

**Ambra Giordano**

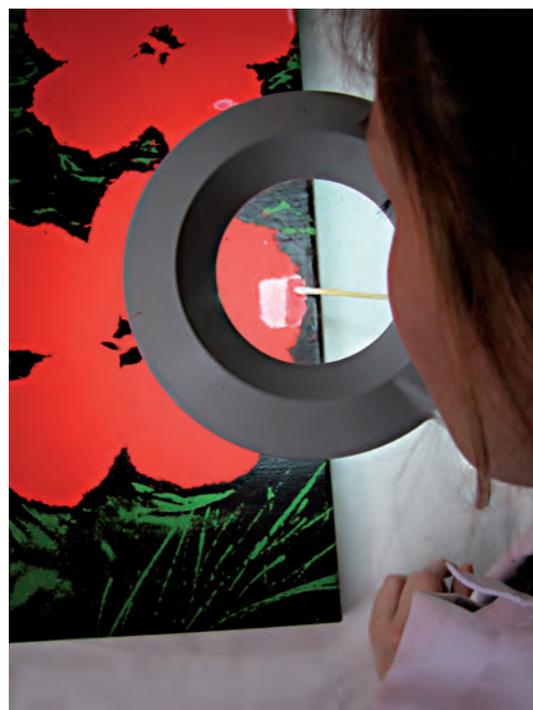
Dottore in conservazione e restauro del patrimonio storico artistico e vice presidente del centro di ricerca Cesmar7 (centro per lo Studio dei materiali per il restauro) di Verona

## Conservazione e restauro di opere d'arte Materiali e tecniche innovative

Pulitura con gel-solvente

**Sempre di più la conservazione delle opere d'arte ha bisogno di competenze specifiche e di operatori aggiornati sulle più moderne tecnologie che siano in grado di progettare interventi che mirino al massimo successo conservativo con interventi minimamente invasivi. La ricerca ha fatto numerosi passi avanti consentendo di disporre di materiali altamente selettivi derivati, come spesso accade, da altri settori scientifici: medicina, biologia, scienza alimentare e persino dalla cosmesi. Ricordiamo a titolo d'esempio gli ultimi ritrovati del *Dry clearing metod*, spugne da trucco convertite con opportune modifiche al campo della conservazione.**

Tra le più importanti rivoluzioni dell'ultimo decennio nel campo della pulitura di opere policrome sicuramente da menzionare sono le miscele-solvente a bassa tossicità, i metodi acquosi e l'utilizzo dei nuovi gel quali Agar, Gellano, Solvent-gel che hanno apportato una vera e propria rivoluzione nelle tecniche di intervento di restauro e conservazione. Questi prodotti sostituiscono con successo i vecchi materiali tossici (e per nulla selettivi) che venivano utilizzati con grande disinvoltura fino a pochi anni fa. Come era il N,N-Dimetilformammide o DMF, il classico solvente per la rimozione di ridipinture oleose, costitutivo di famigerate miscele proposte anche da importanti istituti di restauro, nonostante fosse nota da anni la forte tossicità e il sospetto rischio di cancerogenicità. Diversamente i nuovi materiali menzionati consentono interventi ragionati e risultano essere particolarmente rispettosi dell'opera e sicuri per la salute dell'operatore. Ma, non essendo venduti già pronti per l'uso, richiedono una specifica



conoscenza della chimica dei componenti da parte del restauratore per adeguare i *range* di sicurezza agli specifici materiali costituenti le opere d'arte. L'importanza innovativa dei metodi che qui ho riportato può essere meglio esposta facendo riferimento ad alcune esperienze personali.

Poco tempo fa mi è stato sottoposto il caso dell'opera *Flowers*, di Andy Warhol, si tratta di un acrilico e smalto su tela, proveniente dalla galleria Bishoferger di Zurigo. L'opera, facente parte di una serie realizzata nel 1964 alla famosa "Factory", era stata pesantemente restaurata negli anni 70 attraverso campiture date a pennello. L'intervento aveva alterato l'opera a tal punto da non essere nemmeno riconosciuta nella sua originalità dalla fondazione Warhol che ne aveva fermato la vendita all'asta di Christie's a New York. Come risaputo, l'obiettivo primario perseguito dall'artista era quello di annullare ogni gesto artistico individuale, soprattutto quello del pennello, e venne perciò adottata la tecnica serigrafica fin dal 1962. Il messaggio artistico dell'opera, così pesantemente restaurata negli anni 70 attraverso campiture date a pennello, era stato tradito proprio dall'uso del pennello che Warhol abrogava. Il mio compito era proprio quello di recuperarne l'originalità eliminandone le ridipinture sfiguranti. Il



film acrilico per sua natura è particolarmente sensibile a numerosi elementi: calore, azione meccanica e polarità elevata dei solventi che possono danneggiarlo. L'idea era quella di utilizzare un gel in grado di far fronte a specifiche esigenze di tipo tecnico come supportare in maniera efficiente il solvente (con proprietà specifiche al rispetto del film acrilico come polarità e ph) in modo da limitare la penetrazione del solvente all'interno degli strati dell'opera, canalizzarne l'azione alla sola superficie della ridipintura da rimuovere e, grazie al gel, minimizzare l'evaporazione del solvente abbattendo così di molto i rischi di inalazione da parte dell'operatore.

I risultati sono stati sorprendenti. Non solo si è riusciti a rimuovere la ridipintura ma è stato possibile recuperare anche la serigrafia originale non intaccata in alcun modo e confermata dall'analisi di microscopia ottica.

Un altro esempio di come il messaggio artistico di un artista possa essere seriamente minacciato e di come le nuove tecniche possano giungere in suo soccorso è quello eclatante accaduto ad un'opera di Lucio Fontana. Durante un trasferimento di *Concetto spaziale-Attese* questa era caduta e si era lacerata! Un taglio, ma di certo non "voluto" dall'artista!



Come intervenire? Le tradizionali procedure avrebbero puntato a una toppa di rinforzo, ma siccome le tele di Fontana hanno un'infinità di piccoli dettagli sul retro costituenti parte integrali dell'opera una foderatura li avrebbe annullati in un baleno! Tali procedure inoltre hanno la tendenza a poco a poco a irrigidirsi con conseguente visualizzazione nel tempo, sul fronte della tela, anche della più piccola toppa. Su di un'opera di tale forza espressiva si doveva intervenire in maniera invisibile sia sulla parte frontale che sul retro, ma nel rispetto dell'integrità dei materiali e della forza espressiva del messaggio.

Il metodo che oggi risulta vincente per interventi invisibili è senza dubbio il metodo Heiber, consistente in una ricostruzione sotto microscopio del filato originale e con suture dei punti di rottura attraverso colle organiche o sintetiche. L'intervento è infatti riuscito a ristabilire la corretta tensione naturale del filato e a risultare invisibile ad occhio nudo. Un altro importante ritrovato, stavolta in ambito di conservazione preventiva, è costituito dalla "conservazione in atmosfere modificate", stranamente poco nota anche agli addetti ai lavori. Utilissimo se pensiamo che buona parte del patrimonio artistico italiano è conservato

Sacco polibARRIERA per la conservazione in "atmosfera modificata"

Andy Warhol nella Factory e la serie *Flowers*



in depositi che non sempre corrispondono ai requisiti minimi di conservazione per via dei costi elevati delle attrezzature e dei complessi sistemi di realizzazione per garantire un ambiente idoneo.

La metodologia delle “atmosfere modificate” prevede invece l’uso di sistemi a basso costo non tossici e completamente removibili con efficacia a lungo termine, capaci di preservare l’opera per un tempo indefinito mantenendo inalterato lo status quo: una sorta di “congelamento temporale”.

Il procedimento prevede che queste opere vengano inserite all’interno di sacchi particolari (polibARRIERA) completamente trasparenti e impermeabili all’ossigeno. Al loro interno viene realizzata un’atmosfera circoscritta, modificata e adatta a una lunga permanenza attraverso piccoli dispositivi. Il principio è quello di sottrarre completamente l’ossigeno presente nel sacco a favore dell’azoto, contenendo così l’umidità. L’azoto in realtà presenta un’eccezionale inerzia chimica, dovuta principalmente alla sua elevata energia di legame, alla sua scarsa polarizzabilità. È una delle più inerti fra le sostanze conosciute. Ciò vuol dire che non

interagisce in alcun modo con i materiali con cui viene in contatto ma si comporta come un gas nobile: cioè non reagisce chimicamente con alcun elemento. L’atmosfera così modificata è in grado di arrestare i fenomeni di ossidazione, imbrunimento e altre modificazioni di colore dei materiali provocate dalle interazioni con l’ossigeno e coi costituenti del materiale dell’opera. Inoltre l’alta percentuale di azoto e l’assenza di ossigeno consente al sacco di agire anche come un disinfestante: in caso di presenza di agenti biotici in qualsiasi forma di sviluppo (uovo, larva, pupa e adulto) ne provocherà la morte per anossia. Tale sorprendente metodologia, semplice e efficace, non lascia alcun residuo, non interagisce con i materiali e non lascia residui.

È dunque sempre più nel rispetto della creatività degli autori, dell’integrità dei loro lavori, dei materiali, dell’ambiente e degli stessi operatori del restauro che dovranno agire in futuro tutti gli interventi di recupero. Sono queste a mio avviso le strade maestre da percorrere per assicurare un recupero sempre più sicuro e corretto e una più intelligente conservazione dell’opera d’arte. [•]