

Tra geologia e architettura. La rappresentazione del paesaggio archeologico di Tiermes

Carlos Rodríguez Fernández, Flavia Zelli, Sagrario Fernández Raga

Abstract

Nel suo scritto The beholding eye. Ten versions of the same landscape, Donald William Meinig esplora una definizione ampliata di ciò che è il paesaggio, offrendo un'analisi delle diverse forme di osservazione dello stesso, dimostrando così le infinite potenzialità del concetto, capace di adattarsi allo sguardo di chi lo contempla [Meinig 1979]. Lo studio mette in evidenza come il paesaggio sia dotato di potenti componenti fisiche, ambientali, economiche, culturali, psicologiche ed estetiche.

Tra di esse spicca senza dubbio il patrimonio culturale, potente elemento in virtù del quale gli esseri umani attribuiscono valore a un determinato luogo, soprattutto se si presenta sotto forma di rovina, risultato dell'interazione protratta nel tempo tra l'attività umana e la natura.

Ciò è particolarmente evidente nel sito archeologico di Tiermes, un paesaggio antropizzato caratterizzato da una singolare condizione territoriale, la cui trasformazione ad opera dell'uomo ci ha lasciato degli importanti resti archeologici, soprattutto di epoca romana.

In esso, convergono valori morfologici e topografici che hanno suggestionato lo sguardo dello spettatore a tal punto da essere definito "un gigantesco fossile architettonico".

Il presente scritto ripercorre brevemente la documentazione grafica e fotografica generata per rappresentare il sito oggetto di studio, in una visione in cui geologia, architettura e archeologia si sovrappongono e si confondono, per poi soffermarsi sulla ricerca più recente che – attraverso l'uso dei nuovi sistemi di analisi e rappresentazione dell'architettura – ci offre una nuova interpretazione e rappresentazione del paesaggio di Tiermes.

Parole chiave: topografia, rovine, paesaggio archeologico, iconografia.

Introduzione

«I bordi del tuo profilo diventano pendici di una collina, creste di una montagna, declivi e precipizi abissali. Le tue cavità sono grotte e dalle fessure della roccia rosata l'acqua scorre silenziosa. Nella Parte si nasconde il Tutto e il Tutto è la Parte. Tu, pietra, tracci il diagramma di una parte. Sei il paesaggio stesso. Ancora di più: sei il Tempio che coronerà le rupi della tua Acropoli» [1].

Con queste parole, Dimitris Pikionis misurava poeticamente la relazione tra la materia naturale della costruzione – identificata con la pietra – e il paesaggio da essa generato, rievocando una corrispondenza di significati della parte

con il tutto. Per mezzo della sua estetica topografica, l'architetto greco ravvisava nell'architettura l'elemento di connessione per eccellenza tra geografia e geometria, tra arte e natura, fino a leggerne l'impronta artistica nello stesso profilo naturale del paesaggio [Centanni 2018].

Questa visione sentimentale del paesaggio dell'Acropoli, in assoluta coincidenza tra l'architettura costruita e la topografia del luogo, ben si adatta a una lettura contemporanea del sito archeologico di Tiermes, antica città celtibero-romana che si erge imponente in un intorno geograficamente privilegiato, contraddistinto da



Fig. 1. Vista aerea del sito archeologico di Tiermes, Soria, Spagna (foto di LFA e LAB/PAP, Universidad de Valladolid, 2014).

una topografia naturale di collina terrazzata in pietra arenaria rossa (fig. 1).

Si tratta di un luogo abitato e antropizzato nei secoli, la cui condizione geologica – indissolubile dalle rovine architettoniche in essa presenti – è alla base di tutta l'iconografia relazionata, fin dalla sua riscoperta in epoca moderna.

In essa possiamo osservare come, nonostante il trascorrere dei secoli, il profilo della città antica sia immediatamente riconoscibile in tutte le sue rappresentazioni, grafiche e fotografiche. Per i suoi resti archeologici così caratteristici (lo vedremo più avanti) ma anche per la presenza di altri elementi, che formano un *unicum* con le emergenze monumentali, che vi appartengono e in essi si riflettono: i bancali di pietra locale, con i suoi vasti terrazzamenti; gli elementi vegetali, tipici del paesaggio dell'entroterra sorianano e la luce, intrisa del rosso del luogo.

L'intero complesso paesaggistico e archeologico è oggetto fin dal 2007 di un costante lavoro di ricerca e di sperimentazione architettonica da parte del LAB/PAP Laboratorio de Paisaje Arquitectónico Patrimonial, Gruppo di Ricerca Riconosciuto dell'Università di Valladolid [2]. Questa esperienza, che prosegue da quasi 15 anni all'interno del Tiermes Cultural Lab, creato appositamente con l'Unità di Archeologia della IE University [3], è un'occasione per trasformare Tiermes in un vero e proprio laboratorio sperimentale, con una visione multidisciplinare, che parte dall'architettura e dall'archeologia, per creare nuovi sistemi di analisi e rappresentazione del paesaggio che si

configurano come strumenti di grande valore per la definizione dei successivi progetti di intervento architettonico realizzati nel sito [4]. In tal senso, partendo da uno studio basato sulle planimetrie e sulle fonti storiche, opportunamente abbinate ai nuovi elaborati grafici realizzati, è possibile comprendere il paesaggio di Tiermes con un'ottica molto più ampia e completa. In essi, gli strumenti classici del disegno più canonico vengono abbinate ai documenti prodotti con le nuove tecnologie, preziosi strumenti scientifici per uno studio esteso che comprende il territorio, la geologia e l'archeologia, tutti fattori che hanno contribuito a costruire il paesaggio attuale.

Tiermes come locus

Il sito archeologico di Tiermes si localizza nell'entroterra sorianano, in un intorno paesaggistico di particolare rilevanza, su una collina di pietra arenaria di color rosso, localizzata presso un'ampia zona fluviale, la cui conformazione è dettata dalla presenza del corso del fiume Manzanares in testata, dai Monti della Sierra della Pela ad est e dalla scarpata del fiume Pedro ad ovest, confini naturali che permettono una difesa totale dell'area urbana.

Tuttavia, molte risorse vennero impiegate in epoca romana per la costruzione di grandi trincee necessarie a superare i bruschi salti della topografia e collegare così Tiermes con le città vicine, dando continuità alla rete di strade dell'impero in un luogo a priori ostile all'insediamento umano, come dimostra il fatto che, attualmente, sia una delle zone meno popolate d'Europa (fig. 2).

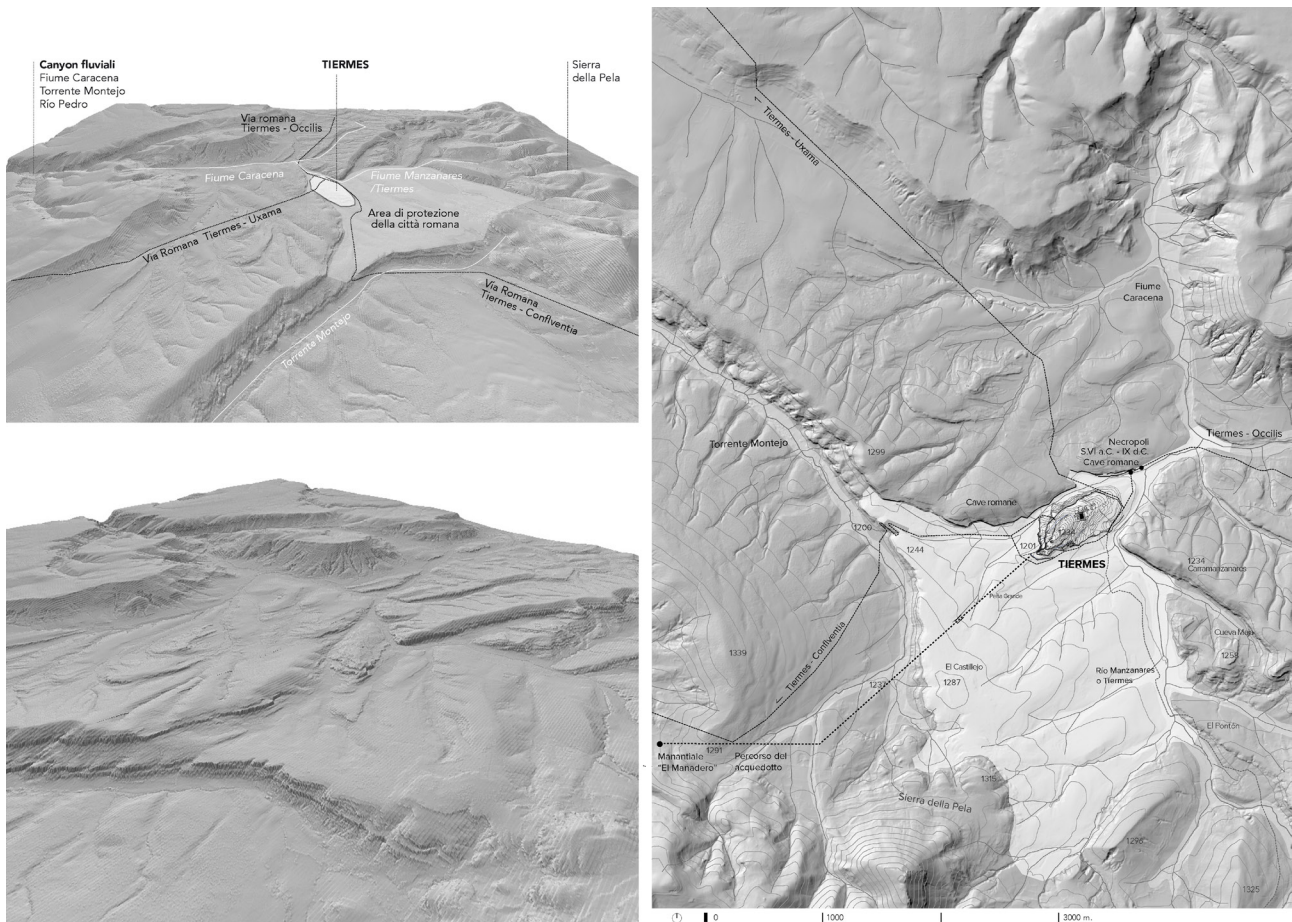
La maggior parte dei resti archeologici oggi conservati sono quelli scavati direttamente nella roccia, condizione che rende in alcuni casi molto difficile la loro datazione e interpretazione. Si tratta di resti di costruzioni e infrastrutture urbane, fondazioni, ambienti interrati, scale, grandi tagli e cavità che sono visibili senza bisogno di essere scavati, riconoscibili a occhio nudo o dalle stesse immagini aeree.

Tutto ciò costruisce un magnifico paesaggio antropizzato che si estende dall'epoca preromana ai giorni nostri, in cui si sovrappongono le diverse epoche di occupazione della città e i suoi periodi di costruzione e abbandono, come un enorme palinsesto inciso sulla roccia, modellando una "gigantesca scultura architettonica" [5] o "un gigantesco fossile architettonico" [6], secondo una fortunata espressione di Blas Taracena che unisce in modo indissolubile geologia e architettura (fig. 3). Le prime tracce relative

ad un insediamento umano nella zona risalgono all'epoca preistorica, con l'occupazione dei ripari rocciosi ai piedi del fiume Manzanares da parte di tribù neolitiche. Ne sono prova i graffiti visibili sulle pareti rocciose, che ci raccontano la vita spirituale e il simbolismo magico-religioso di queste popolazioni. Ad un primo stanziamento nelle valli, dovuto allo sviluppo agricolo, si sostituisce posteriormente l'occupazione della parte più alta della collina di Tiermes, usata come bastione difensivo contro le invasioni nemiche.

La dominazione romana risale al I secolo d.C., quando Apiano identifica Tiermes come una delle città più importanti nelle guerre celtibere (98-94 a.C.), durante le quali il console romano Tito Didio sottomette la città e costringe la tribù celtibera degli Arevaci che la occupava ad abbandonare l'area fortificata e a spostarsi in pianura [7]. In epoca romana, la collina e i terreni circostanti vengono in gran parte edificati, sia sui livelli superiori, più pianeggianti, che sulle pendici, dove verranno costruiti edifici

Fig. 2. Digital Elevation Model DEM05 (elaborazione grafica di Carlos Rodríguez Fernández a partire dal materiale dell'Instituto Geográfico Nacional de España IGN, 2018).



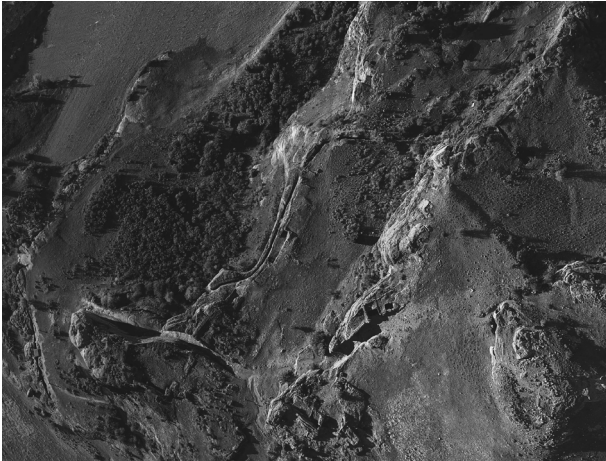


Fig. 3. Fotografia aerea dell'ambito della Porta Ovest di Tiermes (foto di LAB/PAP, 2017).

urbanisticamente terrazzati, sfruttando le forti pendenze. È in questi luoghi, soprattutto sul fronte meridionale della città, che il paesaggio antropizzato diventa più intenso. Del resto, dopo l'improvviso abbandono della città romana, le occupazioni successive sono state alquanto sporadiche, rendendo i cambiamenti del paesaggio lungo il tempo difficilmente percettibili. Se si esclude infatti un nuovo momento di occupazione in epoca medievale – cui corrispondono la costruzione della necropoli visigota, dell'eremo e del Monastero di Santa Maria di Tiermes, oggi scomparso – il territorio resterà pressoché disabitato a partire dal XVI secolo, come ci indica Ambrosio de Morales nella sua *Crónica General de España* [De Morales 1574].

Tiermes, paesaggio di rovine

La riscoperta di Tiermes, perlomeno nelle cronache, avviene nella seconda metà del XVIII secolo, in concomitanza con lo sviluppo dell'archeologia come disciplina. Viene così menzionata negli scritti di Lafuente, del Padre Flórez e, soprattutto, di De Loperráez, che nel 1788 realizza una cronaca della città enumerandone i ritrovamenti e i resti più visibili [Casa Martínez 2013].

Il vero e proprio interesse archeologico, però, si materializza solo tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX secolo,

epoca in cui si intensificarono le pubblicazioni di ricercatori come Nicolás Rabal (1888), Adolph Schulten (1911, 1913) e del Conte di Romanones (1910), che, attraverso un'ampia documentazione in cui convergono narrazioni di viaggi, stampe e fotografie, descrivono in modo dettagliato le vestigia esistenti.

È evidente, fin da queste prime interpretazioni, come l'accento venga posto sulla descrizione delle rovine scavate nella roccia [Dohijo, Arribas 2019], che diventano l'oggetto principale dei testi (specialmente in relazione al fatto che non venivano realizzati scavi).

Nelle memorie di viaggio di Nicolás Rabal, le rovine vengono presentate al lettore con un apparato iconografico realizzato da Isidro Gil, chiaramente influenzato dalla pittura romantica, che si trasformeranno rapidamente nell'immagine di riferimento del luogo.

Nelle incisioni, infatti, i resti appaiono isolati e imponenti, contemplati nella loro grandezza da uomini minuscoli, con un particolare interesse verso il passaggio del tempo e la caducità della materia, evidente nella rappresentazione delle pietre, con apparati murari degradati e già invasi dalla sterpaglia, simbolo della natura che si riappropria del luogo. Lo studio pubblicato da Schulten, quasi un quarto di secolo dopo, ci trasmette anch'esso una lettura della città in termini monumentali, ma si contraddistingue per l'inserimento nel *corpus* documentale di una planimetria (provvista di scala metrica) della parte superiore del colle: prima di concentrarsi sulle rovine, sente la necessità di comprendere l'intorno del luogo in cui si inserisce la città antica, facendone una descrizione minuziosa. La rappresentazione pone speciale enfasi nell'evidenziare la conformazione geomorfologica del rilievo in quanto difesa naturale, cui si deve l'inaccessibilità di Tiermes.

Di poco precedente, l'opera pubblicata dal Conte di Romanones, risultato degli scavi archeologici da lui stesso iniziati nel 1909, si centra sulla trasmissione degli aspetti eroici della popolazione tierestina e sui "tesori" scoperti, ma ci presenta un reportage fotografico di ingente valore ai fini della nostra trattazione. Le fotografie raccolte da quest'ultimo, infatti, si riferiscono essenzialmente ai luoghi topograficamente più rilevanti, come la grande trincea della Porta Ovest e il canale meridionale dell'acquedotto, e vengono accompagnate da un disegno planimetrico dell'intero complesso, non molto preciso ma che illustra perfettamente lo stesso tema (fig. 4).

La planimetria evidenzia i successivi terrazzamenti in cui è strutturata la città e pone in risalto l'uso intensivo del

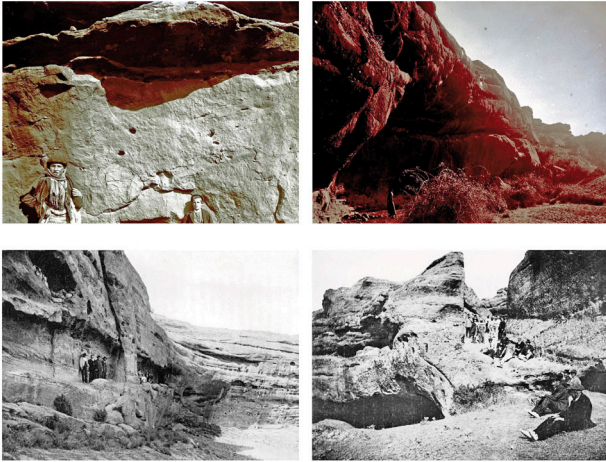


Fig. 4. In alto: fotografie di Juan Cabré dei rifugi rocciosi prossimi all'area (1910), archivio Cabré, Instituto de Patrimonio Cultural de España IPCE. In basso: fotografie del Conte di Romanones dell'acquedotto e della porta occidentale della città [De Figueroa y Torres 1910].

margine meridionale della collina, un muro naturale che sorprendentemente non fungeva da confine della città ma che veniva utilizzato con stanze scavate e passaggi alle terrazze superiori. Si identificano, inoltre, altri resti archeologici sulla pianura oggi non visibili, ma che sicuramente in tempi di pace si estendevano oltre l'acropoli della città. Il reportage fotografico, seppure maggiormente focalizzato sulle vestigia archeologiche, ci offre per la prima volta una vista d'insieme della città, rappresentata dal lato est, che mette in relazione l'altopiano roccioso con l'eremo medievale e l'incipiente vegetazione. Un'attenzione al contesto ambientale che è oggetto anche delle fotografie di Juan Cabré (1915), in cui è presentato l'enclave naturale abitato, in una rappresentazione del luogo in cui l'uomo partecipa attivamente.

Prima della Guerra Civile, che suppone una chiara battuta d'arresto negli studi archeologici, dobbiamo menzionare l'opera di Blas Tarracena (1932-1935), che ci presenta lo studio più completo sui resti di Tiermes, focalizzato soprattutto sul lato sud. I suoi testi sono accompagnati dai disegni dell'architetto José María Barbero, in cui la tecnica è utilizzata per evidenziare il rapporto di coesistenza tra la topografia e il costruito, con indicazione delle curve di livello e della volumetria dei vuoti.

Nella seconda metà del secolo XX vengono realizzate una serie di planimetrie generali del sito e fotografie aeree che testimoniano il paesaggio odierno. A partire da questo momento, i disegni planimetrici e le interpretazioni della città di Tiermes costituiranno un'importante fonte di analisi urbana.

La fotografia aerea del volo americano del 1956-1957 è una testimonianza storica degli appezzamenti agricoli e delle divisioni per il bestiame disposte su più livelli, seguendo i terrazzamenti naturali. Queste linee vengono rappresentate anche nella pianta topografica disegnata da Luis Argente (1979), che riflette con grande precisione topografica la relazione tra questi livelli antropici e i resti archeologici conosciuti all'epoca.

I successivi lavori di scavo e la dichiarazione del sito come Bene di Interesse Culturale nel 1999 hanno portato all'abbandono di queste strutture per il bestiame. La planimetria topografica di José Luis Argente Oliver, così come quella pubblicata da Teógenes Ortego [Ortego 1975], evidenzia l'importanza dei tagli geologici di Tiermes e la loro relazione con la cosiddetta architettura rupestre, come elementi identificativi del paesaggio archeologico (fig. 5).

Sistemi di interpretazione e rappresentazione della topografia artificiale

L'impianto e l'architettura della città romana sono riconoscibili nell'attuale planimetria del sito archeologico, in cui i resti più antichi convivono con l'architettura medievale, come l'eremo e la sua necropoli, e con le infrastrutture contemporanee del sito, quali la strada di accesso e il parcheggio.

La ricerca realizzata dal gruppo LAB/PAP si è concentrata sulla rappresentazione del paesaggio di Tiermes nella sua complessità, con una serie di planimetrie che considerano fattori di diversa natura. Tra di essi, si sono approfonditi in particolare modo gli aspetti relativi alla morfologia della collina e la sua topografia. Nonostante i rilievi topografici e la loro maggiore o minore precisione metrica, infatti, esiste una grande difficoltà nella rappresentazione della topografia nelle planimetrie generali, dovuta a svariati problemi.

In primo luogo, la ben nota coincidenza tra il terreno e l'archeologia scavata, che in molti punti inficia il rilievo topografico effettuato, che non riflette adeguatamente i resti archeologici. In secondo luogo, a causa della forma topografica della collina stessa, con pendenze che superano la verticalità in diversi punti, non è possibile realizzare la

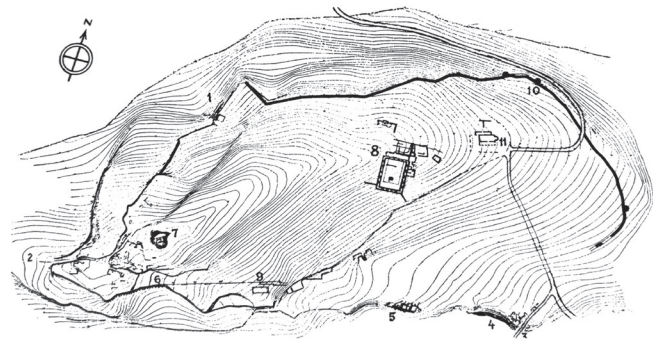
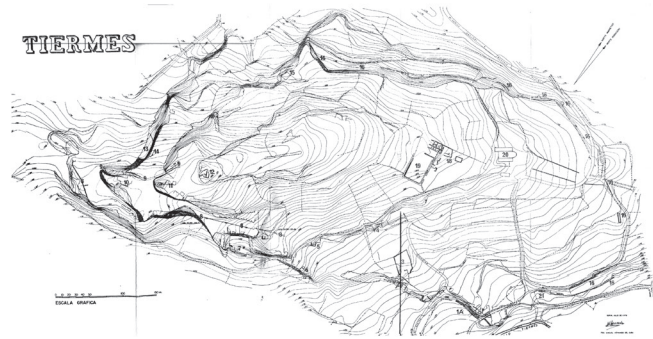
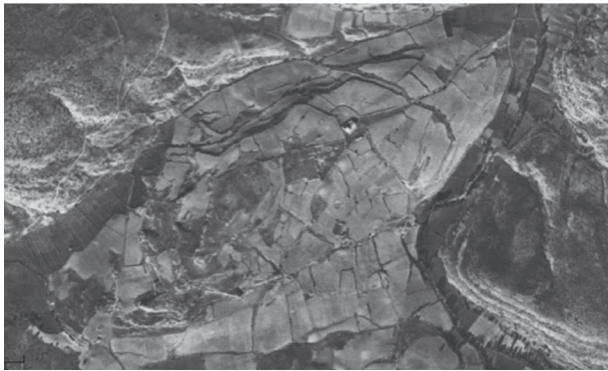


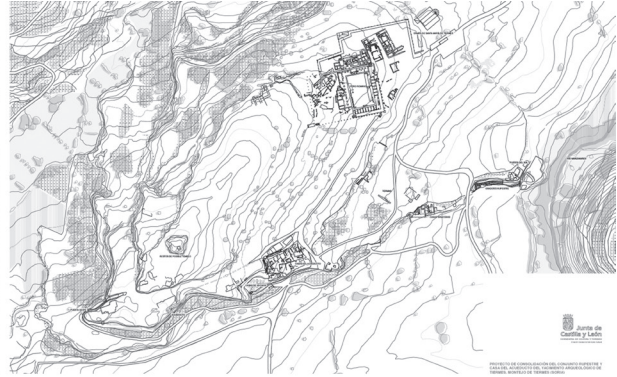
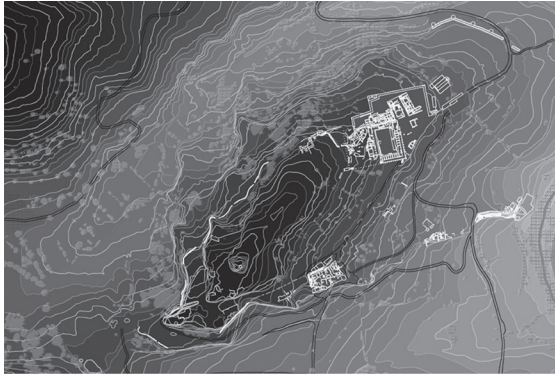
Fig. 5. Planimetrie e ortofoto di Tiermes, realizzate dai seguenti autori: a. Conte de Romanones [De Figueroa y Torres 1910], b. Argente Oliver [Argente 1980], c. Volo americano Serie B 1956-1957 (foto di Army Map Service de Estados Unidos. Instituto Geográfico Nacional. Informazione concessa dal Ministerio de Defensa CEGET), d. Teógenes Ortego [Ortego 1980].

consueta rappresentazione con curve di livello, in quanto queste si intersecherebbero tra loro. Inoltre, è difficile sovrapporre alla planimetria le strutture antropiche, agricole e zootecniche: muri, recinzioni, livellamenti, nonché la vegetazione e gli alberi stessi. E per quanto questi elementi possano fornire informazioni preziose sul paesaggio urbano di Tiermes, trattandosi di strutture temporanee che rispondono a diversi criteri di utilizzo, non è possibile garantirne la sovrapposizione alle strutture antiche, come invece avviene in altri paesaggi archeologici.

In tale contesto, queste informazioni sono comunque state incluse e considerate nello studio condotto in questi anni, essendo sintetizzate in un'ultima interpretazione con la

rappresentazione del paesaggio di Tiermes, in cui la topografia e i bordi rocciosi sono valutati come lo strato principale sul quale si definiscono i resti archeologici, azzardando a ipotizzarne anche altri visibili nelle fotografie storiche.

Nella planimetria generata si riportano anche le linee che strutturano i percorsi e i punti di interesse del paesaggio attuale, che non differiscono eccessivamente dalle antiche strade, essendo governate in entrambi i casi dalla stessa logica topografica. Il documento è orientato rispetto alla geometria del foro romano (non molto diversa dall'orientamento cardinale), rafforzando chiaramente un ordine architettonico di riferimento nell'assetto della città romana (fig. 6).



Paesaggio archeologico di Tiermes

- | | |
|---|---|
| 1. Parcheggio | 16. Strada in pendenza |
| 2. Chiesa di Santa Maria di Tiermes | 17. Ramificazione meridionale dell'acquedotto |
| 3. Inizio del percorso | 18. Belvedere generale del Fronte Sud |
| 4. Belvedere del Foro Romano | 19. Casa de vecinos e Casa dell'Acquedotto |
| 5. Percorso per il Foro Romano | 20. Casa con scala centrale |
| 6. Belvedere e connessione con il Fronte Sud | 21. Casa de las hornacinas |
| 7. Belvedere sulla Casa dell'Acquedotto | 22. Case Taracenas |
| 8. Terme Romane | 23. Porta del Sole |
| 9. Ingresso alla Casa dell'Acquedotto | 24. Fiume Manzanares |
| 10. Belvedere della Casa dell'Acquedotto | 25. Mura tardoimperiale |
| 11. Belvedere elevato sulla Casa dell'Acquedotto | 26. Necropoli rupestre |
| 12. Area di sosta intermedia | 27. Cave romane |
| 13. Porta Ovest | |
| 14. Tempio | |
| 15. Inizio della ramificazione meridionale dell'acquedotto scavato nella roccia | |

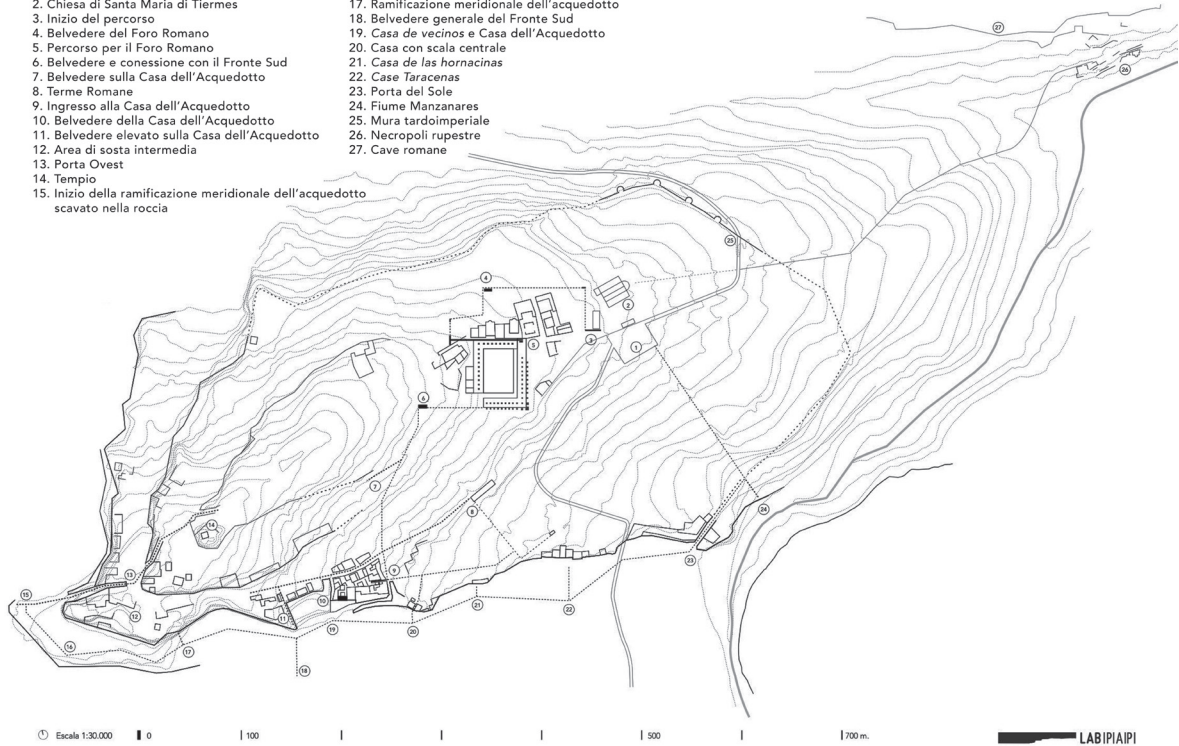
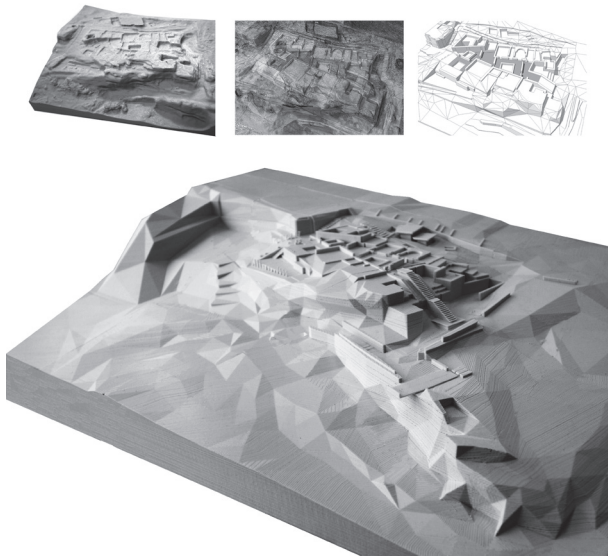


Fig. 6. Planimetrie generali di Tiermes (elaborazioni grafiche di LAB/PAP, 2010, 2010 e 2016).

Una volta definiti sia il luogo che gli strumenti di trasformazione topografica impiegati sul territorio, è possibile realizzare un'analisi dell'impianto urbano di Tiermes, il cui punto di partenza è l'equilibrio tra il paesaggio naturale e l'artificiale, dunque tra l'utilizzo della topografia esistente e la costruzione architettonica [Rodríguez Fernández 2019]. Da queste due questioni principali ne derivano altre di natura fisica o spaziale, come possono essere l'organizzazione e la distribuzione delle infrastrutture urbane e delle strade o l'orientamento solare e del vento, o aspetti di tipo economico, come il rapporto tra l'uso del suolo e i costi di costruzione o l'organizzazione della città e il suo centro politico o anche simbolico, con una lettura della localizzazione degli edifici maggiormente rappresentativi. Il binomio topografia/costruzione ci permette pertanto di capire e spiegare l'assetto urbano di Tiermes a partire dalle sue caratteristiche geomorfologiche, in un discorso che si riallaccia con uno studio del territorio in quanto paesaggio topografico modificato, attraverso una serie di livelli di approssimazione che vanno dalla scala territoriale vera

Fig. 7. Fasi del processo di codificazione grafica della Casa dell'Acquedotto. In alto (da sinistra a destra): Stampe 3D del rilievo fotogrammetrico, modello 3D Sketchup e modello architettonico finale. In basso: plastico 3D del modello architettonico finale (elaborazioni grafiche di Carlos Rodríguez Fernández, 2015).



e propria fino alla scala architettonica degli edifici, e allo stesso tempo, partendo dai fattori condizionanti principali o vitali della città fino a quelli secondari.

Rilievi fotogrammetrici e modelli architettonici

I voli con droni realizzati negli ultimi anni hanno permesso l'acquisizione di numerose fotografie aeree, il cui punto di vista obliquo, ci ha offerto una serie di dati in gran parte inediti, che costituiscono un nuovo approccio alla comprensione del paesaggio antropico di Tiermes e degli interventi umani in relazione al territorio. Un altro dei prodotti associati a queste fotografie è la realizzazione di precisi rilievi fotogrammetrici di alcuni complessi architettonici e con essi la generazione di modelli tridimensionali, che aprono una nuova sfida nella nostra ricerca e un nuovo approccio.

Le informazioni topografiche fornite da questi modelli tridimensionali richiedono, allo stesso modo del disegno bidimensionale, un processo di interpretazione e semplificazione, di cui le indagini condotte nella Casa dell'Acquedotto prima dell'intervento architettonico del 2014 sono un chiaro esempio. Il rilievo fotografico realizzato mostra la topografia della roccia nuda, a livello di fondazione: l'inizio dei muri, i tubi di drenaggio, i livelli sfalsati tra i diversi ambienti, nonché alcune scale e magazzini completamente scavati nella roccia, presenti nelle zone più ripide. È altrettanto rilevante l'informazione leggibile sull'interazione tra la casa privata e le strade pubbliche adiacenti, strutture anch'esse scavate nella roccia, così come i drenaggi e i marciapiedi. Stiamo parlando di una topografia che è stata completamente rimaneggiata dall'architettura in suo favore. Inoltre, il processo di naturale erosione della pietra ha portato a un degrado delle strutture che in molti casi rende la topografia praticamente irriconoscibile nel modello fotogrammetrico (fig. 7).

D'altro canto, i disegni realizzati forniscono significative informazioni su una struttura regolata dalle leggi della composizione architettonica, soprattutto per quel che riguarda la costruzione della pianta: si tratta infatti di mura e ambienti regolari (determinati dalle diverse destinazioni d'uso conosciute) nonché dei percorsi e degli accessi e del loro rapporto con lo spazio pubblico.

Queste due informazioni sono complementari: da un lato, la precisione metrica e dei diversi strati altimetrici fornita dalla fotogrammetria; dall'altro, la precisione geometrica

costituita dalla pianta già disegnata e studiata. Per mezzo di entrambe, si costruisce un modello tridimensionale finale che espone l'oggetto architettonico in uno stato riconoscibile, restituendo alla topografia usurata la geometria e la regolarità che sono proprie dell'architettura. Nella stampa 3D di questi modelli tridimensionali, realizzata in piccola scala, si notano le differenze tra i due e si riconosce come il problema della rappresentazione sia trasferito al mondo delle tre dimensioni. Il modello originale si avvicina di più alla percezione reale dell'oggetto, mentre la topografia architettonica rappresenta una situazione idealizzata. A metà tra le due posizioni, ritroviamo il processo di rappresentazione e, di conseguenza, il processo del progetto architettonico.

I modelli tridimensionali, una rappresentazione onni-comprendiva del paesaggio

Di recente sono stati realizzati svariati modelli fotogrammetrici più generali, che coprono aree maggiori del sito archeologico. I risultati ottenuti al momento non apportano informazioni rilevanti per una ricerca archeologica, ma dimostrano un certo interesse in relazione alla visione contemporanea di Tiermes, vista come un oggetto manipolato topograficamente, con uno spiccato carattere di plasticità. Questi modelli a scala territoriale ci proporzionano un'idea generale dell'insieme e interpongono la distanza necessaria tra lo spettatore e il paesaggio per riconoscere i diversi elementi e stabilire relazioni tra di loro, cosa che in una visione da vicino e più realista non è possibile.

In questa raccolta di modelli e disegni, si includono quelli che ancora una volta combinano la morfologia con l'architettura. Al rilievo topografico del luogo vengono sovrapposte le strutture architettoniche più importanti e di maggiori dimensioni del sito archeologico, come le mura tardo-imperiali, il foro romano e le terme, nonché le strade principali e gli acquedotti, tutti edifici o infrastrutture adattati alla topografia, che si percepisce al di sotto degli stessi.

L'importanza di questi modelli generali risiede sia in questo modo di spiegare la configurazione del paesaggio come una combinazione di entrambi i fattori – topografia artificiale e costruzione – sia nello spiegare la costituzione della città a partire dalla sua stessa condizione topografica, su un'alta collina che viene occupata



Fig. 8. In alto: modello 3D della zona centrale di Tiermes realizzato a partire del rilievo laser LiDAR 2x2 km (elaborazione grafica di Carlos Rodríguez Fernández a partire da IGN). In basso: sezione e pianta della zona centrale del Foro e delle Terme Romane di Tiermes (elaborazione grafica di Carlos Rodríguez Fernández).

nella sua interezza, con gli edifici pubblici, il foro e le terme situati in posizione centrale, fortificati naturalmente sul lato occidentale e senza necessità di farlo in tempi di tranquillità sul lato orientale. Tuttavia, questa condizione di acropoli difesa fu rafforzata in epoca tardo-imperiale, con la costruzione di una cinta muraria che racchiuse parte della città nella zona orientale, arretrando e riducendo notevolmente le sue dimensioni. Questa problematica, difficile da comprendere in una visita che inizia proprio dalle mura, si riflette nei modelli generali (fig. 8).

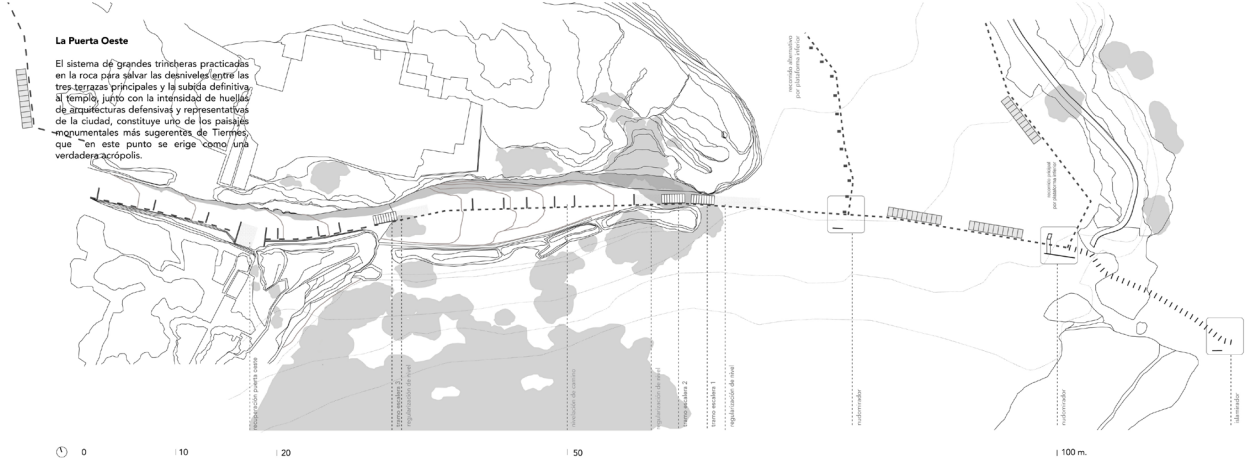


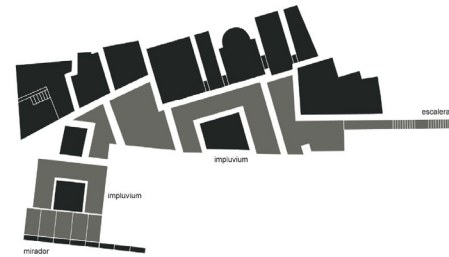
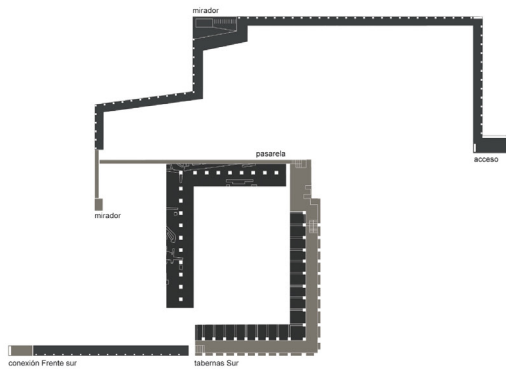
Fig. 9. Progetto di musealizzazione e percorsi di visita nella zona della Porta Ovest. Pianta e foto aerea (elaborazione grafica di LAB/PAP).

Sistemi di rappresentazione e meccanismi della progettazione architettonica

Lo studio dell'assetto urbano è stato fondamentale per definire il sistema di percorsi per la valorizzazione del lato meridionale del sito archeologico, operando una dettagliata analisi dell'area che è passata dalle scale più ampie fino ai disegni di dettaglio delle diverse zone, che hanno poi orientato la scelta dei meccanismi di intervento architettonico. Il disegno di queste planimetrie a scala intermedia si basa sulla planimetria topografica esistente, oltre che sulle

planimetrie precedenti, che vengono reinterpretate utilizzando le ortofotografie aeree e le verifiche *in situ*. Tutto ciò assume un'importanza decisiva nell'interpretazione di un paesaggio archeologico in gran parte non scavato e non documentato. Le fotografie aeree, provenienti da campagne di studio diverse e scattate in momenti diversi della giornata, ci forniscono un'informazione essenziale per l'identificazione di strutture architettoniche che sarebbero difficili da scoprire e interpretare a quota di campagna. La fotografia costituisce di per sé una rappresentazione del territorio in scala molto più ridotta rispetto alla realtà

Fig. 10. Foro Romano e Casa dell'Acquedotto: stato di progetto (elaborazione grafica di LAB/PAP, 2014) e intervento realizzato (foto di LAB/PAP, 2016, e foto della Casa dell'Acquedotto di Paulo Paiva Fonseca, 2017).



e interpone tra lo spettatore e il paesaggio una distanza che contribuisce in modo significativo a eliminare ciò che ostacola la visione, rimuovendo ciò che è più superficiale e scoprendo la vera geometria dei resti della città. Il metodo grafico, utilizzando strumenti importanti come la geometria e la misurazione, acquisisce una capacità predittiva nell'analisi dell'assetto e del funzionamento della città, che dà risultati sorprendenti, difficilmente raggiungibili senza uno scavo archeologico o l'utilizzo di altre fonti documentarie.

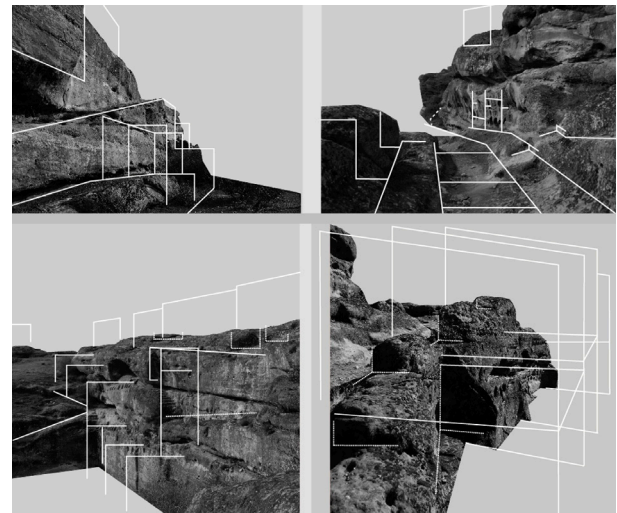
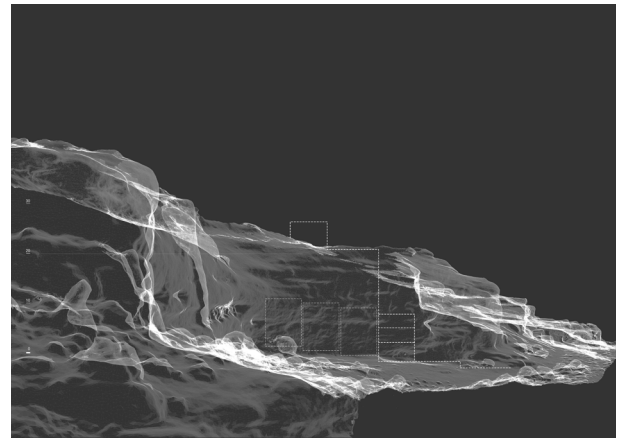
Ne è la prova la scoperta realizzata di alcuni tracciati urbani che, anche senza chiare evidenze archeologiche, possono essere individuati misurando la profondità delle piattaforme e la posizione degli edifici sul perimetro, la cui disposizione risponde ai resti visibili nelle fotografie e alla logica del funzionamento di una strada pubblica romana. Misurando queste distanze e applicando la logica architettonica, queste ipotesi possono essere facilmente argomentate (fig. 9).

Il disegno costituisce, dunque, un metodo intuitivo, agile e facilmente applicabile in paesaggi archeologici come quello di Tiermes, quasi sempre privi di altre fonti o risultati archeologici. In tale contesto, potremmo dire che anche il progetto architettonico si trova a metà strada tra una suggestione o previsione e una verifica reale; di conseguenza, condivide con il rilievo un sistema di rappresentazione altrettanto semplice: raccoglie linee più o meno intense, nodi e volumi che completano il rilievo grafico effettuato, cercando di rendere comprensibile ciò che non si vede o che è scomparso: una piattaforma usurata, un profilo spezzato o un percorso interrotto, e che l'occhio e il disegno ricompongono in logica.

Gli strumenti architettonici impiegati nella progettazione, dunque, derivano in gran parte da questo stesso sistema di rappresentazione: le linee tratteggiate si trasformano in piccoli montanti che delimitano il percorso o sono inseriti in un sistema di lastre di pietra che suggeriscono il cammino; le intersezioni si riconoscono per mezzo di grandi pietre miliari, visibili da lontano, e le linee continue si trasformano in piattaforme di acciaio che garantiscono l'accessibilità al sito. Questo linguaggio architettonico essenziale è il risultato diretto del codice grafico utilizzato e viene materializzato con la pietra (la stessa pietra del sito, ma sotto forma di gabbioni, un nuovo formato che permette di identificarlo come un intervento contemporaneo); l'acciaio Corten (destinato agli elementi mobili, chiaramente sovrapposti o ritagliati nella roccia) e il calcestruzzo (che si configura in lastre prefabbricate in colori vicini a quelli della roccia).

Fig. 11. Rilievo fotogrammetrico del lato sud di Tiermes, realizzato a partire da un volo con drone (elaborazione grafica di Carlos Rodríguez Fernández, 2017).

Fig. 12. Ricostruzioni grafiche sulle tracce delle architetture scavate di Tiermes (elaborazione grafica di Carlos Rodríguez Fernández, 2016).



Questi materiali, in dialogo permanente con l'arenaria di cui si compone il sito, fanno sì che gli interventi lungo il percorso siano perfettamente integrati nel paesaggio, come codici di rappresentazione su una mappa (fig. 10).

Conclusioni: il disegno e l'architettura del vuoto

In un contesto di tale difficoltà, in cui la topografia artificiale della roccia viene modificata sia dalle costruzioni antiche e dall'erosione naturale che dall'architettura, gli interventi contemporanei assumono il difficile compito di preservare l'equilibrio tra la conoscenza scientifica – in grado di rendere intelleggibili i resti archeologici della città antica – e allo stesso tempo di potenziare il valore plastico del paesaggio delle rovine (fig. 11).

La roccia e i resti archeologici, nella loro condizione di inseparabilità, incontrano punti di particolare intensità, vuoti e trincee che aumentano la curiosità dello spettatore, attratto dalle zone scavate e dalle grandi incisioni nella roccia, in un paesaggio che «in questo modo tende al sublime» [Argulló 1983, p. 32]. Il suo sguardo si insinua così attraverso i vuoti della città romana, ne ripercorre le trincee, fermandosi presso le cavità rocciose, che si convertono inaspettatamente in comici da cui osservare il paesaggio.

Gli acquedotti di Tiermes sono oggi delle trincee da ripercorrere, entrando nel mondo tellurico della roccia, generando una nuova interazione tra materia e vuoto, tra paesaggio e archeologia, di grande intensità.

Queste piattaforme, modellate nella roccia e contemplate dal punto di vista più alto – dove un tempo sorgeva l'antico tempio, costruiscono una prospettiva che avrebbe potuto illustrare

perfettamente il celebre scritto di Jørn Utzon *Piattaforme e altipiani. Idee di un architetto danese* [Utzon 1961]: resti di strade ed edifici, tracce nella roccia che ne occupano le tre dimensioni, come impronte di costruzioni oggi scomparse, testimonianze della presenza dell'uomo nel paesaggio e allo stesso tempo dell'abbandono e dell'inevitabile trascorrere del tempo.

In questo labile equilibrio tra l'archeologia e il paesaggio, tra l'interpretazione dei resti e l'enorme presenza della roccia e delle sue tracce, il disegno si palesa in molti casi come il miglior strumento per far convivere entrambe le condizioni, quella di una città scomparsa e quella della città esistita in un determinato momento storico.

Le rappresentazioni grafiche, come la stessa architettura con cui si interviene in Tiermes, suggeriscono e completano i vuoti della roccia, senza alterarne le permanenze né coprire la poderosa presenza della roccia (fig. 12).

L'architettura e il disegno hanno il potere di trasformare il visitante in uno spettatore attivo, in grado di interpretare ciò che ancora si conserva e allo stesso tempo scoprire nelle tracce della roccia e nei disegni il passaggio del tempo e della memoria, fino ad arrivare a costruire con la propria immaginazione una Tiermes personale, come novello Calvino alla vista di Argia [Cianci, Calisi 2014]: «Ciò che rende Argia del tutto differente dalle altre città è che invece di avere aria, ha terra. La terra ricopre completamente le strade, le stanze sono piene di argilla fino al soffitto, sulle scale si posano in negativo altre scale, sui tetti delle case riposano strati di terreno roccioso quali cieli con le proprie nubi. Se i suoi abitanti possano camminare per la città, ampliando le gallerie dei vermi e le fessure attraverso le quali si insinua nelle radici, non ci è dato sapere: l'umidità sfianca i corpi e li lascia senza forze; è meglio restare fermi e distesi, del resto è comunque tutto così scuro» [Calvino 1972, p. 60].

Note

[1] Pikionis D. (1935). Topografía sentimental. In *Tó 3o Máti*. Citato in Ferlenga 1999 e Álvarez 2011.

[2] Gruppo di Ricerca Riconosciuto dell'Università di Valladolid (Spagna). Diretto da Darío Álvarez Álvarez e Miguel Ángel de la Iglesia Santamaría, con i seguenti ricercatori: Nieves Fernández Villalobos, Sagrario Fernández Raga, Carlos Rodríguez Fernández, Flavia Zelli, Laura Lázaro San José, Ana Muñoz López e Lara Redondo González.

[3] Gruppo di lavoro generato dalla Dirección General de Patrimonio Cultural della Giunta di Castiglia e León, in collaborazione con l'Unità di Archeologia della IE University di Segovia.

[4] Gli interventi architettonici sono stati realizzati nel complesso del Foro Romano (2010), della Casa dell'Acquedotto (2014), della diramazione meridionale dell'Acquedotto (2018) e nelle Mura Tardo-Imperiali (2022).

[5] Darío Álvarez, parafrasando il titolo dell'opera più significativa di Geoffroy e Susan Jellicoe, identifica Tiermes come un vero e proprio "Paesaggio dell'Uomo" [Álvarez 2015].

[6] Teógenes Ortego riporta questa interessante affermazione di Blas Taracena nella sua guida al sito archeologico [Ortego 1975].

[7] Irene Nieto Ruiz realizza una contestualizzazione storica di Tiermes nel suo Trabajo Final de Máster [Nieto Ruiz 2022, pp. 60-61].

Autori

Carlos Rodríguez Fernández, Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Valladolid, carlos.rodriguez.fernandez@uva.es
 Flavia Zelli, Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Valladolid, flavia.zelli@uva.es
 Sagrario Fernández Raga, Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Valladolid, s.f.raga@uva.es

Riferimenti bibliografici

Álvarez Álvarez, D. (2011). El paisaje como obra de arte total. Dimitris Pikionis y el entorno de la Acrópolis. In *RA: revista de arquitectura*, n. 13, pp. 37-50.

Álvarez Álvarez, D. (2015). Metodologías de proyecto en el paisaje patrimonial. In R. Guridi, J. Ibañez, F. Vela (a cura di). *Proyectar la Memoria II. Compartir experiencias para la conservación del Patrimonio Cultural Iberoamericano*, pp. 147-157. Madrid: Editorial Rueda S.L.

Argente Oliver, J.L. (1980). *Tiermes I*. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos, Subdirección General de Arqueología.

Argullol, R. (1983). *La atracción del abismo. Un itinerario por el paisaje romántico*. Barcelona: Plaza & Janes Editores.

Calvino, I. (1972). *Le città invisibili*. Torino: Einaudi.

Casa Martínez, C. de la (2013). Cien años y varios días en el yacimiento de Tiermes. Aproximación historiográfica. In *Revista de Soria*, n. 80, pp. 27-54.

Centanni, M. (2018). "L'anima mia è pietra fra le pietre". In *la rivista di engramma. Pikionis ri-costruttore*, vol. 159, pp. 23-37.

Cienci, M.G., Calisi, D. (2014). Il Mondo è un libro: visioni ispirate da "Le città invisibili" di Italo Calvino. In A. Melian Garcia (a cura di). *El Dibujo de Viaje de los Arquitectos. Acti del 15º Congreso Internacional Expresión Gráfica Arquitectónica EGA 2014*. Las Palmas de Gran Canaria, 22-23 maggio 2014, pp. 751-759. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

De Figueroa y Torres, A. (1910). *Termes. Le rovine di Tiermes, appunti archeologici descrittivi*. Madrid: Establecimiento Tipográfico y Editorial.

De Morales, A. (1574). *La Crónica general de España*. Alcalá de Henares.

Dohijo, E., Arribas Lobo, P. (2019). Evolución del valor arqueológico de un patrimonio cultural singular. El yacimiento de Tiermes (Soria) como ejemplo. In D. Álvarez Álvarez, M.A. de la Iglesia Santamaría (a cura di). *Actas del XI Congreso Internacional AR&PA 2018. El papel del patrimonio en la construcción de la Europa de los Ciudadanos*. Valladolid, 8-10 novembre 2018, pp. 455-464. Valladolid: Gráficas Gutiérrez Martín.

Ferlenga, A. (1999). *Pikionis 1887-1968*. Milano: Electa.

Meinig, D.W. (1979). The Beholding Eye: Ten versions of the Same Landscape. In D.W. Meinig, J.B. Jackson. (a cura di). *The Interpretation of Ordinary Landscapes: Geographical Essays*, pp. 33-48. New York: Oxford University Press.

Nieto Ruiz, I. (2022). *El paisaje de las ruinas: un breve diálogo entre dos conceptos*. TFM. Máster en Investigación e Innovación en Arquitectura. Intervención en el Patrimonio, Rehabilitación y Regeneración, tutor Prof.ssa F. Zelli Universidad de Valladolid.

Ortego, T. (1975). *Tiermes. Guía del conjunto arqueológico*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Rodríguez Fernandez, C. (2019). *Topografías arquitectónicas en el Paisaje Contemporáneo*. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla

Rodríguez Fernandez, C., Fernández Raga, S. (2016). Landscape by extraction: Contemporary Approaches to the Roman City of Tiermes, Spain. In P. Bauer, M. Collender, M. Jakob, L. Ketterer Bonnelame, P. Petschek, D. Siegrist, C. Tschumi (a cura di). *Bridging the Gap ECLAS Conference 2016*. Rapperswil, 11-14 settembre 2016, pp. 335-338. Rapperswil: HSR Hochschule für Technik Rapperswil.

Utzon, J. (1962). Piattaforme e altipiani: idee di un architetto danese. In *Zodiac*, vol. 10, pp. 112-140.