

# Geomatica e beni culturali: il patrimonio architettonico del comune di Calvera in Basilicata

Maurizio Delli Santi<sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup>IBAM-CNR, Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali – Consiglio Nazionale delle Ricerche, Campus Universitario Prov.le Lecce – Monteroni, 73100 Lecce, Tel. 0832.422228, Fax 0832.422225, e-mail: [m.dellisanti@ibam.cnr.it](mailto:m.dellisanti@ibam.cnr.it)

## Riassunto

Il Progetto “*I Percorsi della Memoria*” nasce dalla condivisione, tra il CNR-IBAM ed il Comune di Calvera in Basilicata, dell’idea di recuperare la memoria storica della comunità calverese attraverso lo studio, la conservazione e la valorizzazione dei Beni materiali e immateriali presenti nel centro storico e legati al suo territorio.

All’interno poi, di tale progetto, è stato creato un GIS per la schedatura sistematica del patrimonio architettonico del comune di Calvera, in provincia di Potenza, che implementa tecnologie di analisi GIS. Con esse si evidenziano immediatamente le caratteristiche comuni delle architetture, creando così tabelle che, convertite in formati speciali, collegano dinamicamente i manufatti e i segmenti tematici: una fonte preziosa per un innovativo strumento di analisi, in chiave di recupero conservativo e successiva valorizzazione dell’intero sistema del patrimonio architettonico del comune lucano.

## Abstract

The project “*I Percorsi della Memoria*” (“*Memory Itineraries*”) has been created thanks to the common idea, between CNR-IBAM and Calvera town in Basilicata, of recovering the historical memory of the community of Calvera by the investigation, the conservation and the development of physical and no physical cultural heritage in historical centre that are connected with territory.

Then into this project we have been created a GIS for a systematic catalogue of the cultural heritage of Calvera, near Potenza, that implements GIS analysis technology. By them we underline immediately the common architectural characteristics, with the creation of tabs that, in special format, link dynamically objects and thematic segments: a precious source for an innovative analysis instrument, in regards to a conservative restoration and a following development of the whole system of the cultural heritage of the lucanian town.

## **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.

I GIS nascono dunque come strumenti per il controllo del territorio, oggi si riconosce ad essi una flessibilità tale da poter essere applicati in differenti settori del patrimonio culturale. Si sta assistendo al trasferimento delle funzionalità specifiche dei GIS al campo della conservazione del patrimonio edilizio esistente, in particolare dell'edilizia storica e monumentale. Si abbandonano quindi le scale urbanistiche per raggiungere livelli di rappresentazione diversi, fino ad arrivare a quelli tipici del manufatto architettonico.

## **Patrimonio architettonico di Calvera**

Il paese di Calvera sorge sul fianco del monte Mancino. Il centro abitato è posto ad un'altezza di 630 metri sul livello del mare e confina con i comuni di Castronuovo di S. Andrea, Teana, Carbone, San Chirico Raparo, tutti in provincia di Potenza. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di boschi di quercina, cerri e castagni. Il paese e parte del suo territorio è compreso nella perimetrazione del Parco Nazionale del Pollino, quest'ultimo facente parte del Patrimonio mondiale dell'UNESCO. La nascita della città potrebbe collocarsi intorno al X secolo quando sorsero nella zona numerosi monasteri basiliani. Nel XV secolo la città fu feudo dei Sanseverino fino al XVIII secolo e precisamente nel 1732 passò al barone Giuseppe Donnaperna di Tursi.

All'ingresso del paese troviamo subito sulla sinistra la Cappella di S. Gaetano. La costruzione della cappella risale agli inizi del XVIII secolo e precisamente al 1701. La facciata si presenta molto semplice e il portale è sormontato da una finestra ovale. Di particolare interesse e manifattura risultano invece le finestre (tipiche del settecento) poste sulle facciate laterali della cappella.

Arrivati nella piazza del paese ci troviamo subito di fronte, la chiesa matrice di Calvera dedicata alla Madonna del Carmine. Quest'ultima venne più volte riedificata (infatti fu fortemente danneggiata da una frana nel 1875), e l'ultimo intervento risale al 1996.

Si presenta a navata unica con altare sopraelevato con due gradini, e vi si accede tramite una breve scalinata. Il portale è di gusto semplice ed è sovrastato da una monofora circolare.

Se si volge lo sguardo da Piazza Municipio verso il centro storico di Calvera, primeggia con la sua bianca mole sicuramente Palazzo De Nigris.

Questo palazzo nobiliare del Settecento spicca tra gli altri per il suo aspetto classicheggiante.

Si presenta con un corpo centrale avanzato dove su due livelli si evidenziano pregevoli balconate (fig. 1) chiuse da portici con archi poggianti su pilastri, quest'ultimi enfatizzati da lesene intonacate

Di particolare fattura anche il cornicione che delimita la sommità del palazzo.

All'interno la pavimentazione del primo piano si presenta con mattonelle quadrate di graniglia di cemento, mentre al piano secondo è ancora presente la pavimentazione originaria con mattonelle quadrate di argilla. Anche la scala che congiunge i due piani presenta la pavimentazione in formelle di argilla. La copertura dei solai si presenta con travi di legno. Lasciato alle spalle Palazzo De Nigris e proseguendo su Via Venti Settembre ci troviamo sulla destra Palazzo Nocera-Mobilio. Al palazzo nobiliare si accede tramite uno spazio scoperto stretto, delimitato da un alto muro di cinta e dal portale d'ingresso.

Il palazzo è composto da tre piani fuori terra. Il piano terra si presenta seminterrato ed è caratterizzato dalla presenza di tre aperture con volte a botte presenti sul lato stradale principale.

Il portale d'ingresso principale con un arco a tutto sesto è incorniciato lateralmente da due lesene e sul lato superiore da una cornice in rilievo. Sul prospetto principale di Palazzo Mobilio si affacciano varie balconate impreziosite da inferriate di recente fattura, ma con disegni tipici del periodo neoclassico. All'interno, il palazzo oltre ad un camino di ottima fattura in pietra, presenta solai con travature in legno e una scala che conduce dal piano terra al piano primo con gradini in cotto.

Risalendo verso il centro del borgo incontriamo Palazzo Salerno. Il palazzo nobiliare presenta in facciata varie elementi decorativi quali medaglioni, mensole e cornicione anche queste intonacate di bianco. All'interno il palazzo si presenta con coperture originarie con travi di legno e con due camini di cui uno con pregevoli modanature classiche. Proseguendo sempre all'interno del centro storico, troviamo subito dopo una piccola salita, Palazzo Martinese. Questo palazzo settecentesco presenta un portale d'ingresso principale con arco a tutto sesto, incorniciato lateralmente da due lesene e sul lato superiore da una cornice in rilievo. Degne di rilievo alcuni elementi architettonici nell'ultimo livello quali un loggiato ad archi, dei medaglioni e le cornici lavorate delle finestre. Posto nella stessa piazza, volgendo lo sguardo accanto al portale di Palazzo Martinese, troviamo il portale di un altro palazzo nobiliare di Calvera, Palazzo Mazzilli. Di questo palazzo, troviamo di fronte anche l'antico giardino di pertinenza al palazzo, anche se ad onor del vero, quest'ultimo si trova oramai abbandonato ed in pessime condizioni. Questo palazzo nobiliare si presenta con portale d'ingresso incorniciato lateralmente da due lesene e nella parte superiore con un fregio classico munito di triglifi e cornice aggettante. Arriviamo dunque nella parte alta del borgo davanti ad un singolare ed eclettico palazzo settecentesco, Palazzo Beniamino Mazzilli. Palazzo settecentesco di Calvera caratterizzato dall'esibizione di un lungo cornicione e nei prospetti esterni di elementi decorativi quali bassorilievi, medaglioni marmorei, teste di angeli e ceramiche colorate. Il portale di ingresso risulta incorniciato lateralmente da lesene e superiormente da un fregio classico con metope e triglifi e cornice aggettante (fig. 2). Proseguendo verso la parte alta del borgo, troviamo Palazzo Marino. Al palazzo nobiliare si accede tramite una corte. Il portale d'ingresso alla corte stessa si presenta con una cornice e un

architrave in rilievo entrambe intonacate. Il muro in cui è presente il portale è delimitato da un cornicione con modanature e presenta accanto all'apertura prima citata una finestra murata con stipiti in mattoni di argilla. Anche il portale d'ingresso principale del palazzo, posto sul lato stradale, si presenta incorniciato con modanature ed esibisce in loco ancora il portone in legno originale. Arrivati quasi alla sommità del borgo, incrociamo di fronte Palazzo Mobilio-Ottorino. Il portale d'ingresso principale si presenta con un arco a tutto sesto ed è incorniciato lateralmente da due lesene e sul lato superiore da una cornice in rilievo. Lo stesso esibisce ancora in loco il portone in legno originale con un pregevole battente in ghisa raffigurante la testa di un uomo dell'antico Egitto. Scendendo verso la fine del borgo medievale, prima però di uscire da esso, troviamo in pessime condizioni e abbandono, Palazzo Mobilio-Bononati. Al palazzo nobile si accede tramite uno spazio scoperto stretto, delimitato da una recente costruzione e dal muro del portale d'ingresso. Il palazzo è composto da tre piani fuori terra. Il piano terra è caratterizzato dalla presenza di depositi con copertura con volte a botte. Il portale d'ingresso principale con un arco a tutto sesto è incorniciato lateralmente da due lesene e sul lato superiore da una cornice in rilievo. Le facciate dei prospetti di Palazzo Mobilio - Bononati si presentano tutte intonacate con riquadrature in rilievo dei vani delle finestre e dei balconi. Quest'ultimi sono impreziositi da inferri originali del tempo (ottocenteschi). All'interno, il palazzo, al primo piano, presenta, oltre ad un camino di ottima fattura in pietra, i solai con travature in legno e un grande salone di rappresentanza con la primitiva pavimentazione con mattonelle in cotto. Al secondo piano, il palazzo presenta oltre a gravi lesioni murarie, un vano con solaio in travature di legno completamente distrutto dal tempo. Lasciato alle spalle Palazzo Mobilio-Bononati, e ritornando verso la chiesa matrice del borgo, troviamo sulla destra Palazzo Calabrese. Il palazzo nobile ha subito nel corso dei secoli vari interventi sulla facciata tanto da sconvolgerne l'originaria conformazione. Infatti la stessa facciata principale, si presenta composta da due corpi differenti, di cui uno avanzato rispetto all'altro. Il corpo avanzato del palazzo presenta un piano terra intonacato "a faccia vista" con entrata al palazzo arretrata e un piano superiore con balconate chiuse con arcate a tutto sesto intonacate. Al primo portone d'accesso al palazzo, si accede tramite un piccolo vano con copertura di volta a botte. Il secondo portone d'accesso al palazzo si presenta invece incorniciato da varie modanature architettoniche in rilievo.

Per concludere, il 23 marzo 1875 si verificò a Calvera una vasta frana che travolse una grande zona pianeggiante e anche una lunga fila di case a sud-est dell'abitato, nonché parte dell'antica Chiesa Parrocchiale di Santa Maria del Carmine, che si trovava al fianco est del Palazzo Marchesale, oggi scomparso. Di questo evento disastroso, di enorme portata, è stato ricostruito in scala virtuale, il borgo prima di tale evento, con tutti i monumenti (Palazzo Marchesale e Chiesa di Santa Maria del Carmine) e le case coinvolti nella frana (figg. 3,4).



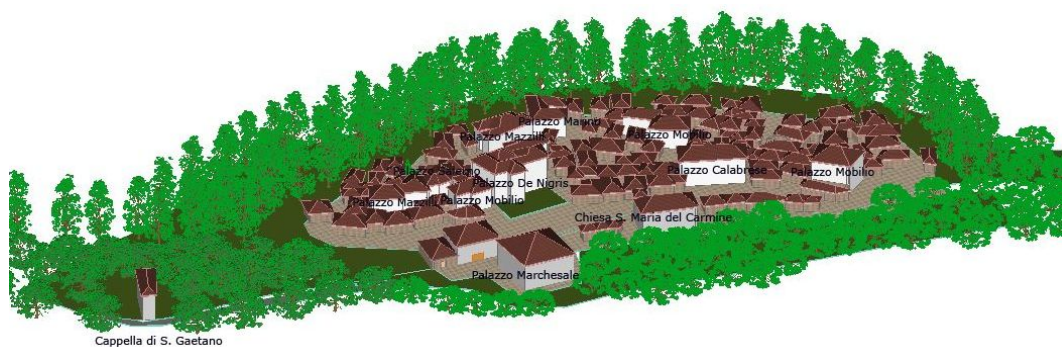
*Figura 1 – Calvera (Potenza), Palazzo De Nigris: prospetto principale.*



*Figura 2 – Calvera (Potenza), Palazzo Beniamino Mazzilli: portale d'ingresso.*



*Figura 3 – Calvera. Ricostruzione in scala virtuale del borgo prima della frana del 23 marzo 1875 (vista sud-est) realizzata dall’architetto Maurizio Delli Santi.*



*Figura 4 – Calvera. Ricostruzione in scala virtuale del borgo prima della frana del 23 marzo 1875 (vista sud-ovest) realizzata dall’arch. Maurizio Delli Santi.*

### **Struttura del G.I.S.**

I dati inseriti nel GIS sono raggruppabili in due categorie: dati spaziali (posizione degli elementi geografici, nel nostro caso i beni architettonici) e dati attributi (denominazione del monumento, località, comune, epoca, tipologia etc.) associati ai dati spaziali.

Detto ciò soffermiamoci ora sull’architettura del nostro Sistema Informativo Territoriale, denominato ArcGIS della Esri.

Le fasi essenziali nelle quali si è articolata la progettazione e redazione del GIS sono le seguenti: studio delle informazioni, costruzione delle tabelle, individuazione delle topologie e loro collegamento con tabelle, creazione delle tabelle.

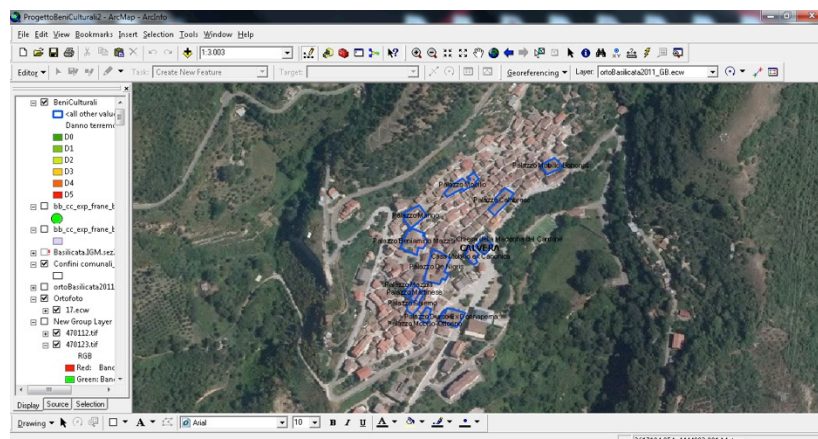
Per quanto concerne gli elementi del territorio, si possono distinguere tre tipi principali: areali, lineari, puntuali. La scelta di una topologia da riferire al

geotipo (ossia alla classe di oggetto grafico) dipende non solo dalla sua estensione nello spazio, ma anche dall'uso che si vuol fare di ogni elemento in fase di gestione. Nel nostro caso, la tipologia riferita algeotipo-monumento è stata di tipo areale (fig. 5). Sempre nel nostro caso le tabelle, create con script in SQL (Standard Query Language) sono collegate al geotipo attraverso il legame ID che viene automaticamente gestito da ArcGIS.

Le fasi essenziali per produrre un'elaborazione del dato geografico sono: input dei dati, gestione, analisi e presentazione dei dati tramite WebGIS.

Le informazioni inserite nel GIS provengono da supporti cartacei, tabelle attributi o database esterni. Mentre i dati attributo sono stati introdotti da tastiera, quelli spaziali (mappe, rilievi, foto aeree ecc.) sono stati implementati mediante digitalizzazione manuale, scanning e files grafici in formato vettoriale. Nel nostro caso, la base cartografica, opportunamente georeferenziata è rappresentata dall'unione delle tavolette cartografiche in scala 1:25.000. Per alcuni monumenti di particolare valore storico-architettonico, è disponibile una cartografia di maggior dettaglio, in scale di rappresentazione che vanno dall'ortofotocarta (1:10.000) ai rilievi fotogrammetrici (1:5000 e 1:2000) per finire con foto aeree nadirali ed oblique.

La gestione dei dati, ovvero le procedure per archiviare e ricercare le informazioni introdotte in un GIS sono affidate ad un database relazionale riguardante sia gli elementi geometrico-spaziale che i dati oggetto a questi associati (fig. 6).



*Figura 5 – Schermata durante una sessione di lavoro: si evidenzia la tipologia riferita al geotipo-monumento del tipo areale.*

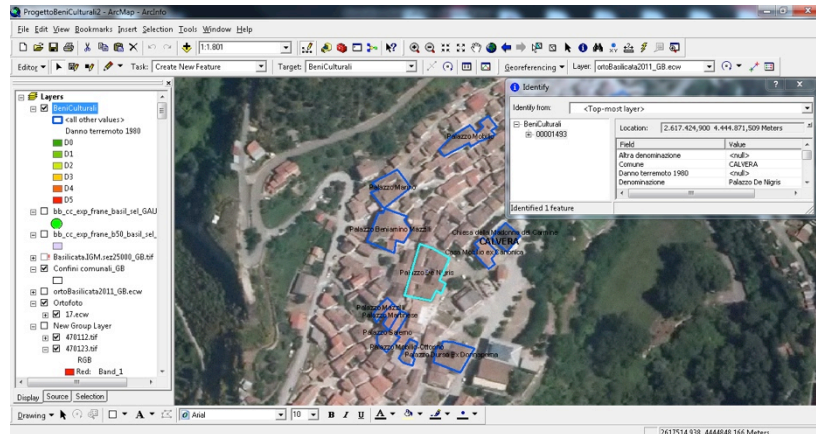


Figura 6 – Schermata durante una sessione di lavoro: si evidenzia il database associato ai dati spaziali (beni architettonici).

## Bibliografia

- Delli Santi M. (2013), *Geomatica e beni culturali: un GIS per la gestione e valorizzazione delle masserie della Basilicata*, in Atti della 17° Conferenza Nazionale ASITA, Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (Riva del Garda, 5 - 7 novembre 2013), 623 - 630.
- Delli Santi M. (2013), *A survey of Franciscan convent in Basilicata (Italy): creation of a gis for knowledge, improvement and use of cultural heritage*, Proceedings of the 4<sup>th</sup> EARSel Workshop on "Remote Sensing for Cultural Heritage" (6 - 7 June 2013 Matera, Italy), 55 - 62.
- Delli Santi M. (2014), *La Geomatica per la valorizzazione del patrimonio architettonico nella provincia di Potenza*, in Atti della 18° Conferenza Nazionale ASITA, Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (Firenze, 14 - 16 ottobre 2014), 461- 468.
- Delli Santi M. (2015), *La Geomatica per il monitoraggio del patrimonio architettonico della provincia di Matera*, in Atti della 19° Conferenza Nazionale ASITA, Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (Lecco, 29 - 30 settembre, 1 ottobre 2015), 355-362.
- Delli Santi M. (2016), *Geomatica e beni culturali: GIS per la valorizzazione degli insediamenti rupestri dell'Alto Salento*, in Atti della 20° Conferenza Nazionale ASITA, Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali (Cagliari, 8 - 10 novembre 2016), 309-316.