

LUCIA CAVAGNARO VANONI

INTERVENTO ALLA CIVITA' DI TARQUINIA  
DELLA FONDAZIONE LERICI

Preceduta da due prove fatte con un magnetometro a protoni Elsec di tipo assoluto<sup>1</sup>, dal 1966 la Fondazione Lerici ha iniziato su richiesta della Soprintendenza Archeologica dell'Etruria Meridionale l'esplorazione sistematica dell'area occupata dall'abitato di Tarquinia<sup>2</sup>.

Nel corso di tredici campagne svolte in successive riprese fra il 1966 ed il 1981, è stato possibile coprire una zona di sessanta ettari, cioè meno della metà della zona compresa entro le mura che secondo il calcolo di Romanelli, si estende per circa 135 ettari<sup>3</sup>.

Sessanta ettari significano 600.000 misure di intensità del campo magnetico<sup>4</sup>, un numero enorme di misure che non è stato facile trattare in modo unitario e che insieme alla speranza, purtroppo ormai quasi abbandonata a causa delle solite difficoltà di ordine finanziario, di presentare il lavoro completo, cioè esteso a tutte le aree comprese nella cinta muraria, chiarisce perché non è stato possibile presentare prima d'ora i risultati della prospezione magnetica<sup>5</sup>.

A questi due motivi poco più di un anno fa se ne è aggiunto un terzo,

---

<sup>1</sup> R. E. LININGTON, *Magnetic survey at La Civita, Tarquinia*, in *Prospezioni* 2, 1967, 87-89.

<sup>2</sup> Le campagne sono state finanziate in gran parte dalla Soprintendenza Archeologica per l'Etruria Meridionale alla quale va la nostra riconoscenza rivolta in particolare al Dott. M. Moretti, alle cui insistenze si deve l'inizio del lavoro, all'attuale Soprintendente Dott. P. Pelagatti che non ha cessato di pungolarci per affrettare la presentazione finale dei dati raccolti. Ci è grato ricordare anche la Dott. G. Spadea, già Ispettore della Soprintendenza per Tarquinia, che ha seguito ed incoraggiato l'ultima campagna che è stato possibile fare.

<sup>3</sup> P. ROMANELLI, *Tarquinia: Scavi e ricerche nell'area della città*, in *NS* 1948, 204.

<sup>4</sup> Il lavoro è stato eseguito con un magnetometro a protoni di tipo differenziale costruito appositamente per la ricerca in campo archeologico. Le misure in campagna sono state fatte dagli assistenti della Fondazione Lerici Franco Brancaleoni, Dino Gabrielli, Beniamino Pastore, Benedetto Zapicchi che hanno anche curato il rilevamento. Gli stessi assistenti hanno disegnato i diagrammi, mentre al Geom. Franco Brancaleoni sono dovuti i disegni delle figg. 1 e 2. A tutti il nostro grazie.

<sup>5</sup> Naturalmente alla fine di ogni campagna è stata redatta una relazione consegnata alla Soprintendenza, ma in queste i risultati erano presentati sommariamente e con metodi diversi. È stato quindi necessario riprendere in esame tutte le misure e studiarne una rappresentazione unitaria.

tristissimo per molti di noi: l'improvvisa ed immatura scomparsa di R. E. Linington a cui si deve l'impostazione di questo lavoro e la prima elaborazione e interpretazione dei dati <sup>6</sup>. Una buona parte di quanto qui esposto è a lui dovuta e al suo ricordo è dedicata questa breve relazione.

Bisogna anche tenere presente che i risultati di un lavoro geofisico del genere di quello fatto alla Civita, sono ricchi e complessi e pertanto solo una parte di questi è interpretabile immediatamente senza ricorrere a esami dettagliati o al supporto di altri metodi di prospezione <sup>7</sup>.

Di grande aiuto sono stati in questi ultimi anni i risultati degli scavi della Soprintendenza Archeologica e dell'Università di Milano che hanno permesso, grazie anche alla franca collaborazione che si è instaurata, di avere conferma delle interpretazioni avanzate in due aree. Di queste ha trattato la Prof. Bonghi Jovino e quindi non mi soffermo ulteriormente.

Certamente l'altura della Civita per le sue caratteristiche geologiche <sup>8</sup> si presta particolarmente bene a un lavoro di questo tipo perché permette di interpretare ogni anomalia di alto magnetismo come dovuta ad accumuli di terra fra edifici o mura, percorsi stradali, fossati, costruzioni in tufo o laterizi, zone di riscaldamento e ogni anomalia di basso magnetismo come dovuta alla presenza di costruzioni o pavimentazioni fatte con materiale calcareo locale (macco).

Ma la situazione è complicata dalla lunga storia dell'abitato che ha sicuramente portato al sovrapporsi di elementi, a costruzioni e ricostruzioni in singole aree che inevitabilmente generano una certa confusione nelle misure geofisiche prese sopra la superficie del terreno, dal grado di conservazione dei singoli elementi spesso ovviamente cattivo in una zona che dopo l'abbandono è stata usata a lungo per procurarsi materiale già pronto per la costruzione del nuovo abitato; e ancora dall'addossarsi degli elementi che può impedire di isolare le anomalie dovute a ognuno di essi e che può farli apparire come un tutto unico; e infine dall'uso fatto in epoche recenti della zona, coltivata fino a non molti anni fa e con divisioni fra i campi lungo le quali sono stati ammassati blocchi e frammenti portati in superficie dalle arature.

Tutti gli aspetti sopra menzionati sono da tenere ben presenti prima di avventurarsi in qualsiasi tipo di interpretazione dei dati geofisici.

---

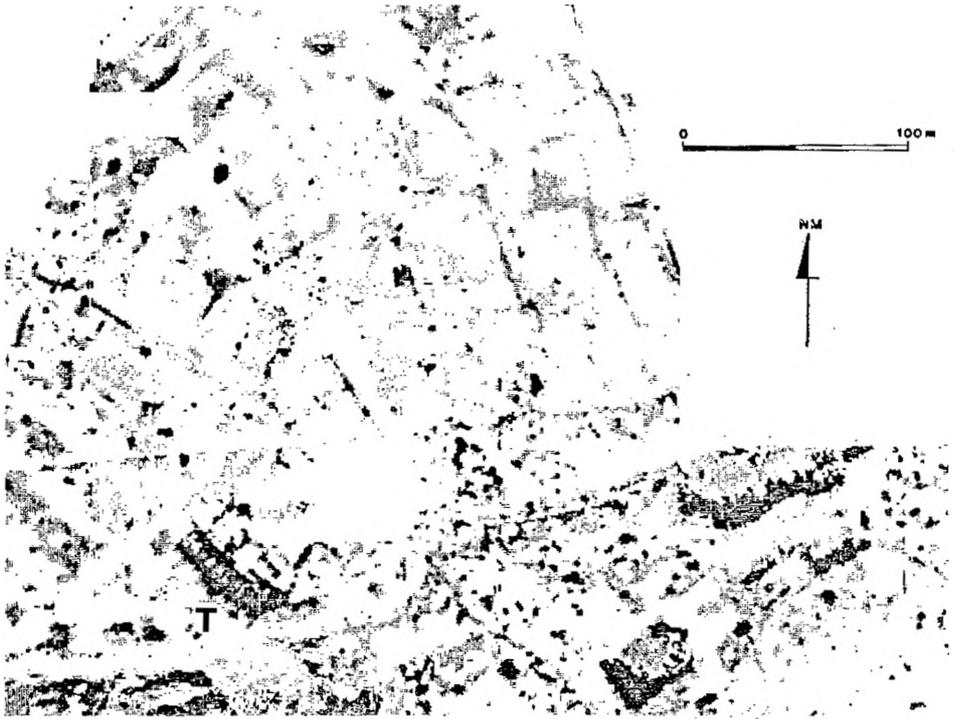
<sup>6</sup> Oltre all'articolo citato in nota 1, si veda la nota in *StEtr* 51, 1983, che riguarda l'area dello scavo dell'Università di Milano.

Notizie più generali su questi lavori si trovano in L. CAVAGNARO VANONI, *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica (SeT)*, 1969, 244, e in *Gli Etruschi a Cerveteri* (1980) 52 (a cura di Lucia Cavagnano Vanoni e R. E. Linington).

<sup>7</sup> Solo nel 1981 è stato possibile fare una serie di carotaggi per avere indicazioni dirette sulla profondità e sullo spessore degli strati, e solo nel 1985 è stata fatta su una piccola area particolarmente interessante una breve prospezione elettrica.

<sup>8</sup> Si tratta di depositi di calcareniti o calcari sabbiosi più o meno compatti (« macco ») che non hanno proprietà magnetiche.

La *fig. 1* dà la pianta generale dell'area esplorata (parte quadrettata); i triangoli indicano, procedendo da ovest verso est, la porta nord-ovest scavata da Romanelli; il Casale degli Scavi oggi occupato da pastori, l'Ara della Regina; i tondi indicano lo scavo principale dell'Università di Milano (quello a ovest) e la zona del particolare dato nella *fig. 3*, mentre l'area illustrata in dettaglio nella *fig. 4* è campita a tratti obliqui.



*fig. 3* - Risultati della prospezione magnetica in un'area a est della porta nord-ovest di Romanelli. La lettera T indica una grossa anomalia corrispondente alle Terme romane scavate nell'ottocento e oggi quasi interamente interrato.

Nelle rappresentazioni dei risultati della prospezione magnetica date nelle *figg. 3* e *4*, sono rappresentati solo i valori di intensità del campo magnetico superiori al normale per la zona, cioè quelle anomalie che, come già accennato, possono corrispondere ad accumuli di terra fra zone costruite, percorsi stradali, edifici in tufo e laterizi, zone di riscaldamento. Purtroppo anche le moderne divisioni fra i campi, formate da accumuli di terra e di frammenti di blocchi, causano anomalie simili e questo provoca una certa confusione fra le anomalie lineari corrispondenti a percorsi stradali antichi e anomalie lineari corrispondenti

alle divisioni fra i campi, divisioni che non si può a priori escludere che almeno in alcuni casi possano ricalcare percorsi più antichi. Nella *fig. 2*, per facilitare la lettura, è data una pianta dove con linee a tratto e punto sono indicate le anomalie corrispondenti alle divisioni fra i campi, visibili in superficie, mentre con linee continue grosse sono indicate le anomalie che non trovano alcun riscontro sulla superficie e che possono quasi certamente essere interpretabili come percorsi stradali. È interessante notare l'anomalia in direzione est-ovest, che segue il percorso della moderna carrareccia, ma non sempre coincide con questa, e la serie di anomalie nella parte centrale a nord e nel settore a est dell'Ara della Regina, non perfettamente regolari ma spesso a 40 metri l'una dall'altra.

Nella *fig. 3* sono illustrati i risultati della prospezione nella zona indicata con un tondo nella *fig. 1*. In questa l'anomalia più interessante è quella indicata con la lettera T corrispondente alle Terme scavate nell'ottocento<sup>9</sup> e riportate sulla pianta di Romanelli. Oggi è visibile solo un piccolo rudere all'angolo nord-ovest oltre a piccoli mucchi di sassi a sud e a est. L'anomalia ha orientamento perfettamente corrispondente all'edificio nella pianta Romanelli e una lunghezza di circa 65 metri nella parte centrale più consistente.

La *fig. 4* dà i risultati ottenuti nella zona a nord e a est dell'Ara della Regina (parte tratteggiata nella *fig. 1*). Da notare lo spazio quasi privo di anomalie lungo il lato nord, che suggerisce l'esistenza di uno spazio vuoto con solo piccoli elementi, chiuso verso nord e est da aree con forti variazioni fra le quali sembrano particolarmente leggibili le due lungo il lato est, indicate con le lettere A e B, di forma rettangolare e causate con ogni verosimiglianza da edifici in tufo. Da notare l'orientamento di queste anomalie, simile a quello dell'altare nel podio dell'Ara della Regina, e le dimensioni, circa 30 metri quello più a nord, 20 quello più a sud. In corrispondenza di quest'ultimo sono state fatte delle misure di resistività elettrica che hanno confermato trattarsi di murature.

L'anomalia di alto magnetismo a sud-est dell'Ara della Regina, affiancata da una zona di basso magnetismo ora scavata dall'Università di Milano, corrisponde bene, anche come dimensioni, ai risultati dello scavo, un'area di basolato affiancata a un'area pavimentata con macco. A sud-est si vede l'inizio della serie di strade, indicato con la lettera S, e l'anomalia lineare di un confine, indicata con la lettera C.

Mi auguro che questa esposizione di alcuni dei principali risultati della prospezione magnetica alla Civita di Tarquinia non sia risultata parziale nella sua brevità. Spero sia stato possibile cogliere l'importanza del contributo che questo tipo di lavoro può dare alla conoscenza di aree estese anche se può sembrare un contributo incompleto a chi per la prima volta si avvicina a questa metodologia. Non è possibile infatti con la prospezione, se non in casi particolari, otte-

<sup>9</sup> *Bull Inst.*, 1829, 176, 197; 1830, 32-75.

---

neri dettagli o distinguere successive fasi cronologiche, cose fattibili solo con lo scavo. Peraltro un lavoro di prospezione di soli pochi mesi effettivi, anche se diluiti in molti anni, ha permesso di ottenere indicazioni inequivocabili sulla trama dell'abitato su una estensione di sessanta ettari, cosa che non sarebbe stato possibile ottenere altrimenti.