

# I LUOGHI DELLA MEMORIA RISORGIMENTALI ATTRAVERSO UN PROGETTO CIGIS

*M. Bernardo<sup>1</sup>, F. De Pascale<sup>1</sup> e A. Ruffolo<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Laboratorio di Cartografia e Neogeografia – Dip. Lingue e Scienze dell'educazione - UNICAL

<sup>2</sup> Libero professionista

## 1. La dimensione geostorica: un censimento di luoghi e personaggi del processo risorgimentale

Non si può fare ricerca storica senza ordinare gli eventi nello spazio e senza considerare l'importanza dei luoghi, della distanza e degli elementi fisici. E non si può fare ricerca geografica senza indagare i fatti nella loro evoluzione temporale, senza tenere conto dell'effetto del tempo nei flussi e nelle relazioni spaziali e senza considerare il ruolo di alcune matrici storiche nella realtà territoriale contemporanea (Giorda, 2014). Il geografo francese Élisée Reclus (1830-1905) sintetizzò tutto ciò affermando che «la Geografia non è altro che la Storia nello Spazio, come la Storia è la Geografia nel tempo» (Reclus, 1905).

Nella prima fase di questa ricerca – definita, appunto, *geostorica* – è stato realizzato un censimento dei luoghi della memoria e dei personaggi che hanno caratterizzato il periodo risorgimentale, nella provincia di Cosenza, di cui fanno parte 155 Comuni. Per sviluppare tale censimento sono state utilizzate diverse fonti: la collaborazione fruttuosa dei Comuni, il dialogo con gli storici locali, la consultazione di documenti negli Archivi di Stato di Cosenza e di Napoli e negli archivi privati, le testimonianze scritte da parte di studiosi di cui si è fatto tesoro durante le intense letture di testi nella Biblioteca Nazionale di Cosenza, nella Biblioteca Civica di Rende e nelle preziose biblioteche dell'Università della Calabria<sup>1</sup>.

Per “luogo della memoria” (Nora, 1984) si è inteso un eventuale monumento, targa commemorativa, lapide, cippo o palazzo del periodo risorgimentale. La raccolta dei dati, inseriti nelle apposite schede cartacee, ha compreso la denominazione del monumento, la localizzazione geografica rilevata tramite GPS, la scritta o l'epigrafe completa incisa, la data e la sintetica notizia della circostanza storica riportata, le caratteristiche fisiche del monumento, lo stato di conservazione, eventuali interventi di restauro effettuati, l'autore del monumento, le fotografie scattate sul luogo. Inoltre, si è ritenuto opportuno inquadrare i luoghi e i personaggi descritti nel contesto geostorico del Comune di appartenenza, arricchendo il censimento con lo sfondo dei fatti più significativi del processo risorgimentale su scala locale. «Osservare, specie nella lunga durata, vicende e comportamenti umani in zone circoscritte, con attenzione ai fatti minuti, al vissuto quotidiano, alle permanenze e ai mutamenti della mentalità, offre la possibilità di penetrare nel profondo della storia umana e del suo senso ben più autenticamente di quanto non faccia la grande storia» (Galasso, 2002). La microstoria è intesa, quindi, come storia di piccoli ambiti territoriali.

I metodi utilizzati ai fini della realizzazione di questo censimento sono, pertanto, di tipo partecipativo, ossia, nel campo della Geografia della Percezione riconosciuti come metodi indiretti ed inconsapevoli<sup>2</sup>. Nel caso di questo censimento sono stati analizzati documenti e ricerche d'archivio, testi antichi, giornali di viaggio, resoconti di studiosi<sup>3</sup>. Il censimento parte dal Comune di Acquaformosa fino al Comune di Zumpano, procedendo, pertanto, in ordine alfabetico.

---

<sup>1</sup> In particolare, sono stati consultati i lavori di Gustavo Valente (1910-2007) che, nel “Dizionario dei luoghi della Calabria” (1973), ha menzionato i nomi dei personaggi che contribuirono al processo risorgimentale italiano per ogni Comune, e di Rosella Folino Gallo, per ciò che riguarda i processi politici svolti negli anni della reazione borbonica ai moti rivoluzionari del 1848, citando gli imputati politici della provincia di Cosenza (Folino Gallo, 1983).

<sup>2</sup> Si tratta di quell'insieme di tecniche di rilevazione che esaminano le testimonianze di percezione prodotte inconsapevolmente, cioè senza che i soggetti esaminati sappiano di essere sottoposti all'analisi di un ricercatore, ma per il piacere di chi le produce, o per motivi pratici (Perussia, 1980). Il vantaggio principale di essi è quello di offrire delle testimonianze più genuine ed immediate.

<sup>3</sup> È stata presa in considerazione, in alcuni luoghi, anche la misurazione di tracce fisiche, che consentono di comprendere chiaramente quali comportamenti tipici hanno luogo in un determinato ambiente; ad esempio, la presenza di una lapide nella quale l'epigrafe non è leggibile (ad esempio, il caso della lapide a Felice Migliori di Bisignano) o di un palazzo storico in rovina (si cita come esempio il palazzo Martire di Pedace) presuppone un atteggiamento di trascuratezza da parte dell'Amministrazione Comunale o, comunque, degli addetti ai lavori.

## 2. La dimensione geografico-percettiva: un'Unità di Apprendimento, nella scuola primaria, sulla rappresentazione mentale dei luoghi della memoria

La seconda dimensione della ricerca è quella *geografico-percettiva*, che riguarda la realizzazione di un'Unità di Apprendimento dal titolo “La rappresentazione mentale dei luoghi della memoria nel periodo del Risorgimento” (Tabella 1), svolta nel contesto della scuola primaria di tre capoluoghi di provincia calabresi, gli ambienti urbani di Catanzaro, Cosenza e Crotona, seguendo i nuovi presupposti della Geografia della Percezione. Gli studenti, insieme al gruppo di insegnanti e ricercatori, hanno percorso il tragitto dalla scuola di provenienza, visitando, nell'itinerario, i luoghi della memoria del Risorgimento presenti sul territorio. In particolare, i costrutti teorici della Geografia della Percezione analizzati sono stati i seguenti:

- La possibilità di raggiungere e di accedere facilmente ai luoghi della memoria e le eventuali barriere a tale possibilità;
- Il giudizio estetico e funzionale e gli aspetti che sono stati di maggiore gradimento, relativi ai luoghi della memoria.
- La capacità di orientamento durante il percorso scuola-luoghi della memoria.
- La conoscenza dei luoghi della memoria più caratteristici e maggiormente figurabili.
- L'elaborazione della *mental map* del percorso scuola-luoghi della memoria.

L'ipotesi che ha guidato l'analisi dei risultati ottenuti nei diversi temi di ricerca è stata l'influenza dei fattori di Bailly (1975) che rendono il territorio percepito diverso da soggetto a soggetto. Tali fattori sono quelli sensoriali, i fattori biologici, i fattori ambientali, i fattori culturali, i fattori psicologici e i fattori socio-economici (De Pascale et al., 2015). Sono state selezionate tre realtà scolastiche<sup>4</sup>, una per ogni capoluogo di provincia<sup>5</sup>. La ricerca è stata svolta in due fasi differenti:

- La prima fase ha riguardato un colloquio iniziale e la somministrazione di un questionario d'ingresso ai bambini della scuola primaria, ai fini della rilevazione dei fattori di Bailly ritenuti influenti.
- La seconda fase ha coinciso con la ricerca vera e propria, articolata nei temi di ricerca riportati precedentemente.

I metodi di rilevazione utilizzati sono sempre di tipo partecipativo, ma *diretti e consapevoli* (Perussia, 1980), cioè quei sistemi e tecniche di rilevazione appositamente organizzati per rilevare dati sulla percezione ambientale; in questo caso, ci siamo avvalsi dei questionari a risposta multipla ed aperta, del disegno delle mappe mentali e delle descrizioni verbali.

I soggetti d'analisi, percettori dei territori sopra descritti, sono alunni della quinta primaria (Cosenza e Crotona) e di quarta primaria (Catanzaro).

Il campione, costituito da 63 soggetti, è di tipo “non probabilistico”, “a scelta ragionata”. Infatti, era necessario disporre di unità campionarie diversificate: soggetti di quarta e quinta primaria (per quanto riguarda l'età), maschi e femmine (per quanto riguarda il sesso), cittadini di tre capoluoghi di provincia diversi (per quanto riguarda la zona di residenza).

---

<sup>4</sup> *Cosenza*: la scuola primaria di S. Agostino presso l'Istituto Comprensivo “Rende Centro”, situata in via Giotto, n. 1, Rende (CS), classe quinta primaria. *Catanzaro*: il Convitto Nazionale “Pasquale Galluppi”, situato su corso Giuseppe Mazzini, n. 51, classe quarta primaria. *Crotona*: la scuola primaria, classe quinta dell'Istituto omnicomprensivo “Diodato Borrelli” di Santa Severina (KR), una delle più prestigiose istituzioni scolastiche della Calabria. La scuola primaria è situata in via XXIV maggio in località Santa Severina, in provincia di Crotona.

<sup>5</sup> A Cosenza, l'itinerario percorso dai bambini con l'autobus ha compreso la visita di Palazzo del Governo situato in Piazza XV Marzo, insieme alla Statua della Libertà. Si è proseguito salendo sul Colle Triglio, dove è situato Palazzo Arnone ed infine si è arrivati al Vallone di Rovito, il luogo dove vennero fucilati i Fratelli Bandiera. Naturalmente, l'autobus si è fermato nei pressi di ogni luogo della memoria e i bambini sono scesi per esperire ciascuno di essi. A Catanzaro, i bambini hanno visitato Villa Margherita e Piazza Stocco dove è ubicato il monumento al generale Francesco Stocco. Il percorso è stato effettuato a piedi per far meglio memorizzare ai bambini il tragitto e i punti di riferimento ai fini della rappresentazione mentale del percorso. Quindi, è stato più volte ripetuto ai bambini di stare attenti al percorso. A Crotona, partendo dalla scuola primaria di Santa Severina con l'autobus, si è giunti a Crotona per visitare la targa ai Fratelli Bandiera, il Palazzo Berlingieri, il Palazzo Barracco ed il Monumento ai Fratelli Bandiera.

<b>Titolo dell'U.A.</b>	“La rappresentazione mentale dei luoghi della memoria nel periodo del Risorgimento”
<b>Anno scolastico</b>	2012/2013
<b>Destinatari</b>	Classi IV e V scuola primaria di tre capoluoghi di provincia calabresi: Cosenza, Catanzaro, Crotona.
<b>Discipline coinvolte</b>	Storia e Geografia
<b>Tempi di svolgimento</b>	6 mesi
<b>Spazi necessari ed eventuali materiali</b>	Interni alla scuola: aula, edificio scolastico. Esterni alla scuola: monumenti, palazzi, siti simbolici dell'Unità d'Italia.
<b>Nuclei tematici da affrontare</b>	La conoscenza dei luoghi della memoria relativi al periodo risorgimentale, il processo storico che ha portato all'indipendenza e all'unificazione nazionale, i personaggi illustri italiani e soprattutto calabresi che hanno vissuto in quel periodo e hanno contribuito a tale processo.
<b>Obiettivo formativo unitario</b>	Imparare ad interagire con i coetanei, comunicare con un codice specifico, orientarsi nello spazio, soprattutto nel contesto della città, sviluppare il senso critico tramite l'osservazione diretta e indiretta.
<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	Conoscere il significato di “luogo della memoria” ed i principali aspetti del Risorgimento; riconoscere e distinguere i luoghi della memoria, orientarsi nell'ambiente urbano, fruire dei luoghi considerando la figurabilità degli stessi, valutare l'accessibilità.
<b>Competenze da valutare</b>	Saper utilizzare termini specifici, padroneggiare le conoscenze empiriche e quelle acquisite durante le proposte didattiche, sapersi orientare nello spazio.
<b>Percorso didattico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colloquio e questionario d'ingresso per valutare le conoscenze iniziali degli allievi su luoghi, personaggi e processo storico dell'Unità d'Italia.</li> <li>- Lezioni frontali sull'argomento e consegna di materiali didattici: diapositive in Powerpoint attraverso cui viene illustrato il periodo storico del Risorgimento e i momenti più significativi nel contesto locale, tramite l'utilizzo della LIM; cartine geografiche per far comprendere ai bambini la divisione geografica e politica dell'Italia pre-unitaria e far loro identificare i diversi Stati all'interno del territorio italiano attraverso un colore diverso; carta geografica muta dell'Italia unita con il compito dei bambini di scrivere i nomi delle varie regioni, evidenziando quelle a statuto speciale.</li> <li>- Micropercezione: osservazione anticipata della mappa del percorso su Google Maps.</li> <li>- Macropercezione: uscita sul territorio e visita dei luoghi della memoria presenti nel contesto urbano, partendo dalla scuola d'appartenenza.</li> <li>- Verifiche attraverso il questionario d'uscita; elaborazione della <i>mental map</i> del percorso scuola-luoghi della memoria. Individuazione dei luoghi della memoria e delle coordinate geografiche rilevate sul territorio, su una mappa cartacea della città, prelevata da Google Maps.</li> </ul>
<b>Produzione degli allievi</b>	Disegno di mappe mentali del percorso scuola-luoghi della memoria; questionari a risposta multipla e a risposta aperta, d'ingresso e d'uscita; identificazione dei luoghi della memoria e delle coordinate geografiche rilevate sul posto, su mappa Google Maps.
<b>Modalità di verifica e valutazione</b>	Questionari, descrizioni verbali, <i>mental maps</i>
<b>Metodologie di lavoro</b>	Lezioni frontali, apprendimento per scoperta durante l'uscita sul territorio

**Tab. 1** – *Quadro di sintesi dell'Unità di Apprendimento svolta nelle scuole primarie di Crotona, Cosenza e Catanzaro*

### 2.1. Analisi dei risultati: le mappe mentali

Nel presente contributo riteniamo opportuno analizzare le mental maps disegnate dai bambini; possiamo distinguere, di fatto, alcune mappe<sup>6</sup> complete e corrette da altre più semplici ed approssimative. Le mappe più avanzate sono state disegnate dai bambini di Cosenza e di Crotona. L'età, nonostante ci fosse la differenza di un solo anno con i bambini di Catanzaro, ha certamente influito sull'elaborazione della *mental map*, riprendendo il modello di Siegel e White (Axia, 1986) che dimostra come lo sviluppo della conoscenza ambientale segua un'evoluzione progressiva col procedere degli anni.

<sup>6</sup> Si è richiesto di elaborare più mappe del percorso effettuato: nel caso di Catanzaro, partendo dalla scuola fino a Villa Margherita (la prima) e dalla scuola fino al monumento a Stocco (la seconda). Nel caso di Cosenza sono state quattro le mappe disegnate da ciascun bambino: la prima relativa al percorso dalla scuola fino a Piazza XV Marzo; la seconda da Piazza XV Marzo a Palazzo Arnone; la terza da Palazzo Arnone fino al Vallone di Rovito. La quarta è stata generica: difatti, i bambini hanno tracciato nella mental map tutto il percorso effettuato. Ai bambini del crotonese è stato anche richiesto di disegnare quattro mappe: la prima relativa al percorso dalla scuola fino a via Vittorio Emanuele, dove è ubicata la targa ai Fratelli Bandiera; la seconda da via Vittorio Emanuele a Piazza S. Veneranda, dove è ubicato Palazzo Berlingieri; la terza da Piazza S. Veneranda a Piazza Castello, dove si trova Palazzo Barracco; la quarta da Piazza Castello a località Cantorato, dove è ubicato il Monumento ai Fratelli Bandiera. Nell'elaborazione delle mappe, siamo rimasti meravigliati della meticolosità e della precisione che hanno messo in atto per fare sì che il disegno potesse risultare più vicino alla realtà. Anche la mappa del percorso che poteva riservare più ostacoli (scuola-targa ai Fratelli Bandiera), proprio per la lontananza e l'indiscussa quantità di elementi che l'ambiente circostante mostrava, è stata disegnata in maniera molto chiara e lineare.

Esistono diverse classi<sup>7</sup> di *mental maps* individuate sulla base dei diversi livelli di *cognitive mapping*<sup>8</sup> (Downs e Stea, 1973). Le mappe disegnate dai bambini di Cosenza e Crotona vanno dalla prima alla quinta classe, mentre quelle elaborate dai bambini di Catanzaro vanno dalla prima alla terza.

Riportiamo la distribuzione delle classi di *mental maps* (Tabella 2) rilevate per luogo di residenza<sup>9</sup>.

Classi	Catanzaro (età: 9 anni)	Cosenza (età: 10 anni)	Crotona (età: 10 anni)
Prima	65%	50%	33%
Seconda	26%	19%	20%
Terza	9%	8%	13%
Quarta	-	8%	7%
Quinta	-	15%	27%

**Tab. 2** – Distribuzione delle classi di *mental maps* rilevate per luogo di residenza (che comprende anche l'età)

I dati presenti nella tabella confermano l'incapacità degli allievi di Catanzaro di disegnare mappe della quarta e quinta classe, mentre un'alta percentuale ha disegnato mappe di prima e seconda classe (rispettivamente 65% e 26%). Pochi, invece, hanno disegnato mappe della terza classe (9%). Gli allievi crotonesi sono stati quelli che hanno elaborato un numero maggiore di mappe della quinta classe (27%), mentre gli studenti cosentini sono quelli che hanno tracciato più mappe di quarta classe rispetto ai coetanei crotonesi. Nonostante ciò, sia nei casi di Cosenza che di Crotona una buona percentuale di studenti ha disegnato anche mappe di prima e seconda classe (Cosenza rispettivamente 50% e 19%, mentre Crotona 33% e 20%). Le mappe di terza classe sono state disegnate in maggioranza dai crotonesi, mentre quelle dei cosentini e catanzaresi più o meno corrispondono alla stessa percentuale (rispettivamente 8% e 9%).

Si conferma, pertanto, che la variabile *età* è influente sulla rappresentazione mentale dei bambini e che il *cognitive mapping* è un processo stadiale che si evolve nel corso degli anni.

Analizzando i risultati relativi a tutti i temi di ricerca, l'ipotesi iniziale inerente all'influenza dei fattori di Bailly è stata dimostrata esaurientemente. Infatti, i fattori e le variabili che hanno influito sul processo di rappresentazione mentale dei bambini sono stati i seguenti: i fattori *psicologici* (il legame emotivo-affettivo con i luoghi, soprattutto nei casi di Cosenza e Catanzaro), i fattori biologici (l'età e il sesso, rilevanti principalmente nell'analisi delle *mental maps*), i fattori *culturali* (il livello d'istruzione, in particolare per la scarsa conoscenza del periodo risorgimentale), i fattori *ambientali* (il tipo di fruizione<sup>10</sup> e il luogo di residenza).

In conclusione, si può affermare che gli obiettivi di apprendimento inizialmente posti sono stati pienamente raggiunti. L'esperienza è stata molto positiva ed ha confermato che i bambini, portati al di fuori delle mura scolastiche, apprendono con più facilità ed interesse, mostrando di essere attenti osservatori e di calarsi bene nei panni di piccoli investigatori della realtà circostante<sup>11</sup>. Hanno

<sup>7</sup> *Prima classe*: sistema di riferimento *assente*. Disposizione degli elementi: sparsi senza una logica o disordinati lungo delle "serpentine qualunque". Numero elementi: basso. Vastità del rappresentato: qualunque. Prospettiva: qualunque. *Seconda classe*: sistema di riferimento egocentrico. Disposizione degli elementi: ordinati in base ad un percorso (*route knowledge*). Numero elementi: medio-alto. Vastità del rappresentato: medio-vasta. Prospettiva: mista (frontale – "fotografica" o dall'alto). *Terza classe*: sistema di riferimento *egocentrico*. Elementi inseriti: raggruppati in un'unica zona ristretta (casa e dintorni). Numero elementi: medio-basso. Vastità del rappresentato: media. Prospettiva: mista (frontale – "fotografica" o dall'alto – "mini-mappa"). *Quarta classe*: sistema di riferimento *misto*. Elementi inseriti: raggruppati in più zone o ordinati in base a vari percorsi. Numero elementi: medio-alto. Vastità del rappresentato: medio-vasta. Prospettiva: dall'alto – "mappa a isole" con *vides*. *Quinta classe*: sistema di riferimento *allocentrico*. Elementi inseriti: raggruppati in un'unica ampia zona in base alle loro relazioni reciproche. Numero elementi: alto. Vastità del rappresentato: medio-vasta. Prospettiva: dall'alto – mappa (Axia, 1986; Lovigi, 2013).

<sup>8</sup> Il *cognitive mapping* è un processo mentale e psicologico attraverso il quale un individuo elabora (acquisisce, decodifica, deposita, richiama) le informazioni spaziali acquisite nell'ambiente (Downs e Stea, 1973).

<sup>9</sup> È compresa anche la variabile età dal momento che i bambini di Catanzaro frequentavano la quarta primaria, mentre quelli di Cosenza e Crotona la quinta, per cui il luogo di residenza ha coinciso con l'età.

<sup>10</sup> Dalle risposte ai questionari si evince chiaramente che la fruizione di tali luoghi fosse avvenuta in maniera controllata, ovvero con la presenza di un adulto, che nella maggior parte dei casi era un familiare.

<sup>11</sup> Inoltre, l'attività di rilievo GPS e il successivo inserimento in mappa delle coordinate registrate, come previsto nell'U.A. (Tabella 1), oltre ad aver rappresentato un momento di esplorazione e di scoperta, è risultato utile agli studenti per prendere confidenza con la pianta della propria città, sviluppando in loro migliori capacità di orientamento.

apprezzato il contatto con la natura, sono stati curiosi e, nonostante l'età, hanno mostrato una profonda capacità di riflessione che ben si prestava alla realizzazione di questo progetto: rivivere il periodo risorgimentale e le gesta dei patrioti calabresi.

### 3. La dimensione cartografico-partecipativa: un progetto CIGIS con World Wind Java

Nell'ultima fase abbiamo dedicato particolare attenzione alla dimensione cartografico-partecipativa, con lo scopo di allestire uno strumento utilizzabile oltre che per la raccolta e l'archiviazione dei dati, anche per le successive interrogazioni, finalizzate ad approfondimenti tematici e didattici o a scopi turistici e di conservazione, valorizzazione e gestione dei luoghi della memoria<sup>12</sup>.

Pertanto, per ogni località è stata compilata una scheda in cui sono state riportate le informazioni sui luoghi e sui personaggi storici di riferimento, relativamente al periodo dell'Unità d'Italia. I dati raccolti tramite i modelli cartacei sono stati inseriti all'interno di una serie di fogli elettronici Excel; questi ultimi sono stati, quindi, importati all'interno del Database del CIGIS tramite una procedura automatizzata.

Il CIGIS utilizzato è basato sul framework open source della NASA World Wind JAVA e sfrutta le cartografie Microsoft Virtual Earth. Tali cartografie vengono prelevate in tempo reale dal Web Server *worldwind28.arc.nasa.gov/venms*, visualizzate e conservate in una memoria cache su disco per ragioni di efficienza. Questo strumento permette un'estensibilità elevata tramite un sistema di plugin. Il plugin ha funzione di importazione dei dati raccolti tramite foglio Excel e di inserimento e di modifica manuale dei dati. Il software, difatti, ha importato i dati forniti tramite un documento Excel all'interno di una base dati SQLite, che viene utilizzata successivamente per caricare e visualizzare i dati. Fotografie, relazioni PDF e schede HTML vengono, invece, salvati su file system (sempre durante l'importazione) e, quindi, acceduti facendo riferimento ad un ID contenuto sulla base dati stessa.

Il plugin suddivide i dati in due sezioni: "luoghi della memoria", "percezione dei luoghi" (fig. 1). La sezione "luoghi della memoria" contiene i dati raccolti durante il censimento, visualizzabili cliccando sui punti di interesse (*Points of Interest*, POI) con icone gialle (luoghi della memoria risorgimentali) (fig. 2) e verdi (personaggi risorgimentali). La sezione "percezione dei luoghi" contiene, invece, le relazioni in PDF con la descrizione delle attività svolte nell'ambito dell'Unità di Apprendimento, i risultati e le mappe mentali disegnate dai bambini. Esse sono visualizzabili cliccando sui punti di interesse con icona blu.

Il plugin permette di inserire immagini, relazioni, anche in sovrapposizione con la cartografia ed associa agli elementi geografici quelli multimediali. È possibile generare automaticamente dei documenti ed editare manualmente, direttamente sulla cartografia, sia immagini georeferenziate, sia tracciati ed annotazioni. Consente anche la visualizzazione tridimensionale di aree geografiche tramite l'applicazione delle curve di livello alle immagini cartografiche (fig. 3). Inoltre, il GIS è ovviamente in grado di acquisire cartografia on-line ed utilizzando una cache è possibile renderla disponibile anche off-line. Una versione con funzionalità ridotte è prevista anche per piattaforme mobile (tablet, smartphone). La natura Open Source del GIS e l'architettura a plugin lo rendono estremamente flessibile ed adattabile soprattutto nel campo didattico.

La gestione della cartografia avviene in maniera *tessellizzata* (De Pascale, 2015), ovvero l'utente può interagire con il pianeta applicando una rotazione, inclinando la visione, aumentando o diminuendo la scala (Azzari et al., 2010).

Il progetto GIS si può inserire nell'ambito dei sistemi cartografici partecipativi e nella categoria dei sistemi integrati di comunità<sup>13</sup> (*Community Integrated GIS* – CIGIS), poiché i dati sono stati raccolti utilizzando metodologie partecipative<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> La cartografia partecipativa, infatti, ha molto a che fare con l'ascoltare i racconti di luoghi mentre si osserva la loro riproduzione ridotta su carta (Maini, 2013). Non è un caso che le testimonianze degli storici locali si sono rivelate preziose ai fini della realizzazione del censimento riguardante i luoghi della memoria. Oltre a prevedere l'ascolto guidato di racconti, l'uso della carta partecipativa è un metodo d'indagine teso alla costruzione di un inventario di luoghi e memorie localizzabili.

<sup>13</sup> Si tratta di sistemi GIS a loro volta suddivisi in *sistemi integrati di comunità* (*Community Integrated GIS* - CIGIS) costruiti e utilizzati da attori esterni alla comunità locale, ma comprendenti dati raccolti tramite metodologie partecipative (Casti, 2013).

<sup>14</sup> Difatti, le sue fasi di lavoro permettono di far costruire una nuova cartografia dipendente in modo diretto dalle persone coinvolte e dalla loro capacità di percepire lo spazio che abitano.



Fig. 1 – Le due sezioni del progetto CIGIS in World Wind Java: luoghi della memoria e percezione dei luoghi

#### 4 – Conclusioni

Nel presente lavoro le amministrazioni comunali e gli storici locali nella prima fase, e i bambini nella seconda fase, sono diventati i veri Volontari dell'Informazione Geografica (Goodchild, 2007), usufruendo di strumenti partecipativo-percettivi per raccogliere e diffondere le loro osservazioni e le conoscenze geografiche.

I CIGIS si rivelano utili nell'applicazione dei luoghi della memoria dal punto di vista turistico-culturale, permettendo da una parte la gestione e dall'altra la comunicazione, valorizzando, in questo modo, il patrimonio artistico-monumentale della Calabria del periodo risorgimentale. Questo strumento si rivela vantaggioso, infatti, per la creazione di itinerari turistici ai fini di focalizzare e di promuovere un turismo cosiddetto "alternativo", ovvero un turismo fuori dalle masse, attento ai beni culturali, atto a valorizzare le risorse locali collegate alla tradizione e alla storia (Favretto *et al.*, 2014).

Infatti, negli ultimi anni la cartografia sta svolgendo una fondamentale funzione per lo studio e l'analisi dei beni culturali e naturali, consentendo l'apertura di nuovi orizzonti di indagini grazie all'applicazione di tecnologie avanzate, ai fini di promuovere politiche di pianificazione tra le quali spicca la ricerca applicata alla tutela del patrimonio paesistico. I nuovi sistemi della cartografia avanzata facilitano, infatti, la riscoperta dei valori dei luoghi, i quali, altrimenti, rischierebbero di essere cancellati dai processi di modernizzazione (Mazzeo e Scarfi, 2012).

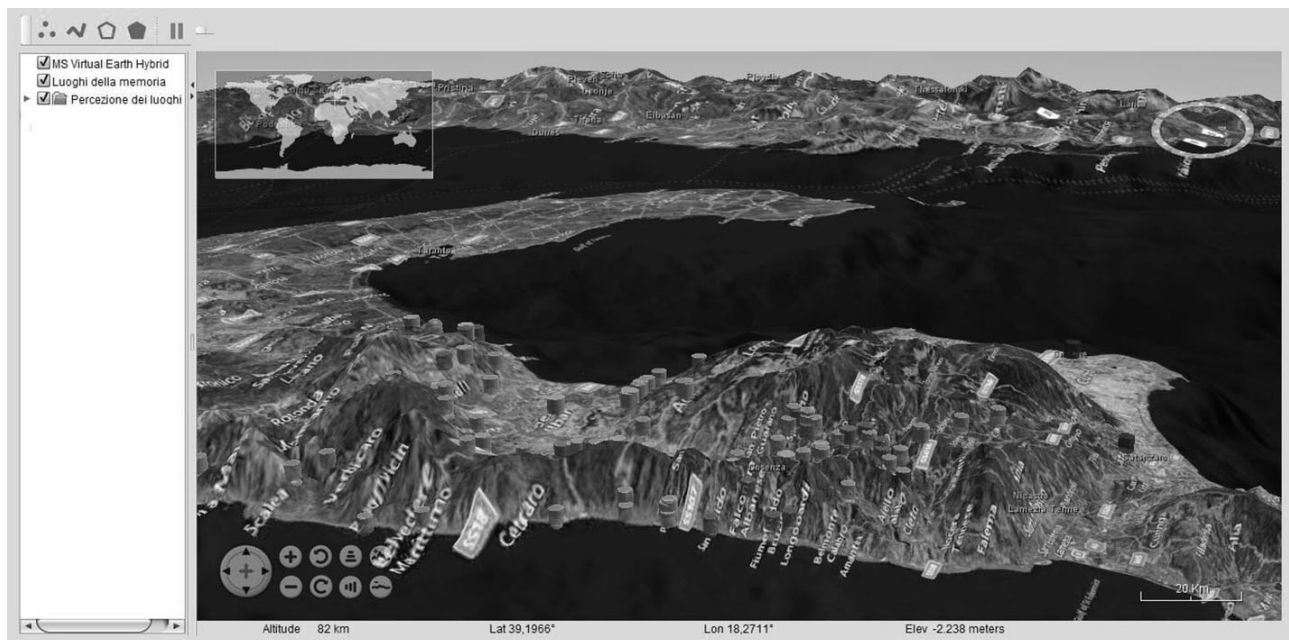
D'altra parte, l'obiettivo del CIGIS è quello di porre particolare attenzione al profilo identitario del territorio, al recupero e alla riqualificazione del patrimonio storico-culturale, dell'offerta ricettiva nel settore del turismo tradizionale e nel settore del turismo culturale (Famoso *et al.*, 2012), coinvolgendo, in primo luogo, la comunità locale. È prioritario, nell'educazione ai beni culturali, far comprendere che «beni culturali con caratteristiche fattuali identiche possano essere oggetti geografici molto diversi in quanto assumono significati e ruoli differenti in contesti territoriali diversi e – all'interno di questi – anche al variare della scala geografica» (Dematteis, 1998, p. 26).

Il programma open source Nasa World Wind su cui è basato il CIGIS analizzato, tra l'altro, consente l'accesso ad informazioni geografiche utili per la didattica della geografia (Azzari *et al.*, 2010). Tanto è vero che è emersa, nell'U.A. svolta nella scuola primaria, la grande capacità dei discenti di recepire l'importanza dello strumento cartografico nella tutela e valorizzazione dei luoghi della memoria. Questo aspetto costituisce certamente una virtù della cartografia e dimostra la sua natura di formidabile linguaggio dalle mille potenzialità (Candura, 2012). Infine, una notevole importanza, in questo lavoro, hanno rivestito i processi di cartografazione mentale e la percezione dello spazio nei bambini, il loro

spazio vissuto in processo di formazione, gli insegnamenti tratti in funzione di una pedagogia della cartografia.



**Fig. 2** – Un'immagine della Statua della Libertà a Cosenza all'interno del progetto CIGIS. Per visualizzare le foto è necessario cliccare col pulsante destro del mouse sul POI giallo e, successivamente, sul pulsante "Visualizza Fotografie". È possibile scorrere le foto e visualizzarle sotto forma di presentazione



**Fig. 3** – Visualizzazione in 3D dell'area geografica in cui si trovano i POI (luoghi e personaggi del Risorgimento della provincia di Cosenza). I luoghi della memoria sono indicati con icona gialla, i personaggi con icona verde. Cliccando sui POI blu vengono visualizzati i dati relativi alla percezione dei luoghi rilevati nel contesto dell'U.A. svolta nelle scuole primarie di Cosenza, Catanzaro e Crotona, all'interno di relazioni in PDF

## Bibliografia

- Axia G., 1986, *La mente ecologica. La conoscenza della mente nel bambino*, Giunti Barbera, Firenze.
- Azzari M., Michelacci M., Zamperlin P., 2010, «GIS Open Source e risorse on line per la didattica della geografia», in Bozzato S. (Ed.), *GIS tra natura e tecnologia. Strumento per la didattica e la diffusione della cultura scientifica*, Carocci, Roma.
- Bailly A.S., 1975, *L'organisation urbaine. Théories et modèles*, Centre de Recherche d'Urbanisme, Paris.

- Candura A., 2012, «Assenze e presenze cartografiche», in *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 144-146, pp. 51-59.
- Casti E., 2013, *Cartografia critica. Dal topos alla chora*, Guerini e Associati, Milano.
- Dematteis G., 1998, «La geografia dei beni culturali come sapere progettuale», in *Rivista Geografica Italiana*, 1, pp. 25-35.
- De Pascale F., 2015, «La percezione dei luoghi e dei personaggi dell'Unità d'Italia in Calabria: il valore educativo di un approccio storico-geografico con il supporto di strumenti GIS Open Source», in: Alaimo A., Aru S., Donadelli G., Nebbia F. (Eds.), *Geografie di oggi. Metodi e strategie tra ricerca e didattica*, Franco Angeli, Milano, pp. 121-139.
- De Pascale F., Bernardo M., Muto F., D'Amico S., Zumbo R., Galea P., Agius M., 2015, «Neogeography and seismic risk perception. A comparison between two case-studies: Calabria (Southern Italy), Malta», in *European Journal of Geography*, 6, 1, pp. 64-83.
- Downs R.M. e Stea D., 1973, «Cognitive maps and spatial behavior: process and products», in: Downs R.M. e Stea D. (Eds.), *Image and Environments: Cognitive Mapping and Spatial Behaviour*, Aldine Publishing, Chicago, IL, pp. 8-26.
- Famoso F., Incognito A., Petino G., 2012, «Localizzazione geografica per il cammino della Madonna Nera di Tindari: un'occasione per lo sviluppo», in *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 144-146, pp. 263-273.
- Favretto A., Mauro G., Petrarulo G., Scherbi M., 2014, «Itinerari per un turismo alternativo: dal Web alla portabilità mobile», in *Bollettino Associazione Italiana di Cartografia*, 151, pp. 46-58.
- Folino Gallo R., 1983, *I processi politici del 1848 nella Provincia di Cosenza*, Società Editrice Meridionale, Salerno-Catanzaro.
- Galasso G., 2002, «La via italiana alla microstoria: da Croce a Ginzburg», in *Corriere della Sera*, 5 gennaio 2002.
- Giorda C., 2014, *Il mio spazio nel mondo. Geografia per la scuola dell'infanzia e primaria*, Carocci, Roma.
- Goodchild M., 2007, «Citizens as sensors: the world of volunteered geography», in *GeoJournal*, 69, 4, pp. 211-221.
- Lovigi S., 2013, *Immagini di Padova. Analisi delle percezioni della città e dei suoi quartieri in alunni di classi terza e quinta della scuola primaria*, Cleup, Padova.
- Maini A., 2013, «Parlare con le carte. Cartografia partecipativa e GIS, strumenti di rappresentazione del territorio individuale e collettivo», in *Ambiente Società Territorio. Geografia nelle Scuole*, 3, pp. 32-35.
- Mazzeo P. e Scarfi L.S., 2012, «Cartografia dei beni naturali e culturali nell'alta valle del Fitalia (Messina)», in *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 144-146, pp. 61-74.
- Nora P., 1984, *Les lieux de mémoire*, tome 1, La République, Gallimard, Paris.
- Perussia F., 1980, «La percezione dell'ambiente: una rassegna psicologica», in: Geipel R., Cesa-Bianchi M. (Eds.), *Ricerca geografica e percezione dell'ambiente*, Unicopli, Milano, pp. 55-67.
- Reclus É., 1905, *L'Homme et la Terre*, tome I, Librairie Universelle, Paris.
- Valente G., 1973, *Dizionario dei luoghi della Calabria*, Edizioni Framma's, Chiaravalle Centrale.