

# Il Caso di Veio

## Nuove scoperte archeologiche con APR

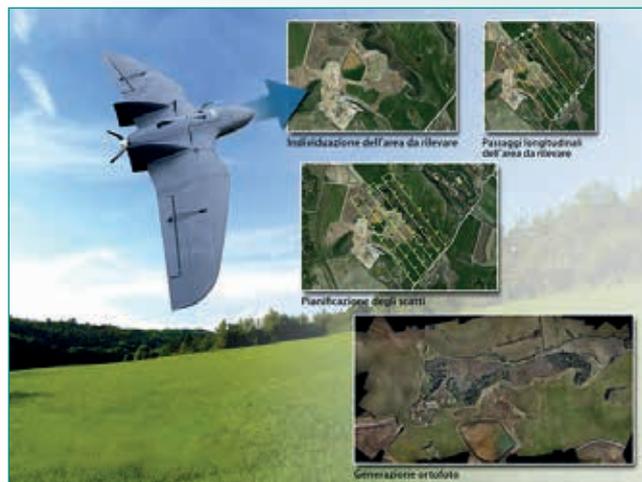
di Zaira Baglione

**Giuseppe Ceraudo dell'Università del Salento e Gabriele Santiccioli di FlyTop riferiscono l'esito della missione nel Parco di Veio a riprova dell'affidabilità della tecnologia UAV per la documentazione dei siti archeologici.**

**N**egli ultimi anni è cresciuta significativamente l'applicazione delle tecnologie APR (Aeromobili a Pilotaggio Remoto) nel settore dei beni culturali. Le declinazioni del connubio droni e archeologia sono molteplici, in continua espansione e riguardano non soltanto il monitoraggio e la documentazione ma anche l'attività di scoperta. Proprio di quest'ultimo aspetto ci riporta un'importante testimonianza il Prof. Giuseppe Ceraudo, docente di Topografia antica presso l'Università del Salento, che ha svolto in collaborazione con FlyTop una ricognizione archeologica nella zona del Parco di Veio. A pochi chilometri da Roma, in un'area compresa tra i comuni di Formello e Isola Farnese, mediante l'utilizzo

dell'APR ad ala fissa FlyGeo24Mpx, è stato possibile individuare l'esistenza di antichi insediamenti etruschi e romani, in particolare resti di strutture di edifici e strade.

“Questa scoperta nasce da un progetto di ricerca che l'Università del Salento conduce da oltre dieci anni – dichiara Ceraudo – e la base di partenza è stato proprio uno studio di un gruppo di archeologi del laboratorio di Topografia antica e Fotogrammetria del Dipartimento dei Beni Culturali. La missione si è svolta la scorsa primavera e ha permesso di confermare la probabile presenza di un impianto urbano di epoca etrusca e romana. Abbiamo esaminato un territorio di circa quaranta ettari, un'ampia superficie che è stata sorvolata con un drone FlyTop equipaggiato con una fotocamera digitale Sony Alpha 6000 a 24Mpx con obiettivo a focale fissa. L'operazione ha interessato la località Archi di Pontecchio ed è stata effettuata nel rispetto delle specifiche Enac. Il volo ci ha consentito di ottenere immagini di



altissima qualità: quasi duecento foto con una risoluzione di 1,7 cm per pixel, georeferenziate e complete di 3 parametri di traslazione e altrettanti di rotazione. Attraverso i fotogrammi acquisiti c'è stata la convalida di quelle che finora erano solo delle ipotesi; osservando dall'alto la crescita differenziata della vegetazione, infatti, abbiamo riconosciuto distintamente parti dell'antica città etrusca di Veio”. Per spiegare come viene garantita l'eccellente precisione dei dati aerofotogrammetrici interviene il Geom. Gabriele Santiccioli, Presidente di FlyTop: “La nostra azienda è da sempre impegnata nel coniugare innovazione e integrazione, per questo abbiamo utilizzato tutti gli strumenti che il topografo possiede, giungendo in poche ore alla produzione di cartografie di elevata qualità tecnica”. Il rilievo aerofotogrammetrico di prossimità con l'uso degli APR rappresenta un panorama interessante dell'indagine archeologica, nonché un concreto e



accessibile sistema per l'approfondimento di ricerche preliminari. "Il caso di Veio – prosegue il Professore – è la dimostrazione delle straordinarie potenzialità delle tecnologie APR che, a mio avviso, non possono essere limitate alla realizzazione di foto e video degli scavi in corso d'opera, ma vanno quanto più sfruttate per sorvolare aree di interesse archeologico e riconoscere l'eventuale presenza di strutture sepolte. Dalle immagini digitali elaborate abbiamo ricavato una nuvola di punti,

un modello 3D, il DTM e il DSM che ci hanno consentito di conoscere meglio la morfologia del terreno. In seguito, con successivi accertamenti e attività di scavo, sarà possibile stabilire con maggiore esattezza l'epoca di riferimento e altre informazioni di maggior dettaglio. Considerati gli scenari futuribili, non escludo che a breve prenda piede anche nel settore archeologico l'applicazione di sensori termici e multispettrali. Per il momento lo sviluppo della sensoristica ha riguardato

prevalentemente il comparto dell'agricoltura, ma è chiaro che si apre sempre più lo spazio per utilizzi diversi".

Il brillante risultato di Veio dimostra come il telerilevamento di prossimità attraverso SAPR sia vantaggioso in termini di tempi e costi, soprattutto per le ispezioni di zone particolarmente vaste o non facilmente raggiungibili e per ottimizzare l'avvio mirato di scavi archeologici.



#### PAROLE CHIAVE

ARCHEOLOGIA AEREA; APR; MODELLI 3D; VEIO; AEROFOTOGRAMMETRIA; TOPOGRAFIA; CARTOGRAFIA

#### ABSTRACT

Etruscan settlements outside Rome identified by the use of fixed wing UAV FlyGeo24Mpx.

Prof. Giuseppe Ceraudo from University of Salento and Gabriele Santiccioli of Fly-Top explain the results of the mission in the Veio Park as proof of the reliability of the UAV technology at the service of the archeology.

#### AUTORE

ZAIRA BAGLIONE  
ZAIRA@FLYTOP.IT