

# Aquinum, un caso di studio da manuale

## Dalla fotointerpretazione archeologica al rilevamento di prossimità dei paesaggi storici in Etruria e Sicilia

di Giuseppe Ceraudo



Fig. 1 - Rappresentazione schematica dell'impianto urbano e dei principali monumenti di Aquinum. Con la lettera A è indicato il tempio Maggiore (cd. *Capitolium*); le lettere B1-B2 indicano le domus scavate a Nord della Terme Vecciane; C - Terme Vecciane; D - Edificio absidato; E - Teatro; F - *Porticus duplex*; G - Anfiteatro; H - Ninfeo; I - *Ludus*; L - Edificio ottagonale?; M - Tempio; N - Edificio termale.)

La secolare tradizione italiana negli studi di Topografia antica ha giocato un ruolo significativo nel promuovere la consapevolezza che le trasformazioni del territorio, risultato dell'interazione costante tra l'uomo e il paesaggio, richiedono un approccio più approfondito. Piuttosto che affrontare situazioni occasionali, è essenziale comprendere tali cambiamenti attraverso analisi topografiche estensive e sistematiche.

Questo processo dovrebbe essere basato su una specifica base informativa che integri tutte le tecnologie disponibili, sia tradizionali che innovative. L'approccio dovrebbe combinare metodologie consolidate con tecnologie all'avanguardia, al fine di consentire una pianificazione consapevole e una valorizzazione delle potenzialità archeologiche dei territori.

Le attuali disposizioni di legge in Italia, focalizzate sull'archeologia preventiva e sui piani paesistici<sup>1</sup>, hanno introdotto l'obbligo di prestare maggiore attenzione alla salvaguardia e alla valorizzazione del territorio e delle sue componenti culturali. L'obiettivo non è semplicemente riconoscere alcuni beni, ma piuttosto la ricomposizione in un quadro organico della poeografia, della rete viaria, delle infrastrutture, della distribuzione e della tipologia degli insediamenti, così come le attività umane, nell'ambito della ricostruzione del paesaggio naturale o antropizzato. Seguendo la teoria dei procedimenti e le fonti tradizionali propri della disciplina, quindi, l'innovativo approccio metodologico alle problematiche archeologi-

che del territorio è supportato dall'attenzione verso alcune nuove tecnologie, in particolare (per ciò che riguarda la mia personale attività di ricerca) verso i sistemi di *remote e proximal sensing*.

Con l'intento di rinnovare tale filone di ricerca, pur senza perdere di vista gli obiettivi fondamentali di conoscenza da raggiungere attraverso l'indagine topografica sul campo, va ribadito che questo tipo di attività viene necessariamente supportato dalle consolidate tecniche di ricognizione diretta sul terreno. Infatti, uno degli elementi che più qualifica la topografia d'indirizzo archeologico è proprio la ricognizione sul campo, meglio se integrale e sistematica: da considerare non solo come momento conoscitivo del territorio, ma come strumento indispensabile per il controllo di dati editi e, soprattutto, per l'acquisizione di dati inediti: costituiti da manufatti e tracce presenti sul terreno collegabili all'insediamento umano pregresso, in quanto è proprio sui dati archeologici che si pone il fondamento della ricostruzione storica dei territori<sup>2</sup>. Ad essa si accompagna, dal punto di vista metodologico, la raccolta di ogni tipo di documentazione (bibliografica, archivistica, cartografica, iconografica, aerofotografica, materiali e dati in musei e magazzini), di dati acquisiti attraverso nuove tecnologie e grazie all'apporto di discipline diverse, per ambiti coerenti allo scopo, quali ad esempio quello geografico, geologico, idrologico, botanico. L'incentivazione delle ricerche condotte secondo tale ottica richiesta dalle nuove disposizioni ha determinato in questi ultimi anni approcci diversi

anche da parte di settori di studio precedentemente estranei alle problematiche della ricerca topografica sul campo. Per altro verso, la disponibilità di nuovi strumenti derivanti dal progresso tecnologico e dalla stretta integrazione con altre discipline, sia nel campo umanistico che in quello delle scienze naturali, ha favorito una evoluzione della materia, sempre nella continuità della metodologia di base. Resta fondamentale il confronto, pur nelle diverse scelte operative, per indirizzare la discussione tesa all'esigenza di affinamento e di sviluppo, insita nella ricerca scientifica; con la speranza (che dovrebbe andare oltre il semplice auspicio) che una valida indagine topografica "di superficie" non scada banalmente per ragioni di opportunità o, ancor peggio, di opportunismo, in una inutile indagine topografica "superficiale". I limiti ed i pregi di questo strumento di indagine sono in realtà ben noti da tempo a tutti coloro che operano regolarmente nel settore. Alla vecchia dicitura si sono aggiunte "nuove" diverse terminologie, tutte peraltro insite nel concetto e nella metodologia dell'indagine topografica sul territorio materia specifica della "Topografia antica", come *landscape archaeology*, *total archaeology*, termini di per sé ineccepibili anche nella loro traduzione italiana, forse più moderni e accattivanti, che sono indizio del fatto che si è sentita l'esigenza di esprimere una certa molteplicità di interventi sul territorio; questa molteplicità non sempre si risolve in un arricchimento ed in una puntualizzazione, ma talvolta è sintomo dell'introduzione di elementi di disordine che purtroppo non sempre rimangono soltanto a livello formale ma

che talora rischiano di investire anche la sostanza della materia. Dalla terminologia è giustificato dedurre una certa confusione tra il mezzo ed il fine, ossia tra i mezzi di studio e gli strumenti utili alla ricerca ed i fini e gli obiettivi scientifici della ricerca stessa, con un eccesso di valutazione o uno stravolgimento dei tradizionali mezzi di indagine con i quali si ha una consuetudine ormai secolare. A tale scopo, ritengo opportuno citare, ribadendone e sostenendone il pensiero, le parole di F. Castagnoli, che dopo oltre cinquanta anni risultano ancora illuminanti sull'argomento<sup>3</sup>: «*Ma ancora più importante del recupero alla scienza archeologica di singoli monumenti e oggetti, è da considerarsi il metodo di lavoro, consistente nella integralità della ricerca: grazie infatti a questa attenta ricognizione e alla interpretazione dei dati – che isolatamente presi potrebbero sembrare a volte insignificanti – ci rendiamo conto come sia possibile ancora oggi ricostruire con sicurezza (nonostante le trasformazioni avvenute nei secoli) la struttura degli antichi insediamenti, ricomporre la rete viaria e la distribuzione dei centri abitati, acquisire concreti elementi per meglio valutare la storia economica e i caratteri culturali delle singole zone*».

Questo contributo, senza la presunzione di voler indicare le linee guida della materia, vuole stimolare il dibattito e la discussione sulle scelte operative applicate o applicabili in ambiti diversi, con particolare attenzione agli affinamenti della ricerca, ai mezzi di studio e agli strumenti utilizzati, attraverso la presentazione di esperienze dirette condotte sul campo dalle quali si evincano il progetto strategico e i relativi risultati e non astratte teorizzazioni.

È essenziale sottolineare, però, che la semplice disponibilità di nuove tecnologie o di nuovi strumenti da applicare nelle indagini territoriali, non costituisce necessariamente una "rivoluzione utile" nel campo dei beni culturali. Affinché la tecnologia svolga un ruolo attivo in tali progressi, deve essere adattata alle reali esigenze degli archeologi. Il completo e corretto sviluppo di una tecnica dovrebbe permettere la creazione di procedure innovative che rispondano alle specifiche esigenze del settore, agevolando così la definizione di nuovi paradigmi, operazioni e metodi per conseguire autentici avanzamenti nella acquisizione e nella comprensione del dato archeologico. Attualmente, l'utilizzo di sistemi di documentazione tridimensionale, la creazione di modelli navigabili e misurabili, e le procedure per il trattamento e la gestione dei dati ci pongono quasi quotidianamente di

fronte a nuove sfide riguardanti questioni quali la misurazione, la documentazione, l'interpretazione e la mappatura.

A sintetizzare tali concetti, da mettere in relazione all'indagine aerotopografica, sono da sottoscrivere le parole di John Bradford<sup>4</sup>, uno dei grandi pionieri sull'impiego della fotografia aerea in archeologia, riguardo all'uso di giuste strategie di azione che potrebbero risultare inadeguate per quel determinato contesto territoriale o nell'economia generale del progetto<sup>5</sup>: *«Successful strategy depends on the right tactics. There are some types of site by nature unsuited for air archaeology; like the use of a mouse-trap to catch a butterfly, the method is inappropriate»*.

A volte si rischia di costruire progetti di ricerca intorno a tecniche e strumenti in quel momento in voga, quando sono invece le peculiari caratteristiche di ogni territorio o monumento a indirizzare la

metodologia di indagine più appropriata, così come è stato nel recente passato per le prospezioni geofisiche, o per l'utilizzo del laser scanner per il rilievo dei monumenti, o ancora dei droni impiegati troppo spesso soltanto per esibire "belle immagini" a corredo. Oggi va di moda l'applicazione del LiDAR con il suo uso "estensivo", per cui la ricerca diventa l'utilizzo stesso del sensore, perdendo di vista quello che risulta essere il fine ultimo dell'indagine archeologica, finalizzata alla lettura diacronica del territorio e alla sua conoscenza: l'uso di una trappola per topi per catturare una farfalla non dimostra la bontà dello strumento ma rivela soltanto che il metodo è inadeguato.

Con questo intervento si intendono presentare gli esiti delle più recenti indagini non invasive effettuate all'interno dell'area urbana di Aquinum in questi ultimi anni; indagini che stanno accompagnando le annuali campagne di scavo archeologico, consentendo di delineare con un sempre maggiore dettaglio la Forma Urbis della colonia triumvirale (fig. 1 - Rappresentazione schematica dell'impianto urbano e dei principali monumenti di Aquinum. Con la lettera A è indicato il tempio Maggiore (cd. Capitolium); le lettere B1-B2 indicano le domus scavate a Nord della Terme Vecciane; C - Terme Vecciane; D - Edificio absidato; E - Teatro; F - Porticus duplex; G - Anfiteatro; H - Ninfeo; I - Ludus; L - Edificio ottagonale?; M - Tempio; N - Edificio termale).

Attraverso l'utilizzo di sistemi e di sensori di tipo diverso, le prospezioni aeree e quelle geofisiche hanno progressivamente permesso di coprire diverse aree dell'antica città romana, caratte-



Fig. 2 - Veduta aerea prospettica (Archivio Labtaf - 2023) del settore centrale della colonia triumvirale di Aquinum: sulla destra le Terme Vecciane, a sinistra il Teatro in corso di scavo. in alto sullo sfondo il massiccio di Monte Cairo

rizzata come ormai noto da un impianto urbano regolare ma non ortogonale, consentendo di individuare nuovi grandi complessi monumentali collocati all'interno della maglia urbana.

E' con questa breve premessa che si vuole delineare la storia recente delle ricerche topografiche ad *Aquinum*: ricerche qualificate da un metodo ormai consolidato, con attività sul campo che si caratterizzano per un approccio multidisciplinare. Il programma dei lavori è stato progettato considerando le potenzialità archeologiche ritenute significative e le promettenti prospettive di ricerca che il sito offriva. Inoltre, gli interventi esplorativi condotti hanno tenuto conto dei risultati derivanti dall'analisi dei dati e della documentazione relativi alle ricognizioni sistematiche effettuate per molti anni dal gruppo di ricerca del Laboratorio di Topografia Antica e Fotogrammetria (LabTAF) dell'Università del Salento.

Attualmente, la presenza consistente dei depositi archeologici, la ricchezza di materiali e i notevoli reperti scoperti durante le indagini topografiche in tutto il territorio dell'antica città rappresentano chiari segnali favorevoli per la pianificazione di interventi di scavo archeologico. Questi interventi mirano a confermare e verificare ciò che è stato identificato attraverso le ricognizioni sul campo, l'analisi delle immagini aeree e le prospezioni geofisiche. Grazie a queste indagini, è stata realizzata una nuova ricostruzione dell'assetto urbanistico di *Aquinum* (v. Fig. 1). Grazie alle regolari campagne di scavo svolte negli ultimi quindici anni, il sito di *Aquinum* è diventato una parte



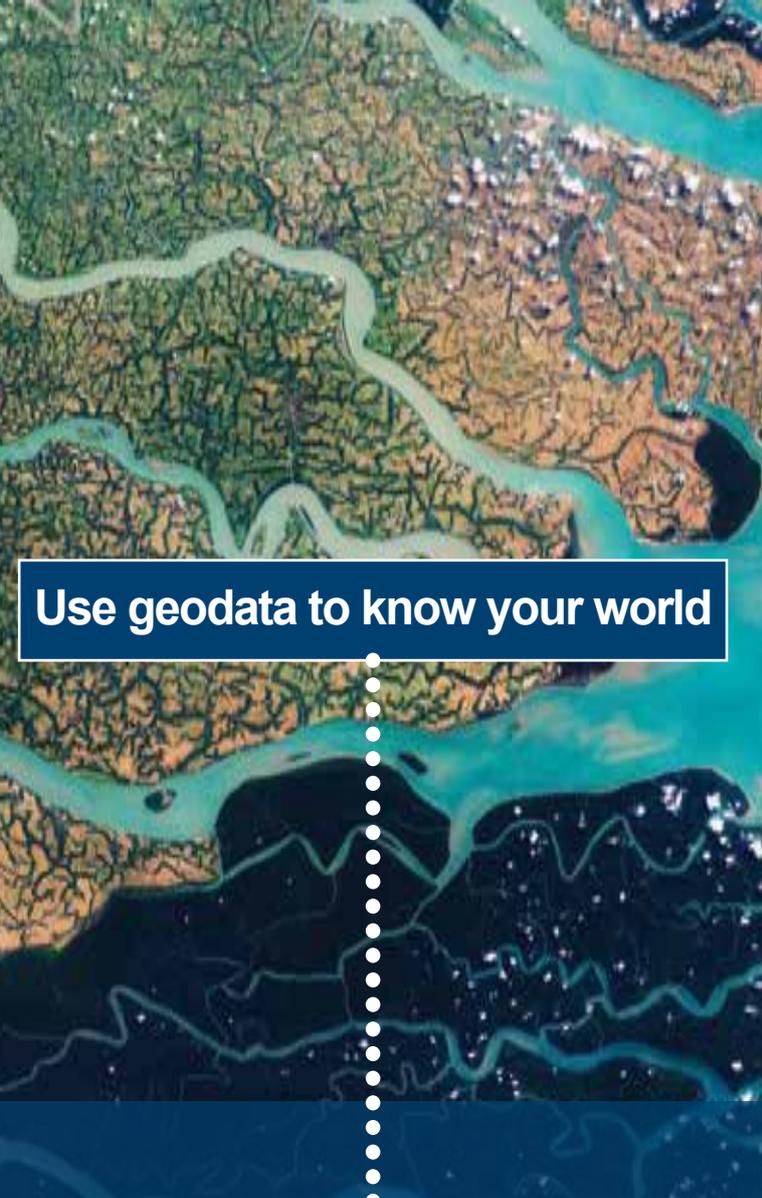
Fig. 3 - Veduta aerea verticale del settore centrale della colonia triumvirale di *Aquinum*: con le Terme Vecciane e il Teatro in corso di scavo.

significativa del panorama archeologico italiano. Le maestose Terme Vecciane portate alla luce<sup>6</sup> (Fig. 2), insieme al teatro attualmente oggetto di scavo<sup>7</sup> (Fig. 3), stanno contribuendo in modo sostanziale alla comprensione della topografia della città romana. Questo interesse suscitato da *Aquinum* va ben oltre la comunità accademica, poiché una serie di straordinarie scoperte, tra cui pavimenti musivi, colonne e iscrizioni, hanno portato l'area archeologica all'attenzione nazionale e internazionale, tanto da essere considerata un sito "fortunato" nei media e sui social network<sup>8</sup>. È importante sottolineare, tuttavia, che alla base di queste eccezionali scoperte c'è stata un'attività di ricerca pianificata che si è protratta per oltre due decenni.

Il paesaggio di *Aquinum*, data la sua diversità e la complessità degli elementi che lo compongono, insieme ai fattori che contribuiscono alla sua formazione e trasformazione nel corso del tempo, può essere descritto come un sistema geogra-

fico complesso che incorpora sia elementi naturali che antropici. Questo paesaggio contiene dati che consentono la ricostruzione sempre più dettagliata e articolata dello spazio antico, comprendendo l'interpretazione degli elementi rilevati e una visione diacronica, che può essere ottenuta solo attraverso un approccio metodologico multidisciplinare.

La complessità della strategia di ricerca adottata e la vasta quantità di dati raccolti hanno reso necessaria l'implementazione di un Sistema Informativo Geografico per archiviare, gestire e analizzare le numerose informazioni raccolte. Questo rappresenta una progressione logica delle ricerche sul territorio, dell'elaborazione cartografica, dell'interpretazione delle immagini aeree e delle applicazioni di geofisica, contribuendo in modo significativo alla comprensione e alla documentazione del paesaggio e dell'insediamento antico di *Aquinum*.



Use geodata to know your world

We transform and publish data, metadata and services in conformance to **INSPIRE**

We support Data Interoperability, Open Data, High Value Datasets, APIs, Location Intelligence, Data Spaces

**EPSILON**  
Italia



**INSPIRE Helpdesk**

We support all INSPIRE implementers

**Epsilon Italia S.r.l.**

Viale della Concordia, 79  
87040 Mendicino (CS)  
Tel. (+39) 0984 631949  
info@epsilon-italia.it

[www.epsilon-italia.it](http://www.epsilon-italia.it)

#### NOTE

- 1 [http://www.ic\\_archeo.beniculturali.it/it/275/archeologia-preventiva](http://www.ic_archeo.beniculturali.it/it/275/archeologia-preventiva) (consultato il 10.12.2023).
- 2 Castagnoli 1978, p. 270.
- 3 Castagnoli 1972, p. 474.
- 4 John Spencer Purvis Bradford è stato un archeologo, pioniere nell'archeologia dei paesaggi e nell'uso delle fotografie aeree.
- 5 Bradford 1957, p. ix.
- 6 Ceraudo 2019.
- 7 Ceraudo 2020b, pp. 125-137.
- 8 Ceraudo 2020a, pp. 249-274.

#### BIBLIOGRAFIA

- ABradford 1957: J. Bradford, *Ancient Landscapes. Studies in Field Archaeology*, London 1957.
- Castagnoli 1972: F. Castagnoli, *La Carta archeologica d'Italia*, in *La ricerca scientifica*, 42, n. 4, 1972, pp. 473-475.
- Castagnoli 1978: Castagnoli 1978: F. Castagnoli, *La Carta archeologica d'Italia (Forma Italiae)*, in *Quaderni de "La ricerca scientifica"*, 100, 1978, pp. 269-280.
- Ceraudo 2011: G. Ceraudo, *100 anni di Archeologia Aerea in Italia*, in *AAerea IV-V (2010-2011)*, Foggia 2011, pp. 5-15.
- Ceraudo 2019: G. Ceraudo, *Il balneum di Marcus Veccius ad Aquinum. Considerazioni sull'edificio termale e sulle sue potenzialità ricettive*, in *ATTA 29*, 2019, pp. 89-111.
- Ceraudo 2020<sup>a</sup>: G. Ceraudo, *Considerazioni topografiche a margine della scoperta del cosiddetto Cesare di Aquinum: la fortuna è nel metodo*, in *RendPontAc XCI*, 2020, pp. 249-274.
- Ceraudo 2020<sup>b</sup>: G. Ceraudo, *Gli edifici da spettacolo di Aquinum tra distruzione, ricerca e valorizzazione*, in *ATTA 30*, 2020, pp. 125-137.

#### PAROLE CHIAVE

AQUINUM; TOPOGRAFIA ANTICA; INDAGINI AEROTOPOGRAFICHE; PROSPEZIONI GEOFISICHE, AEROMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO (APR).

#### ABSTRACT

This contribution, without the presumption of outlining the guidelines of the field, aims to stimulate debate and discussion on the operational choices applied or applicable in different areas of Ancient topography investigations, with particular attention to the refinements of research, study methods, and tools used. All of this is achieved through the presentation of the case study of Aquinum, a Roman colony in South Latium, highlighting direct experiences conducted in the field to illustrate the strategic project and its corresponding results, avoiding abstract theorizations.

#### AUTORE

GIUSEPPE CERAUDO  
GIUSEPPE.CERAUDO@UNISALENTO.IT  
UNIVERSITÀ DEL SALENTO - DIPARTIMENTO DI BENI CULTURALI