d'intonaco e lasciarvi un buco.</i>

5. TERRECOTTE

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- Attenta e delicata spolveratura, due volte all'anno si può togliere la polvere con pennelli morbidi o con un aspirapolvere utilizzandolo con molta cautela. Non utilizzare l'aspirapolvere sulle terrecotte dipinte.
- Una volta all'anno è possibile pulire gli oggetti con spugne appena inumidite con sola acqua, purché le superfici non siano dipinte o dorate o a contatto con parti metalliche.
- Non rinvivare le superfici coprendole con materiali scelti di propria iniziativa
- Tenere le candele accese il più lontano possibile.

Sconsigliato Effettuare pulizie con *detersivi, polveri abrasive, pagliette di ferro e spazzole dure* o metalliche.

Prevenire i danni causati dall'umidità:

- Umidità per infiltrazione: mantenere in perfetta efficienza i tetti, gli infissi delle finestre, le grondaie e i canali di devoluzione dell'acqua piovana. Importante controllare con attenzione gli intonaci esterni, le intercapedini, le fessurazioni e i buchi dei vecchi ponteggi presenti nelle pareti. Sorvegliare il buon funzionamento degli impianti.
- Umidità per capillarità o di risalita, e piogge battenti: è possibile limitarne i danni disponendo sistemi di drenaggio e isolamento alle pareti, sul pavimento e nelle fondamenta. E' necessario contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze per concordare le tecniche esecutive.
- Umidità per condensa: evitare ogni fonte di vapore acqueo, compresa la folla eccessiva. L'apertura quotidiana di porte e finestre può aiutare ad evitare la formazione di condensa, evitando però la formazione di correnti d'aria.

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- Tenere oggetti e arredi discostati dagli ornamenti
- Attenzione a non appoggiare oggetti contundenti alle terrecotte; non piantare chiodi
- Effettuare spostamenti solo in caso di assoluta necessità e con grande cura.
- Nel caso di rottura di un oggetto, non cercare di ricomporlo ma si incartino i frammenti uno a uno (non utilizzare l'ovatta).
- Dovendo riporre gli oggetti in un magazzino è necessario scegliere ambienti asciutti e proteggerli con fogli di carta leggera bianca.

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Rotture (anche parziali), caduta di strati o di parti, sfaldamenti in polvere o in scaglie, crepe, graffi, presenza di frammenti distaccati

Indicano la presenza di gravi processi di degrado, che interessano sia lo spessore che la superficie degli oggetti.

Evitare qualunque contatto con l'opera e conservare i frammenti avvolgendoli nella carta e non nell'ovatta. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Scolature, macchie, sbiancamenti o scurimenti

Danni originati da cause molteplici. E' necessario l'intervento della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Deiezioni di animali e applicazioni di materiali di varia natura depositati sulla superficie degli oggetti

Possono innescare vari processi di degrado. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. In attesa dei tecnici si cerchi di individuare la specie animale o le altre cause del deposito di materiali estranei.

Erbe, piccole piante, muschi e altri organismi vegetali

Chiamare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Sconsigliato *Evitare di sradicare la vegetazione.*

6. SCULTURE LIGNEE

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- Le sculture non policrome possono essere spolverate regolarmente con pennelli asciutti o panni di lana.
- Le sculture policrome necessitano di maggiori attenzioni. E' opportuno affidarsi ad un restauratore.

Sconsigliato Utilizzare panni imbevuti di acqua sola o mista con alcool, ammoniaca e altri detersivi.

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- I valori dovrebbero essere costanti intorno ai 15-18 gradi per la temperatura (massimo 20 gradi) e 50% per l'umidità (massimo 60%)
- Non devono essere sottoposti a sbalzi di temperatura e di umidità.
- Evitare l'uso improprio degli impianti di riscaldamento (accesi poche ore alla settimana e spinti al massimo della loro potenza).

In mancanza di impianti di condizionamento, deumidificatori ed umidificatori si passi spesso la segatura bagnata sul pavimento quando l'impianto di riscaldamento è acceso. Si abbia tuttavia cura di non depositare la segatura bagnata contro gli intonaci delle pareti e di non usarla mai sui pavimenti di legno.

- Tenere lontano qualsiasi fonte di calore dalle statue e da tutti gli arredi lignei della chiesa.
- Evitare correnti d'aria e l'azione diretta del sole

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- Deve prestare massima attenzione chiunque maneggi o solamente passi vicino alle statue in legno.
- Non applicare colle, lacce e/o vernici alle statue policrome per "rinvigorire" il colore. Alle statue non policrome non applicare antiche misture a base di olio, mallo di noce e altri domestici composti.
- Non riapplicare con colla parti di statua cadute. E' necessario chiamare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.
- E' utile l'applicazione di cera raffinata (in commercio con la denominazione Antiquax, Ambra) diluita con essenza di trementina e lucidata con panni di lana, da effettuarsi almeno una volta all'anno

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Spaccature del legno, distacco e caduta di parti, frammenti di colore a terra	<i>Indicano sofferenze gravi. La diagnosi e la terapia deve essere affidata ai tecnici specialisti. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Verificare eventuali perdite d'acqua. Raccogliere le parti cadute e si conservino nella carta. Non si tocchi la superficie e non si spostino le sculture.</i>
Strati superficiali sollevati (evidenti a luce radente), colore opaco e polverulento, scuri mento dello doratura	<i>Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze e nel frattempo evitare qualsiasi contatto con la superficie.</i>
Macchie di vario aspetto e colore, anche sotto la forma di scoloriture	<i>Si tratta di attacchi all'integrità delle sculture, la cui origine deve essere valutata dai professionisti. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Nel frattempo si allontanino tutte le fonti di calore e si chiudano le eventuali perdite d'acqua.</i>
Presenza di polvere chiara ai piedi dell'opera, leggeri scricchiolii	<i>Indicano l'azione di tarli e di altri insetti che si nutrono del legno. E' necessario provvedere alla disinfestazione che richiede l'intervento di professionisti da contattare mediante la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.</i>

7. MOBILI E VARI OGGETTI IN LEGNO

La tipologia comprende armadi, cassettiere, tavoli, sedie, inginocchiatoi, cassapanche, cornici, reliquiari, ostensori, candelieri, specchiere, ecc.

I mobili si definiscono a seconda della tecnica costruttiva:

- *Mobili a massello*: composti da tavole di vario spessore e della stessa essenza legnosa; le decorazioni possono essere sagomate o applicate.
- *Mobili intarsiati*: la struttura è rivestita da tessere in legno di essenze diverse che, con le loro svariate colorazioni, formano temi decorativi
- *Mobili lastronati*: la struttura è in legno non pregiato è ricoperta da una sottile lastra tratta da tavole di legno pregiato.
- *Mobili impiallacciati*: la struttura è rivestita dai sottili fogli che si ottengono sfogliando a spirale un unico tronco
- *Mobili e arredi dipinti e dorati*: la superficie del legno è ricoperta da uno strato preparatorio e dalla coloritura o doratura.

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- Possono essere spolverati regolarmente con piumini, con pennelli morbidi e asciutti o con panni di lana.
- Una volta all'anno applicare cera raffinata diluita con essenza di trementina e lucidata con panni di lana.
- Per i mobili dipinti e dorati è preferibile affidare la spolveratura a restauratori specializzati.

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- I valori dovrebbero essere costanti intorno ai 20 gradi al massimo di temperatura e 60% di umidità relativa.
- Non devono essere sottoposti a sbalzi di temperatura e di umidità.
- Evitare correnti d'aria e l'azione diretta del sole
- Non collocare gli arredi in locali compromessi dall'umidità di infiltrazione, di risalita o di condensa. E' sempre opportuno scostare leggermente il mobilio dalle pareti.

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- Non applicare colle o chiodi per fissare piccole parti pericolanti. Tali interventi devono essere svolti da personale specializzato in accordo con la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.
- Evitare l'applicazione di prodotti auto lucidanti, oli, alcol e altri prodotti industriali.
- E' utile l'applicazione di cera raffinata (in commercio con la denominazione Antiquax, Ambra) diluita con essenza di trementina e lucidata con panni di lana, da effettuarsi almeno una volta all'anno
- Per i mobili dipinti e dorati è preferibile affidare la spolveratura a restauratori specializzati.

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Spaccature del legno, deformazioni delle assi, cedimenti strutturali, scardinamento dei sistemi di assemblaggio (incastrati, chiodi e colle), perdita di funzionalità delle parti mobili (ante e cassetti)

Sintomi di aggressioni profonde alla struttura degli oggetti. E' necessario contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze e nel frattempo verificare eventuali perdite d'acqua, sbalzi di temperatura e umidità o correnti d'aria.

Sollevamenti, rigonfiamenti e distacchi dei rivestimenti nei mobili intarsiati, lastronati ed impiallacciati; sollevamenti del colore o della doratura, colore opaco o polverulento nei mobili dipinti e dorati

Indicano pericolose sofferenze agli strati superficiali. In attesa del lavoro degli specialisti, si sospenda l'utilizzo dell'oggetto e si evitino di toccarne le superfici. Si raccolgano e si conservino i frammenti caduti in carta. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Macchie di varie forme e colori, scoloriture

Indicano diverse aggressioni alle superfici, la diagnosi e la terapia deve essere affidata a tecnici specialisti da contattare mediante la Soprintendenza

Materiali di varia natura e strati soprammessi di materiali diversi

Presenza di polvere chiara e di scricchiolii

passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Nel frattempo è necessario allontanare tutte le fonti di calore ed interrompere eventuali perdite d'acqua.

E' importante contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Infatti, il contatto diretto del materiale originale con sostanze estranee è sempre fonte di gravi pericoli.

Indicano l'azione di tarli e di altri insetti che si nutrono del legno. E' necessario provvedere alla disinfestazione che richiede l'intervento della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

8. STRUTTURE LIGNEE FISSE

La tipologia comprende altari, pulpiti, cori, cantorie, armadi a muro, infissi, portali.

Si tratta di arredi che sono ancorati alla muratura dell'edificio e sono inamovibili. Le tecniche esecutive sono tutte quelle dei mobili e oggetti vari in legno.

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- La conservazione degli arredi fissi è strettamente connessa con le murature dell'ambiente che li ospita.
Le attenzioni e le cure dell'edificio gioveranno in primo luogo ai grandi mobili in legno che affondano i propri sistemi di ancoraggio nelle murature e nei pavimenti.
- I valori dovrebbero essere costanti intorno ai 20 gradi al massimo di temperatura e 60% di umidità relativa.

N.B. Per ogni altra indicazione sulla conservazione si veda il paragrafo precedente "Mobili e oggetti vari in legno".

9. PIETRE

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- Pulizia superficiale solo per gli oggetti non dipinti e non dorati. Ogni tre mesi gli oggetti possono essere spolverati con delicatezza con pennelli morbidi e asciutti.
- Ogni tre mesi, escludendo la stagione di gelo, si possono lavare con una spugna inumidita di acqua pura evitando assolutamente oggetti dipinti e dorati ed oggetti in contatto con parti metalliche.
- Evitare depositi di terriccio sugli oggetti.

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- Cause principali dei danni sono l'inquinamento atmosferico e l'acqua stagnante.
- Limitare l'uso delle candele e collocarle lontane da tutti gli oggetti d'arredo della chiesa.
- Le parti metalliche si alterano per condizioni ambientali avverse e secondo principi chimici e fisici propri dello loro materia, provocando macchie, disgregazione e spaccature. Non si devono mai bagnare gli oggetti con parti metalliche e se collocati all'esterno, si cerchi di proteggerli dalle piogge, dal vento e dal gelo.

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- Non pulire le superfici con spazzole o altri strumenti metallici, oppure con paste abrasive, con acidi o detergenti troppo forti.
- Attenzione anche ai movimenti dei fotografi e alla collocazione dei cavi da loro utilizzati.

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Fessure, scaglie, graffi e presenza di frammenti di materia a terra

Segno di forte indebolimento nello spessore della materia. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze. Nel frattempo evitare di toccare la superficie e si cerchi di recuperare il materiale caduto. Se l'opera è posta all'esterno, concordare con i tecnici una protezione adeguata.

Variazione della superficie; scolature, macchie di varia tonalità e di varia estensione, croste nere

Indicano un grave attacco alla superficie. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Deiezioni di animali o materiali di varia natura depositati sulla superficie degli oggetti

Situazione di pericolo valutabile esclusivamente dai soli professionisti da contattare mediante la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Piante, anche di piccole dimensioni, muschi, licheni, alghe

Strapparli potrebbe causare la perdita di materiale. E' possibile asportarli solo nel caso in cui la vegetazione fosse del tutto superficiale.

10. METALLI

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- Utile spolverare gli oggetti con un pennello morbido, almeno due volte all'anno. Si raccomanda di non maneggiare a mani nude gli oggetti d'argento e di ottone. Esistono in vendita guanti di cotone povero utili per maneggiare i metalli.
- Non usare detergenti a base di acqua e non lucidarli con prodotti industriali in polvere o pasta. Non ricoprire le superfici di vernice protettiva.
- Massima tutela per gli oggetti di oreficeria ornati da smalti.

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- Il clima secco è il più utile a prolungare la durata degli oggetti metallici. Umidità relativa ideale tra il 40 e il 50%
- Evitare sbalzi di temperatura e di umidità. Durante i mesi estivi è necessario asciugare con un panno di cotone o di lino ogni oggetto dallo strato di condensa assai pericoloso per la formazione della ruggine
- Si suggerisce di proteggere i materiali ferrosi con oli o vernici trasparenti, purché si possano togliere facilmente al bisogno, anche molti anni dopo la loro applicazione.

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- Se qualche parte di stacca non gettare i frammenti.
- Trasportare gli oggetti entro un contenitore o afferrandoli saldamente con due mani evitandone così le cadute; riporre lontano dai margini dei tavoli o dei ripiani; in occasione dei lavori di ristrutturazione dei locali riporli in altre sedi.
- Se si collocano in sacrestia, riporli in armadi chiusi altrimenti avvolgerli in fogli di carta e sia collocato in un contenitore chiuso, disposto a qualche distanza dal pavimento.

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Crepe del metallo, fori irregolari, deformazioni, sollevamenti a bolla, cadute dei decori applicati (smalti e pietre preziose)

Macchie, ruggine e altre ossidazioni di vari colori, piccoli fori ravvicinati, esfoliazione

Sintomi di cedimenti gravi che suggeriscono di sospendere l'uso dell'oggetto, di proteggerlo con carta leggera.

Si conservino le parti staccate.

Indicano l'azione di un'attività corrosiva profonda, a cui devono provvedere i professionisti. Contattare la Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Evitare di toccare e di utilizzare l'oggetto.

11. TESSUTI

PREVENZIONE:

Prevenire i danni causati dallo sporco:

- Conservare i paramenti puliti in ambienti puliti.
- Spolverare regolarmente i tessuti antichi con una spazzola morbida, almeno una volta ogni sei mesi. Sarebbe prudente stendere il tessuto antico su un piano di appoggio, cercando di raggiungere anche le pieghe più nascoste.

Sconsigliato - *Non lavare mai un tessuto antico*

Prevenire i danni causati dalle condizioni ambientali:

- Umidità relativa intorno al 50% e la temperatura tra i 16 e 20 gradi ideale tra il 40 e il 50%
- Evitare sbalzi di temperatura, di umidità e correnti d'aria.
- La luce è il più temibile aggressore per la luce. Limite massimo è fissato in 50 lux (luce molto fioca). E' possibile applicare pellicole filtranti alle finestre, impiegare un interruttore a tempo per sospendere l'illuminazione artificiale dopo un predeterminato numero di minuti, schermare gli oggetti con tende.
- In caso di tessuti esposti permanentemente, si sconsiglia di usare luci dirette o calde nelle immediate vicinanze dei tessuti.
- Molto dannosa è l'esposizione diretta ai raggi del sole.

Per evitare danni causati da comportamenti offensivi e da cause meccaniche:

- L'immagazzinaggio più opportuno prevede l'oggetto disteso senza pieghe su un piano, in un contenitore pulito, aerato, buio e in condizioni climatiche stabili.
Le cassetiere in legno sono contenitori efficaci.
E' necessario riempire le pieghe con carta velina non acida, per evitare che si deformino stabilmente le fibre; è indispensabile proteggere gli oggetti dalla polvere e dal contatto tra loro, coprendoli con strati di carta velina non acida o di cotone bianco.
- E' consigliabile conservare appesi alle grucce i soli abiti liturgici in buone condizioni e senza ricami pesanti che, con il loro peso, potrebbero strappare i tessuti.
- E' opportuno smussare gli angoli delle grucce fasciandole con stoffa bianca o mollettone.
- Oggetti di forme piatte e di ampie dimensioni, come i piviali, possono essere riposti arrotolati su un rullo di cartone non acido, ricoperto di carta velina o di tessuto di cotone bianco, avendo cura di arrotolare il tessuto antico con il dritto all'esterno.
- Si consiglia l'utilizzo di guanti bianchi per qualunque manovra manuale dei tessuti antichi.
- Se si utilizzano prodotti commerciali per combattere gli insetti ed i microrganismi (canfora, naftalina o altro) si sconsiglia di porre i materiali a contatto diretto con i tessuti.
- Sconsigliato* - Evitare utilizzo di *fogli di materiale plastico*, che impediscono la libera circolazione dell'aria.
- Evitare il *lavaggio* e la *smacchiatura* dei tessuti.

I SEGNI DEI DANNI PER I QUALI È NECESSARIO CONTATTARE GLI UFFICI COMPETENTI:

Strappi, tagli, buchi, perdita di parti, aree sfibrate e assottigliate

Sospendere immediatamente qualunque uso o manutenzione dell'oggetto: lo si adagi ben steso in un ambiente buio e asciutto, si verifichi la presenza di qualche animale infestante e si solleciti il pronto intervento della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze..

Scuciture e slegature dei punti, deformazioni

Evitare di piegare, tirare o ricucire l'oggetto. Adagiare il tessuto ben steso in un ambiente buio e asciutto, si verifichi la presenza di qualche animale infestante e si solleciti il pronto intervento della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

Macchie, sbiadimenti, ingiallimenti, velature grigiastre

Adagiare il tessuto ben steso in un ambiente buio e asciutto, si verifichi la presenza di qualche animale infestante e si solleciti il pronto intervento della Soprintendenza passando, come di consueto, attraverso la Curia – Delegato Vescovile per i rapporti con le Soprintendenze.

PROMEMORIA:

Fare: sempre

- Tenere in perfetta efficienza i tetti, gli intonaci esterni, gli infissi, le grondaie, i canali e i pozzetti dell'acqua piovana.
- Tenere in perfetta efficienza gli impianti di riscaldamento.
- Eliminare gli animali dannosi (piccioni, ghiri, topi, ecc.)
- Tenere puliti i pavimenti
- Spolverare gli oggetti e gli arredi con spazzole morbide e pennelli asciutti (mai i dipinti)
- Collocare le candele il più lontano possibile da tutti gli altri oggetti e limitare l'uso
- Controllare i fotografi, i fedeli ed i visitatori

qualche volta

- Passare segatura bagnata sul pavimento, se non è di legno, per ristabilire l'umidità in tempi di aria molto secca

mai

- Dare la cera ai mobili e alle sculture lignee non policrome.
- Vendere gli oggetti delle chiese; scambiare vecchi arredi con altri nuovi
- Ricoprire gli oggetti con sostanze di varia natura; ritoccarli con colori
- Pulire gli oggetti con detersivi, spazzole di ferro, pagliette metalliche, carta vetrata e altri strumenti simili.
- Lavarli con acqua (salvo rarissimi casi)
- Consentire che siano distrutti i colori originali degli oggetti, particolarmente quelli delle sculture in legno.
- Spolverare i dipinti
- Piantare i chiodi
- Affidare gli oggetti ai restauratori non autorizzati dalla Soprintendenza
- Fare spostamenti, demolizioni, ridipinture e qualsiasi intervento senza l'autorizzazione della Soprintendenza.

Le suddette indicazioni sono tratte dal volume: *Come conservare un patrimonio: gli oggetti antichi nelle chiese*, a cura di Maria Teresa Binaghi Olivari, Milano, Electa, 2001.