Uffizi, Palazzo Pitti e Giardini di Boboli: 600.000 $ per la digitalizzazione 3D di 1260 opere d'arte

E' stato firmato ieri l'accordo di cooperazione tra le **Gallerie degli Uffizi** e l'Università dell'Indiana (USA) per la digitalizzazione in 3D dell'intero patrimonio lapideo archeologico greco e romano degli Uffizi, dei musei di **Palazzo Pitti** e del **Giardino di Boboli**. Il progetto di collaborazione garantirà la realizzazione di modelli 3D che saranno resi disponibili online entro il 2020 per scopi sia di studio, sia di tutela.

Si tratta di un'operazione che riguarderà circa **1260 opere d'arte** – tra sculture, are e sarcofagi -, ovvero oggetti lapidei che vanno da II secolo avanti Cristo al IV secolo dopo Cristo e che costituiscono la più ampia collezione di marmi antichi di un museo statale italiano non romano. Il costo complessivo dell'operazione – circa **600mila dollari** – sarà interamente sostenuto dall'Università dell'Indiana.

Foto 16Raccolta principalmente dalla famiglia dei Medici a partire dal XV secolo, e incrementata successivamente anche dai Lorena fino agli inizi del XIX secolo, la collezione di lapidei comprende capolavori dell'arte statuaria greca (come l'Alessandro morente, la Venere Medici, il Guerriero inginocchiato e il Cinghiale) e romana (come il gruppo dei Niobidi e l'Arianna dormiente che si trova nella Sala 35 della Galleria dedicata a Michelangelo); sono tutte opere di forte interesse per gli studiosi di arte che, grazie a questa operazione, potranno essere meglio studiate e apprezzate da tutti i ricercatori, allargando i confini della conoscenza anche in altri settori e aumentando gli standard di tutela attualmente esistenti in relazione ai marmi antichi.

"La scansione sistematica del patrimonio scultoreo antico degli Uffizi – ha affermato **Eike Schmidt**, Direttore delle Gallerie degli Uffizi - aprirà prospettive completamente nuove per la ricerca, in quanto permetterà ricostruzioni virtuali delle policromie, integrazioni e restauri virtuali con una precisione finora impensabile. Non solo: essa permetterà un'accessibilità e una fruizione globale, e perfino un rilevamento così particolareggiato da fungere praticamente come 'copia di sicurezza' delle statue antiche".

"Questo è un progetto storico e altamente ambizioso - ha dichiarato il Presidente dell'Università **Michael A. McRobbie** -, uno di quelli che genererà opportunità senza confronti per gli studiosi, grazie ad una delle istituzioni culturali leader nel mondo e alle sue leggendarie collezioni. La profonda conoscenza dell'Università in materia di arte antica, assieme alla nostra expertise tecnologica,

costituiranno un sicuro vantaggio, che porterà alla luce, anche dal punto di vista virtuale, una collezione di antichità classiche in grado di ispirare alcuni dei più grandi geni della storia dell'arte occidentale".

Foto 18Il progetto sarà coordinato da Bernard Frischer, professore di Informatica dell'Università dell'Indiana, direttore del Virtual World Heritage Laboratory dell'Università ed esperto di archeologia virtuale, e da Fabrizio Paolucci curatore delle antichità classiche delle Gallerie degli Uffizi.

All'operazione forniranno il loro sostegno anche il Politecnico di Milano, con un team guidato dal professor Gabriele Guidi (per l'ambito tecnico), e l'Università di Firenze, con un gruppo di lavoro coordinato dal professor Paolo Liverani (per l'ambito umanistico).

La **scansione 3D** interesserà tutto il patrimonio lapideo di marmi antichi delle Gallerie degli Uffizi, in tutto circa **1260 pezzi**, 320 dei quali sono in esposizione nella Galleria degli Uffizi, 120 a Palazzo Pitti, altri 120 nel Giardino di Boboli e circa 700 nei vari depositi.

Il progetto prevede il ricorso alla **fotogrammetria digitale automatica** che, rappresentando un avanzamento tecnologico recente, consente di ottenere un modello tridimensionale texturizzato a partire da normali immagini digitali. Un po' come avveniva già in passato attraverso il rilievo con laser scanner, anche con la fotogrammetria sarà possibile generare la cosiddetta "nube di punti 3D", dato di partenza da cui trarre il modello digitale.

Le scansioni 3D si svolgeranno sempre di lunedì, a museo chiuso, e vedranno impegnate squadre di 2/3 persone che agiranno in loco, cioè spostandosi da un'opera all'altra.

Il progetto di scansione avrà diverse finalità:

- tutelare ogni singolo bene in quanto non sarà più solo inventariato e schedato ma anche riproducibile fedelmente partendo da un modello tridimensionale;
- aumentare il livello di conoscenza di ogni opera a fini sia divulgativi, sia di valorizzazione;
- mappare completamente i restauri dei marmi antichi;
- gestire i vari depositi;
- calcolare esattamente i pesi delle opere, al fine della loro movimentazione ed esposizione nei musei, o custodia nei depositi;
- approfondire la ricerca delle tracce di colore presenti sui vari pezzi.

Inoltre il progetto quinquennale tra l'**Università dell'Indiana** e gli Uffizi includerà anche momenti di formazione per gli studenti di storia dell'arte ed informatica dell'Università dell'Indiana, ai quali saranno spiegate le tecniche di acquisizione dei dati 3D, modellazione digitale, creazione di modelli interattivi digitali; gli studenti americani saranno anche in grado di creare un numero limitato di ricostruzioni 3D funzionali al restauro di sculture, ciascuna legata agli interessi dei partecipanti e pubblicare modelli 3D su siti online, tra i quali il sito del MIBACT e il suo database interno, sul sito degli Uffizi e sul sito del Virtual World Heritage Laboratory nella sezione Digital Sculpture Project.