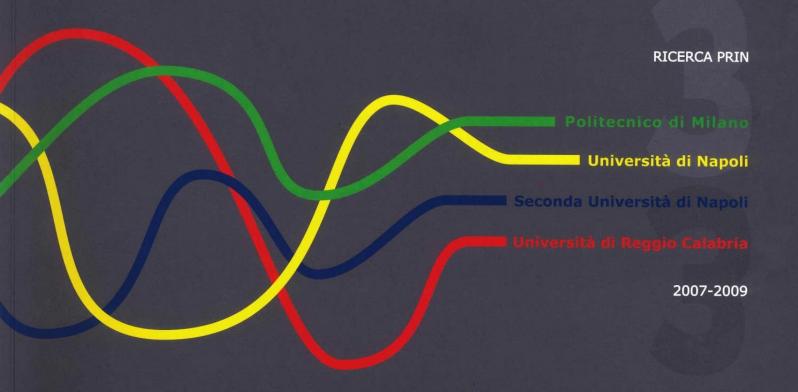
# Spazi e culture del Mediterraneo MEDITERRANE MAPPE ARCHEOLOGIA PAESAGGIO CITTÀ / ARCHITETTURA TEXTURE / DESIGN





## Spazi e culture del Mediterraneo MAPPE ARCHEOLOGIA PAESAGGIO CITTÀ/ARCHITETTURA TEXTURE/DESIGN

**PRIN 2007** 

### Luoghi Mediterranei

Segni, codici, elementi ordinatori, indicatori e modelli per una rappresentazione multiscalare e multidimensionale delle architetture, delle città e dei paesaggi del Mediterraneo

SEDI

Politecnico di Milano - Enrica Bistagnino
Università di Napoli Federico II - Mariella Dell'Aquila / Antonella Di Luggo
Seconda Università di Napoli - Carmine Gambardella
Università di Reggio Calabria - Massimo Giovannini

A CURA DI Massimo Giovannini e Franco Prampolini



### Il Mediterraneo della classicità Carmine Gambardella

#### AMBITO DI RICERCA

L'unità di ricerca della Seconda Università di Napoli aveva già lavorato, nell'ambito della ricerca PRIN 2005-2007 Spazi e culture del Mediterraneo, sulle matrici identitarie riconoscibili in tracce e archetipi del passato, che potevano costituire le basi per le modificazioni future. L'approccio alla modificazione, infatti non può che partire dall'esplorazione, conoscenza e restituzione della natura complessa e multidimensionale dell'archetipo a cui noi stessi apparteniamo ed alla costruzione del quale partecipiamo. Compito del soggetto indagatore è proprio quello di riportare alla luce le tracce del passato e di interrogarle sul pensiero che le ha prodotte. I frammenti del passato si mostrano talvolta come pezzi di un'opera incompiuta, tali da evocare un'apparizione pittoresca, quasi artefatta, che rimanda a scenari conosciuti attraverso rappresentazioni pittoriche. Queste tracce, così come si presentano, assumono in se stesse un valore di testimonianza, negando nel contempo la funzione originaria ed integrandosi piuttosto con il paesaggio. Le stesse tracce, tuttavia, rispondono alle domande poste dal soggetto indagatore, in un gioco indiziario il cui paradigma si disegna, o si rivela, man mano che vengono acquisite informazioni tali da far riemergere dall'oblio il valore del segno archetipo: interrogare i frammenti dell'architettura del passato per risalire all'origine geometrica del primo impianto, alle ragioni della sua forma, alle tecnologie ed ai materiali impiegati, in modo che al di là del segno materiale si possano dedurre i concetti alla base di quella costruzione e la storia del divenire dell'oggetto che si fonde con la storia del divenire dell'uomo.

Il lavoro svolto nell'ambito della ricerca PRIN 2007-2009 Luoghi Mediterranei: segni. codici, elementi ordinatori, indicatori e modelli per una rappresentazione multiscalare e multidimensionale delle architetture delle città e dei paesaggi del Mediterraneo, partendo dalle conoscenze già acquisite, si è rivolto al periodo dell'antichità classica, considerandolo uno dei momenti culturali più prosperi e che ha lasciato tracce più durature da un capo all'altro del Mediterraneo, contribuendo a definirne l'identità. Dopo essere stato luogo di scontri e rivalità tra città-stato, regni centralizzati e popoli indigeni, a partire dalla fine del IV sec. a.C., il Mediterraneo attraversò un progressivo processo di unificazione, legato soprattutto alla volontà di Roma. Questo processo implicò profonde mutazioni nelle relazioni tra i popoli mediterranei, introducendo nuove forme di organizzazione politica e sociale. Nello stesso tempo, lo sviluppo degli scambi favorì il fiorire di una civiltà in cui si mescolarono le correnti di pensiero provenienti dall'Ellenismo e le espressioni culturali dei popoli insediati intorno al Mediterraneo. L'unificazione romana, infatti, non significò uniformità, ma al contrario esportazione del modello greco insieme a quello romano, e mantenimento delle specificità identitarie locali, attraverso la lingua o i culti. L'aumento degli scambi economici e della ricchezza nell'epoca in considerazione ha lasciato tracce tuttora evidenti nell'evoluzione del contesto monumentale urbano. Le città italiane trassero vantaggio

da questo movimento commerciale, e Pompei illustra nel migliore dei modi come una città campana adotti nel suo precedente impianto urbano i grandi edifici tipici del mondo ellenistico dotandosi, nel II secolo, di una basilica, di terme, di una palestra per l'educazione dei giovani e di un teatro.

### METODOLOGIA OPERATIVA

La ricerca della nostra unità operativa, dunque, vuole ripercorrere gli archetipi mediterranei dell'epoca classica da utilizzare come un repertorio di soluzioni per la modificazione dell'ambiente di domani. La metodologia operativa mira ad ottenere una descrizione identitaria attraverso l'integrazione dei saperi multidisciplinari, che si traduce in un atlante dei valori territoriali, ambientali, socioculturali, inteso come sistema informativo dei caratteri costitutivi del patrimonio, nel quale anche gli aspetti immateriali hanno una dimensione rappresentabile, che può guidare nella scelta delle priorità negli interventi di tutela rigeneratrice.

L'innovazione di questo approccio si fonda sulla produzione di un sistema complesso e dinamico della conoscenza, articolato in modo da permettere la produzione di una vasta gamma di carte tematiche discretizzabili dall'integrale della conoscenza ottenuto, e capace di implementarsi con le possibili trasformazioni in divenire. In particolare, è stata analizzata in dettaglio la città di Pompei, con uno studio denominato "Pompei, Fabbrica della conoscenza", in cui per Fabbrica della conoscenza si intende una concreta infrastruttura territoriale che, integrando saperi e tecnologie, si pone come motore di innovazione nel ciclo della tutela e della valorizzazione rigeneratrice dei beni culturali, ambientali, paesaggistici e industriali.Le ricerche hanno infatti visto il coinvolgimento di gruppi di ricerca afferenti a diversi settori disciplinari, che hanno operato in costante sinergia analizzando il territorio secondo molteplici prospettive. È importante chiarire che per territorio di Pompei non si intende il solo recinto degli scavi archeologici, ma l'intero comune, portatore di elementi di criticità, ma anche dotato di enormi potenzialità da mettere in luce e valorizzare. È un sito di enorme valenza turistica e culturale (2.500.000 turisti l'anno visitano gli scavi archeologici, e 4.000.000 di pellegrini l'anno visitano il santuario della Madonna di Pompei), ma gravato da forti problematiche derivanti dall'attuale modalità di fruizione turistica, che in assenza di una pianificazione sostenibile danneggia il patrimonio e l'identità locale, senza apportare ricchezza e benessere alla popolazione. Si è trattato, dunque, di analizzare un territorio vasto ed eterogeneo, sul quale anche per il solo rilievo degli aspetti geometrici e morfologici, si è reso necessario l'utilizzo di modalità e tecnologie differenti, ciascuna nel contesto in cui risultava più appropriata: dall'area archeologica, agli edifici monumentali, ai fronti urbani, fino alle zone periferiche. L'attività di ricerca si è configurata in tal modo anche come una sperimentazione dell'utilizzo integrato di tecniche e strumentazioni per il rilievo, un laboratorio sul campo

per mettere a punto una metodologia collaudata di rilievo digitale integrato multidimensionale e multiscalare. I dati ottenuti hanno fornito un'immagine dettagliata della situazione dell'intero territorio del comune di Pompei, che è stata messa a confronto con i rilievi di archivio ed i voli storici (dal 1945 in poi) per valutare l'evoluzione e le modifiche dell'ambiente nel corso degli anni.

A queste indagini è stato affiancato, in costante sinergia e sotto il medesimo coordinamento, l'apporto degli altri specifici disciplinari: ad esempio, le ricerche storiche e d'archivio, che hanno permesso di formulare inedite ipotesi sull'evoluzione del territorio di Pompei prima che venissero effettuati i primi scavi archeologici; il monitoraggio dell'inquinamento ambientale ed acustico e la progettazione di paesaggi sonori; le indagini strutturali sulle differenti tipologie edilizie per la definizione di protocolli progettuali ecocompatibili, per il recupero e la riqualificazione di edifici storici; le indagini sui livelli di sicurezza sismica; lo studio di un sistema integrato di mobilità sostenibile e di produzione di energia elettrica (da serre d'arte e parcheggi fotovoltaici) per una migliore fruizione culturale e turistica dell'area degli scavi; e così via.

Il progetto è innovativo già nelle sue premesse, ovvero nel considerare l'intero territorio come un organismo vivente ed in continua evoluzione, da analizzare in ogni sua componente, materiale ed immateriale, coinvolgendo aspetti che vanno dallo studio degli aspetti tecnici e prestazionali degli edifici, agli aspetti psicologici connessi alla fruizione dei beni culturali. Questa linea strategica ha lo scopo di promuovere lo sviluppo eco-sostenibile del territorio attraverso la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali e culturali presenti, al fine di coniugare il miglioramento della qualità dell'ambiente con la crescita economica derivante dallo sviluppo di attività turistiche, produttive e culturali, in un'ottica di sostenibilità.

Il turismo deve essere una risorsa per il territorio, ma nel rispetto dell'identità locale; per questo motivo va analizzato e programmato in tutte le sue componenti, per realizzare un bilancio finale positivo anche dal punto di vista della riduzione delle emissioni dannose o dell'inquinamento acustico, dovuti ad una cattiva programmazione dell'accessibilità e della mobilità per la fruizione dei siti di interesse.

Questo tipo di approccio, di notevole complessità, è stato possibile grazie alla struttura del centro di eccellenza Benecon, Beni Culturali Ecologia Economia, incardinato presso la Presidenza della Facoltà di Architettura della Seconda Università degli Studi di Napoli. Il Benecon riunisce al suo interno 250 ricercatori con competenze diverse, in grado di coprire i molteplici settori di indagine, con l'ausilio di un patrimonio di attrezzature scientifiche di avanzata tecnologia, con le quali sono stati realizzati tutti i rilievi, le indagini e le applicazioni. Poiché si ritiene che questo tipo di sperimentazione abbia anche una forte valenza didattica, sono stati coinvolti nelle attività, accanto a docenti e ricercatori di comprovata esperienza, i dottorandi di ricerca e gli studenti della facoltà di Architettura, che hanno avuto modo di sperimentare il rilievo di porzioni limitate, ma integrate nel progetto globale.

I risultati di queste analisi sono stati allocati in un'unica piattaforma tecnologica, un sistema informativo georeferenziato in grado di gestire organicamente la multidimensionalità dell'ambiente. Questo sistema di rappresentazione ha consentito di trasferire le informazioni riguardanti geologia, morfologia, idrologia, vegetazione, storia, fisica, chimica, ambiente, strutture, beni culturali, aspetti psico-percettivi, socio-economici, amministrativi, e così via, in altrettanti layer, che costituiscono un sistema aperto e dinamico di conoscenza. Le informazioni presenti nei layer possono infatti essere messe in relazione tra loro secondo molteplici combinazioni, fornendo anche strumenti di giudizio e valutazione, analitici e sintetici del bene territoriale, concorrenti alla rappresentazione in vivo della realtà ed alla sua descrizione critica, per la valorizzazione del territorio attraverso scelte effettuate sulla base di un monitoraggio attivo, dinamico e multidimensionale.

### CONTRIBUTI E RISULTATI

I contributi dei membri dell'unità operativa, all'interno del tema proposto, si sono in parte orientati su tematiche riguardanti in generale l'identità del "Mediterraneo classi-



Fig. 1. Scavi archeologici a Cartagine. Fotografia dell'autore.



Fig. 2. Scavi archeologici a Volubilis, Marocco. Fotografia dell'autore.



Fig. 3. Scavi archeologici a Volubilis, Marocco. Fotografia dell'autore.

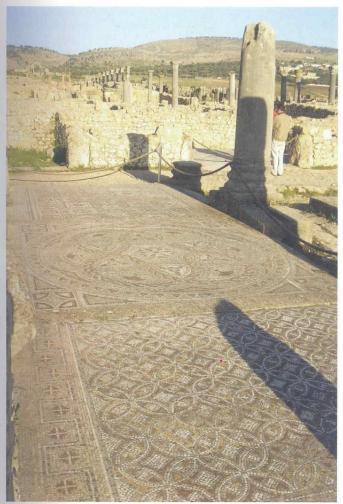


Fig. 4. Volubilis, Marocco. Trame geometriche nell'impianto decorativo. Fotografie dell'autore



Fig. 5. Volubilis, Marocco. Trame geometriche nell'impianto decorativo. Fotografie dell'autore.

co", ed in parte focalizzati in particolare sullo studio di Pompei. La ricerca di geometrie caratteristiche degli archetipi mediterranei è stata il filo conduttore intorno al quale si sono sviluppate ipotesi di rigenerazione dei luoghi partendo da matrici del passato.

In tal senso, Ornella Zerlenga ha approfondito il tema del disegno ornamentale che connota i mosaici pavimentali e parietali presenti nel bacino del Mediterraneo, sviluppando lo studio in due momenti fondamentali: "il primo, rivolto all'analisi geometricoconfigurativa del motivo ornamentale della stella e alla comparazione fra alcune testimonianze di mosaici pavimentali e parietali appartenenti ad ambiti geografici e contesti temporali differenti; il secondo, dedicato a un progetto di fashion visual exhibition che prende spunto dal tema ornamentale dei tralci di vite ponendosi l'obiettivo di rigenerare l'identità storico-culturale di un patrimonio archeologico poco attrattivo nel territorio di appartenenza. L'obiettivo generale è dimostrare, nel primo caso, come la molteplicità delle testimonianze ornamentali in tema di un disegno così complesso, come quello della stella, può essere ricondotto ad analoghe matrici geometrico-configurative, poi variamente declinate per forma compiuta, aggregazione, colore, materiali e messa in opera; nel secondo caso, quanto questi motivi ornamentali siano così radicati nell'immaginario collettivo, da essere in grado di restituire - con pochi elementi e pur attraverso sperimentazioni profondamente rivisitate - l'idea di una mediterraneità forte di una sua millenaria e condivisa identità culturale. In tal senso, il disegno ornamentale della stella e dei tralci di vite presenti nei mosaici mediterranei assume il ruolo innovativo di un brand in grado di veicolare attraverso il tempo valori immateriali, come l'identità storico-artistico-culturale di un luogo".

Di geometrie si è occupata anche Manuela Piscitelli, in uno studio sulle relazioni tra forma urbana e la morfologia del territorio nella colonizzazione del Mediterraneo, in particolare da parte dei romani. "Al momento della fondazione delle colonie, l'obiettivo di Roma era l'esportazione del proprio modello urbano, con particolare riguardo agli assetti urbanistici ed i tipi edilizi espressione delle strutture sociali, economiche e politiche che con quel modello intendevano trasmettere. L'unificazione romana è stata infatti soprattutto un'impresa di carattere culturale: la riproposizione del loro modello di città era funzionale all'esportazione dello stile di vita cittadino, della legislazione e dell'apparato amministrativo. Nello studio della colonizzazione romana, la possibilità di verifica dei condizionamenti del territorio sulla città è particolarmente interessante in quanto, come ha scritto Maurice Aymard, Roma fondò sempre lo stesso tipo di città [...] Ci troviamo dunque di fronte ad uno stesso modello di città, da un capo all'altro dell'impero, ma se analizziamo più attentamente queste città, ci rendiamo conto che non sono tutte uguali. Se infatti la razionalizzazione degli spazi cittadini risponde ad esigenze comuni e fa capo ad un'unica fonte, Roma ed il suo governo centrale, è anche vero che ogni centro urbano presenta delle differenze formali, e questa unicità è ascrivibile alla recettività diversificata dei vari territori".

Focalizzandosi invece sullo studio di Pompei, il contributo di Alessandra Cirafici si interroga sulle possibilità di rappresentazione dei flussi informativi, proponendo soluzioni innovative per la comunicazione degli itinerari conoscitivi sviluppati. "Le mappe concettuali con cui si sono voluti sintetizzare e rendere navigabili alcuni itinerari di ricerca nello spazio della cultura di Pompei, sono in questo senso da intendersi come tentativi di racchiudere e trasferire gli esiti di un percorso di conoscenza in un'immagine sintetica che ne consenta un approccio da molteplici punti di vista e ne renda possibili differenti percorsi di attribuzione di senso. In particolare ci si riferisce alle rappresentazioni dei 'flussi di informazioni' generati dai percorsi di ricerca relativi alle 'Trame mediterranee' che sottendono l'interessante dialogo tra moda e cultura in Pompei antica, e alla straordinaria avventura della "Arte tipografica in Pompei", legata alla nascita del Santissimo Santuario, alla Scuola tipografica e alla vasta produzione editoriale a cui Bartolo Longo affidò la propaganda universale del culto per Madonna del Rosario. [...] La logica è stata quella di costruire 'visualizzazioni' il cui

fine non fosse l'immagine in sé, ma la comprensione del processo attraverso una narrazione in fieri che è lo stesso 'lettore' a costruire, mentre si orienta e si muove tra le possibili traiettorie dei dati, scoprendone ricorrenze, coincidenze, contraddizioni".

La rappresentazione di Pompei è anche il tema del contributo di Paolo Giordano, in una prospettiva diversa, legata all'immagine di Pompei che nei secoli è stata trasmessa. "La conoscenza di Pompei non può essere data all'infuori del superamento di quella separazione concettuale tendente a separare la città del passato da quella del presente. Pur senza entrare in una querelle epistemologica, all'interno della quale andare a verificare la forma e i limiti dell'attività conoscitiva, la rappresentazione della conoscenza relazionata ad un caso studio come quello della realtà pompeiana contemporanea propone due interessanti possibilità di approfondimento: una, in particolare, di tipo disciplinare e l'altra, in generale, di carattere interdisciplinare. Da una parte una disamina analitica da effettuare attraverso le potenzialità della Rappresentazione intesa come disciplina colta in grado di affrontare tutti quei problemi di misura, classificazione e restituzione grafica di specifici beni materiali - architettonici e paesaggistici - insistenti su di uno specifico territorio antropizzato; dall'altra parte, viceversa, una investigazione sulle capacità di una realtà ambientale, complessa e delicata, a farsi crogiolo di quei diversi valori immateriali che, allo stato attuale, appaiono inespressi e non esplicitati nella loro reale potenzialità modificativa, in senso innovativo, non solo dell'immagine ma anche e soprattutto del tessuto connettivo dell'intero territorio pompeiano".

Sul territorio di Pompei è incentrata la ricerca di Nicola Pisacane, che analizza l'evoluzione del sito in relazione all'importanza economica e sociale del fiume Sarno. "La
patrimonializzazione delle risorse diviene elemento imprescindibile per ogni azione
che si voglia intraprendere in un territorio, nella consapevolezza che ogni attività dell'uomo sia rintracciabile ed espressione di un preciso momento storico. Operare pertanto in contesti fortemente stratificati è la rappresentazione dunque di un processo
conoscitivo di quello stesso sito. Ripercorrere la memoria storica del bacino del fiume
Sarno consente di rintracciare le fasi evolutive e le dinamiche fisico-morfologiche di

questo territorio, evidenziando il ruolo del fiume nella costruzione del paesaggio antropizzato e naturale e nel suo rapporto con l'ambiente circostante. Il fiume ha caratterizzato il territorio rappresentando la porta sul Mediterraneo della città di Pompei, favorendo gli scambi con l'entroterra, la creazione e il successivo ampliamento dei primi insediamenti, oggi caratterizzati da centri storici, Beni Culturali, attività produttive che rappresentano una forte risorsa per il territorio e devono rappresentare il motore di sviluppo economico e sociale della valle. Caratteri ed elementi che ne hanno disegnato il paesaggio e le sue modificazioni nel corso dei secoli".

Ancora sugli aspetti identitari dell'antica Pompei si concentra la ricerca di Alessandra Avella, ritrovando le testimonianze dell'antica arte della tessitura e della moda a Pompei. "La tragica eruzione del Vesuvio, infatti, interrompendo improvvisamente la vita quotidiana della città di Pompei, ha lasciato quasi inalterate case, arredi, oggetti d'uso comune, materiali che, quali spie indiziarie d'inestimabile valore, rivelano cosa, nella vita di tutti i giorni, si indossava e si produceva in una città di provincia che, pur non presentando specificità particolari, è uno straordinario spaccato di verità. Sono questi gli indizi, tracce insediate dal tempo custodite nel museo illimitato di Pompei antica o segni sepolti negli strati del terreno restituiti attraverso i numerosi frammenti rinvenuti durante le varie campagne di scavi, che il rilevatore/archeologo esplora, misura, declina, confrontando e confortando l'esito delle indagini con una consistente presenza di prove indirette - pittura vascolare, affreschi, fonti scritte ed iconografiche - al fine di riportare alla luce le tradizioni culturali e la civiltà delle antiche genti mediterranee".

I risultati della ricerca, che oltre agli autori già citati comprende i contributi qui pubblicati di Adriana Rossi, Fabio Converti, Laura Carlomagno, Carmen Lagrutta, Antonio Calderone, Maria Rosaria Dell'Amico, Gabriella Abate, Gaia Giordano, Alessandro Ciambrone, hanno dunque analizzato l'immagine del Mediterraneo classico, per trarne un repertorio di geometrie, archetipi, elementi del passato da riproporre come elementi ordinatori delle modificazioni future nel Mediterraneo a tutte le scale, dal territorio agli oggetti decorativi.

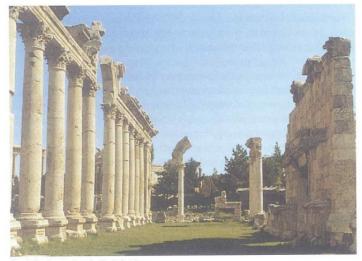


Fig. 6. Scavi archeologici a Baalbek, Libano.



Fig. 7. Scavi archeologici a Palmira, Siria.



Fig. 8. Immagine degli scavi archeologici di Pompei acquisita con il sensore LIDAR.



Fig. 10. Scavi archeologici di Pompei. Analisi del contesto con foto aerea in RGB dopo i crolli verificatisi nella Domus dei gladiatori.



Fig. 9. Missione di volo del 27 novembre 2010 sull'area archeologica di Pompei, successivamente ai crolli verificatisi nella Domus dei gladiatori.

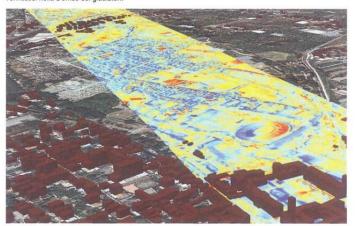


Fig. 11. Scavi archeologici di Pompei . Sovrapposizione dei dati rilevati con il sensore ADS40 e Daedalus\_IR alla volumetria degli edifici (SIT).

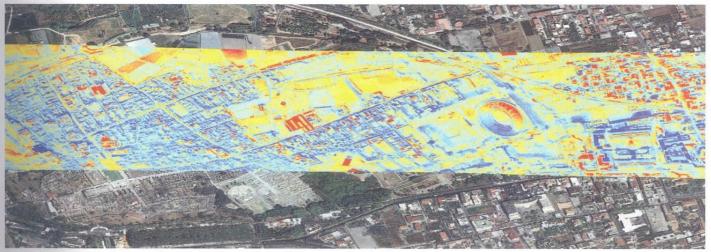


Fig. 12. Scavi archeologici di Pompei . Sovrapposizione dei dati rilevati con diversi sensori (ADS40 – LiDAR – Daedalus\_IR).