

MODELLAZIONE DI SUPERFICI "MOLLI" MONUMENTO EQUESTRE A CANGRANDE DELLA SCALA



Il rilievo della statua costituisce un esempio di modellazione metrica di "alta precisione", ottenuta mediante un'accurata analisi tridimensionale della superficie lapidea prima e dopo gli interventi di restauro eseguiti dall'Istituto Centrale del Restauro. Il rilievo ha richiesto una accurata fase di progettazione delle operazioni preliminari da eseguire e delle tecniche topografiche e fotogrammetriche da applicare. Per ottimizzare la strategia di inquadramento topografico e di segnalizzazione è stata realizzata e collocata, intorno alla statua, una gabbia reticolare prefabbricata, costituita da 26 fili a piombo pre-segnalizzati e tarati. Inoltre, una sperimentazione campione, ha fatto uso di un poligono in acciaio tarato al centesimo di millimetro, utilizzato come appoggio per una restituzione fotogrammetrica mirata alla valutazione del decimo di millimetro, necessaria a valutare la materia asportata durante le operazioni di pulitura. Le diverse forme di restituzione fotogrammetrica rispondono a differenti esigenze di rappresentazione e di modellazione. La restituzione classica "al tratto" si pone come supporto mimetico e descrittivo per le operazioni progettuali e per la mappatura degli interventi. La restituzione per "curve di livello" rende conto dello sviluppo altimetrico della superficie, non percettibile nella rappresentazione al tratto. La restituzione per griglia di punti (DTM) descrive numericamente la superficie, costruendone un vero e proprio modello tridimensionale.



Nella foto: presa fotogrammetrica della statua eseguita secondo tutti i possibili punti di vista. Nei disegni: restituzione della statua nella modalità per punti, ossia secondo una griglia regolare, e la restituzione al tratto, utile al riconoscimento e alla collocazione dei particolari geometrici.

Committente:
MINISTERO PER I BENI CULTURALI
E AMBIENTALI
I.C.R. ROMA

Tempi di esecuzione:
5 GIORNI PER LA CAMPAGNA
3 MESI PER LA RESTITUZIONE

Tecniche impiegate:
TOPOGRAFIA, FOTOGRAMMETRIA CLASSICA
Data:
1991

Collaboratori:
MASSIMO ARMELLINO
ENRICA PETRONELLI