

CULTURA & DIGITALE

Archeologia, droni e georadar per trovare i reperti senza scavare

-di **Alessia Maccaferri** | 24 gennaio 2019

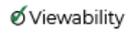
Droni, georadar e magnetometri. Per trovare i reperti non è più necessario condurre epiche campagne archeologiche. “Sono ormai disponibili molte tecnologie a costi relativamente bassi che permettono all’archeologo di sapere ciò che c’è nel sottosuolo, senza bisogno di aprire necessariamente uno scavo” racconta il professor Stefano Campana, che dirige il Laboratorio di archeologia dei paesaggi e telerilevamento dell’Università di Siena che interverrà domani a Firenze a Cultural Heritage Reloaded, convegno in cui si parlerà di archeologia preventiva e precision mapping.

L’ambito di maggiore impiego di queste tecnologie riguarda la progettazione di grandi opere pubbliche, dalla autostrade alle infrastrutture urbane. L’archeologia preventiva consente infatti di acquisire conoscenze sul potenziale archeologico di un’area. “Ciò significa avere la conoscenza di quello che si andrà a incontrare lungo il tracciato e quindi di ragionare nella prima fase di fattibilità del progetto se e come eventualmente modificarlo. Perché poi a cantiere avviato non si hanno più queste possibilità” spiega Campana che è specializzato in magnetometria, ovvero la strumentazione geofisica che consente di vedere il sottosuolo. Ha partecipato alle indagini di archeologia preventiva per l’Autostrada BreBeMi SpA sul tracciato stradale Brescia-Milano. Sono state condotte indagini per: 218 ettari di magnetometria e geoelettrica, fotografia aerea su tutto il tracciato (circa 70 chilometri), 13 mila ettari di Lidar, ricognizioni di superficie, assistenza sul posizionamento delle trincee tramite Gps centimetrici. Al progetto del 2009 partecipò anche Archeo Tech and Survey srl (Ats), spinoff dell’università che offre servizi per i beni culturali, architettura e ingegneria. “All’epoca facevamo il rilevamento con un piccolo aereo - spiega il presidente Francesco Pericci che interverrà al convegno organizzato da Regione Toscana e dal Punto Impresa Digitale di Camera di Commercio di Firenze - Dal 2011 usiamo i droni che consentono rilievi georeferenziati sul territorio. In questo modo possiamo comprendere se ci sono tracce di insediamenti, fossati, alture, tracce di fortificazione. Nelle zone boschive, dove il terreno è oscurato dalla vegetazione, utilizziamo il laser scanner Lidar”.

Un’altra tecnologia molto utilizzata è quella dei georadar. «Siamo stati chiamati, insieme al Politecnico di Torino, a redimere la disputa tra archeologi sulla presenza o meno di altri tunnel o passaggi segreti all’interno della tomba di Tutankhamon - racconta Gianfranco Morelli, di Geostudi Astier - Abbiamo esaminato le pareti di tre stanze con un sollavatore munito di antenna con 34 sensori per vedere cosa ci fosse dietro le pareti. Ma in quel caso non è stato trovato nulla”. Spesso questi strumenti vengono anche utilizzati per indirizzare meglio gli scavi facendo risparmiare tempo e risorse. «E poi tutte le informazioni che raccogliamo dal sottosuolo - aggiunge Morelli - possono essere utilizzate per la divulgazione. Immagini se visitando un parco archeologico potesse vedere su tablet anche ciò che non vede a occhio nudo”.

L'archeologia preventiva è anche un nuovo strumento per la ricerca scientifica: “Lo storico ha una quantità di fonti definita, basta che entri in archivio e le fonti sono quelle - spiega Campana - Noi archeologi invece continuiamo ad allargare le nostre fonti. Pensi a come la scoperta radiocarbonica (metodologia di datazione dei reperti ndr.) ha rivoluzionato le nostre conoscenze. Allo stesso modo, vedere quello che c'è nel sottosuolo ci offre una visione più ampia”.

© Riproduzione riservata



Scopri di più