

PRESENTAZIONE

La Direzione Generale Cultura, anche in relazione alla gestione diretta di leggi inerenti le attività di conservazione e valorizzazione dell'edilizia storica, si è posta da tempo il problema di individuare gli strumenti per una programmazione territoriale degli interventi volta alla migliore conoscenza dei beni, alla loro relazione con l'ambiente e alla loro integrazione nella pianificazione urbanistica regionale. In questa logica l'attivazione della Carta del Rischio dell'Edilizia Storica, interna al Sistema Informativo Territoriale Regionale, realizzata in stretta collaborazione con L'Istituto Centrale del Restauro, ha avuto il merito di evidenziare la necessità di uno strumento puntuale e concreto per la conoscenza e il controllo dei singoli beni e del loro contesto territoriale, nell'ottica di rendere operativa la conservazione programmata e di individuare le priorità di intervento sui beni.

Le diverse esperienze che la Regione Lombardia ha maturato in questi anni, anche nel settore delle ricerche archeologiche promosse in singoli siti e in microbacini territoriali, ci hanno convinto della necessità di un confronto tra operatori che toccasse metodi, mezzi e discipline, in un sistema di conoscenze che va via via estendendosi fino comprendere oltre all'archeologia e all'architettura anche l'ambiente antropico e l'ecologia storica.

Gli Atti del Convegno, nella loro apparente disomogeneità, illustrano bene le diverse linee di sviluppo della ricerca in questo settore. Si va dall'analisi storica di singoli siti, o di caratteristiche del paesaggio antropizzato lombardo - inteso come risultato di un processo di stratificazione degli interventi umani - alla ricerca capillare per microaree geografiche omogenee connesse a sviluppi storici peculiari e coerenti, mediante l'utilizzo di strumenti di indagine mirati (ad esempio la fotointerpretazione aerea).

Contemporaneamente hanno ampio spazio i saggi relativi all'apprestamento e alla gestione di sistemi informatici per la conoscenza e la tutela di ampie aree d'interesse archeologico, nonché la realizzazione di mappe territoriali e urbane indispensabili per una pianificazione che si ponga l'obiettivo concreto della conoscenza storica e della tutela dei beni e dell'ambiente.

Il confronto tra esperienze di ricerca, gestione delle conoscenze e tutela conferma che la strada da percorrere è ormai segnata.

L'invito alla riflessione operato in apertura da T.Mannoni coglie l'essenza del problema: le "macchine potenti" non rappresentano per sé ottimi strumenti di ricerca e di servizi di pubblico interesse, se non quando si siano chiariti i problemi, gli obiettivi e, conseguentemente, si siano selezionati in modo coerente i dati utili alla realizzazione di uno strumento conoscitivo per la tutela, conservazione, valorizzazione dei beni culturali e del loro contesto storico e ambientale.

Si ringraziano i relatori e, non ultima, l'Associazione Storico Archeologica della Riviera del Garda con la quale il Servizio Musei e beni culturali ha maturato una lunga e proficua collaborazione sui temi della ricerca e della salvaguardia dei beni del territorio regionale.

P. MARINA DE MARCHI, ANTONIO ZAVAGLIA

PRESENTAZIONE

Con questo convegno dedicato al tema "lo spessore storico in urbanistica", l'Associazione Storico Archeologica della Riviera del Garda compie una parabola che unisce i luoghi della storia dell'archeologia, finora privilegiati nei nostri incontri, con le più recenti istanze legate alla gestione del territorio e alla pianificazione urbanistica.

Rimane sotteso il filo che conduce a quegli strati dello "spessore storico" a cui tutti "guardano con interesse" ma che rischiano di scomparire progressivamente sotto le trasformazioni e le distruzioni del territorio prodotte dall'azione umana. È pur vero che tutti i segni lasciati dall'uomo, sia esso distruttore, costruttore o conservatore, si sedimentano e vanno a costituire la storia come stratificazione dell'attività umana, complementare alla stratificazione del paesaggio naturale.

Che cosa dunque fa parte di questo "spessore storico"? Con quali nuove tecniche di indagine lo si può documentare e conoscere? Chi lo deve tutelare e gestire? E come formare professionisti e tecnici in una materia così complessa?

Intorno a tali questioni e intorno ad uno stesso tavolo hanno discusso i relatori; la presenza, insieme a tanti archeologi, di tanti architetti e funzionari dello Stato e delle Regioni dimostra la volontà di dialogare e pone in evidenza gli elementi di intersezione.

Attraverso la pubblicazione degli Atti intendiamo offrire ai lettori la possibilità di partecipare, seppure indirettamente, a questo confronto di esperienze e di idee.

Ringraziamo la Direzione Generale Cultura Servizio Musei e Beni Culturali per il supporto che ancora una volta ci ha offerto.

Ringraziamo i relatori per il loro qualificato intervento.

Ringraziamo le collaboratrici, Silvana Ciriani e Miriam Musesti per la disponibilità dimostrata nel lavoro di redazione.

MIRELIA SCUDELLARI

Associazione Storico Archeologica
della Riviera del Garda

Palazzo Fantoni
25087 Salò (BS)

mireliascudellari@tin.it

INTRODUZIONE

Tiziano Mannoni

Sarà un'introduzione vista più da un membro dell'ISCUM (Istituto di Storia della Cultura Materiale) che da un urbanista, come sembra ispirare il titolo della Giornata di studio.

1. Non si può fare uno stato dell'arte in questo importante settore, senza premettere quali siano le grandi possibilità che il progresso dei mezzi informatici ha oggi messo a disposizione per indagare e rappresentare lo spessore storico del territorio. Tali possibilità, oltre a richiedere del tempo come sempre per la loro diffusione, molto probabilmente non sono state ancora viste in tutte le loro possibili articolazioni: si tratta in realtà di avere imboccato una strada nuova, della quale è difficile prevedere ora tutti i percorsi. Ma già ora sono stati superati molti ostacoli.

Quando all'inizio degli anni Settanta il generale Giulio Schmiedt, ex direttore dell'Istituto Geografico Militare, insegnava "Topografia antica" all'Università di Genova, tentò con la nostra collaborazione di impostare una carta dettagliata dei beni culturali che superasse i limiti delle precedenti carte archeologiche: limiti non soltanto nei contenuti (cronologia e genere dei beni presi in considerazione), ma anche nei mezzi di gestione dei dati (carte a scala troppo grande e schede descrittive stampate). L'esperimento urtò tuttavia in altri limiti: la scala più bassa delle carte tridimensionali esistenti era il 25.000 dell'IGM, dove cioè i nuclei abitati sono reali, ma non i singoli edifici; la carta a stampa non riceve più di tre gruppi di informazione (numerazione, lettere, colori), e gli aggiornamenti richiedono nuove edizioni; le uniche schede che era possibile selezionare e incrociare meccanicamente erano quelle perforate IBM, dove era necessario ridurre a simboli semplici un numero limitato di informazioni per ragioni di memoria.

La Carta Tecnica Regionale 1:5.000, le banche dati computerizzate ed il loro abbinamento con i Geographical Informatic Systems, hanno in pochi decenni superato tali ostacoli, praticamente senza limiti nella quantità delle informazioni georeferenziate (150.000 informazioni ad ettaro); senza contare che le carte numeriche sono continuamente aggiornabili. Si è cioè, passati da una fase nella

quale i dati esistenti erano quantitativamente e qualitativamente superiori ai mezzi informatici disponibili, ad una fase dove i mezzi stessi hanno possibilità superiori ai dati disponibili, non perché il patrimonio culturale presente in un territorio sia abbastanza semplice, ma proprio perché le limitazioni dei mezzi hanno determinato per molto tempo la tendenza a semplificare le informazioni.

2. È evidente che disporre di grandi mezzi informatici non crea automaticamente degli ottimi strumenti di ricerca e dei nuovi servizi di pubblico interesse: superati gli ostacoli tecnologici, tutto dipende da che cosa realmente si mette dentro alle "macchine potenti". La possibilità di accedere velocemente a molti dati, anche in modo incrociato, con facili rimandi ad altre informazioni, dipendendo certamente dalla "macchina", ma se tali dati contengono o no certi problemi dipende da ciò che si decide di mettere nelle schede di partenza. Le elaborazioni dei dati caricati nel sistema informatico possono mettere in luce certi aspetti del patrimonio culturale che non erano stati osservati prima: questo accade specialmente se si tratti di nuovi dati che emergono dal confronto particolare di molti casi schedati, ma funziona se in tutte le schede siano stati immessi i dati di base necessari.

La prima idea che viene in mente è quella di studiare una scheda che possa contenere tutte le informazioni che riguardano i beni culturali. Basta provare a costruirla per capire, però, che non è possibile. Non si è mai sicuri in primo luogo di ricordare tutte le caratteristiche che un bene possiede, e, passando il tempo, ne vengono sempre in mente di nuove: alcune sembrano in parte comprese in qualche voce già ordinata, ma queste ultime non sembrano esaurire tutta l'informazione. L'altro inconveniente dipende dal fatto che le caratteristiche vanno classificate per categorie, con dei gradini precisi all'interno di ciascuna di esse, ma ciò non è possibile. Anzi in molte caratteristiche esistono variazioni continue, ma persino fra una caratteristica e un'altra non vi sono dei confini ben precisi, come sa chi ordina le biblioteche.

Le difficoltà incontrate non sono casuali, ma dipendono dal fatto che qualsiasi realtà non è

strutturata a compartimenti autonomi come la nostra mente razionale: quando non si riesce ad imbrigliare una realtà analizzata in schemi razionali si parla della sua complessità, per giustificare la mancata analisi. Ci sono tre problemi principali da affrontare, che nella realtà saranno più o meno connessi tra loro, ma che per non uscire dal nostro modo di pensare analizziamo separatamente.

A) Anche nella classificazione di un bene culturale molto circoscritto come la ceramica medievale, nel 1973 ho dimostrato che una scheda in grado di distinguere qualsiasi tipo e sottotipo conosciuto diventerebbe non gestibile: ogni piccola differenza non contemplata dalle caratteristiche prese in esame, ma che permette di distinguere nell'osservazione due tipi tra loro, obbliga ad aumentare le voci della scheda. Senza contare che ogni volta che una nuova differenza di questo genere viene messa in luce, bisognerà aggiornare tutte le schede già compilate.

B) In qualunque modo si studino i criteri che normano le categorie di classificazione, esisteranno sempre dei beni che non troveranno in esse collocazione, o che potrebbero appartenere contemporaneamente a più categorie. Le banche-dati computerizzate, come ogni altro sistema razionale, non sono in grado di risolvere questo problema alla base, ma permettono di diminuire notevolmente il disagio usando il criterio delle configurazioni a voci incrociate, ed inserendo una voce "imprevisto".

C) All'interno delle singole categorie di informazione della scheda, il sistema numerico binario funziona molto bene per valori assoluti: "si-no", "presente-assente". È sempre necessario però aggiungere le voci con il significato "non rilevato" e "domanda non proponibile", perché tali situazioni non vengano confuse con le risposte: "no", "assente". Per valori intermedi tra si e no, quando questi siano misurabili in modi quantitativi, si possono usare scale decimali, o fasce quantificate. Quando le variazioni non siano quantificabili, bisogna sperimentare su campioni già noti le voci che siano in grado di rappresentare il fenomeno studiato, cambiandole fino alla copertura dei casi reali.

3. Si può affermare che non esiste la vera scheda di un oggetto, così come non esiste il vero posto di un libro nella biblioteca: la vera scheda dell'oggetto è l'oggetto stesso. Questo non per i limiti e gli errori dei mezzi di ricerca, ma perché la scheda è un mezzo analitico, e, come tale, non potrà mai essere totale. Non si dispone, d'altra parte, di nessun altro strumento conoscitivo totale, se si escluda l'intuizione, che non essendo razionale, non è ripetibile e trasmissibile.

Lasciar perdere i modelli idealistici non vuol dire però passare alla passività degli scettici. Chi si

occupi di beni culturali non può non conoscere i metodi della cultura materiale con i quali l'uomo, in mancanza di strumenti scientifici, ha sempre cercato di risolvere i problemi: tentativi, e miglioramenti, per eliminazione delle prove sbagliate. Il metodo dell'evoluzione culturale, che in ciò assomiglia a quella biologica, è un modo di procedere che non è idealistico, ma neanche scettico: Karl Popper lo definisce realistico. Non bisogna dimenticare quali e quanti "monumenti", le cui realizzazioni e durate sono ancor oggi di difficile spiegazione, sono stati prodotti in passato con questa logica: l'intero patrimonio culturale di un territorio, oltre a possedere indiscussi valori estetici, e spesso ancor oggi funzionali, rappresenta proprio le fondamentali testimonianze dell'evoluzione culturale.

Non va infine dimenticato che anche l'informatica, per affrontare i problemi complessi, si sta muovendo nella linea della "logica empirica" che agisce per tentativi e correzioni degli errori. È molto probabile che, in un futuro non lontano i programmi a reti neurali ci permetteranno di affrontare in un modo diverso i problemi oggi discussi. È probabile, però, che anche le reti neurali presentino qualche controindicazione pratica, e che per certi problemi con minori complessità classificatorie i sistemi attuali resteranno preferibili.

4. A questo punto il realismo impone, che prima di ogni progetto di ordinamento di dati a fini conoscitivi o informatici, si debba stabilire quale problema si voglia affrontare. Esso stabilirà, con tutti i margini di sicurezza che si vogliono adottare, quali dati vadano raccolti e quali modi debbano essere messi a confronto.

Tornando al patrimonio culturale di un territorio, già le prime esperienze hanno dimostrato che si possono affrontare problemi assai differenti tra loro, con banche-dati e logiche selettive altrettanto differenti, pur usando gli stessi strumenti informatici e gli stessi dati di partenza.

A) Se lo scopo è quello di creare un servizio di grande utilità per le ricerche di archeologia globale del territorio, e per qualsiasi progettazione e pianificazione ai fini della conservazione e dello sviluppo di un territorio, o di sue parti, non è necessario conoscere tutti i particolari che costituiscono ogni bene culturale, ma soltanto certe categorie generali. È indispensabile invece che ogni "segno" di attività umana conosciuto e georeferenziabile, piccolo o grande, sia messo in evidenza con continuità su aree estese, come province e regioni. Questo è proprio il principale significato di archeologia globale introdotto dall'ISCUM nel 1981¹, allo scopo di ricavare informazioni dai rapporti tra territorio e insediamenti, ed altre attività di qualsiasi epoca e funzione.

¹ T. MANNONI, D. CABONA, I. FERRANDO, *Archeologia globale del territorio. Metodi e risultati di una nuova strategia della ricerca in Liguria*, in *Structures de l'habitat et occupation du sol*

dans les pays méditerranéens: les méthodes et l'apport de l'archéologie extensive, (Parigi 1984), Roma-Madrid 1988, pp. 43-58.

Su questa linea si muove, per esempio, la “Carta del Patrimonio Archeologico, Architettonico e Storico Ambientale” della Regione Liguria. Si tratta di un GIS MAPINFO che utilizza la Carta Tecnica Regionale, con banca-dati ACCESS ed una scheda unica per ogni classe di bene immobile (puntuale, lineare o areale), o beni mobili con significato di attività legata ad un’area precisa del territorio. In essa si è data un’importanza rilevante alla classificazione funzionale, per la quale è stato possibile superare le differenze dovute soltanto ai vari linguaggi accademici: non ha sempre senso infatti stabilire un confine netto tra edificio storico e rudere archeologico di un edificio che aveva le stesse funzioni, tra una *taberna* viaria romana ed una locanda stradale medievale, eccetera. Seguono: la cronologia; lo stato di conservazione, e i vincoli; le modalità delle ricerche che hanno portato alla conoscenza del bene; le fonti impiegate criticamente; la frequenza nel territorio della classe a cui appartiene il bene preso in esame; quanto quest’ultimo rappresenti la classe a cui appartiene; rischi e bisogni di conservazione (dieci categorie, compresa l’individuazione e l’ubicazione, con cinquanta voci e centocinquantaquattro tipi funzionali di beni immobili)².

La nuova legislazione urbanistica prevede, per evitare che ogni progetto si attardi in sequenze di tagli da parte degli Enti di tutela e di controllo, che il progettista possa già rendersi conto ampiamente del contesto culturale su cui va ad operare, e del suo contorno. A meno che non si vogliano fare le leggi soltanto per far lavorare i legislatori ed i professionisti che li aiutano, un servizio del genere ora esaminato diventa indispensabile.

B) Volendo affrontare problemi meno generali, gli stessi strumenti possono essere impiegati per carte tematiche, sempre a scala provinciale o regionale, ma anche nazionale. Qualsiasi approfondimento su singole classi di beni richiederà ovviamente schede particolari che vanno articolate sulla base dei problemi affrontati. Esempi tipici sono: la “Carta del Rischio del Patrimonio Culturale” del Ministero per i Beni Culturali

li e Ambientali, dove è prevalente il problema della tutela e della conservazione in relazione ai vari agenti di degrado (dati prediagnostici per i progetti di restauro); la “Carta dei siti fortificati di altura della Regione Toscana” che, data la geomorfologia prevalentemente collinare della regione, diventa un’interessante chiave di lettura della storia del territorio³.

C) I sistemi A e B non possono però affrontare veramente tutti i dati scaturiti dalle analisi dettagliate dei singoli beni, già eseguite o ancora da fare. Per scendere a questo livello particolare diventa però veramente impossibile cercare di uniformare le categorie distintive, pur rimanendo gli stessi i mezzi informatici: i singoli problemi diventano dominanti nelle scelte.

Lo scavo archeologico condotto in modo razionale richiede, per esempio, una collocazione e una rappresentazione tridimensionale delle giaciture dei reperti mobili ed immobili, associate alle analisi della sequenza stratigrafica ed alle schede delle unità stratigrafiche e dei reperti. Specialmente quando aumenti notevolmente il numero delle u.s., la gestione manuale diventa difficile e molto lenta, diminuendo la quantità e la qualità delle elaborazioni dei dati registrati, mentre una banca-dati associata ad un GIS può gestire velocemente fino a 150.000 informazioni ad ettaro. Come si può vedere dalla “Carta Archeologica della Provincia di Siena”, si può passare gradualmente dalla scala del “territorio”, sulla base della Carta Tecnica Regionale, a quella 1:20 delle rappresentazioni di scavo archeologico, fino ad ubicare ogni singolo reperto⁴.

Al di sopra del suolo, lo stesso sistema può essere impiegato, sempre ai fini della conoscenza storica, nell’architettura che viene studiata con metodi archeologici. Non è questo il caso della “Mappatura culturale della città vecchia di Genova”, dove i dati archeologici, assieme a quelli storici e del degrado, sono stati invece usati su tutto l’esistente, soprattutto per creare uno “sportello del cittadino” in grado di migliorare la qualità della vita nel centro storico, mediante una sua conservazione intelligente⁵.

² F. BANDINI, T. MANNONI, S. VALERIANI, *Dall’archeologia globale del territorio alla carta archeologica numerica*, in *La carta archeologica fra ricerca e pianificazione territoriale*, (Firenze 1999), in corso di stampa.

³ Si vedano, negli atti di questa stessa Giornata di studio: N. CANNADA BARTOLI, *La carta del rischio: un esempio applicativo*; M. VALENTI, *Informazione archeologica nel territorio e metodi d’indagine*.

⁴ Il Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti dell’Università di Siena ha condotto le ricerche più avanzate in questo campo, come si può anche vedere dalla già citata comunicazione di M. Valentini negli atti di questa Giornata di studio.

⁵ Questo esperimento è stato descritto dettagliatamente da R. Vecchiattini negli atti di questa Giornata di studio.