

Archiviazione digitale del patrimonio rurale salentino finalizzato alla valorizzazione e fruizione delle masserie.

Maurizio Delli Santi (*)

(*) Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali (CNR – IBAM)
Area di Ricerca di Potenza – Contrada Santa Loja 85050 Z.I. Tito Scalo (PZ)
Tel. +39 (0)971 427328 – Fax +39 (0)971 427333, e-mail: m.dellisanti@ibam.cnr.it

Riassunto

Le attività di governo dei beni culturali ricevono un importante supporto delle tecnologie GIS sia come strumento per la raccolta e la catalogazione del patrimonio di beni presenti su un dato territorio, sia per la possibilità di allestire vetrine multimediali.

Il Sistema Informativo Territoriale per la schedatura sistematica delle masserie del Salento in Puglia è stato organizzato in modo tale che le caratteristiche comuni degli edifici si possano rilevare da subito: in tale ottica, sono state redatte opportune tabelle, convertite in formati speciali, da collegare dinamicamente ai manufatti ed ai tematismi vettoriali oggetto dell'analisi.

Dette tabelle, al di là delle peculiari caratteristiche tipologiche, strutturali, costruttive ed architettoniche, offrono dati e risultanze tecniche fondamentali perché possa essere prima pensato e poi programmato un ordinato ed efficiente piano di recupero delle masserie del Salento.

Si vuole, così, rendere fruibile al meglio il prodotto masseria mediante l'individuazione di una serie di itinerari che ne mettano in risalto il territorio e le sue risorse naturali, paesaggistiche e storiche.

Abstract

Cultural heritage management activities have an important support from GIS, not only for the data collecting and the cataloguing of the cultural heritage in an established territory, but also for the opportunity to create multimedia shop windows.

The Geographical Information System to schedule methodically farms in Salento, in Apulia, was organized so that the common features of the buildings can be surveyed immediately: for this, proper schedules have been drawn and have been converted in special forms which should be put together with the artefacts dynamically and vector themes that are analysis objects.

These schedules, beyond their particular characteristic, structural, architectural features and features of constructing, give us data and essential technical results so that a methodical and efficient programme for recovering the farms in Salento can not only be considered but also can be planned.

We want farms to be used as better as possible thanks to a series of itineraries which show territory and its natural, landscape and historical resources.

Introduzione

Il dato geografico presenta caratteristiche specifiche rispetto agli altri tipi di dati perché l'informazione che contiene è caratterizzata da una specifica posizione nello spazio. Il dato geografico è costituito dall'insieme di coordinate geografiche, dal valore numerico del dato stesso, dalla posizione che occupa nel tempo, dagli attributi, ecc. Associando ad una semplice coppia di coordinate geografiche una serie di altri valori numerici, alfanumerici, statistici, il dato geografico si trasforma in informazione, informazione che, rappresentata su una mappa per mezzo delle tecnologie GIS, risulta avere potenzialità di utilizzo davvero elevate.

Dall'indagine relativa alle masserie di particolare valenza storica, paesaggistica e tipologica utilizzabili ai fini di un recupero e di una valorizzazione è emersa l'esistenza di un importante patrimonio edilizio: ridare funzionalità agli antichi insediamenti abitativi agricoli, in primis le masserie, significa salvarne tante da un definitivo deperimento e recuperare una parte non indifferente della nostra cultura e della nostra storia.

Le masserie del Salento in Puglia

Il Salento è una regione peninsulare della Puglia sud-orientale bagnata ad est dal mar Adriatico e ad ovest dallo Ionio. Il Salento geografico corrisponde alla vecchia Terra d'Otranto che comprendeva tutta la Provincia di Lecce, quasi tutta quella di Brindisi e parte di quella di Taranto, secondo l'asse che congiunge Ostuni a Taranto (Fig. 1).

Non c'è masseria in Puglia che non rechi sui suoi muri la storia di un rapporto antico, di amore e rispetto fra l'uomo e la natura circostante. Esse erano, infatti, costruite in un certo modo, perché dovevano essere funzionali al feudatario prima, al massaro poi, ma al contempo potevano essere anche luogo di produzione, di lavoro, d'immagazzinamento.

Il nome deriva da "massae", insieme di immobili rurali con latifondo, vere e proprie cittadelle autarchiche, con possibilità difensive, laddove vediamo ancor oggi torrette d'avvistamento e possenti mura di cinta.

Si trovano isolate come piccoli villaggi autonomi e hanno origini e funzioni differenti, come quelle dell'allevamento, dell'agricoltura o, come per le masserie regie del '400, funzione di controllo della transumanza.

Erede, strutturalmente ed economicamente parlando, della villa romana del basso impero, con una società e una produzione a circolo chiuso, diventerà nel tempo un intelligente utilizzo del territorio, che finirà per determinare forme abitative, economiche ed anche culturali della vicina città. In molte di esse si possono trovare affreschi e cappelle, e non di rado vi si trovano delle chiesette con all'interno degli affreschi caratteristici dell'epoca. Molte, situate a pochi chilometri dalla costa, con struttura a torre, fungevano da fortificazione costituendo una seconda catena difensiva.

Gli storici hanno voluto vedere, infatti, nelle "villae rusticae" romane le premesse di queste complesse fabbriche contadine; d'altra parte è possibile leggere i segni di questa storia secolare anche nella stratificazione costruttiva, che permette di ipotizzare per molti complessi, un periodo di vita molto lungo.

Nello sviluppo planimetrico è possibile cogliere anche il passaggio, indotto dalla necessità di sicurezza proprie del periodo medievale, dalla "villae rusticae" romana alla abitazione castrense, cioè fortificata o quanto meno recintata, come era in uso presso i Longobardi. Furono proprio questi ultimi che procedettero, qua e là, ad una spartizione in mansi e all'affermarsi della piccola proprietà terriera, che decadde solo intorno al IX secolo, sostituita dalla grande proprietà fondiaria.

Sono più note ed intuibili le ragioni per cui nel medioevo le masserie ebbero un grande sviluppo; infatti, in questo periodo, una crisi politico-militare investì l'intero occidente e ciò provocò un intenso fenomeno di ruralizzazione della vita sociale ed economica. Nell'Italia meridionale le masserie divennero centri di aggregazione, di difesa e di sicura sopravvivenza.

Questi "centri" furono tanto più vitali quanto più le città si spopolavano e man mano assunsero la forma di vere e proprie fabbriche dell'agricoltura, con un'organizzazione del lavoro altamente articolata e con la presenza di figure di operatori fortemente specializzati.

Per quanto riguarda l'ubicazione di questi insediamenti, c'è da dire che le masserie sorsero e si svilupparono lungo gli assi viari già esistenti nel medioevo; questi erano in larga misura romani se non addirittura più antichi.

Nelle masserie più importanti non mancano le cappelle che probabilmente rappresentavano un necessario accessorio dei borghi più importanti.

Per quanto riguarda gli ambienti di lavoro, che erano la parte più cospicua dell'intero insediamento, è utile tracciare un sintetico profilo. Le stalle erano generalmente situate sotto le abitazioni. I

depositi erano sistemati nei luoghi più inaccessibili ed interni, non solo per motivi di sicurezza, ma anche per avere locali freschi ed asciutti (quindi lontani dalle cisterne).

I ricoveri per armenti erano in linea di massima sistemati lungo i muri perimetrali ed erano coperti a capriate con tegolame a volte molto basso. Le cisterne rivestivano un ruolo molto importante nelle masserie in quanto costituivano una risorsa essenziale e l'acqua veniva usata con molta parsimonia. In esse si raccoglievano le acque piovane delle terrazze superiori con un sistema di canalizzazione. Le cisterne erano generalmente scavate nel tufo o costruite in conci poi intonacate con il piano inferiore in coccio pesto a tenuta stagna. Essendo riservate esclusivamente alle necessità domestiche, esse erano quasi sempre allocate sotto il nucleo abitativo, in modo che vi si potesse comodamente e direttamente attingere l'acqua. Gli acquari, anche questi molto importanti, dalle cui riserve dipendevano generalmente i buoni esiti annuali sia della coltivazione che dell'allevamento degli ovini, venivano mantenuti con cura ed erano sistemati generalmente negli avvallamenti naturali dei terreni verso cui si potevano canalizzare con più facilità le acque piovane.

I forni erano sempre prossimi ai nuclei abitativi ed avevano una capacità sufficiente al bisogno settimanale degli abitanti della masseria.



Figura 1 – La Terra d'Otranto in una veduta del 1649.

Struttura del G.I.S.

Per la realizzazione dell'applicazione GIS, è stato necessario seguire una precisa procedura programmatica che ha previsto, come prima fase, la creazione di un modello dati.

Un modello dati si ottiene attraverso un percorso logico che consiste, innanzi tutto, nell'avere chiari gli obiettivi da conseguire, nella selezione e nell'organizzazione delle informazioni da utilizzare, nella scelta dei *software* e dei formati più consoni al tipo di informazioni utilizzate, nella valutazione del trattamento dati (tecniche elaborazione, implementazione ed analisi dei dati).

L'elemento più interessante del modello dati di un GIS sono i database. In genere la cartografia ha come obiettivo principale la produzione di carte per la rappresentazione delle informazioni; un GIS invece ha come obiettivo principale l'analisi dei dati, per diventare uno strumento di supporto alle decisioni.

Nell'analisi condotta mediante GIS non si addivene ad una mera rappresentazione geometrica dei manufatti o degli oggetti: ciò che si evidenzia sono piuttosto le dirette relazioni spaziali tra i diversi elementi, come la connessione, l'adiacenza o l'inclusione.

Dalle suddette relazioni, il sistema GIS consentirà - tramite la strutturazione di dati diversi ma completi - di definire analisi complesse di monitoraggio dello spazio, delineando di volta in volta i tratti specifici del *topos*.

In pratica, il modello dei dati, in una ottica di efficace interazione, deve prevedere l'inserimento, al suo interno, di dati descrittivi dei singoli oggetti reali, definibili come attributi dello spazio.

Questi tre insiemi di informazioni (geometria, topologia, attributi) vengono poi effettivamente implementati in un GIS mediante uno specifico modello fisico, che oggi si basa su strutture dei dati di tipo relazionale, tipiche dei *database* più evoluti e su architetture *hardware* e *software* di tipo *client/server*, tipicamente in reti locali di elaboratori: nel nostro caso, il software GIS utilizzato per l'implementazione e la successiva gestione dei dati è stato ARCGIS della Esri.

Più generalmente, le fasi essenziali per produrre un'elaborazione del dato geografico sono: input dei dati, gestione dei dati, analisi dei dati, presentazione dei dati.

Occorrerà comunque distinguere la tipologia di dati stessi, essi sono distinguibili solitamente in due categorie: dati spaziali (vale a dire il posizionamento degli elementi geografici, nel nostro caso le masserie del Salento) e dati attributo (cioè l'insieme del monumento, localizzazione dello stesso, denominazione, secolo di costruzione, stato di conservazione, etc.), associati ai dati spaziali.

I dati spaziali (mappe, rilievi, ecc.) sono stati implementati mediante digitizzazione manuale, *scanning* e *files* grafici in formato vettoriale; i dati attributo, invece, sono stati introdotti tramite *script* da tastiera di elaboratore elettronico.

E' importante evidenziare il fatto che in un GIS le informazioni vettoriali sono sempre accompagnate da informazioni topologiche. La topologia è la branca della matematica che studia le relazioni tra gli oggetti geometrici; essa analizza quelle proprietà delle figure che si mantengono inalterate anche quando le figure stesse subiscono una deformazione continua.

In generale, tutte le informazioni inserite nel GIS risultano provenienti da supporti cartacei, tabelle-attributi o *database* interni al *software*. Ricordiamo, infatti, che i dati attributo valgono quali risultanze della ricerca storico-urbanistica, degli studi storico-artistici e di altre analisi svolte presso lo stesso IBAM-CNR.

Sinteticamente, si riporta che l'identificazione dei monumenti, sulla relativa cartografia di base, è stata eseguita secondo la tipologia puntuale: l'opzione di una tipologia da riferire al geotipo, ossia alla classe di oggetto grafico, dipende non solo dalla sua estensione nello spazio, ma anche dall'uso previsto o prevedibile che si vuol fare di ogni elemento nelle fasi di gestione dei dati.

Dopo il processo descritto, sono state opportunamente redatte delle tabelle-attributo collegate in modo interattivo alle masserie, così da determinare, alle richieste di dati tramite puntamento, una classe di informazioni dettagliate sul sito oggetto di interesse.

I dati attributo sono stati inseriti in un *database* interno (Fig. 2): ogni tabella è collegata al geotipo attraverso il legame ID, che viene automaticamente gestito dal *software* ARCGIS.

La gestione complessa dei dati, ovvero le procedure per archiviare e ricercare le informazioni introdotte in un GIS, sono poi affidate ad un *database* che gestisce le relazioni informative.

Il tracciato per giungere ad individuare le informazioni si articola in "chiavi di ricerca" definiti a target univoco e a gerarchia differenziata di domanda: ad esempio, sarà possibile ricercare le singole emergenze artistico-architettoniche delle masserie oppure le caratteristiche strutturali e morfologiche delle stesse (Fig. 3).

La gestione dei diversi tematismi cartografici associati ad un bene culturale è stata affidata alla tecnica dell'*overlay*, cioè della codifica per *layers* differenti delle informazioni di base (Fig. 4).

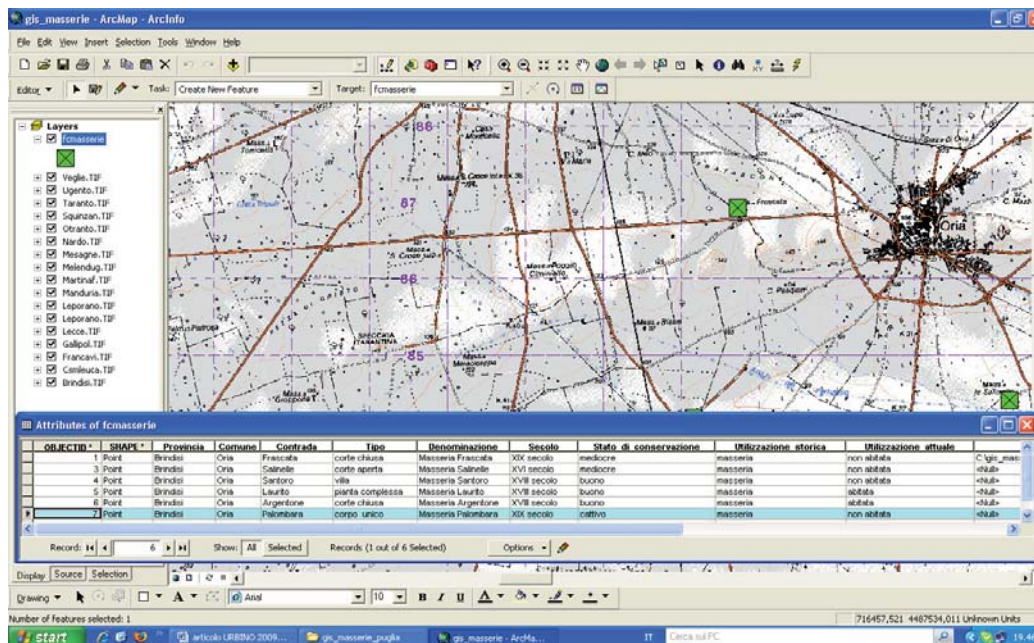


Figura 2 – Schermata durante una sessione di lavoro.

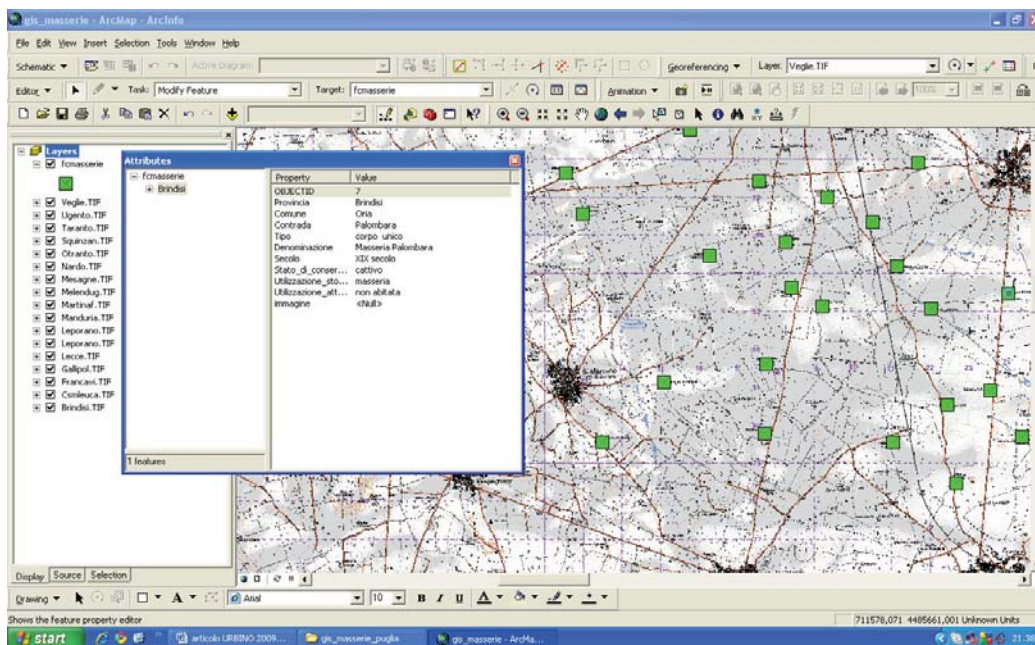


Figura 3 – Schermata durante una sessione di lavoro: si evidenzia il database associato ai dati spaziali (masserie).

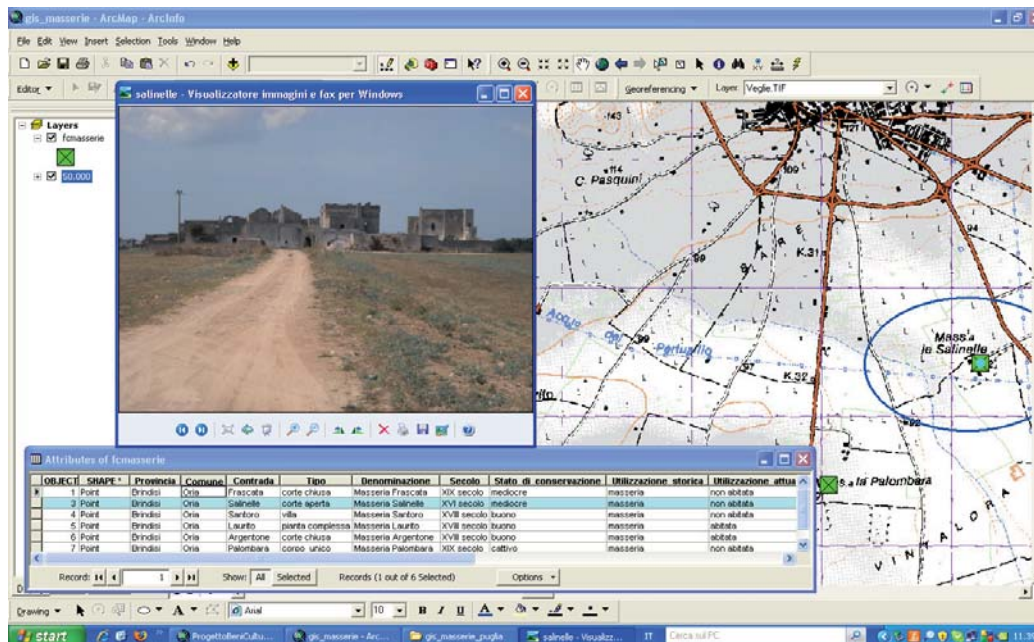


Figura 4 – Schermata durante una sessione di lavoro: si evidenzia la foto associata ai dati spaziali (masserie).

Conclusioni

Lo strumento di analisi, in continuo aggiornamento e che presenta agilità di lettura-interpretazione, si compone di documenti informatici di facile utilizzo, orientati non solo all'indagine meramente scientifica bensì anche alle istanze istituzionali, al fine di varare iniziative – locali o regionali – tese a recuperare, sia dal punto di vista edilizio che economico, il patrimonio storico architettonico delle masserie del Salento in Puglia.

Lo studio così condotto contiene pertanto spunti di valorizzazione interessate a ipotesi di sviluppo territoriale per la programmazione di un organico piano di recupero del patrimonio architettonico (masserie) a valere quale riqualificazione di un più ampio territorio di riferimento.

Bibliografia:

- AA.VV. (1992), *Le Masserie di Latiano*, Galatina, Congedo Editore.
- Costantini A. (2006), *Guida alla Masserie del Salento*, Galatina, Congedo Editore.
- Delli Santi M. (2008), *Cultural Heritage management in GIS: cataloguing of ancient marbles in Apulia (Southern Italy)*, Proceeding of the 1st International EARSeL Workshop, (CNR - Rome, September 30 – October 4, 2008), Roma, pp. 355 – 358.
- Delli Santi M. (2004), *Gis per la catalogazione, gestione e valorizzazione della Rabatana di Tursi*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Fondazione Sassi di Matera (a cura di Cosimo Damiano Fonseca), Altrimedia Edizioni, Matera, pp. 331-334.
- Delli Santi M. (2008), *Censimento e catalogazione dei "marmi antichi": un'applicazione G.I.S.*, in Atti della 12ª Conferenza Nazionale ASITA, Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le informazioni territoriali e Ambientali (L'Aquila, 21 - 24 ottobre 2008), vol. I, pp. 1019 - 1024.