

Archeologia 3.0

Ai giorni d'oggi, le invenzioni tecnologiche facilitano sotto ogni punto di vista il nostro vivere quotidiano, migliorando le nostre condizioni di vita, agevolandoci in ogni attività.

Anche il mondo dell'archeologia sfrutta al meglio i nuovi sistemi tecnologici, avvalendosi di strumenti che permettono di effettuare ricerche e restauri in maniera molto più rapida e precisa rispetto al passato, ad esempio con le innovazioni apportate dalle nuove Stampanti e dagli Scanner 3D in ambito archeologico.

Diffusasi solamente negli ultimi tempi, contrariamente a quanto si potrebbe pensare, la stampa 3D non è poi un'invenzione così recente. Questa nasce infatti nel 1986 e viene brevettata lo stesso anno da Chuck Hull, inventore della stereolitografia, che egli stesso definisce:

«Un sistema per generare oggetti tridimensionali, basato sulla creazione di un modello trasversale dell'oggetto da costituire, sulla superficie di un medium fluido capace di alterare il suo stato fisico, in risposta a stimoli sinergici quali radiazione incidente, bombardamento di particelle o reazioni chimiche, in lamine adiacenti che rappresentano le sezioni trasversali adiacenti successive dell'oggetto che si integrano tra loro, provvedendo ad una progressiva crescita per apposizione dell'oggetto desiderato, per cui un oggetto è creato da una superficie sostanzialmente planare del medium fluido durante il processo di formazione.»

Questa, senza dubbio, risultò essere una grande in-

venzione, ma, a causa della mancanza di adeguati software tecnologici, fu destinata a propagarsi in ambito scientifico molto lentamente. Allo stato attuale delle cose, grazie ai miglioramenti conseguiti in ambito informatico dai programmi di disegno 3D, progettare e

stampare in 3D non è più poi così complicato: ognuno di noi può stampare da casa propria oggetti tridimensionali a costi accessibilissimi.

Le prime stampanti consentivano soltanto la produzione di oggetti a base di resina, ma, negli ultimi anni, grazie agli studi dell'italiano Enrico Dini e della sua azienda, è stato possibile stampare anche pietra ed argilla.

Il mondo dell'archeologia ha saputo sfruttare al meglio questa opportunità, avvalendosi anche di un altro strumento di più recente invenzione, il laser 3D, il cui funzionamento è regolato da luce laser in grado di rilevare ogni minimo dettaglio della superficie; le informazioni catturate dallo scanner vengono trasmesse al computer sotto forma di formato "dae", ovvero un formato tridimensionale contenente una riproduzione virtuale dell'oggetto scansionato.

Grazie all'utilizzo combinato di questi due strumenti, è stato possibile rilevare, progettare e ricostruire parti mancanti di reperti archeologici.

Ne è un esempio la ricostruzione del lato sinistro di una visiera, parte di un antico casco romano, trovato in un insediamento militare nel 1980, adesso custodita nel Museo Valkhof a Nijmegen, in Olanda.

Gianmarco Caruso

