

Interpretazione dei dati archeologici nella ricostruzione storica e ambientale del paesaggio suburbano: l'area di Centocelle nel suburbio sudorientale

RITA VOLPE AND ANTONIA ARNOLDUS HUYZENDVELD

Abstract

Between 1996 and 1999, field surveys, excavations and other investigations were conducted in the area of the old airport of Centocelle, in the south-eastern suburb of Rome, in the context of the wider archaeological research, prior to the large town planning project named "Sistema Direzionale Orientale". In this area, more than 30 hectares, we can now reconstruct the phases of the settlement from the sixth century BC to the sixth century AD. During this period, the most impressive mark in the ancient landscape is the building and development of three villas, with their agricultural *fundus*. Examining the finds of this area, within the archaeological context of a larger framework of the city's suburban land, we try to demonstrate how the geological, morphological, pedological and hydrographical characteristics of the landscape must have conditioned models and modalities of the villas' settlement. This proceeding could be used to estimate the sites of unknown villas.

Il fenomeno della nascita e della diffusione della "villa", essendo il più persistente ed archeologicamente evidente nella sistemazione di aree non urbane in tutta l'Italia centrale, è stato molto studiato e discusso, soprattutto a partire dalle prime indagini territoriali, agli inizi del secolo scorso; in questi primi tempi la villa veniva analizzata soprattutto dal punto di vista tipologico e strutturale, mentre a partire dagli anni Settanta essa venne riconosciuta come la manifestazione più evidente di un sistema socio economico definito «modo di produzione schiavistico», fondato cioè sullo sfruttamento intensivo di manodopera servile¹.

È comunque abbastanza recente nell'ambito dello studio delle ville, almeno in Italia, la consapevolezza del fatto che esse fossero strettamente ed indissolubilmente legate ad una proprietà terriera, solitamente destinata ad attività di tipo agricolo e pastorale, di cui la villa era il punto di riferimento logistico ed economico. È infatti degli anni Settanta la maggiore attenzione dedicata al "territorio": possiamo ricordare ad esempio lo studio della villa di Settefinestre, dove si analizza non solo l'edificio nelle sue varie parti, ma anche queste nel loro

rapporto complessivo e nel loro inserimento nel paesaggio circostante, di cui vennero all'epoca anche rappresentate suggestive ricostruzioni ambientali². Ma pur nell'ambito di tipologie e schemi planimetrici dalle caratteristiche ricorrenti, ogni villa costituisce un insieme unico, condizionato dalle caratteristiche geomorfologiche, dalla disponibilità d'acqua, e non ultimo dalla vicinanza alla città e alle principali vie di comunicazione.

In questa sede ci si propone di esaminare come l'interpretazione dei dati di scavo (resti di strutture o altre tracce archeologiche) si debba basare su una conoscenza approfondita del territorio in cui si collocano: la scelta della localizzazione dei centri edificati deve essere stata determinata sia dalla vicinanza alle vie di comunicazione, che dalle possibilità di approvvigionamento dell'acqua e quindi dalla maggiore o minore redditività dei suoli.

Partiremo dunque dai risultati offerti dalle ricerche estensive effettuate sull'area del pianoro di Centocelle (già sede dell'ex aeroporto), nel suburbio sudorientale di Roma, in occasione della campagna di indagini archeologiche preliminari alla progettazione del Sistema Direzionale Orientale di Roma (S.D.O.)³. In quest'area di oltre trenta ettari, dove nel prossimo futuro sorgerà un ampio parco archeologico, sono stati eseguiti tra il 1996 e il 1999 vari tipi di indagine (ricognizioni, carotaggi, trincee, indagini georadar e geomagnetiche), che hanno fornito dati utili a formulare ipotesi di ricostruzione delle

¹ Cfr. soprattutto i volumi *Società romana e produzione schiavistica*, vol. I-III, a cura di A. Giardina, A. Schiavone, Roma-Bari 1981, in cui vengono esaminati i molteplici aspetti e le manifestazioni di questa forma socioeconomica. Per una descrizione delle varie "fasi" di sviluppo della villa, qui strettamente connesse alla produzione vinicola, cfr. Carandini 1988, 267–285 e Torelli 1990, 123–132.

² *Settefinestre I*, 1985.

³ Cfr. Gioia & Volpe in *Centocelle I*, 11–22.

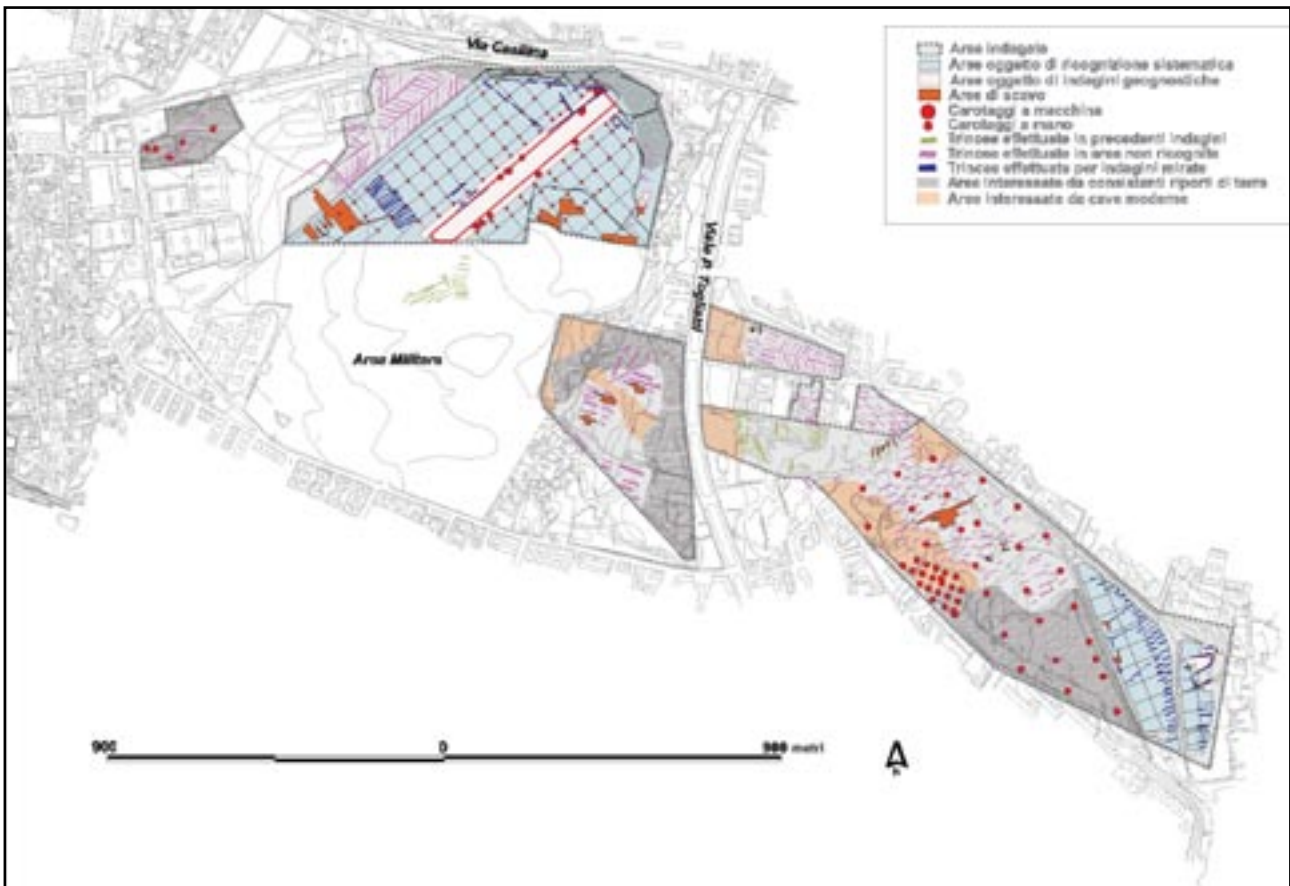


Fig. 1. Semplificazione degli interventi di indagine archeologica effettuati nel Comparto S.D.O. di Centocelle (da *Centocelle I*, tav. I).



Fig. 2. Foto aerea dell'area dell'ex aeroporto di Centocelle (1923; Archivio Storico Aeronautica Militare Italiana).

varie fasi di occupazione e frequentazione di questo territorio, in un periodo che va dal VI secolo a.C. al VI secolo d.C. (Fig. 1).

I risultati degli scavi e delle indagini sono stati già diffusi sia in convegni e pubblicazioni preliminari sia via web, e sono in corso di definitiva pubblicazione⁴; in questa sede quindi essi verranno presentati solo in maniera molto sommaria, in quanto base di partenza di

⁴ Un primo resoconto preliminare è già in Caruso *et al.* 1998. Oltre poi al volume *Centocelle I*, nel quale sono state presentate le caratteristiche generali del progetto e dell'area e le presenze

un metodo di indagine di cui si vuole misurare la validità. Verrà quindi inquadrata quest'area con le conoscenze storico-archeologiche disponibili, nel più ampio quadrante sudorientale del suburbio romano, valutando la situazione geologica, morfologica, pedologica e idrografica, per cercare di ricostruire modelli e modalità degli insediamenti antichi.

Si è già parlato della grande quantità di tracce archeologiche di vario tipo rinvenute sul pianoro; quelle sicuramente più significative sono riferibili a tre ville, le cui tracce sono anche ben visibili in una foto aerea scattata nel 1923 quando le demolizioni effettuate per la costruzione dell'aeroporto di Centocelle erano ancora in corso (Fig. 2): in essa, oltre alle ville, si distingue bene sul margine orientale il tracciato del fosso di Centocelle (oggi sepolto più o meno sotto viale Palmiro Togliatti) ed il tracciato dei "fossati" che intersecavano il pianoro⁵.

Esse dovevano costituire il nucleo di proprietà agricole, nelle quali era sicuramente praticata, almeno in età repubblicana, la coltivazione della vite, testimoniata da

di età repubblicana, sono in corso di pubblicazione altri due volumi (*Centocelle II*, c.s.; *Torre Spaccata* c.s.), relativi rispettivamente alle occupazioni di età imperiale romana sul pianoro di Centocelle e alle indagini eseguite nell'area di Torre Spaccata. Da tempo è inoltre online anche il sito www.scavisdo/comune.roma.it.

⁵ Sul problema della presenza, interpretazione e datazione di queste presenze cfr. R. Volpe, in *Centocelle I*, 448-451.



Fig. 3. Centocelle. Particolare da una foto aerea del 1957, dove è ben visibile l'estensione delle strutture della villa cd. *ad duas lauros*.



Fig. 4. Centocelle. Veduta aerea dello scavo della villa della Piscina: la piscina con il suo elemento centrale è ben visibile sul lato sinistro della foto.

varie serie di trincee parallele scavate nel tufo, praticate per garantire la giusta profondità alle piante, secondo le normative testimoniate anche dagli agronomi antichi per questo tipo di coltivazioni; la distanza tra i vari filari consentiva peraltro anche la pratica della «coltivazione promiscua», cioè di grano o ortaggi tra un filare e l'altro⁶, in un regime di autosufficienza del complesso.

Naturalmente i resti più consistenti di queste ville, delle quali si può documentare la sicura esistenza già in età mediorepubblicana, sono quelli relativi ad epoche più tarde, quando si estesero su dimensioni molto ampie: quella forse più famosa, in quanto ben nota da una foto aerea degli anni '50 (Fig. 3), è la villa già in parte documentata negli anni '20, nell'ambito dei lavori per la costruzione dell'aeroporto di Centocelle, allora identificata (anche per la presenza di rifacimenti tardoantichi) con il nucleo centrale di un fantomatico possedimento *ad duas lauros*, («presso i due allori»), di proprietà dell'imperatrice Elena, madre di Costantino, sepolta nel vicino mausoleo di Tor Pignattara⁷.

Gli scavi effettuati su parte della villa hanno permesso di chiarirne le diverse fasi costruttive, da età repubblicana fino ad epoca tardo-antica (V-VI d.C.), quando divenne un grande complesso che occupava quasi due ettari, di cui uno occupato da un parco o giardino decorato con sculture come l'erma bifronte rinvenuta durante i nostri scavi. Sul limite NordEst del complesso è stata interamente portata in luce una struttura funeraria del tipo «a tempio», costruita agli inizi del III secolo, e destinata evidentemente



Fig. 5. Centocelle. Veduta degli ambienti della villa delle Terme.

al proprietario della villa, del quale purtroppo ignoriamo il nome, ma che, date le dimensioni relativamente modeste sia della villa che del sepolcro, rispetto ad altri coevi complessi del suburbio romano (come quelli della villa dei Quintili o dei Settebassi), non doveva essere sicuramente della famiglia imperiale.

Nel IV secolo, contemporaneamente ad una fase di ristrutturazione della villa, il sepolcro venne circondato da un recinto articolato in varie nicchie, riutilizzato nel V secolo da una piccola necropoli, mentre per le sepolture padronali vennero costruiti in successione due mausolei circolari, di cui si conserva oggi solo la fondazione.

Sullo stesso pianoro, a circa 700 metri di distanza verso Ovest, è stata rinvenuta una seconda villa di grandi dimensioni, con differenti fasi edilizie e nuclei con diverse destinazioni d'uso (ambienti di rappresentanza, residenziali, termali, di servizio). Anche in questo complesso si riconosce un'ampia struttura di epoca mediorepubblicana, ma l'assetto definitivo si data alla fine del I - inizi del II secolo d.C., epoca cui risale la costruzione dell'elemento più spettacolare del complesso, una grande piscina, a cui la villa deve il suo attuale nome di «Villa della Piscina», lunga m 50 e larga m 14, che presenta al centro un edificio circolare con corpi aggiunti, forse una fontana (Fig. 4). La presenza di canali passanti nella struttura centrale e di colli d'anfora nelle pareti ci testimonia l'uso di questa vasca, capace di mezzo

⁶ Sul problema dei vigneti in età repubblicana, cfr. R. Volpe, in *Centocelle I*, 458-461, e Volpe c.s.

⁷ Ashby & Lugli 1928; cfr. R. Volpe, in *Centocelle I*, 153-161 per l'analisi delle fonti antiche e la dimostrazione della non esistenza di un latifondo imperiale in questa zona della città, contrariamente alla ricostruzione tradizionale che, pur già soggetta a precedenti critiche, continua ad essere superficialmente e inopportuno citata anche nell'analisi di contesti archeologici pure molto distanti dalla zona di Centocelle, fornendo quindi un'interpretazione storica e topografica del tutto falsata; si ricordi infatti che il toponimo *inter duas lauros* doveva invece riferirsi non ad una proprietà sterminata ma ad un fondo ben distinto e limitato, di proprietà dell'imperatrice Elena, da collocarsi nell'area di Tor Pignattara.



Fig. 6. Carta delle evidenze archeologiche dell'area dell'antica via Labicana (da *Centocelle I*, tav. 2).

milione di litri d'acqua, non solo come imponente quinta scenografica del giardino, ma anche come peschiera, con un'attività produttiva che avendo bisogno di notevoli investimenti, era comunque praticata in complessi di un certo lusso, come mostrano anche alcuni elementi dell'apparato decorativo rinvenuti nel riempimento della piscina stessa.

Va infine ricordata un'altra villa, già individuata e parzialmente scavata dalla Soprintendenza Archeologica di Roma negli anni '80 nella parte sudorientale del pianoro di Centocelle⁸, denominata "Villa delle Terme" perché la parte con gli ambienti termali è l'unica dell'originario complesso che si è salvata dalle distruzioni provocate dalle moderne cave per l'estrazione di pozzolana (Fig. 5). Vista la sua lontananza dalla pista di atterraggio, la struttura è sopravvissuta alle rasature degli anni '20, e appare quindi ancora ben conservata anche in alzato e presenta anche resti pavimentali tra cui spicca un mosaico con la raffigurazione di un pettirosso.

Oltre ai ritrovamenti sul pianoro di Centocelle bisogna ricordare anche quelli dell'area di Torre Spaccata, dove, nell'unica fascia di terreno risparmiata dall'urbanizzazione, sono stati identificati quattro complessi riferibili a ville, di cui tre già almeno parzialmente noti⁹.

I dati risultanti dalle nostre indagini sul pianoro sono stati inseriti in una carta generale che registrasse tutte le presenze archeologiche variamente note (da bibliografia, dati di archivio, altri scavi) nell'area lungo il corso della via Labicana (Fig. 6). Questa carta servirà come base

per la nostra analisi, che (avendo come centro il pianoro di Centocelle) dovrà allargarsi alla zona che ha come limiti a Nord la via Prenestina, a Sud la via Tuscolana, ad Est il Raccordo Anulare e ad Ovest la linea delle Mura Aureliane. Si tratta di un'area ormai a forte urbanizzazione, in cui le uniche aree libere da costruzioni sono soprattutto quelle dove si sono svolte le indagini del progetto S.D.O. (Fig. 7). Per consentire l'analisi della distribuzione sul territorio delle ville romane è stata creata una Carta delle Unità di Terre (*Land Units*), o delle Unità di Paesaggio, in scala effettiva 1:20.000, un tipo di cartografia che offre una chiara lettura del paesaggio fisico e che consente quindi il confronto con i dati archeologici. Si tratta della delineazione degli ambiti geografici ragionevolmente omogenei per quanto riguarda i fattori ambientali che ne influenzano l'uso potenziale¹⁰. I criteri di suddivisione che vengono generalmente applicati riguardano non solo il tipo di suolo, ma anche il substrato litologico, la morfologia del terreno, l'uso del suolo e la vegetazione dominante.

Originariamente il concetto di Unità di Terre è stato sviluppato per la valutazione dell'uso potenziale futuro di una porzione del territorio¹¹. Negli ultimi decenni, la *Potential Land Evaluation* è stata sperimentata anche nell'ambito archeologico¹², ed è diventata oggetto di una sezione della Conferenza tenutasi nel 2000 a Groningen, Paesi Bassi, intitolata *Potential Land Evaluation in Archaeology*. In questa occasione il procedimento è stato definito come "stabilire l'attitudine potenziale dei paesaggi antichi agli usi del suolo antichi"¹³.

¹⁰ Giordano 1999, 11.

¹¹ FAO 1976.

¹² Ad esempio: Voorrips *et al.* 1991; Guidi *et al.* 1996, 143–204; Attema *et al.* 1999/2000; Van Joolen 2003.

¹³ Attema *et al.* 2002, 186.

⁸ Rea 1986.

⁹ Torre Spaccata c.s.



Fig 7. Ubicazione dell'area considerata.

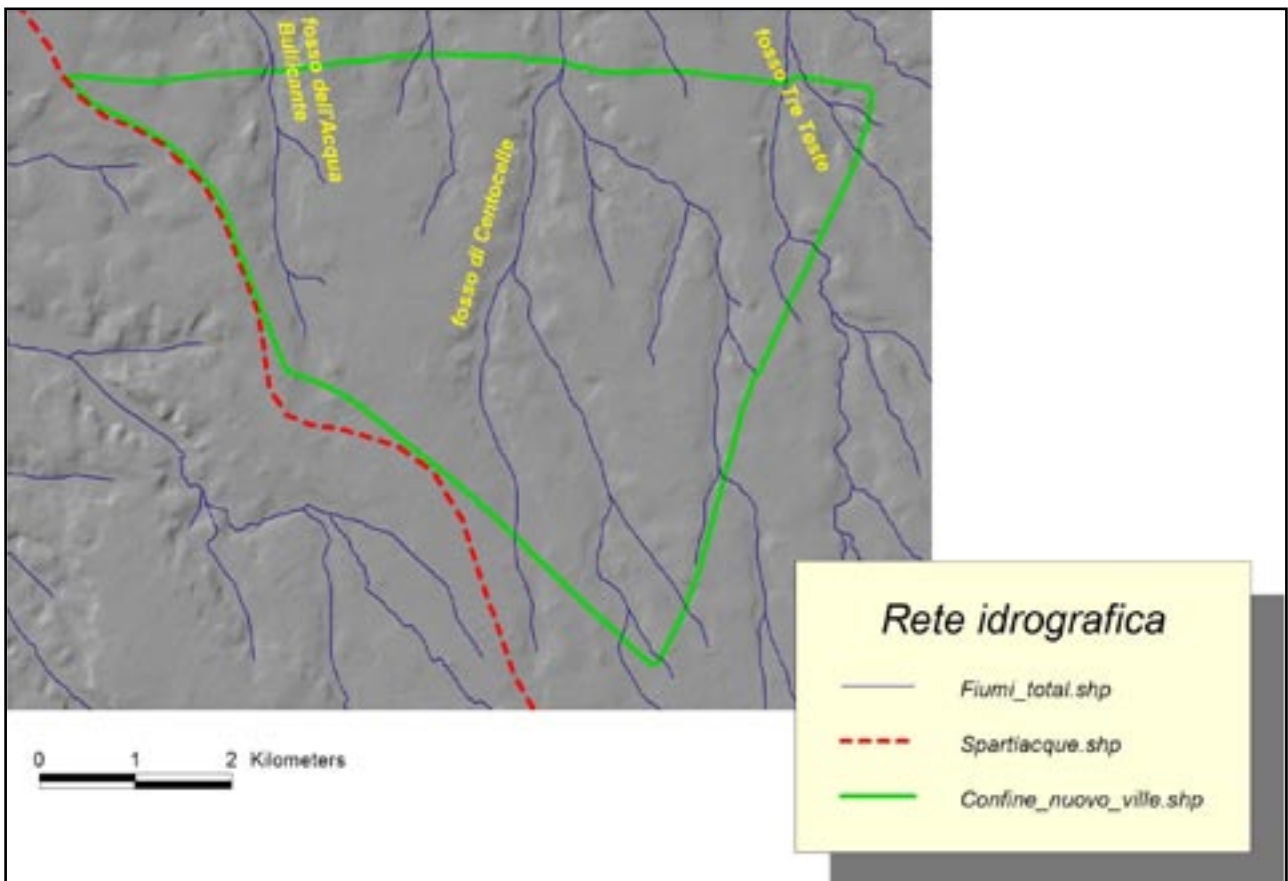


Fig. 8. Posizione dell'area rispetto alla rete idrografica.

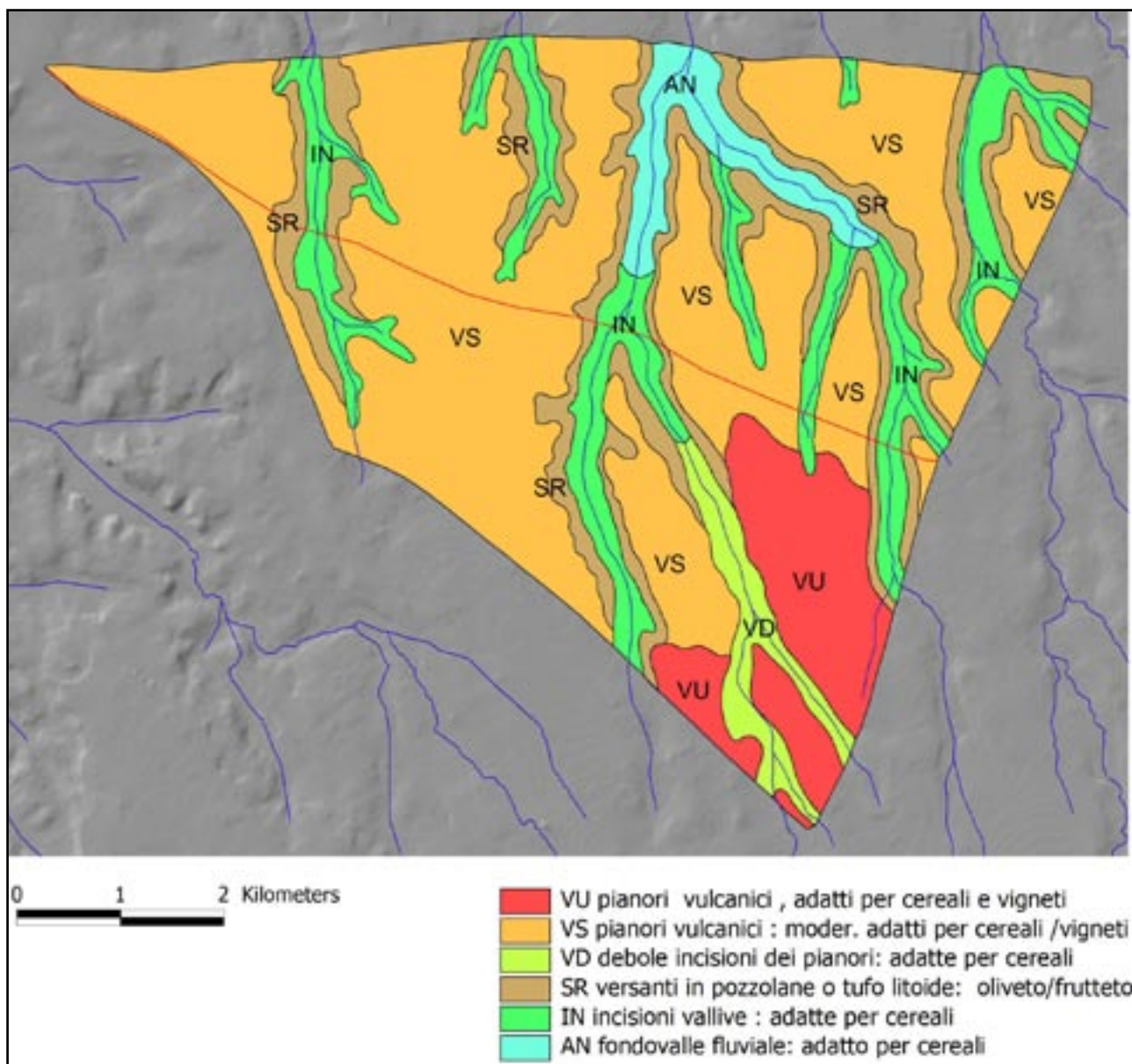


Fig. 9. Area di Centocelle: Unità di Paesaggio. Carta delle Unità di Paesaggio.

Nel nostro caso si è ritenuto opportuno considerare i seguenti elementi del paesaggio:

- la litologia delle rocce;
- la morfologia e la pendenza;
- le caratteristiche dei suoli.

Per ognuna delle unità cartografiche è stata valutata l'attitudine alla coltivazione dei cereali ed all'impianto di frutteti, di uliveti e di vigneti.

Per la stesura della carta delle Unità di Paesaggio sono state utilizzate varie carte che si riferiscono al tema ed all'area in esame: le carte geologiche di Ventriglia e del Servizio Geologico d'Italia¹⁴, le curve di livello della carta topografica di Roma del 1924, la Carta dei Suoli di Roma¹⁵, le foto aeree del Volo GAI 1953, e dati editi ed inediti del progetto S.D.O. Centocelle¹⁶.

¹⁴ Ventriglia 1971; Ventriglia 2002.

¹⁵ Arnoldus-Huyzendveld 2003.

¹⁶ A. Arnoldus-Huyzendveld in *Centocelle I*, 177–183.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area costituisce un pianoro leggermente ondulato, localmente sub-pianeggiante, solcato da una rete fluviale subparallela che defluisce verso l'Aniene. I versanti delle vallate si presentano da moderatamente ripidi a ripidi. Il corso d'acqua principale è il fosso di Centocelle, affiancato ad ovest dal fosso di Acqua Bullicante e ad est dal fosso di Tre Teste. Il limite sud-occidentale dell'area costituisce praticamente lo spartiacque tra il Tevere e l'Aniene (Fig. 8).

In superficie e lungo i versanti affiora il Tufo di Villa Senni (o pozzolane superiori), che costituisce la IV ed ultima colata piroclastica dell'attività principale del Vulcano Laziale. Solo lungo i versanti finali delle vallate affiora localmente il Tufo Lionato, un tufo litoide che appartiene alla III colata piroclastica dello stesso vulcano¹⁷.

¹⁷ De Rita *et al.* 1988; Società Geologica Italiana 1993.



Fig. 10. Pianoro vulcanico ondulato a Nord di Roma.

Sul pianoro sommitale dominano i suoli a profondità limitata (60-80 cm), con tessitura medio-grossolana o media e con un drenaggio moderatamente rapido o buono. In modo subordinato sono presenti suoli rossastri profondi, di tessitura da fine a medio-fine e con un drenaggio da buono a mediocre¹⁸.

Le Unità di Paesaggio o Unità di Terre distinte sono: (Fig. 9).

- VU: pianori con suoli vulcanici profondi, alterati, tessitura fine, subpianeggianti (pendenze 1-2 %); *adatti all'uso agricolo (cereali, vigneti);*

- VS: pianori con suoli vulcanici moderatamente profondi su pozzolana, subpianeggianti o leggermente ondulati (pendenze 1-4%); *adatti a cereali e frutteti; moderatamente adatti ai vigneti, a causa dello spessore limitato del suolo;*

- VD: deboli incisioni dei pianori con suoli profondi, tessitura media, subpianeggianti (0-2 %); *adatti in particolare ai cereali;*

- SR: versanti con suoli poco profondi su pozzolane o tufo litoide, inclinati (5-10%), localmente moderatamente ripidi (15-20%); *moderatamete adatti solo a frutteto ed uliveto;*

- IN: vallate subpianeggianti o leggermente inclinate (1-4%); *in gran parte adatte in particolare ai cereali; lungo i margini: possibile uliveto e frutteto;*

- AN: fondovalle fluviali, pianeggianti (0-1%); *adatti ai cereali, non-adatti a frutteto ed uliveto.*

La maggior parte dell'area (unità VS) è stata valutata come adatta a cereali e frutteti, ma solo moderatamente adatta a vigneti per lo spessore limitato del suolo. Non è da escludere che nel corso dei secoli lo spessore di questi suoli sia diminuito a causa dell'erosione idrica, e che quindi in epoca romana la situazione fosse più favorevole.

In una zona urbana la realizzazione di una carta tematica relativa al paesaggio è fortemente impedita: l'urbanizzazione influisce in modo negativo sulla qualità non tanto dei dati geologici quanto su quelli pedologici,

¹⁸ Unità cartografiche VS3 e VU6 di Arnoldus-Huyzendveld 2003.



Fig. 11. Paesaggio vulcanico ondulato a Sud di Roma.



Fig. 12. Paesaggio con vallate minori a Sud di Roma.

perché i suoli sono ormai asportati o coperti, e quindi non più rilevabili.

Il confronto con i rilievi di struttura geologica simile posti al di fuori della città può essere utile per la ricostruzione della morfologia originaria. Si presentano qui a confronto: i pianori vulcanici a nord di Roma (Fig. 10), il paesaggio vulcanico ondulato a sud di Roma (Fig. 11) e le incisioni vallive minori della stessa zona (Fig. 12).

A questo punto riprendiamo la carta archeologica già vista, per riversare le informazioni di questa sui dati del paesaggio. Le ville archeologicamente documentate vengono posizionate sulla carta delle Unità di Paesaggio, e le loro aree di pertinenza sono calcolate mediante l'applicazione dei poligoni di Thiessen¹⁹ (Fig. 13). Si può notare che le ville si dispongono per la quasi totalità nelle

¹⁹ Va ricordato che l'applicazione dei poligoni di Thiessen (qui delimitati in modo automatico con il programma Arcview), essendo naturalmente un'astrazione geometrica, prevede che ogni sito sia esattamente al centro dell'area di pertinenza, cosa che ovviamente non è sempre vera nella realtà territoriale (cfr. ad es. Cambi & Terrenato 1994, pp. 237-240).

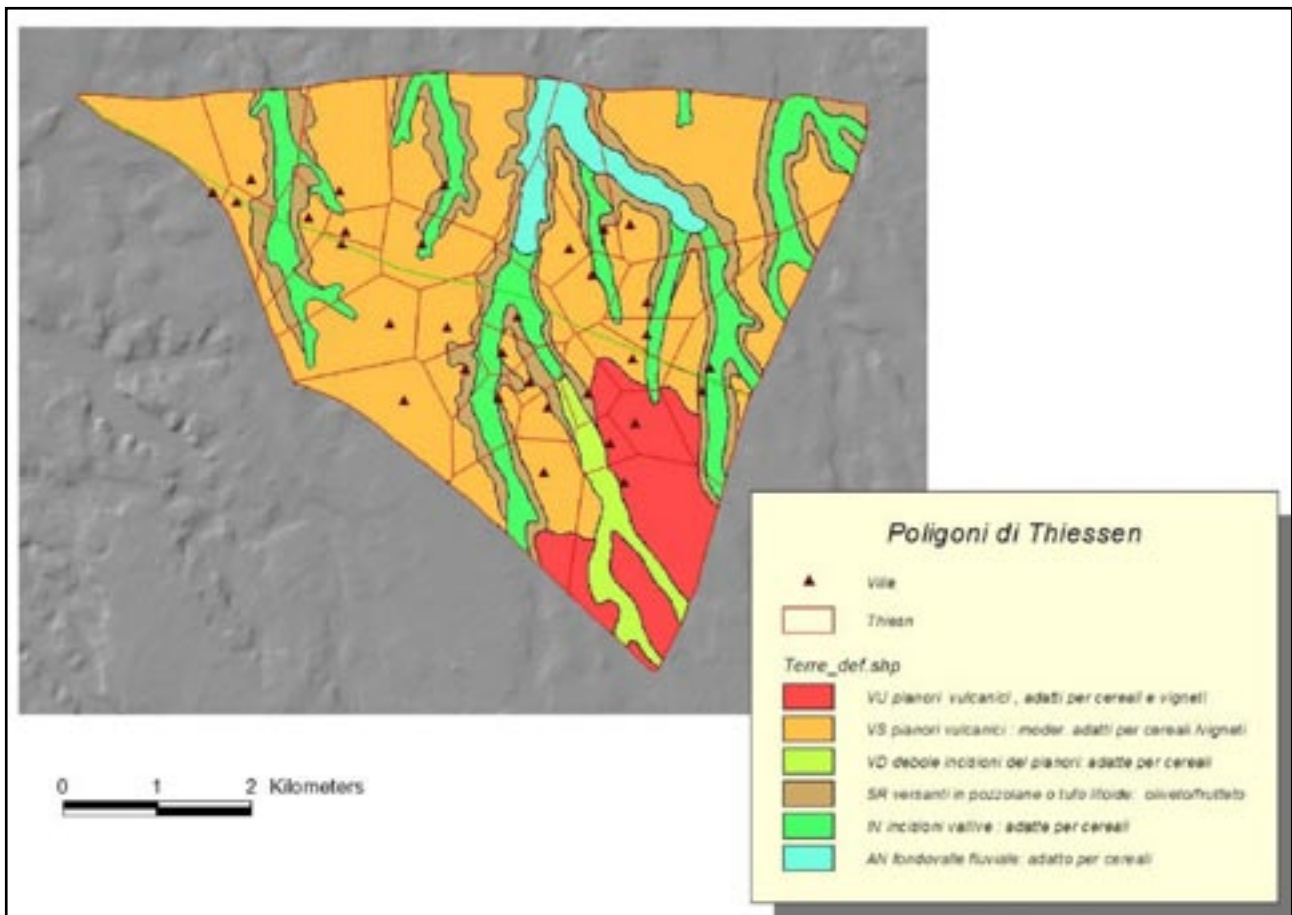


Fig. 13. Posizionamento delle ville attestate dalla letteratura archeologica sulla Carta delle Unità di Paesaggio, ed applicazione dei poligoni di Thiessen.



Fig. 14. Carta delle ville attestate, con l'aggiunta di alcune altre di cui si ipotizza la presenza.

terre di tipo VS (che sono quelle peraltro più diffuse), e in molti casi sui costoni di margine verso le vallate dei fossi. Si possono comunque fare altre considerazioni, aggiungendo alle ville esistenti altre, che potremmo quasi dire "fantasma", la cui presenza cioè non è accertata ma può essere ragionevolmente ipotizzata sulla base di considerazioni di diversa natura (Fig. 14).

- Considerazioni di tipo archeologico territoriale portano ad ipotizzare la presenza di almeno 4 ville:

una di esse si situa probabilmente a nord del fossato già visto sul pianoro di Centocelle, dove sono state rinvenute le tracce archeologiche di un vigneto (che solitamente si colloca nelle vicinanze dell'edificio di riferimento); un'altra ancora era probabilmente il complesso di cui faceva parte la misteriosa struttura denominata "Osteria di Centocelle", situata sul margine della via Labicana all'altezza del fosso omonimo; un'altra doveva invece situarsi in prossimità del Mausoleo di Monte del Grano,



Fig. 15. Carta dei limiti di pertinenza tra le ville con le correzioni applicate sulla base della presenza della rete idrografica.

mentre altre ancora sarebbero ipotizzabili sulla base degli assi stradali ricostruiti nella zona NordEst.

- Anche considerazioni sulla geomorfologia ci possono far ipotizzare la presenza di almeno due ville, collocate sulle prominente dei pianori verso la vallata: una lungo il fosso della Marranella, e un'altra sulla biforcazione del fosso di Torre Spaccata.

- A questo punto per ragioni di simmetria, per colmare evidenti "vuoti", altre ville si potrebbero aggiungere a completare il quadro.

Avremmo quindi 30 ville originarie, la cui conoscenza è attestata da dati archeologici, su un'area considerata di circa 10 Km² (con una media quindi di 33 ettari a testa circa, distribuiti però in maniera disomogenea). Avendo aggiunto, sulla base delle considerazioni sopra esposte, altre dieci ville, otterremmo delle proprietà di dimensioni più ridotte ma più omogenee: tenendo conto del fatto che doveva esistere sicuramente una porzione di *ager publicus* (lungo i fossi, ad esempio) e una congerie di piccole e piccolissime proprietà private lungo le strade, destinate alle sepolture, ricaveremmo proprietà di estensione tra i 20 e i 25 ettari, che sono comunque di dimensioni abbastanza ragguardevoli.

Ponendo a questo punto tutte le ville (sia vere che ipotizzate) sulla carta delle terre, possiamo basarci sulla presenza dei fiumi per fare delle correzioni al tracciato dei limiti tra una e l'altra, che abbiamo visto essere stati tracciati in maniera del tutto geometrica. Applicando queste correzioni, si ottengono aree di pertinenza di ciascuna villa sicuramente meno omogenee, ma probabilmente proprio per questo più vicine alla realtà (Fig. 15): il suburbio di Roma infatti, soprattutto da questa parte, non è sicuramente una pianura dove poter applicare criteri simili a quelli di una centuriazione. La *limitatio* delle proprietà deve quindi aver tenuto presente la situazione geomorfologica soprattutto per quanto riguarda la terza dimensione (la quota), che a volte nella redazione di carte archeologiche si tende a dimenticare o sottovalutare.

Non pretendiamo naturalmente che questa carta che presentiamo sia vera, ma bensì verosimile: data la quantità di variabili che possono condizionare le posizioni degli insediamenti, è evidente che quello qui ricostruito non costituisce un modello insediamentale da idealizzare e trasporre in altre zone territoriali, ancorché del suburbio. L'intento che ci si proponeva era proprio quello di presentare il procedimento e il metodo di ricerca, che potrebbe fornire indicazioni non solo ai fini della ricostruzione storica territoriale, ma anche ai fini della conoscenza e quindi della tutela delle emergenze finora "fantasma" del territorio.

Rita Volpe
ritavolpe@libero.it

Antonia Arnoldus Huyzendveld
arnoldus@unisi.it

(Sovrintendenza Comunale BB. CC.)
(Università di Siena, sezione di Grozzeto)

Bibliografia

- Arnoldus-Huyzendveld 2003 A. Arnoldus-Huyzendveld, *I suoli di Roma: due passi sulle terre della città. Carta dei suoli del Comune di Roma in scala 1:50.000 con note illustrative*, Roma 2003.
- Ashby & Lugli 1928 T. Ashby & G. Lugli, 'La villa dei Flavi cristiani "ad duas lauros" e il suburbio imperiale ad oriente di Roma', *MemPontAcc* 2, 1928, 157–192.
- Attema *et al.* 1999-2000 P. Attema, E. van Joolen & P.M. van Leusen, 'A marginal landscape: field work on the beach ridge complex near Fogliano (South Lazio)', *Journal - Palaeohistoria. Acta et Communicationes Instituti Bio-Archaeologici Universitatis Groninganae* 41/42, (1999/2000), 149–163.
- Attema *et al.* 2002 P. Attema, G. Burgers, E. van Joolen, M. van Leusen, B. Mater (eds.), *New developments in Italian landscape archaeology. Theory and methodology of field survey, land evaluation and landscape perception, pottery production and distribution* (BAR-IS, 1091), Oxford 2002.
- Cambi & Terrenato 1994 F. Cambi & N. Terrenato, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma 1994.
- Carandini 1988 A. Carandini, 'Il commercio del vino italico', in *Id.*, *Schiavi in Italia*, Roma 1988, 267–285.
- Caruso *et al.* 1998 G. Caruso, P. Gioia & R. Volpe, 'Indagini archeologiche preliminari alla realizzazione del Sistema Direzionale Orientale', *BullCom* 99, 1998, 280–291.
- Centocelle I P. Gioia & R. Volpe (eds.) *Centocelle I. Roma. SDO. Le indagini archeologiche*, Soveria Mannelli 2004.
- Centocelle II R. Volpe (ed.), *Centocelle II. Roma. SDO. Le indagini archeologiche*, c.s.
- De Rita *et al.* 1988 D. De Rita, R. Funicello & M. Parotto, *Carta geologica del complesso vulcanico dei Colli Albani (Vulcano Laziale). Scala 1:50.000*. C.N.R., P.F.G., Gruppo Naz. per la Vulcanologia, Roma 1988.
- FAO 1976 *A framework for land evaluation* (FAO Soils Bulletin 32), Rome 1976.
- Giordano 1999 G. Giordano, *Pedologia*, Torino 1999.
- Guidi *et al.* 1996 A. Guidi (ed.), 'Cures Sabini: lo scavo, le strutture, la cultura materiale, le attività economiche', in *Identità e civiltà dei Sabini. Atti del XVIII Convegno di studi etruschi ed italici, Rieti - Magliano Sabina, 30 maggio - 3 giugno 1993*, Firenze 1996.
- Rea 1986 R. Rea, 'Via Labicana. Centocelle: "ad duas lauros" (circ.VII)', *BullCom* 91, 1986, 623–633.
- Settefinestre A. Carandini (ed.) *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria romana*, I-III, Modena 1985.
- Società Geologica Italiana 1993 *Società Geologica Italiana, Guide Geologiche Regionali, 14 Itinerari, Lazio*, Roma 1993.
- Torelli 1990 M. Torelli, 'La formazione della villa', in *Storia di Roma*, vol. II, t. 1, Torino 1990, 123–132.
- Torre Spaccata c.s. P. Gioia (ed.), *Torre Spaccata. Roma. SDO. Le indagini archeologiche*, c.s.
- Van Joolen 2003 E. Van Joolen, *Archaeological land evaluation. A reconstruction of the suitability of ancient landscapes for various land uses in Italy focused on the first millennium BC*. Tesi di dottorato dell'Università di Groningen, 2003.
- Ventriglia 1971 U. Ventriglia, *La Geologia della città di Roma*, Roma 1971.
- Ventriglia 2002 U. Ventriglia, *Geologia del territorio del comune di Roma (Amministrazione Provinciale di Roma. Servizio Geologico d'Italia - Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 150)*, Roma 2002.
- Volpe c.s. R. Volpe, 'Vino, vigneti ed anfore in Roma repubblicana', in *Suburbium II* c.s.
- Voorrips *et al.* 1991 A. Voorrips, S. H. Loving, H. Kamermans (eds.), *The Agro Pontino survey project. Methods and preliminary results* (Studies in Prae- en Protohistorie, 6), Amsterdam 1991.