## IL GIS COME STRUMENTO PER LA GESTIONE DELLE TRASFORMAZIONI NEI CENTRI STORICI: UN ESEMPIO METODOLOGICO PER IL QUARTIERE CASTELLO DI BERAT

Mariacristina GIAMBRUNO (\*), Rossana GABAGLIO (\*), Raffaella SIMONELLI (\*)

(\*) Politecnico di Milano, via Durando, 10 – 20158 Milano, tel: 02 23995645, fax: 02 23995638-5639, e-mail: mariacristina.giambruno@polimi.it, rossana.gabaglio@polimi.it, raffaella.simonelli@polimi.it

Il contributo di seguito presentato illustra -a partire da una riflessione teorica sulla tutela e conservazione dei centri storici e sull'utilità degli strumenti informatici per la loro gestione-l'esperienza condotta in un *workshop* (Settembre-Ottobre 2006) che ha visto la collaborazione della Facoltà di Architettura Civile del Politecnico di Milano e dell'Istituto dei Monumenti di Berat (Albania). Scopo finale era la realizzazione di un GIS che servisse da supporto all'Istituto nella tutela del patrimonio architettonico diffuso della città di Berat, anche in vista del suo ingresso nella Lista del Patrimonio Mondiale (iscrizione avvenuta nel luglio 2008).

Il Sistema informativo è strutturato attraverso schede di rilievo, appositamente predisposte, che descrivono sinteticamente le caratteristiche dell'edificio e degli spazi aperti del nucleo storico, gli elementi morfologici e materici e lo stato di conservazione. A partire dal *database* realizzato grazie ai dati raccolti in fase di schedatura, possono essere prodotte cartografie che illustrano uno o più tematismi. Tale strumento, realizzato al momento per il quartiere Castello, può consentire all'Ente preposto alla tutela dei nuclei storici di Berat una programmazione delle priorità di intervento ed un agevole controllo delle trasformazioni in atto, al fine di garantire la trasmissione al futuro dell'articolata stratificazione storica, morfologica e materica dei centri storici di questa città.

The work is about a workshop realised in Berat (September-October 2006) in cooperation between Politecnico di Milano - Faculty of Architecture and the Institute of Cultural Monuments of Berat. The workshop made a GIS to report, knowledge and management the architectural heritage of Berat, also for its possible inscription, with Gjirokastra, on the bipolar site on the World Heritage List of Unesco (inscription on July 2008).

The GIS wants to guarantee the safeguard of the cultural, historical, architectural and tangible heritage within the historical center of Berat, for a sustainable development.

It is structured through relief cards specially defined, which briefly describe the characteristics of buildings and open spaces of the historical center: morphological elements, materials and their conservation. Starting from the database achieved we can produce some maps, showing one or more specific themes. So the Institute of Cultural Monuments of Berat manages the protection and rules the future planning and transformations of historical buildings.

La tutela dei centri storici e l'utilità degli strumenti informatici per la gestione delle trasformazioni La questione della conservazione e dello sviluppo della città esistente -e dunque le relazioni tra il mutare dei modi di vita e le "permanenze", la loro conservazione come eredità per il futuro ed in generale i criteri di intervento per il costruito diffuso- è da anni dibattuta ma ancora estremamente attuale, visto il panorama delle trasformazioni in corso in molte città italiane e non solo.

Si tratta di un percorso tortuoso e spesso contraddittorio che ha dato origine ad un articolato dibattito teorico, cui ha fatto seguito la formulazione di strumenti di piano e progetti, documentati in studi e pubblicazioni già a partire dagli anni Cinquanta.

Ciò che vale la pena di ribadire qui è come, in linea con quanto è accaduto in tutti gli ambiti di studio della disciplina del "restauro", l'interesse si è, lentamente ma con decisione, spostato dai singoli episodi "eccezionali" alle più minute testimonianze della storia dell'uomo.

La stessa definizione di "centro storico" è mutata nel tempo, ampliandosi via via per estensione e datazione, fino ad includere, all'interno del suo ambito di tutela, non solo "i monumenti" e la forma urbana, ma il denso stratificarsi del costruito diffuso, la cosiddetta "edilizia minore" fatta dall'alternarsi di edifici poveri nei partiti architettonici ma ricchi di testimonianza per la microstoria urbana ed umana. È, in ultima analisi, la presenza di questi edifici che rende unici ed irriproducibili i nostri centri storici, aldilà del singolo "monumento" -chiesa, cattedrale, villa patrizia o castello-attorno al quale spesso sono sorti.

La conservazione della città esistente passa, dunque, attraverso la conservazione di questi edifici e della conformazione degli spazi aperti, non come mero simulacro tipologico, ma nei loro materiali, nelle loro componenti costruttive, nei loro caratteri diacronici, così come gli uomini e la storia li hanno consegnati al presente.

Oggi il problema non è più, forse, quello di tutelare i "centri storici", di cui è riconosciuta, ad ogni livello, l'importanza, ma di conservare la materia ed i caratteri dei loro edifici.

Queste architetture sono raramente, e non potrebbe essere altrimenti, vincolate dagli strumenti legislativi, e vengono sottoposte con disinvoltura ad interventi di sostituzione di parti considerate riproducibili o ad aggiunte e trasformazioni, all'insegna della "modernità" e della globalizzazione, incuranti dei caratteri architettonici dell'esistente.

Elementi componenti l'architettura quali intonaci di facciata e coloriture, partiti e decorazioni dei fronti, coperture, pavimentazioni degli spazi liberi, elementi di arredo, ecc., vengono troppo frequentemente sostituiti con altri "fintamente" autentici, oppure distrutti nel tentativo di modificare l'edilizia storica ed omologarla alle realizzazioni più recenti. Se poi si è di fronte a nuovi inserimenti di elementi o di parti funzionali agli usi degli edifici, troppo spesso si assiste alla realizzazione di interventi che non tengono conto delle caratteristiche e della consistenza storica della fabbrica e sono, oltretutto, di scarsa qualità architettonica.

Per conservare l'edilizia storica diffusa non è però sufficiente imporre vincoli, di piano o di legge, o proporre un "abaco" degli elementi di rilievo di un edificio o di una città per riprodurli nelle forme originarie e ricostituire in questo modo una supposta identità dei luoghi. Arrestare le trasformazioni o azionare la macchina del tempo sono entrambe azioni impossibili. È invece fondamentale sensibilizzare fruitori e progettisti verso le caratteristiche materiche e morfologiche di tali fabbriche, per governare le trasformazioni di quelle parti dell'architettura che vengono troppo spesso distrutte perché non riconosciute come caratterizzanti l'ambiente costruito e facenti parte della cultura materiale di un ben definito luogo e momento storico. I caratteri morfologici e materici dell'edilizia storica sono, in sintesi, elementi "deboli", per i quali è indispensabile predisporre una metodologia di studio che, a partire da un corretto approccio analitico-conoscitivo, conduca alla loro conservazione. Delineati i presupposti teorici e le azioni che implicano, appare evidente come si sia di fronte alla necessità di conoscere e tutelare un numero di oggetti -edifici, elementi, materiali, ecc.- senza dubbio vastissimo, che richiede l'applicazione di strumenti che possano raccogliere ed interfacciare, rendendone immediatamente disponibili i dati, tutte le informazioni necessarie per preservarne la permanenza e gestirne le trasformazioni, in modo tale da massimizzare la conservazione della "materia storica" senza penalizzare le necessità di chi li vive quotidianamente. Solo un'accurata ed approfondita conoscenza è in grado di guidare i soggetti coinvolti verso un approccio consapevole di quelle che sono le caratteristiche peculiari di ciascun sito e diviene dunque presupposto per la tutela dell'esistente, il governo e la gestione delle trasformazioni.

Come è ormai noto da tempo, i sistemi informativi territoriali (GIS) vengono incontro a tali necessità, offrendo la possibilità di associare un vasto numero di informazioni ad un oggetto preciso e georeferenziato nel territorio, collegandole tra loro e rendendole immediatamente disponibili ed aggiornabili. Attraverso tali strumenti è dunque possibile interfacciare e collegare tra loro dati

diversificati che, letti in sovrapposizione, possono fornire ulteriori informazioni e rivelarsi elementi utili per una maggior comprensione della realtà in oggetto e divenire base si partenza per la tutela. Ma come ogni strumento, neutrale per definizione, anche i GIS devono essere correttamente progettati per poter assolvere agli obiettivi che poco sopra si sono delineati.

## L'esperienza di Berat

La città di Berat, già presentata come città-museo nella Seconda Mostra Internazionale del Restauro Monumentale tenutasi a Venezia nel 1964, è costituita, oltre che dall'espansione residenziale recente e recentissima, da tre "centri storici" ancora oggi conservati: Mangalem e Gorica, che si fronteggiano sulle rive opposte del fiume Osum, e Kala (quartiere Castello) chiuso tra le mura che dominano la vallata.

Conservati sino ad oggi nei caratteri morfologici e materici, gli edifici che compongono i tre quartieri storici sono attualmente, mutate le condizioni economiche e sociali della popolazione residente, oggetto di trasformazioni, piccole, minute e quasi quotidiane, da parte degli abitanti che cercano un nuovo *comfort* vicino ai modelli imposti dalla globalizzata contemporaneità. Ed a farne le spese sono, almeno per quanto riguarda i fronti degli edifici, gli intonaci, gli elementi architettonici e di decoro, i serramenti ed i manti di copertura, nonostante Berat sia oggetto di una attenta politica di salvaguardia da parte del locale Istituto dei Monumenti.

Sulla base di queste premesse si è sviluppata la collaborazione tra il Politecnico di Milano e l'Istituto dei Monumenti di Berat, resa operativa dapprima con uno *stage* nell'ambito di una Tesi di Dottorato di ricerca ed, in ultimo, grazie ad un *workshop* che ha visto protagonisti alcuni allievi e *tutors* della Facoltà di Architettura Civile del Politecnico di Milano (1).

Scopo dell'attività era la messa a punto di strumenti di rilievo che riuscissero a censire i caratteri e le specificità degli edifici esistenti e degli spazi aperti, lo stato di conservazione e la consistenza, al fine di sensibilizzare la popolazione residente alla necessità di una loro permanenza nel tempo e fornire, contestualmente, al locale Ente preposto alla tutela, uno strumento per controllare i progetti in atto, nonchè la loro rispondenza all'obiettivo della conservazione dei caratteri morfologici e materici storici.

Si tratta di un primo tentativo di predisposizione di uno strumento di gestione delle trasformazioni del centro storico, in attesa dell'approvazione della candidatura di Berat come Patrimonio dell'Umanità, insieme alla città-museo di Gjirokastra iscritta nella Lista dal 2005, ed in previsione della necessità di un Piano di gestione così come richiesto per i siti di nuova iscrizione (2).

Punto di partenza del lavoro è stato la predisposizione di apposite schede di censimento, condivise tra la parte italiana e quella albanese mediante una serie di seminari di studio finalizzati all'individuazione di un lessico comune per la definizione degli elementi da inventariare e del loro stato di conservazione.

La catalogazione è stata concepita per essere svolta con gradi di approfondimento successivi: un primo livello, di rapida esecuzione, che censisse l'intero edificato storico in tempi brevi, ed un secondo, più dettagliato, che analizzasse, per quanto riguarda gli edifici, anche le condizioni abitative degli interni, da eseguirsi in quelle situazioni di maggior degrado evidenziate dalle prime indagini.

La scheda di primo livello, messa a punto dopo notevoli processi di revisione, in un continuo dialogo con le reali caratteristiche del luogo, è stata elaborata sia per gli edifici sia per gli spazi aperti pubblici.

Per quanto riguarda gli edifici, la scheda raccoglie i dati relativi alla localizzazione, alla presenza di spazi di pertinenza (cortili, orti, giardini), al regime di proprietà (privata unica e frazionata, pubblica, ecc.), alla destinazione d'uso, agli elementi caratterizzanti, ai materiali di prospetti e coperture, allo stato di manutenzione e conservazione degli edifici. Gli elementi caratterizzanti rilevati, per i quali è stato redatto un glossario bilingue in italiano ed albanese, sono quelli che caratterizzano l'architettura storica diffusa della città di Berat e dell'Albania in generale: *erker*, un corpo in aggetto con struttura e tamponamento ligneo rivestito in intonaco; *çardak*, una veranda-ballatoio in aggetto;

*testek*, elementi lignei, variamente lavorati ed intagliati che reggono la copertura e *kamerie*, sistema di mensole in pietra. Tali elementi, "deboli" perché non più necessari a quelli che sono gli attuali *standards* di vita, rischiano di scomparire ad ogni intervento di "ristrutturazione"; da qui la necessità di una loro puntuale individuazione per garantirne la conservazione.

La schedatura dei dati relativi ai materiali componenti gli esterni degli edifici ha riguardato i prospetti, ed in particolare la natura della muratura e degli intonaci, evidenziando poi l'eventuale presenza di "cinture" lignee, comuni negli edifici di Berat, forse come presidio antisismico o sistema di regolarizzazione dei corsi di muratura mista.

Per le coperture si è poi scelto di segnalare la morfologia ed il numero di falde, nonché i materiali da cui sono costituite.

In ultimo, ma non meno importante per programmare gli interventi con correttezza in rapporto al livello di urgenza, sono stati raccolti i dati relativi allo stato di manutenzione dell'edificio (assenza di manutenzione, manutenzione costante, manutenzione discontinua, interventi recenti, con indicazione delle opere eseguite) e di conservazione attuale. Questa ultima informazione non si limita a rilevare lo stato di conservazione con giudizi sintetici e non oggettivabili e, dunque, di scarso interesse, ma tenta di fornire un primo, sia pur sommario, rilievo delle principali patologie di degrado presenti. Per quanto concerne gli spazi aperti, oltre ad informazioni del tutto simili a quelle raccolte per gli edifici (destinazione d'uso, proprietà, stato di conservazione), è stato previsto l'inserimento di dati relativi alla presenza di elementi vegetali o di arredo urbano, la presenza di reti per lo smaltimento delle acque meteoriche e di impianti di illuminazione.

L'insieme di queste informazioni, evidentemente di grande utilità per chi deve tutelare la città-museo di Berat, controllarne le trasformazioni ed arginare gli eventuali abusi in tal senso, è confluito nel *database* del GIS appositamente impostato.

Per ogni edificio risultano dunque immediatamente fruibili le informazioni raccolte dalle schede ed il *database* può essere interrogato per singole problematiche (ad esempio il regime di proprietà, lo stato di conservazione, ecc.) o per tematismi specifici (gli edifici oggetto di recente manutenzione, gli edifici che posseggono elementi architettonici e di decoro, gli spazi aperti pavimentati in materiale lapideo, ecc.), a loro volta collegati tra loro (ad esempio, quali sono gli edifici che presentano elementi di decoro ed al contempo gravi patologie di degrado che ne compromettono la conservazione).

Le potenzialità dello strumento messo a punto consentono poi di tradurre in maniera automatica i dati raccolti nel *database* in mappe tematiche utili per leggere e confrontare lo stato dell'intero nucleo urbano, in un'ottica di gestione delle trasformazioni e programmazione degli interventi futuri. L'Istituto dei Monumenti di Berat ha fatto proprio tale strumento, prevedendo la formazione di tecnici che stanno aggiornando ed implementando le informazioni contenute. Ci si auspica la possibilità di proseguire nel lavoro attraverso la predisposizione di un *web-gis* in grado di garantire una maggiore e più snella diffusione dei dati, un interscambio ed un aggiornamento più "semplice" ed immediato, presupposti per una corretta gestione del sito in questione.

1. Pur non siglata con un accordo quadro, la collaborazione con l'Istituto dei Monumenti di Berat ha preso avvio nel 2005, anno in cui il prof. Maurizio Boriani viene coinvolto da ARCI in un progetto per il restauro e la valorizzazione di alcune chiese nel quartiere Kala. La collaborazione è poi proseguita con lo *stage* di Maria Cristina Palo, nell'ambito della sua tesi di dottorato avente come argomento i Piani di gestione dei siti UNESCO (Dottorato in "Architettura, Urbanistica, Conservazione dei luoghi dell'abitare e del paesaggio", Politecnico di Milano, relatore Maurizio Boriani), dove è stato dato avvio alla creazione del GIS. Il *workshop*, tenutosi nel settembre-ottobre 2006, ha visto come protagonisti, oltre a chi scrive, a Maurizio Boriani e a Maria Cristina Palo, alcuni studenti della Facoltà di Architettura Civile dei Corsi di Laurea Triennale e di Laurea Specialistica in Architettura delle Costruzioni e Architettura del Politecnico di Milano (Lisa Capretti, Karen Masciandri, Rita Marinoni, Luca Serra) per la parte italiana, alcuni studenti universitari albanesi, Ajet Nallbani, allora Direttore, Marcela Plyku ed altri esperti dell'Istituto dei Monumenti di Berat. 2. In occasione della 32<sup>ma</sup> Sessione del *World Heritage Committee* dell'Unesco (Quebec City, 2-10 luglio 2008) è stata accolta la candidatura del centro storico di Berat che è quindi stato inserito, come estensione alla città-museo di Gjirokastra, nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità.

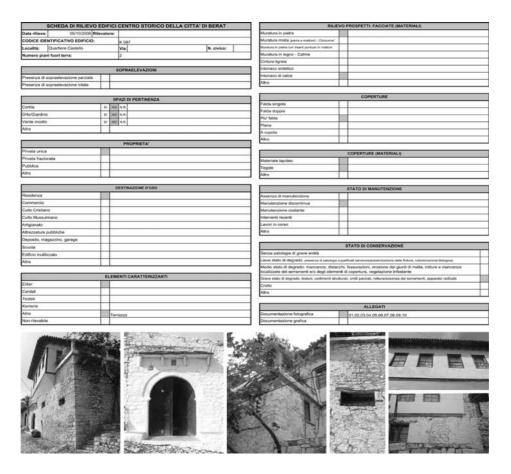
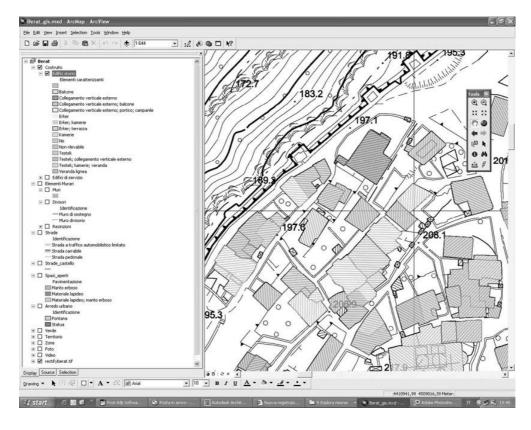


Figure 1, 2 – Sopra: Il tracciato della scheda di primo livello utilizzata per il censimento degli edifici del quartiere Castello, esempio di compilazione; sotto: Il GIS per il quartiere Castello, la mappa raffigurante gli elementi caratterizzanti l'edilizia storica (erker, çardak, testek e kamerie)



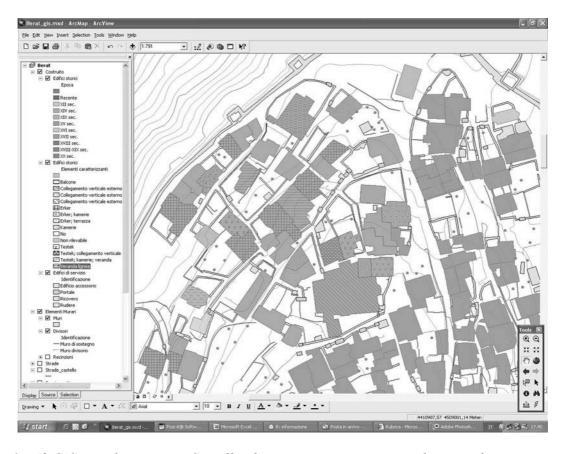


Figura 3 - Il GIS per il quartiere Castello: la mappa rappresentante l'epoca di costruzione degli edifici.

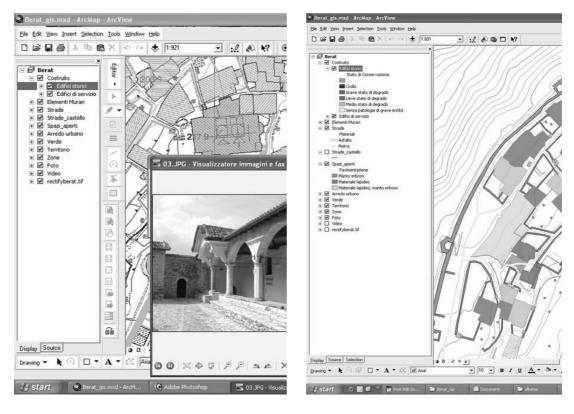


Figure 4, 5 - Il GIS per il quartiere Castello: a sinistra, un esempio della documentazione inserita e collegata agli edifici censiti; a destra, mappatura dello stato di conservazione.