

**Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnati di cera di Sandra Vásquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositiva e in fase di stoccaggio**

**Andrea Del Bianco\*, Paola Mazzoli\*\*, Antonio Mirabile\*\*\***

\*Chimico e Restauratore di Materiali Cartacei, Laboratorio degli Angeli s.r.l., via degli Angeli 32, 40124, Bologna, Italy, port. +39 349 3544838, [adelbianco@hotmail.com](mailto:adelbianco@hotmail.com)

\*\* Restauratrice di Materiali Cartacei, via Orioli 5, 40134, Bologna, Italy, port +39 347 6101408, [paola\\_mazzoli@libero.it](mailto:paola_mazzoli@libero.it)

\*\*\*Restauratore di Materiali Cartacei, UNESCO expert, rue de Bellefond 11, 75009, Parigi, France, [antonio.mirabile@gmail.com](mailto:antonio.mirabile@gmail.com)

**Per citare questo articolo:**

**A. Del Bianco, P. Mazzoli, A. Mirabile, *Il disegno contemporaneo senza cornice: le problematiche conservative dei disegni su carta impregnata di cera di Sandra Vasquez de la Horra, soluzioni per un adeguato montaggio in sede espositive ed in fase di stoccaggio*, Atti del congresso dell’IGIC, Lo Stato dell’Arte 10. Novembre 2010, p. 77-85, Nardini Editore.**

**Abstract**

L’opera grafica di Sandra Vásquez de la Horra, si riconosce facilmente non solo per l’universo poetico, sensuale e provocatorio rappresentato ma anche per le sue peculiarità materiche: l’artista realizza, infatti, disegni a matita di grafite e acquerello su carta, immersi poi nella cera d’api bollente. Le opere sono generalmente esposte direttamente a parete con l’ausilio di spilli ai quattro angoli e senza cornice. Queste composizioni, che possono assumere varie forme, danno la possibilità ai soggetti di dialogare tra loro. Il presente studio esamina le problematiche conservative dei disegni di Sandra Vásquez de la Horra al fine di ridurre tutti i possibili fattori di rischio di degradazione dei disegni nelle due fasi critiche rappresentate, in questo caso, dallo stoccaggio e dalla esposizione. La sperimentazione per tali opere è stata quindi condotta su due fronti: la ricerca di un adesivo e di un metodo per montare l’opera a un supporto stabile, compatibile e che rispetti la visione globale dell’opera; l’identificazione di materiali di contatto idonei alla protezione delle opere in fase di stoccaggio.

**L’ARTISTA E LA SUA OPERA: TECNICA ESECUTIVA E MODALITÀ ESPOSITIVE**

Sandra Vásquez de la Horra é nata in Cile, a Vigna del Mar. Riceve, già da bambina, un’educazione bilingue poiché studia nella scuola italiana di Valparaiso dove entra in contatto, e ne sarà marcata profondamente, con la cultura europea. I suoi disegni presentano tracce evidenti della lettura dei testi di Dante e Manzoni anche se poi, per rappresentare la *Monja de Monza*, s’ispira ad un film sacrilego realizzato da Eriprando Visconti nel 1969.

Sandra Vásquez de la Horra si rinchiude rapidamente, durante questi primi anni di formazione, in una realtà immaginaria alimentata dal suo unico interesse verso la letteratura. Legge Elouard, Bréton, Tzara, Baudelaire e Rimbaud. Su consiglio di uno psicoterapeuta, la famiglia si decise a iscriverla presso l’Accademia di Belle Arti per cercare di contrastare questo suo isolamento. La scelta si è rivelata positiva, e Sandra ha incominciato ad aprirsi al mondo esterno, impegnandosi attivamente anche nella vita politica studentesca.

Dopo essersi laureata presso l’Università di Santiago del Cile in *Visual Communication e Graphic Design*, si è trasferita in Germania, a Dusseldorf, dove ha studiato presso l’Accademia di Belle Arti avendo come insegnanti Kounellis e Rosmarie Trockel, che le hanno permesso un rapido inserimento nella scena artistica contemporanea internazionale.

Grande osservatrice, Sandra Vásquez de la Horra porta sul mondo uno sguardo profondamente umanista, si interessa ai marginali e costruisce un immaginario sensuale e provocatorio nel quale l’essere umano ed il mondo sono rappresentati in un contesto psicologico ed etnoculturale in cui la magia nera, le religioni, i miti, la fantasia mistica e la capacità connotativa del linguaggio giocano un ruolo fondamentale. I suoi disegni manifestano retaggi culturali che vanno dal Medioevo al Simbolismo, dal Manierismo al Romanticismo. Molti sono caratterizzati dalla presenza forte di un testo nella struttura visiva che sottolinea la poetica delle immagini.

I disegni sono realizzati a matita, le forme sono spesso riempite, quasi colorate, dalla grafite che é, a volte, sfumata o illuminata da sgommature. Più raramente il disegno a grafite è ritoccato da campiture gialle, arancione o rosse ad acquerello. Dal 1997 Sandra Vásquez de la Horra immerge i suoi disegni nella cera d’api bollente. L’immersione impregna quasi totalmente il supporto cartaceo, la cera riempie gli spazi tra le fibre di cellulosa, ne cambia l’indice di rifrazione al punto da renderlo traslucido, rivestendolo di una vera e propria pelle. La cera intrappola le figure disegnate e mette in risalto, per saturazione, il colore delle differenti carte (vedi Figure 1-4).

L'artista preferisce spesso presentare questi fogli in grandi installazioni murali, i disegni sono fissati alla parete con degli spilli. Questo sistema di montaggio economico e semplice da realizzare si adatta facilmente ai vari luoghi di esposizione, conserva la leggerezza della carta, crea una continuità tra il disegno ed il muro, libera l'opera dalle costrizioni della cornice ed è visivamente poco invadente.

Sandra Vásquez de la Horra, con le sue grandi composizioni murali, ricerca un dinamismo tra i soggetti di dimensioni differenti anche se, ogni disegno rimane comunque un'opera a sé stante, fruibile autonomamente.



**Figure 1, 2, 3 e 4.** L'artista al lavoro durante l'esecuzione di un disegno e le fasi d'impregnazione: la preparazione della cera fusa, l'immersione del disegno e l'asciugatura finale.

L'installazione è passibile di eventuali modifiche ed uno o più disegni possono essere rimossi e sostituiti senza alcun pregiudizio verso l'installazione (vedi Figure 5 e 6).



**Figure 5 e 6.** Due diverse installazioni realizzate con lo stesso nucleo di disegni presso la *Fondazione Guerlain*.

Per quanto riguarda l'allestimento, l'artista realizza un prototipo della forma da realizzare tramite l'assemblaggio di piccole riproduzioni in scala di tutti i disegni che andranno a comporre l'opera. Il montaggio a parete ha inizio dal disegno centrale e si espande successivamente verso le estremità, in modo da misurare l'area precisa occupata dall'opera e trovare il giusto equilibrio tra i differenti disegni. Mentre un primo operatore sorregge il disegno, un secondo applica i chiodi in corrispondenza dei quattro angoli per effettuare la sospensione a parete.

Le modalità espositive ed i materiali costitutivi dei disegni di Sandra Vásquez de la Horra hanno mostrato alcune vulnerabilità e provocato delle piccole degradazioni (lucidature, pieghe secche, strappi, lacune e impronte digitali) che l'artista, fino al 2009, ha cercato di risolvere da sola, restaurando i propri disegni man mano che la superficie e il supporto dell'opera si degradavano. L'intervento era molto semplice, l'artista immergeva nuovamente l'opera nella cera bollente. Tale approccio è cambiato quando l'autore si è resa conto che alcuni disegni, come *Ich als Peter Pan*, hanno perso irreversibilmente una parte del loro medium grafico dopo la seconda immersione nella cera bollente (vedi Figure 7 e 8).



**Figure 7 e 8.** L'opera *Ich als Peter Pan* prima e dopo il restauro di Sandra.

Da questa presa di coscienza, che sottolinea l'amletico limite dell'artista nel restauro delle proprie opere, prende forma il presente lavoro di ricerca che ha condotto gli autori ad incontrare l'artista, ad analizzare le problematiche conservative attraverso l'analisi dei degradi riscontrati su tre corpus di disegni[1], a valutare le problematiche potenziali ed a proporre un ventaglio di possibilità per il montaggio, lo stoccaggio, la conservazione e la gestione di questi disegni.

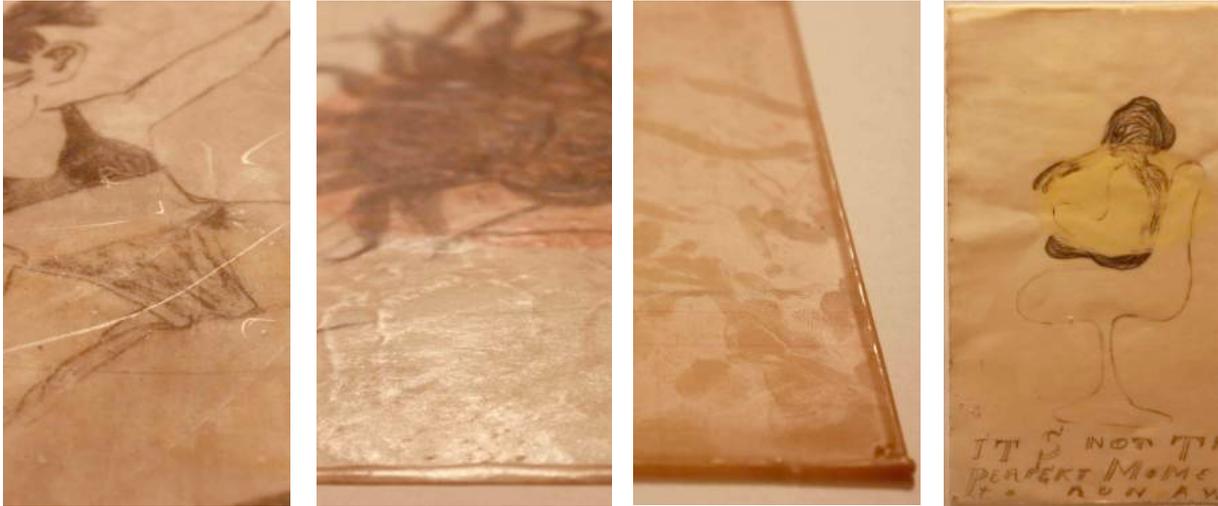
#### **PROBLEMATICHE CONSERVATIVE**

Le peculiarità specifiche delle opere di Sandra sotto il profilo conservativo sono due: l'impregnazione con cera effettuata dopo aver concluso la parte grafica sulla carta e le modalità espositive, ovvero l'assenza di cornice e l'utilizzo di spilli per la sospensione a parete.

Il trattamento di impregnazione con cera, cambia le caratteristiche chimico-fisiche del materiale cartaceo.

Le indagini scientifiche svolte presso i laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università degli studi di Perugia[2], eseguite al video microscopio (ingrandimento 500X), al micro-FTIR in riflessione esterna ed infine all'NMR-MOUSE[3], hanno rilevato la penetrazione della cera anche in profondità della carta, mostrando come la natura intrinseca del supporto cartaceo influenzi la penetrazione del materiale ceroso; in presenza di una maggiore porosità si verifica, infatti, un'impregnazione maggiormente profonda ed omogenea del foglio. Inoltre, le analisi hanno dimostrato che la grafite non scherma la penetrazione della cera, salvo nei punti in cui essa si presenta particolarmente corposa: anche questo aspetto sembra dipendere dalla porosità e dalla morfologia del supporto cartaceo, oltre che probabilmente dalla quantità di materiale grafico presente in superficie[4].

I fogli di carta perdono così la loro flessibilità a causa della poca elasticità della cera, aumentano di spessore e di peso, diventano traslucidi ed estremamente sensibili alle manipolazioni, acquistando così una spiccata fragilità: il materiale ceroso tende, infatti, a segnarsi facilmente, rilevando sulla sua superficie qualsiasi tipo di azione meccanica venga svolta su di essa. Difatti, le problematiche maggiormente riscontrate sono i segni delle impronte digitali, le abrasioni, i graffi e le lucidature, dovute fondamentalmente al contatto con altri elementi e a una scorretta manipolazione, determinata da una scarsa consapevolezza della delicata natura di questi disegni (vedi Figure 9-12).

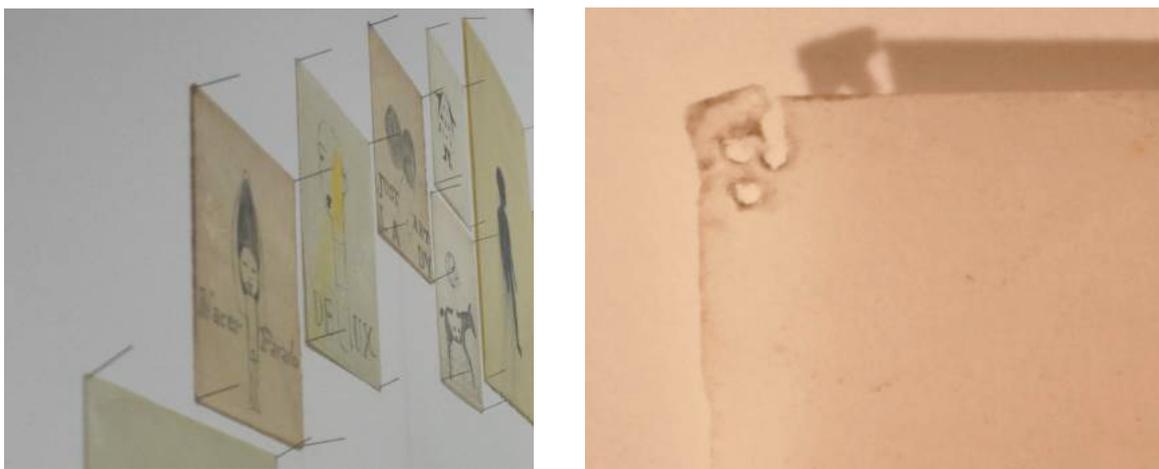


**Figure 9, 10, 11, e 12.** Esempi di degradi rilevati su alcune opere della Collezione *Guerlain*; da sinistra: graffi, lucidature, impronte e pieghe.

La cera è un materiale termoplastico, chimicamente stabile, malleabile con le mani, fonde a 60-70°C ed è pertanto molto sensibile ai cambiamenti di temperatura, che si traducono in variazioni di densità notevoli già a temperatura ambiente[5] Il calore è difatti un aspetto fondamentale da considerare per la conservazione di tali opere; esso può causare gravi e irreversibili modificazioni del materiale ceroso, vista la sua possibilità di ammorbidirsi facilmente, già a temperature appena superiori ai 30°C. La bassa temperatura di transizione vetrosa della cera favorisce inoltre l’inglobamento del particolato atmosferico sulla superficie, con conseguente scurimento generale delle opere sul recto, e di tracce di tinteggiatura decoesa del muro sul verso.

Inoltre, la cera d’api non è un materiale flessibile e lo è ancora meno invecchiando. Ciò comporta che ogni piegatura impropria della carta genera delle fratture dello strato cerato, lasciando una linea bianca sulla superficie. Tali peculiarità rendono i disegni di Sandra difficili da movimentare e appendere.

Il montaggio con spilli è sicuramente il metodo più comune, nell’ambito del contemporaneo, per appendere le opere senza cornice direttamente al muro, usato indistintamente sia per il piccolo sia per il grande formato. In generale, la sospensione puntiforme attua, per gravità, lo scarico del peso dell’opera sui chiodi in modo non omogeneo, e su questi punti hanno origine le deformazioni che nel tempo tenderanno a interessare interamente l’opera. Il peso del disegno in corrispondenza dei punti di ancoraggio, provoca così un progressivo allargamento dei fori, realizzati sempre in prossimità degli angoli, che in alcuni casi ha già causato, nonostante la breve esistenza di questi disegni, la comparsa di strappi o lacune. L’entità di tale degrado dipende dal materiale di cui è fatta l’opera d’arte, dalla sua dimensione, dal numero e dalle posizioni in cui sono messi gli spilli. L’utilizzo di chiodi non inossidabili può inoltre provocare la formazione di ruggine, che a sua volta può essere inglobata dalla cera. Le opere non soffrono soltanto la statica durante il periodo delle esposizioni, ma anche le metodologie e le procedure effettuate in fase di allestimento, il modo e la posizione in cui sono stati fissati i chiodi e in seguito rimossi: tutti questi aspetti devono essere considerati attentamente per non aggravare lo stato di conservazione già alquanto precario a causa del montaggio. Come afferma l’artista, lo spillo entra a far parte fisicamente dell’opera e ha una funzione di sostegno, comparabile al significato che lo spillo riveste per l’entomologo. Se per un singolo foglio si può considerare l’idea di rinunciare a questo dispositivo, come afferma Sandra Vásquez de la Horra, nelle composizioni a parete, dove confluiscono un numero elevato di disegni, risulta alquanto difficile pensare di sostituirli. Basta, infatti, un’osservazione più tangente alla parete per rendersi conto di come gli spilli emergano con una forza che non sembra per nulla casuale (Figure 13 e 14). Come del resto lo spillo utilizzato dall’entomologo, funzionale alla sospensione dell’insetto, non lascia certo indifferenti.



**Figura 13 e 14.** A sinistra, particolare di un'installazione a parete; a destra, particolare dei fori derivati dall'utilizzo degli spilli e relativo degrado.

Mantenere l'utilizzo degli spilli nelle installazioni a parete e nello stesso tempo conservare in modo adeguato le opere di Sandra è uno degli obiettivi di questo lavoro, sperimentando sistemi di montaggio a scomparsa su cartoni per la conservazione aventi la duplice funzione di isolare le opere dal muro e, allo stesso tempo, assorbirne le tensioni meccaniche.

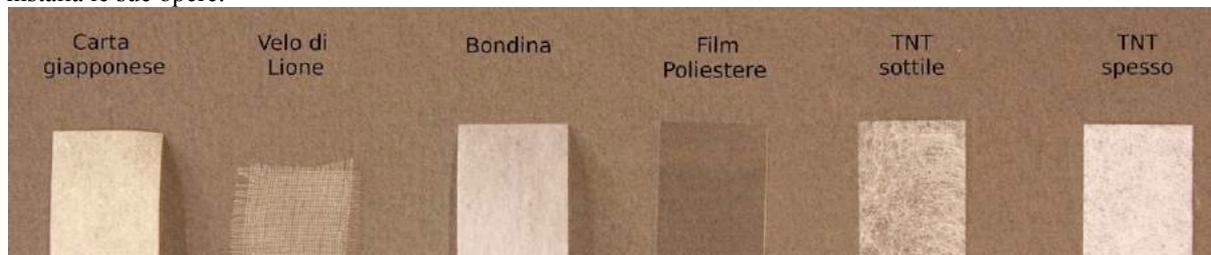
### **MONTAGGI ALTERNATIVI**

Quando si affrontano le opere di Sandra sotto il profilo conservativo, ci si trova di fronte ad un'evidente difficoltà legata al tipo di adesivo da utilizzare per poterle montare a un supporto rigido, tramite il sistema delle cerniere. I comuni adesivi a base acquosa utilizzati nel restauro della carta non sono applicabili e non danno risultati soddisfacenti, essendo la cera idrorepellente. Inoltre anche il materiale che costituisce la cerniera può creare dei problemi ed essere visibile in trasparenza a causa della natura traslucida della carta cerata. Non è da trascurare neanche l'interazione tra l'adesivo, la cerniera e la superficie cerata; quest'ultima, infatti, assume aspetti differenti di rugosità, a seconda del tipo di carta utilizzata.

L'organizzazione dei test è stato uno strumento indispensabile per individuare una via da percorrere.

Sono stati scelti quattro tipi di carte le più simili possibili a quelle utilizzate da Sandra per grammatura e qualità. Per ogni tipo di carta sono stati realizzati tre campioni seguendo le stesse modalità esecutive d'immersione nella cera bollente, utilizzate dall'artista. Visivamente e confermato anche dalle analisi al microscopio, la cera si distribuisce sulla superficie in modo differente a seconda del tipo di carta, rilevando che la cera tende a mimare la morfologia del supporto cartaceo.

Di seguito sono stati selezionati i materiali per le cerniere per stabilità, differente grammatura e resistenza, atti a rispettare il più possibile il criterio di trasparenza attraverso un supporto bianco come lo è il muro dove l'artista installa le sue opere.



**Figura 15.** Materiali utilizzati per realizzare le cerniere.

La carta giapponese (per la sua affinità con il restauro della carta) il velo di Lione, (per le sue caratteristiche di trasparenza e alta resistenza), la Bondina® (poiché sottile e liscia, bianca e resistente), un film poliestere (per testare un materiale totalmente trasparente), due diverse grammature di TNT (perché materiali inerti, bianchi e resistenti) sono state le scelte fatte (vedi Figura 15).

Per quanto riguarda la scelta degli adesivi, si è cercato di selezionare i più differenti tra loro per formulazione chimica, utilizzo già consolidato in altri settori del restauro, differente potere adesivo, per solventi in cui sono sciolti/dispersi e per la loro reversibilità, quali: KLUCEL G al 4% in alcool etilico, AMIDO di grano,

AQUAZOL 500 al 10% in acqua, AQUAZOL 500 al 10% in alcool etilico, PLEXISOL P-550 in Etere di petrolio, CERA Microcristallina in White Spirit (1: 4) e BEVA O.F. GEL.

Gli adesivi sono stati stesi a pennello sulle cerniere e queste adagiate, in seguito, sul lato del foglio, realizzando una sovrapposizione di 1,5 cm. Vista la delicatezza della superficie cerosa, è da evitare l’utilizzo di pesi per garantire una migliore adesione in fase di asciugatura.

Si premette ai risultati che le prove di trazione sulle cerniere sono state effettuate direttamente dall'operatore, tali da esprimere un giudizio sulla buona o scarsa adesione del collante. Le suddette prove, hanno portato a concludere che la superficie cerosa più o meno liscia riscontrabile nei differenti tipi di carte, non influenza il grado di adesione delle cerniere. La carta giapponese, con gli adesivi sperimentati, non soddisfa i criteri di trasparenza desiderati, pertanto è da escludere come il BEVA O.F. GEL che dopo l'essiccamento tende ad assumere un colore giallo/marrone.

I risultati delle combinazioni tra i materiali per le cerniere e gli adesivi sono riassunti in tabella:

	Velo di Lione[6]	Bondina[7]	Film Poliestere[8]	TNT sottile[9]	TNT spesso[10]
KLUCEL G	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione
AMIDO	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione
AQUAZOL 500 in acqua	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione
AQUAZOL 500 in etanolo	Media adesione	Scarsa adesione	Scarsa adesione	Media adesione	Scarsa adesione
PLEXISOL-P550[11]	Buona adesione	Media adesione	Scarsa adesione	Buona adesione	Media adesione
CERA Microcristallina	Buona adesione	Media adesione	Scarsa adesione	Buona adesione	Media adesione

Scarsa adesione
  Media adesione
  Buona adesione

Per la realizzazione delle cerniere, nei prototipi di montaggio, è stato utilizzato il TNT sottile in quanto è risultato il materiale più leggero e al tempo stesso resistente, flessibile e in grado di accogliere una quantità adeguata di adesivo. Tra i due adesivi che hanno dimostrato una buona adesione, la CERA Microcristallina in White Spirit e il PLEXISOL-P550 in Etere di Petrolio, si è preferita la CERA Microcristallina per i tempi di asciugatura più rapidi, per la sua stabilità e inerzia chimica.

Per soddisfare le differenti esigenze conservative sono stati realizzati due prototipi di montaggio:

- su cartone per la conservazione delle stesse misure dell'opera;
- su cartone per la conservazione di dimensioni maggiori a quelle dell'opera.

Il primo caso è finalizzato a un'esposizione permanente delle opere di Sandra nel rispetto di tutti gli elementi originali senza modificare la visione complessiva dell'opera, in quanto il supporto su cui essa è applicata non è visibile perché ritagliato su misura. Il cartone bianco per la conservazione, dello spessore di tre millimetri, oltre a garantire una sua invisibilità, rende possibile una sospensione a parete senza rinunciare all'ausilio dello spillo. Inoltre, operando una separazione fisica tra opera e parete, si evitano e/o riducono tutte le possibilità d'interazione chimiche e fisiche che il muro e le pitture possono generare (vedi Figure 16, 17 e 18).

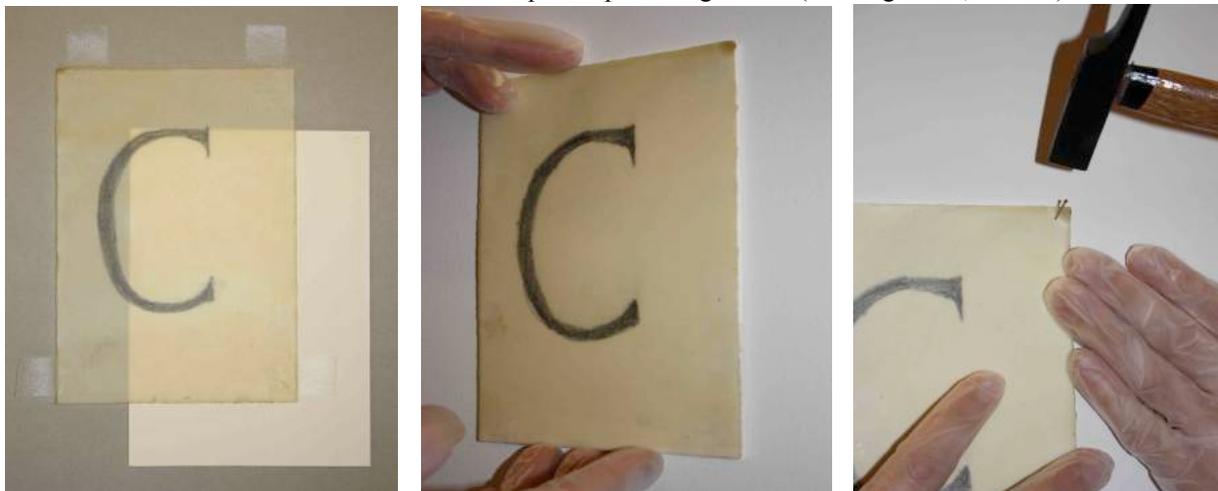


Figure 16, 17 e 18. Montaggio di un campione su cartone conservativo di medesime dimensioni dell'opera.

Il secondo montaggio è stato realizzato con un cartone sempre bianco per la conservazione, di analogo spessore e di dimensioni più grandi. Le cerniere passano attraverso il cartone per mezzo di un taglio a 45°, realizzato in prossimità del bordo dell'opera in modo da renderlo non visibile (vedi Figure 19, 20 e 21).



**Figura 19, 20 e 21.** Esempio di montaggio con brachette a scomparsa su cartone per la conservazione di dimensioni maggiori rispetto a quelle dell'opera.

Questo tipo di montaggio permette di effettuare una serie di operazioni successive con maggiore sicurezza. Le manipolazioni dell'opera possono essere fatte senza doverla toccare direttamente e la movimentazione risulta più sicura grazie al piano d'appoggio rigido garantito dal cartone per la conservazione. In questo modo si può realizzare un pratico alloggio in cornice, e nella scelta, se ne consiglia uno poco invasivo a livello visivo, come ad esempio può esserlo una teca in plexiglass o una cornice a cassetta americana con listelli bianchi e vetro. Entrambe queste soluzioni possono garantire una buona separazione dall'ambiente inquinante esterno e con l'utilizzo di materiali appropriati, un'efficace schermatura dalle radiazioni UV.

## CONSERVAZIONE

Per manufatti di tale natura la prevenzione costituisce un aspetto fondamentale. Il danno meccanico imputabile a cause fisiche come urti, abrasioni, schiacciamenti, errata consultazione, è un pericolo sempre presente durante le movimentazioni e relative manipolazioni. Sono state pertanto identificate nuove modalità conservative, realizzando prototipi di contenitori progettati in base alle caratteristiche peculiari e alle esigenze specifiche di esse, prevedendo altresì di ridurre al massimo tutti i possibili fattori di rischi provenienti da un'inadeguata gestione. Sono stati quindi studiati differenti sistemi di stoccaggio, stabilendo prima di tutto dei criteri di primaria necessità. Per evitare qualsiasi tipo di sollecitazione meccanica, i contenitori devono, infatti, possedere determinate ed essenziali caratteristiche quali:

- permettere una protezione del recto;
- fornire un supporto rigido e di dimensioni superiori all'opera;
- consentire una consultazione dell'opera senza un contatto diretto con essa;
- presentare una superficie di protezione liscia, non lucida e traspirante, se possibile trasparente o semitrasparente in modo da consentire una visibilità dell'opera e permetterne il riconoscimento senza manipolazione.

Prima di tutto sono stati individuati i materiali idonei alla protezione delle opere, posti a diretto contatto con esse, selezionando differenti materiali certificati per la conservazione: Tyvek®, Bondina®, Mylar® e carta barriera per la conservazione (di grammatura 120 gr/m<sup>2</sup>).

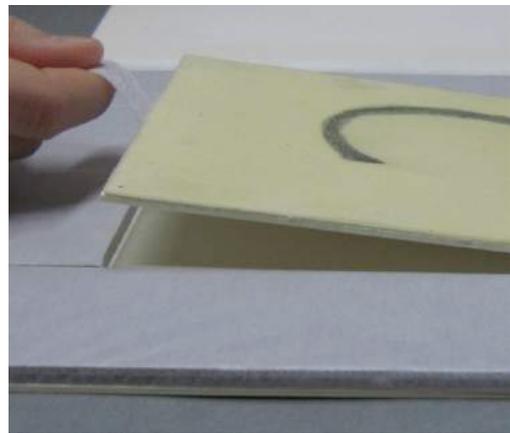
Sono stati quindi eseguiti dei test ponendo tali materiali al di sopra dei campioni delle opere e apportando pressione sia manualmente sia simulando il raggruppamento previsto nei depositi, tramite l'applicazione di pesi mantenuti per un tempo di un mese, previa disposizione dei campioni all'interno di cartelle.

Il Mylar® ha lucidato eccessivamente la superficie cerosa; al contrario, gli altri materiali si sono dimostrati idonei, rispettando la patina di cera. È stata quindi selezionata la Bondina® per le sue particolari qualità di leggerezza, flessibilità, semitrasparenza e levigatezza di superficie[12].

È stato successivamente ideato un dispositivo di protezione a forma di cartella munita di passe-partout per ottenere un alloggiamento protetto dell'opera. Essa si compone di un piatto in cartone per la conservazione, su cui è incollato un passe-partout realizzato in cartone alveolare rivestito con Bondina® e una copertina rigida

realizzata con il medesimo cartone del piatto. Sul piatto della cartella è stata incollata una linguetta realizzata in tessuto non tessuto, per permettere l’estrazione delle opere senza effettuare una manipolazione diretta. Le opere, se sprovviste di un montaggio definitivo realizzato su cartone per la conservazione[13], devono essere appoggiate su un supporto rigido per consentirne l’estrazione in sicurezza, evitando la formazione di pieghe e deformazioni. Per realizzare un alloggio sicuro, la dimensione del passe-partout deve essere leggermente superiore al formato dell’opera in modo da evitare fenomeni di sfregamento durante il suo inserimento e la sua estrazione. La profondità dell’alloggio, invece, dovrà essere adeguata per lo spessore dell’opera e relativo supporto rigido, per evitare il contatto con la copertina di chiusura. Inoltre, su di essa, è stata applicato un foglio di Bondina® che, essendo un materiale estremamente liscio, risulta maggiormente appropriato nel caso di eventuali contatti accidentali (vedi Fotografie 22 e 23).

Questo contenitore garantisce inoltre un trasporto più sicuro delle opere dai depositi alle sale di allestimento o di studio, inserendole in un alloggio che assicura di mantenere la superficie cerosa del recto libera, senza materiali a contatto diretto, distanziandola dalla carta di protezione ed evitando così anche i problemi di pressione dei pesi sovrastanti che insorgono con l’inserimento delle opere all’interno di scatole o casse di trasporto. I potenziali danni meccanici dovuti al trasporto appaiono pertanto diminuiti sensibilmente. Inoltre, il supporto rigido e il sistema della linguetta permettono di estrarre l’opera in sicurezza, riducendo alquanto le manipolazioni dirette inappropriate e i relativi fattori di rischio.



**Figura 22 e 23.** Prototipo di dispositivo di protezione a forma di cartella munita di passe-partout; a destra, sollevamento della linguetta in tessuto non tessuto per l’estrazione dell’opera.

In ultimo, è stato studiato un secondo modello di contenitore che risultasse meno pesante ed ingombrante, visto l’utilizzo del cartone conservativo per entrambi i piatti nella realizzazione del primo prototipo, al fine di fronteggiare la carenza di spazi che spesso si verifica all’interno dei depositi delle collezioni.

Si è pertanto ideata una cartellina composta di un piatto in cartoncino e di una copertina realizzata in mylar, incollata sempre lungo il lato sinistro tramite Filmoplast®. In questo caso, le misure dei piatti devono avere una dimensione maggiore dell’opera, in funzione del suo formato; a protezione dell’opera si è posto un foglio di Bondina®. Anche in tale sistema, sarà necessario interporre al di sotto dell’opera un supporto rigido per assicurarne la planarità in fase di inserimento ed estrazione. Per i disegni già montati su supporto è possibile applicare direttamente su di esso la membrana di Mylar®, tagliata su misura, applicandola sempre tramite Filmoplast®. Inoltre, sarà possibile mantenere tale protezione anche in fase di allestimento, in quanto basterà rigirare dietro il cartone il foglio di Mylar®, rimanendo visibile il solo supporto.

Tale dispositivo appare molto più leggero rispetto al primo presentato, ma protegge molto meno il recto dell’opera, che sarà perciò più esposto ai possibili fattori di degrado. Bisognerà quindi porre ancor più attenzione durante qualunque fase di manipolazione.

Inoltre, per lo stoccaggio, sarà importante prevedere, se possibile, di non sovrapporre un numero elevato di opere, in quanto queste appaiono meno protette dalla pressione esercitata dal peso delle opere sovrastanti.

Concludendo, i risultati ottenuti, relativi ai sistemi di esposizione e stoccaggio delle opere di Sandra Vásquez de la Horra, hanno permesso la definizione di un protocollo completo e coerente per la conservazione di tali manufatti, all’interno di una pianificazione globale che preveda tutte le procedure inerenti alla loro fruizione. Il progetto è stato quindi dedicato allo studio degli aspetti inerenti alla conservazione e alla prevenzione delle opere, che per manufatti di questa natura costituiscono un aspetto fondamentale. È stato determinante, al fine di affrontare con maggiore coscienza le problematiche dei disegni, comprendere in primis la tecnica artistica, e per questo aspetto l’incontro con l’artista si è rivelato fondamentale, come le stesse indagini diagnostiche, permettendoci di conoscere la natura esatta dei materiali costitutivi e le relative modalità d’impiego.

L’esperienza ha confermato quanto il confronto diretto con l’artista sia di rilevante importanza per comprendere al meglio tutti gli espedienti della tecnica esecutiva e il significato del lavoro, senza però essere per forza risolutivo; nel caso specifico, lo stesso autore si è reso conto dell’indispensabile collaborazione con un restauratore, evidenziando ancora una volta l’importanza della collaborazione di differenti competenze.

I risultati ottenuti fino ad ora costituiscono l’inizio per nuove ricerche, che dovranno invece affrontare le problematiche relative al restauro dei degradi già presenti sulle opere, sviluppandosi in collaborazione con professionisti del settore scientifico e del restauro delle cere. Di fatti, dagli studi effettuati risulta evidente quanto le opere su carta impregnata con cera presentino problematiche conservative inedite, alquanto peculiari e complesse: il presente lavoro sottolinea la necessità di ulteriori studi specialistici, ricerche ed analisi scientifiche, al fine di identificare e prevedere i possibili processi di degrado che potrebbero presentarsi in futuro, aprendo così un nuovo campo di indagine nell’ambito del restauro.

- [1] Fondation Florence et Daniel Guerlain, Musée National d’Art Moderne Centre Pompidou, Galerie Taddhaeus Ropac
- [2] Si ringraziano il Professor Antonio Sgamellotti e le sue collaboratrici per aver svolto tali indagini.
- [3] Le analisi sono state condotte su campioni realizzati simulando le modalità esecutive delle opere di Sandra Vasquez de la Horra, utilizzando supporti simili a quelli dell’artista e la medesima cera, fornita personalmente da quest’ultima.
- [4] Si tratta comunque di indagini preliminari che non possono esaurire in modo sistematico la complessità del problema, ma che forniscono dei primi dati significativi.
- [5] Sapendo quanto sia estremamente difficile mantenere stabili ed entro i valori ideali le condizioni termoigrometriche dei luoghi preposti per le esposizioni o la conservazione delle stesse, si consiglia di conservare tali manufatti entro i 17-21°C, a valori di Umidità Relativa 45-55%.
- [6] Il velo di lione è un tessuto molto leggero estremamente deformabile e difficile da maneggiare.
- [7] La bondina essendo un materiale molto liscio, accoglie poco adesivo.
- [8] Il materiale risulta poco adatto perchè difficile da piegare e non permette un’asciugatura completa dell’adesivo.
- [9] Il TNT sottile è resistente, maneggevole e particolarmente adatto ad accogliere l’adesivo.
- [10] Il TNT spesso, è rigido e mal sopporta gli stress meccanici anche con gli adesivi migliori e tende a staccarsi.
- [11] Richiede almeno tre giorni di asciugatura per eliminare l’effetto viscoso e coloso in superficie.
- [12] Sullo strato ceroso dell’opera non sono infatti adatti materiali aggrappanti, come il tessuto non tessuto o le carte ruvide perchè tendono a segnare la superficie (che può inoltre inglobarne le fibre), ne tanto meno quelli lucidi, come ad esempio i film di poliestere, perchè lucidano a loro volta la cera.
- [13] Si fa riferimento ai sistemi di montaggio precedentemente illustrati.

## BIBLIOGRAFIA

1. Juerg J., “*Sandra Vasquez de la Horra*”, Hatjie Cantz Verlag, Ostfildern, Germany, 2010
2. Boddi R., “*Manufatti storici in cera: note sulla tecnica e sul restauro*”, in “*OPD Restauro. Rivista dell’Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro di Firenze*”, n.4, 1992, pagg. 121-127
3. Becchetti L., “*I Sigilli. Orientamenti e metodologie di conservazione e restauro*”, Edizioni Il Prato, Padova, 2011
4. Berzioli M. et al., “*Verifica analitica dell’idoneità delle soluzioni acquose nella pulitura di sculture in cera*”, in “*Quaderno n.7 del CESMAR 7*”, Edizioni Il Prato, Padova, 2010
5. Dal Forno F., “*La ceroplastica anatomica e il suo restauro*”, nardini Editore, Firenze, 2009
6. Lattuati-Derieux A. et al., “*Characterization and degradation pathways of ancient Korean waxed papers*”, *Journal of Cultural Heritage*, volume 10, 2009, pagg. 422 – 427
7. AA.VV., “*Invention et transgression, le dessin au XX siècle*”, Édition du centre pompidou, Paris, 2007
8. Iazurlo P., Valentini F. (a cura di), “*Conservazione dell’arte contemporanea temi e problemi*”, Edizioni Il Prato, Padova, 2010
9. Hatchfield P., “*Pollutant in the museum environment: practical strategies for problem solving in design, exhibition and storage*”, Archetype Publications, London, 2002