

Alcuni progetti svolti per il settore dei Beni Culturali

Regno Unito, Londra

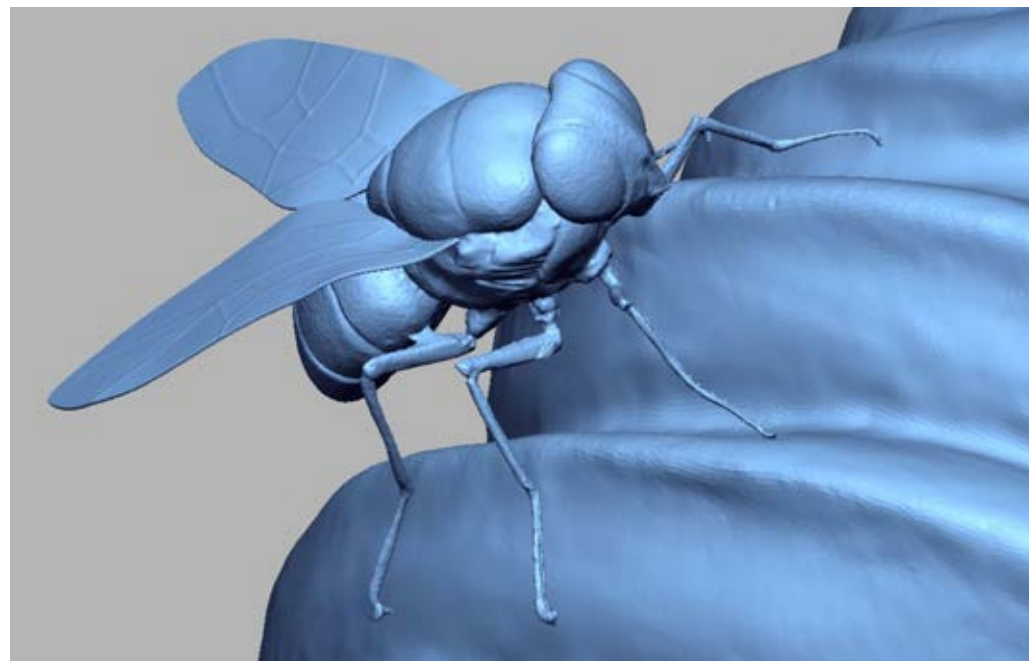


The whipped cream and fly sculpture

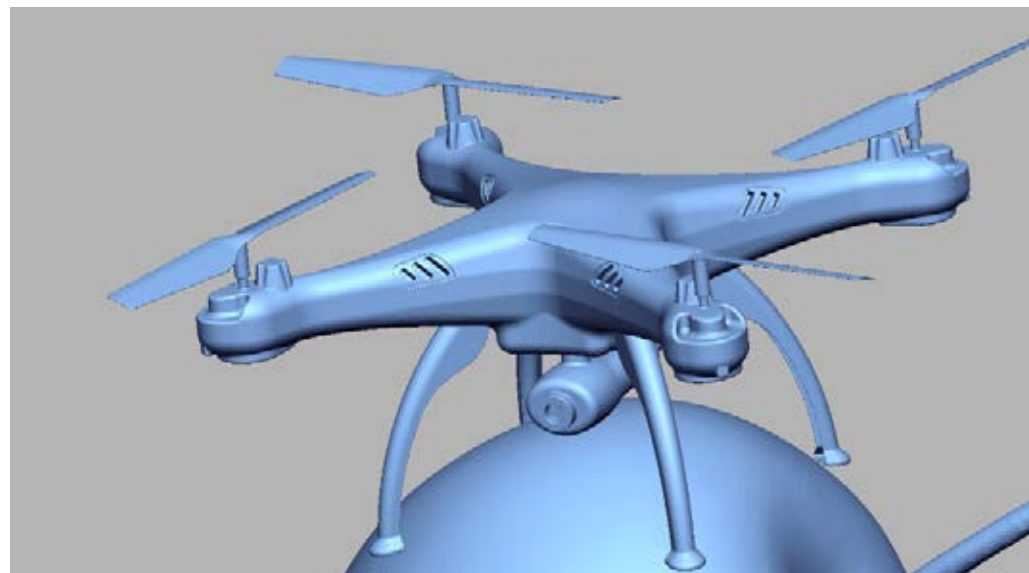
Per eseguire la scansione 3D della scultura chiamata *The whipped cream and fly sculpture*, è stato utilizzato un sistema di scansione 3D a luce strutturata con un ampio campo visivo oltre e una coppia di fotocamere stereo da 3 megapixel. I dati scansione sono stati esportati nel formato STL e successivamente importati in Geomagic Design X per la fase di *Reverse Engineering*.



[Cliccate qui per leggere l'articolo completo](#)



La mosca: dettaglio della scansione 3D



Il Reverse Engineering del drone

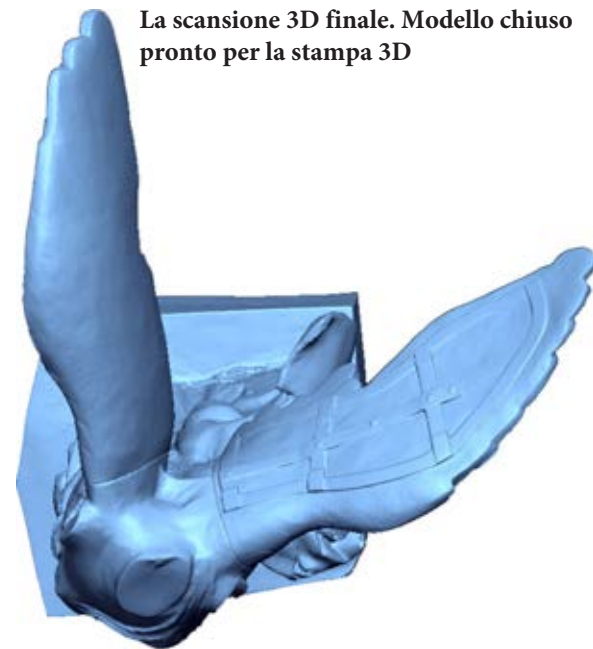
La Nike di Samotracia. Scansione 3D e Rendering

Questa scultura, alta circa 3 metri è una copia della famosa scultura *Nike di Samotracia* ed è stata completamente digitalizzata utilizzando un sistema di scansione 3D a proiezione di frange. L'intero progetto comprende circa 350 scansioni che sono state in seguito unite per ricreare il modello 3D solido *watertight*.





La scansione 3D finale. Modello chiuso
pronto per la stampa 3D



Venus and the gladiator, Green Court (National Trust Knole, UK)

Questo progetto è stato completato utilizzando la *Fotogrammetria 3D* (fotocamera Canon DSLR, obiettivo fisso da 50mm e uno speciale filtro polarizzato per ridurre le riflessioni). Per eseguire la scansione 3D della scultura sono state scattate circa 450 fotografie (in modalità RAW) a una risoluzione di 24 megapixel. L'intero progetto è stato infine elaborato in Agisoft Metashape. Qui potete trovare la fotografia della scultura originale e alcune informazioni sull'autore

Esempio interattivo con la texture a colori: <https://skfb.ly/oiWEE>



Scatola antica (National Trust Knole)

Questo è un altro interessante progetto basato sulla *Fotogrammetria* che abbiamo realizzato qualche tempo presso il *National Trust* di *Knole* (Sevenoaks, UK). La scansione 3D include la mappatura a colori ad alta risoluzione e, per quanto riguarda l'hardware e il software, sono stati utilizzati i seguenti strumenti: fotocamera DSLR Canon, Agisoft Metashape, ZBrush e Adobe Photoshop per l'ottimizzazione della texture.

Esempio interattivo con la texture a colori: <https://skfb.ly/oSMF8>



Testa in bronzo romana di epoca imperiale. Restauro 3D digitale

Questo è un restauro digitale di un manufatto in bronzo che è stato digitalizzato utilizzando uno scanner 3D non a contatto a *luce strutturata* (risoluzione 3 megapixel). Per completare il restauro e rendere questo modello adatto per essere stampato in 3D sono stati infine utilizzati *Geomagic Design X* e *ZBrush*



Per ulteriori informazioni

3dgate.co.uk

3dgate.it

