

**Marco Bussagli**

*Accademia di Belle Arti di Roma*



**Cecilia Frosinini**

*Opificio delle Pietre Dure di  
Firenze*

.....  
Punto & Contropunto è mediata da una tradizione anglosassone. In molte riviste, ma anche in testi divulgativi, si mettono a confronto sullo stesso argomento le opinioni di personalità provenienti da approcci empirici e culturali differenti. Anche la nostra rivista intende proporre questa modalità  
.....

**In quale misura secondo lei l'attuale ampia offerta di tecnologie utilizzabili per caratterizzazione di Beni Culturali ne modifica le possibilità di conservazione? I beni culturali ne avranno un sicuro vantaggio o potrebbero soffrire di un eccesso di restauro?**

**B:** Per la mia personale esperienza – per altro maturata proprio con l'ENEA che ha realizzato, in occasione di due mostre da me curate (“Il '400 a Roma” e “Il Rinascimento a Roma”), la scansione col laser con l'RGB-ITR, inventato da Giorgio Fornetti e dal suo staff, di monumenti importantissimi come la Cappella Carafa e la Cappella Sistina – l'ampia offerta delle attuali tecnologie permette un'acquisizione duratura del bene. In questo modo, si potrà avere a disposizione una matrice 1:1 in grado di permettere addirittura la sua riproduzione (non sostituzione, se non nel malaugurato caso della distruzione dell'originale). Al di là di questo impiego, per così dire estremo però, i dati acquisiti consentiranno di migliorare enormemente le conoscenze dell'opera, con la possibilità di memorizzarle con modalità immediatamente fruibili. I vantaggi per i beni culturali sono indubbi e tali da consentire uno studio accurato del bene sull'immagine virtuale, altrimenti impossibile se non sull'originale.

**F:** Come in ogni campo dell'attività umana, lo sviluppo tecnologico, di per sé, può essere solo foriero di miglioramenti. Così è per la medicina, per i trasporti, per la vita quotidiana nei suoi molteplici aspetti (da quello della gestione della casa a quello del semplice divertimento), per la comunicazione ecc. Avere paura degli sviluppi tecnologici è solo un atteggiamento psicologico destinato ad essere superato in breve, anche per il palese miglioramento che questi apportano alla nostra quotidianità. Non diversa è la situazione nel campo dei beni culturali: il progresso in termini di benefici è sotto gli occhi di tutti coloro che lavorano nel settore. La possibilità di conoscere le tecniche di esecuzione delle opere d'arte, i meccanismi del degrado e, d'altra parte, la possibilità di sviluppare nuovi materiali, sono tutti fattori che assicurano la possibilità di avviare qualsiasi decisione con un bagaglio di informazioni maggiore e, soprattutto, di tipo oggettivo, misurabile nell'immediato e monitorabile nel tempo.

Naturalmente, come in tutti i settori sopra menzionati, anche nel campo dei beni culturali il pericolo di fidarsi esclusivamente di questi sviluppi tecnologici e di innamorarsi acriticamente delle loro potenzialità è sempre un fattore di rischio da tenere in considerazione. Come assistiamo a eccessi tecnologici che possono aggravare gli equilibri

ecologici del nostro sistema, o come deploriamo accanimenti terapeutici in medicina e vere e proprie dipendenze dalla tecnologia applicata alla comunicazione interpersonale o agli aspetti ludici della vita, così dobbiamo porre attenzione a evitare che la tecnologia per i beni culturali diventi l'unico o il prevalente criterio di giudizio durante il processo decisionale della conservazione.

**È favorevole o contrario ad una digitalizzazione intensiva di beni culturali per scopi di conservazione, in appositi archivi informatici, eventualmente con accesso riservato ai detentori dei beni culturali?**

**B:** Sono assolutamente favorevole a un processo di digitalizzazione intensivo dei beni culturali; ma mi permetto di fare due osservazioni. Vorrei precisare che lo scopo non dovrebbe essere solo quello relativo alla conservazione e che l'accesso non dovrebbe essere riservato solo ai detentori dei beni culturali. Mi spiego meglio. La digitalizzazione dei beni culturali, soprattutto se realizzata con uno strumento straordinario come l'RGB-ITR, permette delle possibilità di studio altrimenti inimmaginabili. Al di là delle capacità già rese possibili dall'apparecchio, come quella di leggere il tessuto pittorico agli ultravioletti con una semplice variazione di parametro, la macchina può essere implementata con altri strumenti. Per questo, il materiale digitale dovrebbe essere aperto agli studiosi per la creazione di banche dati condivise.

**F:** Favorevole: tutto quello che contribuisce a creare un archivio relativo alla determinazione di un "punto zero" conservativo dell'opera d'arte, oggettivo, misurato e verificabile, cui poter fare riferimento per ogni controllo e monitoraggio nel tempo, sia sistematico che relativo ad una occasione specifica (evento traumatico, spostamento, concessione di prestito, incidente ambientale), non solo è da considerarsi utile, ma dovrebbe diventare una necessità della corretta conservazione preventiva. Per archivio informatico vorrei precisare che intendo un database interattivo, cui il conservatore possa accedere non solo in via di consultazione ma anche per inserire nuove osservazioni

e dati; e che contenga una o più immagini ad alta risoluzione, su cui localizzare e referenziare anche dati diagnostici di varia natura.

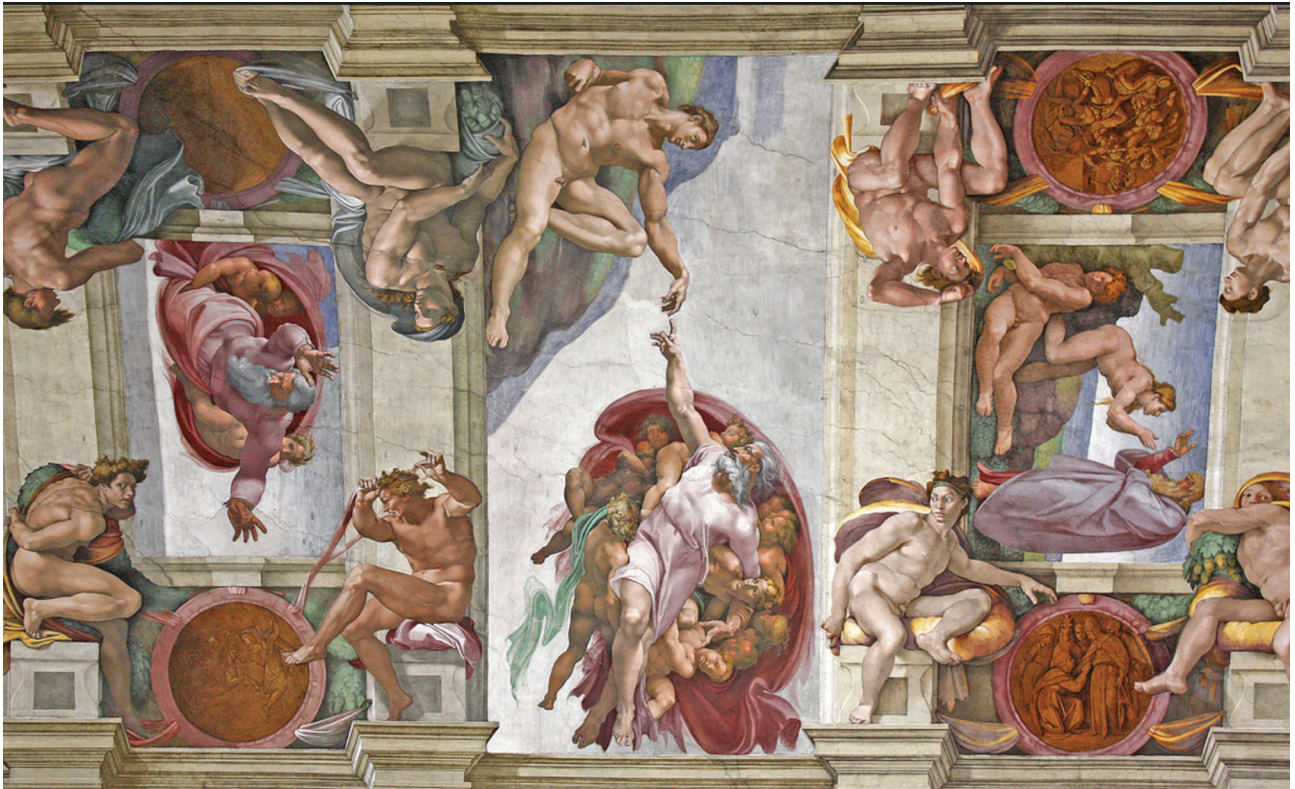
**Avendo acquisito modelli digitali accurati di beni culturali, è favorevole o contrario alla loro fruizione virtuale a livello di studio, tenendo conto che con i sistemi informatici disponibili è possibile collegare al modello una grande mole di dati?**

**B:** Ho anticipato la mia risposta positiva nella risposta alla domanda precedente. La fruizione virtuale a livello di studio va considerata un arricchimento straordinario che permette un'analisi accurata dell'opera e l'interconnessione fra centri di ricerca distanti fra loro favorisce lo scambio di opinioni e di proposte. Un aspetto, però, va precisato: non si pensi che tutto questo possa sostituire l'indagine diretta dell'originale.

**F:** Sono favorevole, in linea di principio. Credo che una fruizione allargata di questi archivi possa contribuire anche alla crescita di una coscienza relativa alla conservazione nel mondo accademico, spesso interessato solo a dati conoscitivi in senso lato. Ritengo anche che per motivi legati alla concessione dei diritti di immagine e alla riservatezza di alcuni tipi di dati, regolati per legge e diversificati a seconda del tipo di proprietà di essi, un database di questo tipo debba essere dotato di livelli di accesso differenziati.

**Avendo acquisito modelli digitali accurati di beni culturali, è favorevole o contrario alla loro fruizione virtuale per scopi turistici (visite remote o in realtà aumentata), in ricostruzioni per spettacoli, o per promuoverne la conoscenza in rete?**

**B:** Una delle possibili applicazioni legate all'impiego di un'apparecchiatura come l'RGB-ITR, può essere proprio quella dello 'sfruttamento' dell'immagine digitale per scopi pubblicitari, turistici e di tipo commerciale in genere. Personalmente, mi sono adoperato per la realizzazione di un programma di tipo editoriale che coinvolgeva l'ENEA,



il Ministero dei Beni Culturali, e case editrici di livello come la Mondadori e la De Agostini che non sono, purtroppo, andate a buon fine per le difficoltà burocratiche messe in campo dal Ministero stesso.

**F:** Sono favorevole, sempre fatti salvi i livelli di accesso di cui parlavo sopra, riservando la scelta delle informazioni da condividere agli organismi della tutela e agli enti proprietari. Certamente un database costruito su modelli digitali accurati potrebbe essere molto utile per la fruizione in remoto di beni archeologici, spesso scarsamente protetti o addirittura chiusi al pubblico; per la ricostruzione dell'assetto originario di edifici da cui i beni mobili sono stati rimossi per criteri di sicurezza, ecc. Nulla osta, na-

turalmente, al loro utilizzo anche per spettacoli o eventi effimeri. La creazione di un grande archivio digitale può essere utile, quindi, anche alla conservazione del bene, che a certi livelli non necessita di essere fruito o utilizzato direttamente, risparmiandone quindi la vita materiale.

**Trova corretto l'approccio di utilizzare le tecnologie più innovative per il restauro con lo scopo di contrastare i primi segnali di degrado che appaiono su un'opera? In altri termini, per uno storico dell'arte è corretto che si tenda a qualsiasi costo a rendere fruibile un'opera nella sua (presunta) forma "originaria" che la tecnologia ci può permettere di riportare alla luce cancellando i segni del tempo?**

**B:** L'impiego dell'RGB-ITR era stato da chi scrive proposto all'allora Dicastero per i beni culturali della Chiesa che aveva trovato l'interesse del Prof. Francesco Buranelli, a quel tempo Segretario del suddetto. Un'azione più decisa avrebbe permesso di sfruttare un'apparecchiatura del genere come mezzo per monitorare periodicamente lo stato di conservazione dell'opera stessa, senza il dispendio degli attuali costi. Voglio ricordare che l'RGB-ITR non ha bisogno né d'impalcature né di parchi lampade per produrre immagini efficaci ad altissima definizione. Per quanto riguarda la seconda parte della domanda, si sa bene che un'idea della forma originaria del bene può essere recuperata solo parzialmente. La teoria del restauro messa a punto da Cesare Brandi, ormai alla metà del XX secolo, ha messo a punto tutti i dispositivi per evitare "il falso". Negli stessi termini, va inteso l'uso delle tecniche digitali e quelle della cosiddetta realtà aumentata.

**F.** Non sono d'accordo circa un approccio troppo meccanicistico alla valutazione del degrado delle opere d'arte e a far discendere da esso la scelta se restaurarle o meno.

Il restauro, comunque, non è un'azione scevra da effetti negativi sull'opera ed è necessaria una valutazione critica circa i costi-benefici dell'intraprendere un intervento, che consideri i tempi che sono intercorsi dall'ultimo restauro, i materiali che sono stati utilizzati, la loro stabilità nel tempo e il risultato che si vuole raggiungere. Nell'utilizzare la tecnologia digitale per rilevare i primi segni di degrado, la domanda da porsi è cosa un sistema automatico intenda per "degrado", quali siano i parametri che rileva come "critici", se tali segnalazioni non siano piuttosto da considerare un elemento di monitoraggio invece che un campanello di allarme. Dal punto di vista umanistico, l'atto della conservazione implica il mantenimento in vita dell'opera d'arte, la trasmissione dei suoi valori materiali e immateriali, ma non il ripristino di un presupposto stato originario, non ottenibile in alcun modo, sia per ragioni chimico-fisiche (irreversibile invecchiamento dei materiali) sia per ragioni storiche (mutate condizioni culturali e sociali di fruizione). Non si confonda l'operazione di restauro con il mito faustiano dell'eterna giovinezza!