

## Relazione scientifica finale

Andrea Di Somma

Matricola 14641

Tecnologo CNR – ITABC

**Titolo del progetto:** “Un approccio neogeografico per la catalogazione dei beni naturali e culturali”

La seguente attività progettuale ha previsto l'utilizzo di una metodologia neogeografica per la produzione di una serie di cartografie relative ai beni naturali e culturali dei tre distretti principali della Provincia de “La Habana” (Habana Vieja, Centro Habana e Vedado) e del Parque Nacional Viñales, situato nella Provincia di Pinar del Rio (Cuba).

Il lavoro si è svolto in collaborazione con la “Facultad de Geografia de la Univerisdad de La Habana”. In particolare la collaborazione più attiva è avvenuta con il gruppo di “investigación cartografica” a cura dei Professori Jose Evelio Gutierrez Hernandez, coordinatore del gruppo e Vicedano della Facultad de Geografia, Ricardo Remond, che ha curato insieme a me la parte relativa all'individuazione dei beni naturali e culturali e la metodologia applicativa di ricerca sul campo, e al Professor Eduardo Salinas Chavez, direttore del gruppo di lavoro “Geoecologia, Paisajes y Turismo” che ha operato con me a distanza nella fase pregressa di formulazione del progetto.

Oltre i due gruppi di lavoro sopracitati sono stati coinvolti diversi studenti di “postgrado” dei corsi svolti all'interno della Facoltà, e sono stati utilizzate alcune attività progettuali svolte nel periodo 2007-2013 che hanno portato, tra le altre cose, alla composizione di diverse tesi di Laurea e Dottorato di Ricerca.

Queste collaborazioni hanno generato un gruppo di lavoro multidisciplinare che ha utilizzato nuove tecniche geografiche e cartografiche di rappresentazione dello spazio e degli elementi che lo caratterizzano, dirette verso l'intuitivo, l'espressivo, l'artistico e il personale. Il risultato è stato lo sviluppo di un'attività sperimentale nella quale sono state considerate metodologie alternative, pratiche non convenzionali alla cartografia tradizionale, tecniche neogeografiche e strumenti open source che hanno garantito professionalità e libera condivisione delle informazioni elaborate. In particolare, la costruzione della web map, è avvenuta attraverso l'utilizzo dei software QGIS Cloud e ArcGIS Online. Per la visualizzazione di alcuni elementi ci si è avvalsi anche del progetto collaborativo OperStreetMap.

Le pratiche neogeografiche hanno permesso di semplificare le complesse tecniche cartografiche dei GIS, permettendo, attraverso l'utilizzo dei software gratuiti, la creazione di web maps anche ad utenti non specialisti e/o che si sono approcciati per la prima volta a questo tipo di esperienza. È stata favorita, pertanto, la personalizzazione da parte dei partecipanti, rispettando i propri criteri di spazialità, temporalità e direzione creativa, garantendo inoltre la condivisione dei risultati ottenuti e, soprattutto la libera circolazione dei dati e delle informazioni elaborate.

Il lavoro ha previsto diverse fasi operative.

### **Analisi e determinazione dell'area di studio**

In primo luogo è avvenuta l'analisi dello stato dell'arte sulla cartografia relativa ai beni naturali e culturali delle Province di "La Habana" e "Pinar del Rio". Per questo si è rilevata fondamentale la collaborazione con il gruppo di lavoro coordinato dal Professor Salinas Chavez che nel corso degli ultimi cinque anni ha gestito alcune progettualità relative la promozione dei beni culturali in chiave turistica. Alcuni/e studenti e studentesse hanno messo a disposizione i dati delle loro tesi di laurea e/o di dottorato di ricerca, relativi alla struttura morfologica dei tre quartieri: in particolare è stato riscontrato un alto dato di informazioni per il distretto di "Vedado" (rinominato dagli abitanti distretto "Plaza" a causa della presenza centrale nel quartiere di Plaza de la Revolución), mentre, il quartiere "Habana Vieja", l'anima storica e culturale della capitale cubana, dove si concentrano la maggior parte dei beni culturali, riscontrava pochi lavori e/o progettualità sviluppate. I gruppi di lavoro della Facoltà di Geografia sono quasi interamente concentrati sul Vedado in quanto questo è un quartiere commerciale e residenziale di nuova formazione, con una concezione urbanistica iniziale piuttosto anglosassone, ispirata alle città giardino, che, con il passare degli anni si è arricchita di edifici monumentali e grattacieli. È un quartiere che negli ultimi due decenni ha visto aumentare esponenzialmente i servizi culturali per i cittadini.

Oltre il materiale cartaceo e cartografico di base è stata realizzata un'analisi sitografica delle principali fonti istituzionali contenenti informazioni relative lo stato cartografico dei beni naturali e culturali, la divulgazione dei dati prodotti e i principali aspetti storici e turistici, con particolare attenzione alle tre municipalità oggetto di studio e al Parque Nacional Viñales.

### **La catalogazione e la tassonomia**

Definita l'area di indagine è iniziata la fase di rilievo e identificazione dei POI (Point of Interest): durante la prima fase, avvenuta principalmente prima della partenza per la mobilità, i beni culturali e naturali sono stati inventariati su base documentaria, bibliografica e sitografica. Il processo di catalogazione è il presupposto fondamentale per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale. Le attività di censimento e documentazione consentono, sulla base di standard e metodologie predefinite e condivise a livello internazionale, di ricostruire l'identità e la valenza dei beni, collocandole nel contesto delle relazioni storiche, logiche e spaziali.

A questo punto si è reso necessario definire una tassonomia dedicata per i beni individuati al fine di inquadrare la tutela, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale e naturale dell'area di studio. Attraverso le raccomandazioni internazionali dell'UNESCO e le indicazioni provenienti dai Council of Europe sui beni culturali<sup>1</sup>, dall'ICCD<sup>2</sup>, e dall'ICOM<sup>3</sup>, si è giunti ad una proposta tassonomica articolata in due macro categorie, otto categorie e ventinove sotto categorie.

L'analisi di tutti gli elementi estrapolati dai documenti consultati ha permesso la composizione di un DataBase contenente informazioni dinamiche ed interattive, costruito in modo da consentire l'effettuazione di riferimenti interni tra le varie sezioni informative. In particolare ad ogni record sono state associate:

---

<sup>1</sup> Sono stati visionati e presi in considerazione i documenti provenienti dai Consigli del 1999 e del 2009.

<sup>2</sup> Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

<sup>3</sup> International Council Of Museum.

- Un numero identificativo
- Tre livelli gerarchici composti dalla proposta tassonomica (es: bene culturale; bene architettonico; architettura religiosa);
- Nome del POI
- Eventuali riferimenti sitografici
- Video realizzati da amministratori locali e membri degli uffici tecnici caricati sul sito [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

### **Ricerca sul campo**

Terminata la compilazione del DataBase è iniziata la fase operativa vera e propria sul campo. Il materiale inventariato nella fase preliminare è stato verificato attraverso un censimento diretto che ha portato l'individuazione di altri POI che sono stati prontamente inseriti nel DataBase generale. In questo modo la ricerca sul campo ha permesso di effettuare una comparazione con diverse fonti indirette e di reperire informazioni inedite sia relative all'individuazione di beni non individuati nella fase preliminare, sia di correggere le informazioni errate che potevano essere state riportate nella prima analisi.

È da segnalare che le informazioni sui beni naturali e soprattutto culturali messe a disposizione dall'Oficina del Historiador, che si occupa di gestire tutte le attività culturali presenti sul territorio dell'Avana e che ha fornito diverso materiale bibliografico per il conseguimento di questo lavoro, risultano al momento frammentarie, poco significative e in alcuni casi errate (soprattutto in relazione alla corretta posizione dei beni).

Nel periodo compreso tra il 1 e il 21 ottobre 2015 ho individuato e censito sul campo un totale di 383 beni culturali e naturali: 212 POI nel quartiere Habana Vieja, 46 POI nel quartiere Centro Habana e 125 POI nel quartiere Vedado. Per ognuno di essi sono stati associati ulteriori campi che sono stati inseriti nel DataBase generale:

- Quartiere di ubicazione
- Indirizzo (utile per una possibile futura analisi geocoding)
- Coordinate geografiche
- Immagine definita, originale e autoprodotta

Nell'area del Parque Nacional Viñales, soprattutto grazie alla collaborazione degli studenti di geografia della "Universidad de la Habana" sono stati tracciati 12 itinerari turistici (cinque ufficiali e riconosciuti dall'ente parco e sette da proporre alle autorità competenti).

### **Dal DataBase al GeoDataBase attraverso l'approccio neogeografico**

La trasformazione da DataBase in GeoDataBase poteva avvenire secondo due criteri specifici: il primo sarebbe potuto essere il geocoding, utilizzando come riferimento l'indirizzo dei beni individuati. Il censimento diretto di tutti i beni ha però permesso di raggiungere un livello di

precisione quasi assoluta sull'esatta ubicazione dei 383 beni individuati. Attraverso un sistema GPS sono state registrate le coordinate geografiche di tutti i POI e importate in formato GPX prima sulla piattaforma QGIS Cloud e dopo in ArcGIS Online, garantendo la libera circolazione dei dati geografici grezzi. Questo processo ha generato la trasformazione del DataBase in GeoDataBase e ha permesso l'elaborazione della web map finale.

### **Risultati e sviluppi futuri**

Le informazioni elaborate sono state caricate sulla piattaforma cartografica gratuita ArcGIS Online e una web map contenente tutti i POI e gli itinerari è attualmente in fase di costruzione. Nel corso del 2016 il progetto vivrà diverse fasi di dissemination, a partire dalla Conferenza ESRI 2016 che permetterà di valorizzare al meglio il prodotto finale attraverso l'esperienza virtuale della story map.

La collaborazione con l'Universidad de la Habana è tuttora attiva e i risultati cartografici sono stati condivisi con tutti gli studenti che hanno partecipato al progetto. Inoltre l'Oficina del Historiador pubblicherà sui propri portali la web map finale mettendola gratuitamente a disposizione di tutti i fruitori.