

I GEOBLOG:
STRUMENTI PER UNA "CARTOGRAFIA AUMENTATA"

THE GEOBLOGS:
TOOLS FOR AN "AUGMENTED CARTOGRAPHY"

Lorena Rocca*

Riassunto

Può la cartografia digitale sintetizzare sentimenti, idee, valori progetti territoriali? Questa domanda guida la riflessione presente in questo contributo che focalizza l'attenzione su uno strumento: il GeoBlog a supporto dei processi partecipativi. Dalla ricognizione delle buone pratiche presenti sul territorio nazionale si zoomerà su un caso di studio promosso in collaborazione con la Fondazione Eni Enrico Mattei. Le esperienze dimostrano che il collegamento tra reale e virtuale sono la prerogativa essenziale per la riuscita dei progetti e il potere performativo della carta contribuisce a mantenere viva la tensione. Il problema si apre circa la legittimità di questo mezzo e la propensione politica nel cogliere le suggestioni che emergono in Rete, ambiente caratterizzato da una forte disparità di accesso ma, al tempo stesso, struttura in grado di porsi come amplificatore di voci spesso poco rappresentate.

Parole chiave: GeoBlog, Cartografia digitale, cartografia aumentata, partecipazione

Abstract

Can digital cartography synthesize feelings, ideas, values, and territorial projects? This question guides our reflection, which focuses the attention on a specific tool: the GeoBlog as a support to participatory processes. Starting from the recognition of the good practices on the national territory, we are going to zoom on a case study which was promoted in collaboration with the Fondazione Eni Enrico Mattei. The experiences show that the link between reality and the virtual world is essential for the success of the projects and that the performative power of the map contributes to keep this tension alive. The first issue to deal with concerns the legitimacy of this tool and the political propensity for seizing the suggestions emerging on the Net, which is an environment characterized by a strong disparity of access but, at the same time, proves to be a structure suitable to amplify voices which are often hardly represented.

Keywords: GeoBlog, Digital Cartography, Augmented Cartography, participatory processes.

* Dipartimento di Scienze Storiche Geografiche e dell'Antichità. Sezione di Geografia - Università di Padova

I. Introduzione

La carta geografica - quale rappresentazione grafica in piano ridotta, approssimata e simbolica della superficie della Terra o di una sua parte (Schiavi A., 2008, p. 27) - contribuisce a rendere vivo il legame con il territorio. Secondo Latour (1990, p. 26) la carta presenta le caratteristiche necessarie alla mobilitazione dell'esperienza spaziale: essa è *immutabile*; è *piana* e perciò dominabile con un semplice sguardo; è *combinabile* con altre rappresentazioni attraverso il sistema scalare che permette un adeguamento, senza alcuna trasformazione, delle loro proporzioni interne; ma più di tutto essa è *riproducibile* e *diffondibile*, così che tutti i dati raccolti nello spazio e nel tempo possono essere radunati in un unico luogo.

La carta quindi è una forma che permette di decidere sulla materialità delle cose senza la loro presenza, che facilita, ad esempio, la progettazione di un viaggio, piuttosto che la definizione di un approdo o di una rotta lungo una costa lontana mille miglia. Farinelli, prendendo come riferimento Peirce, afferma che «la mappa è "Segno", *representamen* perché rappresenta, (sta per) qualcosa, il suo "Oggetto", non può funzionare senza altri due elementi, "l'Interpretante" e la "Base": il primo è un altro "segno" prodotto dal "segno" nella mente della persona per la quale esso stesso vale; la seconda... sta al "Segno" perché esprime un'idea, una determinata angolazione» (Farinelli F., 2008, 26). In altri termini, una carta geografica è una rappresentazione e non è tale, non sostituisce l'autentica immagine della terra e serve solo ad indicare qualcuno dei suoi segni. Essa rappresenta in quanto attraverso di essa - e per suo tramite - consente di rivolgerci alla realtà, ma al tempo stesso ci trattiene su di sé, diviene una sorta di pseudorealtà. Nella carta infatti il tempo e lo spazio diventano plastici e si adattano alle esigenze e alle finalità del soggetto.

Con lo sviluppo delle potenzialità del Web 2.0 ed in particolare dei GeoWeb si esce dalla metrica euclidea e si sviluppa una sorta di "cartografia aumentata" in cui vengono aggiunte informazioni o allestite delle tecnologie allo scopo di avvicinare il soggetto ad una percezione multisensoriale della realtà (Sani A., Rinner C., 2011). Quella che emerge è una "Neogeografia" (Haklay M., Singleton A., Parker C., 2008) basata sui "GeoWeb" (Patroumpas K., Papamichalis M., Sellis T., 2012) in grado di dare voce ad una molteplicità di attori (Turner, A. J., 2006). L'attuale scenario della cartografia su base Web 2.0 vede l'avvio dall'implementazione dei PPGIS ("Public Participation GIS") (Brown G., 2012; Tang K. X., Waters N. M., 2005; Ball J., 2002) e si sviluppa attorno al concetto di Wiki Gis (Roche S., Mericskay B., Batita W., Bach M., Rondeau M., 2012).

Rispetto alla cartografia tradizionale, nella "cartografia aumentata" prende vita un duplice protagonismo: di colui che risponde all'invito di partecipare e di colui che naviga tra i racconti scritti da altri. Entrambi ricoprono un ruolo attivo, il primo è il regista (lo scrittore di emozioni che fa rivivere un luogo), il secondo è l'interprete (il lettore che ricerca le emozioni nei luoghi).

Tra i molti strumenti in grado di amplificare questi aspetti si punta qui l'attenzione sui GeoBlog.

I.1 GeoBlog

Il termine "blog" è la contrazione di "*web log*", ovvero "traccia su rete": è un luogo del Web dove è possibile esprimere le proprie opinioni e tenere traccia (*log*) (Nardi B. A., Schiano D. J., Gumbrecht M., Swartz L., 2004). Il "GeoBlog" è un blog geografico che consente di comunicare sul web idee e opinioni associandole ad una specifica porzione della superficie terrestre (Nabian N., Ratti, C., Biderman, A., Grise, G., 2009).

Incrocio tra una carta geografica e un blog il Geo-Blog riesce efficacemente a sintetizzare i pregi di entrambi gli strumenti (Beale R., 2006; Chandrasekhar Thota et al., 2006). Il primo vantaggio è infatti la georeferenziazione degli interventi che vengono fissati in ordine spaziale e stabile (Gastaldi F., 2007). Gli stessi segni che sulla carta danno certezza alle cose che rappresentano, in questo particolare contesto suggeriscono altro facendo scoprire significati e ordini nuovi, itinerari sconosciuti collegati ad un vissuto territoriale.

Come osserva Dematteis (2008) se da un lato la cartografia definisce il *dove*, il *certo*, di ciò che è già noto, dall'altro fa immaginare, a partire da queste stesse cose e dalle configurazioni spaziali, nuove forme e nuove interpretazioni del mondo.

Il movimento che porta alla rappresentazione cartografica è quindi un movimento circolare in continuo divenire che va dall'immagine codificata del mondo, all'emergere di nuove visioni e alla loro successiva rappresentazione.

Il GeoBlog, in quest'ottica diviene un'applicazione collaborativa del *Web 2.0* (Robinson R., Eslambolchilar P., Jones M., 2008; Robinson S., Eslambolchilar P., Jones M., 2010) che favorisce la comunicazione asincrona basata sulla parola scritta e dà la possibilità di contribuire alla discussione nei tempi e nei modi che più si adattano alle esigenze del gruppo e del singolo incentivando così le prassi riflessive sul testo scritto e il confronto (Maguire D. J., 2008).

È dunque una cartografia aumentata che, nella maggior parte dei casi, si basa sul GeoWeb Google Maps che offre funzionalità di esplorazione e navigazione di immagini satellitari, di mappe, di indicazioni stradali e località a diversi livelli di dettaglio. A questa è possibile inserire elementi grafici (denominati *marker*). Il testo, l'immagine o il video inserito su un punto della mappa (una via, un palazzo, un parco...) viene contrassegnato con un simbolo. Cliccandoci sopra è possibile visualizzare il contenuto - sia esso un commento scritto un'immagine o un video - e commentarne il contenuto generando così delle discussioni intorno ad un determinato argomento che a sua volta fa riferimento ad un luogo specifico del territorio (Lee S. S., Won D., McLeod D., 2008). L'esito è una mappa on-line in divenire, illustrata e interattiva, che visualizza, a diversi livelli sovrapponibili, informazioni cartografiche ufficiali e contenuti forniti dai partecipanti.

Tra le funzionalità di base è possibile effettuare delle ricerche filtrando i contenuti dei *marker* per parole chiave oppure per intervallo temporale di inserimento. È inoltre possibile ricercare i *marker* più commentati e decidere il livello, la tipologia e il numero di elementi della mappa che si intende visualizzare.

Il GeoBlog è quindi uno strumento Web in cui la dimensione spaziale si intreccia con le "dense narrazioni del territorio" (Tuan Y.F., 2008). La cartografia digitale diventa infatti uno sfondo che serve a localizzare pensieri, idee, progetti che prendono vita e significato proprio perché ancorati ad un singolo luogo. Quasi come un portolano, il territorio osservato attraverso il Web, viene via via personalizzato con il contributo di chi vuole partecipare. Un singolo punto sulla mappa è infatti connotato di ricordi, sogni, ma anche in esso vengono racchiusi disagi e denunce. A seconda dell'obiettivo del GeoBlog è possibile ritrovare una geografia dei luoghi fatta di diari scritti e audiovisivi rilevati dallo sguardo soggettivo di chi vuol giocare questo particolare gioco di comunicazione che sviluppa un rapporto inedito tra rete e territorio.

Le personali storie, attraverso questo strumento, si inscrivono così sulle singole geografie.

I.2 GeoBlog come sistema

Qual è il rapporto tra territorio e GeoBlog? Quali sono i legami tra questi due piani? In che modo il GeoBlog può facilitare la comunicazione e l'influenzamento reciproco per l'espressione dei problemi e l'azione sul territorio? Per rispondere a queste domande è necessario interconnettere il reale ed il virtuale. Il GeoBlog risulta infatti funzionale al territorio solo se profondi legami vengono stretti con esso: non appena un piano si sgancia dall'altro avviene uno sbilanciamento che ha, come effetto, la chiusura della Rete o del territorio stesso.

Nella situazione ideale un sistema, inteso quale un insieme di elementi in relazione tra loro guidato da una (o più) finalità, è nelle condizioni di scambiare informazioni ed energia con l'esterno pur mantenendo delle regole interne utili al proprio funzionamento (Turco A., 2000). L'apertura all'ambiente si realizza nel momento in cui viene a svilupparsi la capacità di integrare i flussi di informazione (stimoli e perturbazioni) provenienti dall'esterno; al pari, la chiusura è fondamentale per contenere in sé le regole della sua propria

esistenza. Se applichiamo ora la lettura sistemica al "GeoBlog", è possibile rilevare i nodi - i singoli Computer connessi - le reti - il collegamento fisico tra i molteplici computer - e le maglie - i contesti di senso in cui si svolgono le molteplici attività on-line sintetizzati in una cartografia digitale visibile su Web-.

Il GeoBlog, come il sistema territoriale, è dotato di regole di comportamento interne prodotte dallo scambio tra soggetti. Le regole contribuiscono a rendere il sistema efficiente e al tempo stesso efficace rispetto alle finalità. I due piani così identificati (Fig. 1) sono tra loro in un rapporto di scambio e si sorreggono vicendevolmente pur mantenendo la propria originalità. Tali legami alimentano il territorio e viceversa: i bisogni e le esigenze che i soggetti esprimono motivano l'azione e lo sviluppo, nel Web, di sistemi tecnologici e strumenti sempre più attenti alle esigenze della società¹.

Al contrario la chiusura di uno dei due piani porta a negare le possibilità di sviluppo di entrambi i sistemi e a fenomeni di degenerazione².

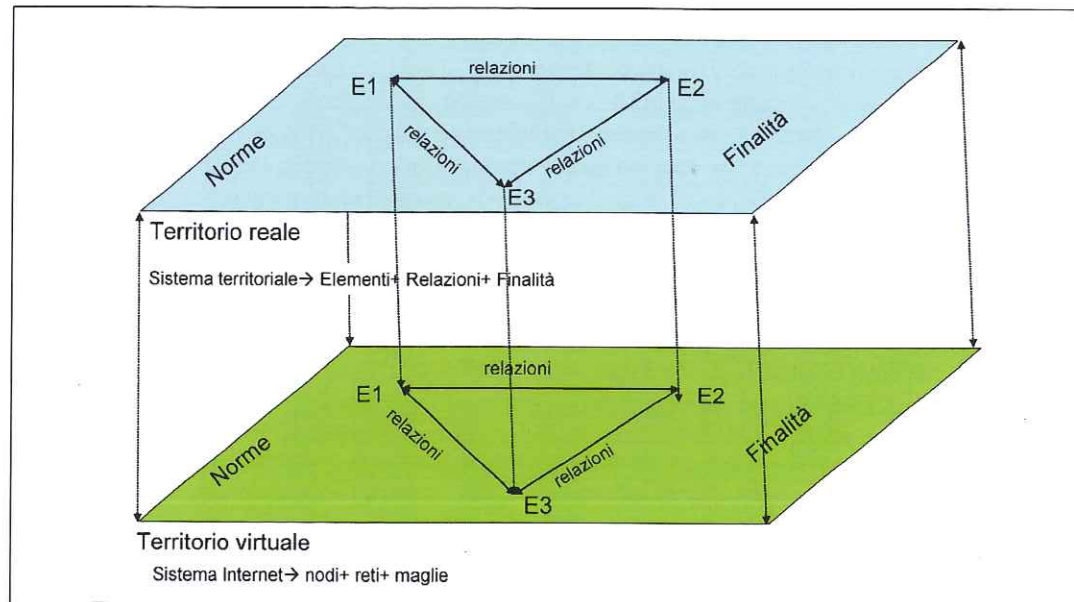


Fig.1 - Relazione tra il sistema territoriale e il sistema Internet. (Rocca L., 2010)

¹ Ne sono un esempio i Mashup quale combinazione di dati e servizi provenienti da sorgenti diverse mescolati in modo da costituire una nuova applicazione. <http://google-mapping.blogspot.it/2006/12/google-maps-mashup-fai-da-te.html>. Il termine deriva dalla musica pop e sta ad indicare l'unione di più servizi esistenti per generare nuove applicazioni. Possiamo immaginare un mashup come la combinazione di dati e servizi provenienti da sorgenti diverse mescolati in modo da costituire una nuova applicazione.

² Si pensi in tal senso alla Rete che, ripiegata su se stessa, senza un'apertura cognitiva rivolta al territorio può portare a forme degenerative che vanno dallo sdoppiamento dell'identità alla IAD (Internet Addiction Disorder, Disturbi da Dipendenza da Internet (Lavenia, G., 2006). In quest'ultima patologia i soggetti si avvicinano alla Rete con lo scopo di alleviare sensazioni interne sgradevoli di ansia, o disagio rispetto il mondo reale, successivamente è come se si instaurasse la consapevolezza di aver perso il controllo della situazione e di non riuscire più a sospendere la frequentazione diventando "rete dipendente".

2. Una mappatura dei GeoBlog italiani

Dall'analisi dei GeoBlog presenti in Italia, è possibile distinguere almeno tre tipologie di strumenti in relazione agli scopi:

1. *GeoBlog culturali*. Con questa etichetta si intende racchiudere quei GeoBlog nati dall'esigenza di connettere gli abitanti al proprio territorio in un percorso di condivisione di racconti, idee, sentimenti.
2. *GeoBlog educativi*. Rispetto ai precedenti si collocano in un contesto formativo. Alcune strutture scolastiche o associazioni propongono questo strumento quale veicolo per sviluppare la capacità di riflettere sul valore dei luoghi e sul protagonismo del sentire quei luoghi come propri.
3. *GeoBlog per lo sviluppo locale*. Si inseriscono nei percorsi che più o meno istituzionalmente prevedono la partecipazione dei cittadini alle pratiche territoriali. Rispondono al bisogno di amplificare e dare voce a chi fatica ad esprimere la propria opinione. Si collocano come strumenti facilitanti la progettazione territoriale.

Particolare enfasi sarà data all'ultima delle tipologie a cui si collega il caso studio che si vuol qui presentare: i GeoBlog del progetto PANDORA.

Segue una mappatura dei casi più significativi rilevati in Italia.

2.1 GeoBlog culturali

Il primo progetto che il Web registra in Italia secondo questa direttrice è *glocalmap.to*. Come osserva Infante (2006), promotore di questa iniziativa, l'informazione oggi si fa sempre più "glocal": "globale" come la Rete e "locale" come la soggettività degli utenti. Con "glocalmap", portale sviluppato nel 2005 in occasione delle Olimpiadi di Torino del 2006, via web, sms o mms era possibile inserire, in tempo reale, dei commenti su quel che accadeva in ogni angolo della città arrivando quindi alla realizzazione di una mappa che si arricchiva grazie allo scambio di informazioni e di relazioni. La mappa (ottenuta aggregando il materiale dell'archivio orto-fotografico del Comune di Torino) era visibile a diversi livelli di zoom ma soprattutto era aperta ai contributi degli utenti. Quella di Glocalmap è, a tutti gli effetti, un'esperienza di geografia umana tracciata dalle persone che usano il territorio in forma narrata ed iconica.

In linea con il progetto glocalmap, in occasione della Giornata della Memoria del 2007, il Laboratorio Performingmedia³ (Fig. 2) coordinato da Carlo Infante (2006) ha dato vita ad un *GeoBlogging* dei luoghi della memoria antifascista, un *happening* che si è svolto a Torino, dopo un seminario-presentazione nell'ambito delle Universiadi. L'obiettivo è sempre unire l'azione culturale e la comunicazione multimediale per l'innovazione territoriale nell'ottica di creare una memoria sociale che possa rimanere intatta nel tempo. In questo progetto si è realizzata una mappa emozionale dei posti che venivano marcati prima sulla mappa (con testi opinioni e commenti messi dagli utenti) e poi concretamente.

Un doppio etichettamento della città: nelle mappe virtuali - con le informazioni, i commenti e le immagini -; nella realtà- con i codici a barre digitali data-matrix o matrix-code o semacode⁴ -.

Un altro progetto che si intende segnalare a titolo esemplificativo è *Europedia*⁵ ideato per ricordare

³ <http://www.performingmedia.org/>. Il progetto è visibile al sito <http://memoria.acmos.net>.

⁴ Con una tecnica definita di *real social tagging* il Performing Media Lab ha applicato dei datamatrix, codici a barre particolari che, letti dalla fotocamera dei telefoni cellulari (dotati di opportuno software) rimandano stringhe di testo, a questi luoghi, componendo una mappa continuamente arricchita dagli utenti stessi con immagini e commenti. L'intenzione è quella di mettere in relazione, attraverso i nuovi media, l'immaterialità delle reti con il territorio vissuto da cittadini.

⁵ <http://www.europedia.it/>



Fig. 2 – Il blog del progetto "Performing Media". <http://www.performingmedia.org/>

i cinquant'anni dal trattato istitutivo della CEE e dell'Euratom⁶. Tra le numerose manifestazioni celebrative, il Cide (Centro nazionale di Informazione e Documentazione Europea) ha promosso un'originale iniziativa di ambiente interattivo itinerante per esplorare e sperimentare l'idea di Europa nei linguaggi e con la sensibilità dei nuovi media.

Sempre del gruppo "Performing Media" si segnala il GeoBlog delle Letterature di viaggio. In particolare in "Leggere Roma" (Fig. 3) sono *taggati* alcuni scorci della città di Roma descritti in letteratura. Nei *marker* inseriti vengono riportati frammenti letterari iscritti nel territorio dando vita così a "storie" nelle "geografie".

A ottobre del 2010 il gruppo di ricerca "Performing media" si è costituito come "Associazione di promozione sociale Urban Experience". Attraverso la piattaforma web le attività coinvolgono più di mille aderenti che s'interrogano "sulle caratteristiche di una nuova cultura urbana" (Infante C., 2012).

⁶ Come afferma Andrea Genovesi, *Europèdia* è « un progetto di comunicazione pubblica interattiva, un nuovo format di design urbano e come tale si propone di veicolare e diffondere la cultura dell'unione in Europa. La cosa interessante è che quest'ambiente va a sollecitare i tuoi dispositivi sensoriali e tecnologici: quando entri nella galleria il tuo telefonino riceve messaggi bluetooth, il palmare sente la connessione WiFi (che copre un raggio di 100 metri) e poi c'è il grande monolite kubrickiano che sollecita i passanti con immagini e suoni».



Fig. 3 – Il progetto "Leggere Roma". <http://www.geoblog.it/letteratour/>

Una barra di navigazione, posizionata in alto a destra (Fig. 4), consente di scoprire le origini del Progetto, le News pubblicate, di registrarsi, identificarsi ed accedere al sito attraverso login e utilizzare il motore di ricerca interno. Con quest'ultimo strumento è possibile scoprire le realtà che si muovono sulla mappa e che, con la loro offerta in termini di eventi, progetti, iniziative e manifestazioni, riscrivono le mappe del sapere e della conoscenza. In un riquadro posto sulla sinistra dell'home page si possono trovare e consultare i principali GeoBlog oggi attivi.

Percorsi Emotivi (Fig. 5) è un GeoBlog sperimentale dedicato alla città di Bologna⁷. Il progetto intende raccogliere le emozioni che gli utenti hanno provato nelle vie, nelle piazze e nelle case bolognesi con l'intento di far dialogare i cittadini con la mappa elettronica della loro città, dando modo, a quanti la consultano, di inserire, su un punto specifico della mappa, un loro pensiero, una loro proposta, un loro ricordo suscitato da quel luogo. Questa speciale mappatura permette di arricchire le informazioni sulla città aumentando la conoscenza dei luoghi e di come essi sono vissuti dai loro abitanti allo scopo di offrire anche uno stimolo alle politiche urbanistiche della città e dei quartieri. Com'è esplicitato dal sito, la geografia postmoderna ha elaborato una critica alla geografia tradizionale, ma non ha offerto una metodologia alternativa per la rappresentazione dello spazio urbano (<http://percorsi-emotivi.com/>, 2008). Il GeoBlog ne è un felice tentativo in cui viene rappresentato un paesaggio urbano che muta continuamente in base agli affetti, agli stati d'animo e alle pratiche che in esso si svolgono. Le esperienze forniscono un suggestivo punto di osservazione del

⁷ Il sito web Percorsi-emotivi, nasce a partire dalle riflessioni e dalle proposte elaborate dal Laboratorio Mappe Urbane, uno dei gruppi di ricerca attivi all'interno della Fondazione Istituto Gramsci Emilia-Romagna. Il progetto gode del contributo economico della Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna.



Fig. 4 – Urban Experience. <http://www.geoblog.it/>

territorio urbano come agglomerazione di flussi ed emozioni generate da pratiche, movimenti e passioni che rovescia completamente qualsiasi geometria assialità.

L'idea degli autori è accostare alla razionalità di tipo strategico -quella esercitata dagli attori forti che usano la cartografia per dispiegare le logiche di pianificazione- la razionalità di tipo tattico, che nasce dall'operatività dei molteplici attori. In tale contesto il GeoBlog è funzionale alla "manipolazione di simboli" che ne vede le basi nel sistema senso-motorio. La cognizione è dunque *embodied*, incorporata, cioè nasce dall'interazione tra l'organismo e l'ambiente, ed è situata, cioè radicata in contesti reali (Bateson, 1979).

Il progetto prevede un comitato di redazione che seleziona i materiali da pubblicare sulla base della corrispondenza alla finalità del progetto e provvede ad archiviare i materiali pervenuti. Inoltre al centro della finalità del progetto c'è la consapevolezza che la sua riuscita si attua se vengono stabilite forti interconnessioni con le reti sociali presenti sul territorio. Inoltre per favorire la partecipazione e ridurre il divario tecnologico sono state collocate a Bologna delle postazioni che allargano la rete dei possibili utenti⁸.

2.2 GeoBlog educativi

Le tecnologie a supporto dell'apprendimento risultano motivanti e stimolanti. Il Geoblog in particolare si può configurare come uno strumento in grado di sviluppare non solo competenze tecnologiche ma la ca-

⁸ Una postazione pubblica per la consultazione e la pubblicazione su "percorsi-emozioni" è presente all'interno dell'Urban Center Bologna e altre sono in corso di attivazione.



Fig. 5 – Il progetto "Percorsi emotivi": <http://percorsi-emozioni.com/>

pacità di espressione e di partecipazione requisiti essenziali per il cittadino di domani. Inoltre l'apprendimento risulta significativo, situato (Brown J.S., Collins A., Duguid P., 1989) e distribuito (Pea, 1993) in un contesto reale (Varisco, 2002)- in cui si attivano delle pratiche intenzionali.

Tra i GeoBlog educativi, sempre all'interno del progetto "Urban experience", si segnala la costruzione condivisa di una mappa del territorio da parte dei bambini della scuola elementare di Corviale (Roma) (Fig. 6). Qui i singoli punti sulla carta sono connotati dai repertori audio delle memorie orali raccolte in "microstorie" e montati in videoclip su YouTube. L'obiettivo del laboratorio era proprio la conoscenza della biografia dei luoghi attraverso l'esperienza e le storie di vita della gente, narrate dai testimoni nei punti significativi del quartiere Corviale. L'identificazione di quei punti era finalizzata alla valorizzazione del quartiere stesso attraverso la scoperta delle storie racchiuse in quei luoghi. In questo modo vengono alla luce le tradizioni di un tempo amplificate e condivise via web.

Il progetto GeoBloggati. Milano per me (Fig. 7) si configura come un Ambiente per l'apprendimento significativo e intenzionale⁹. I docenti dell' L'ITSOS "Albert Steiner" di Milano hanno progettato un'infrastruttura pensata per sviluppare percorsi di apprendimento centrati sullo studente in cui si favoriscono momenti laboratoriali e collaborativi al di là della frammentazione disciplinare. Il percorso prevede la

⁹ Gli ambienti per l'apprendimento significativo sono ambienti progettati e allestiti grazie all'impiego delle Nuove Tecnologie Digitali (NTD) che favoriscono "l'apprendimento ancorato e generativo, la flessibilità cognitiva, il transfert e l'apprendimento intenzionale" (Varisco B.M., 2002).



Fig. 6 – Urban Experience <http://www.geoblog.it/arvalia/corviale-scuola-primaria-suoni-ambientali/>

presentazione dello strumento da parte dei docenti ed, in itinere, dei momenti di verifica e riflessione sui contenuti emersi. Agli studenti viene chiesto di registrare le loro percezioni nei luoghi a seconda del percorso tematico prestabilito e negoziato (i luoghi della memoria, i luoghi della Resistenza, i luoghi del divertimento, ecc.), o in base ad alcune categorie predefinite e presenti nel GeoBlog (cosa ricordo, cosa mi rattrista, cosa temo, ecc.). Camminando e spostandosi sul territorio, una volta scelto il luogo, lo studente procede a registrare immagini, suoni e video, a scrivere testi o a produrre audio.

Infine si segnala l'uso del GeoBlog a sostegno delle attività formative proposte da Libera (Fig. 8). In particolare nell'anno scolastico 2010/2011 il GeoBlog ha raccolto gli esiti del Concorso nazionale rivolto agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado. Il tema scelto era "Beni confiscati alle mafie e territorio: il sogno si fa segno". Le scuole erano chiamate a realizzare un progetto di riutilizzo sociale di un bene confiscato più prossimo alla scuola partendo da una lettura del proprio contesto e dei bisogni emergenti. Il GeoBlog ha reso noti tutti i progetti che sono arrivati alla fase finale nella speranza che possano essere presi in considerazione dalle amministrazioni competenti.

2.3 GeoBlog per lo sviluppo locale

La terza categoria raccoglie i GeoBlog più significativi che si collocano come strumenti facilitanti la partecipazione nelle pratiche di gestione del territorio. In merito all'efficacia degli strumenti web, la letteratura ha messo in evidenza come questi provvedono a creare una piattaforma comunicativa comune in grado di sopprimere le barriere tra i professionisti e i non professionisti in un processo di gestione comune delle risorse (Hanzl M., 2007; González A., Gilmer A., Foley R., Sweeney J., Fry J., 2008).

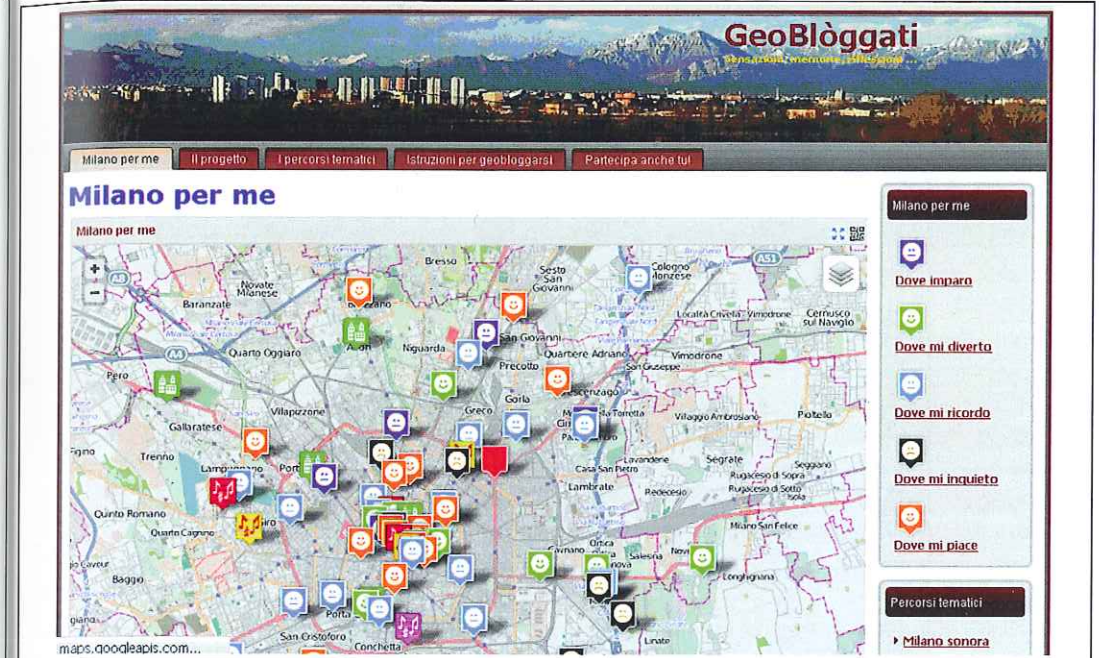


Fig. 7 – Il progetto Milano per me. <http://www.albesteiner.net/geoblog/>

Anche i GeoBlog si inseriscono in questo processo virtuoso. Dal sito dell'Associazione Libera¹⁰ il GeoBlog della Sezione Piemonte raccoglie i beni confiscati in Regione. Ogni scheda racconta la storia di un bene: dai motivi che hanno portato prima al sequestro, poi alla confisca, sino ai progetti di riutilizzo. Il GeoBlog cresce di giorno in giorno grazie allo sforzo congiunto dei tribunali, delle forze dell'ordine, delle istituzioni, degli enti locali e delle associazioni che, fornendo le informazioni, permettono di dare voce ad un fenomeno che non può e non deve essere ignorato.

In Fig. 9 sono visualizzati: in rosso i beni confiscati che non hanno ancora una destinazione finale; in giallo quelli per cui è stata solo definita la destinazione ma non l'assegnazione; in verde i beni confiscati, destinati e riassegnati.

Passando alle esperienze in cui i GeoBlog si collocano all'interno dei percorsi istituzionali, nel 2006 si registra il solo Comune di Vignate (MI) che ne ha allestito uno a supporto della Valutazione ambientale Strategica¹¹. Il GeoBlog raccoglie segnalazioni dei cittadini in merito alla destinazione d'uso degli spazi.

L'idea è sicuramente ottima, il collegamento con il territorio invece è debole: nel 2006 erano presenti solo 19 articoli e le discussioni risultano poco significative. Oggi il GeoBlog non è più raggiungibile pur re-

¹⁰ L'Associazione Libera, dalla raccolta firme del 1995 che portò alla stesura della legge 7 marzo 1996, n. 109, è impegnata nei progetti di riutilizzo sociale dei beni confiscati alla criminalità organizzata di stampo mafioso.

¹¹ La VAS è una procedura il cui fine è quello di valutare le conseguenze ambientali, sociali ed economiche di programmi, politiche, piani di sviluppo ed eventualmente provare a delineare alternative possibili anche con il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini.



Fig. 8 – Geoblog Regoliamoci 2010-2011. http://ricerca.libera.it/geoblog_libera/

stando, nella dichiarazione di intenti, la ferma intenzione che “per i vignatesi si tratta di un mezzo chiaro e trasparente per far sentire la propria voce, mentre per l'ente pubblico di uno strumento di costante monitoraggio dei desideri e delle opinioni dei cittadini e di eventuali situazioni problematiche” (Fig. 10).

La società che ha strutturato il GeoBlog è Criterià s.r.l. (Fig. 11) gruppo impegnato anche a supporto dei processi di valutazione di impatto ambientale (VIA) oltre che nella Valutazione di Incidenza Ambientale nei Siti di Interesse Comunitario e nella Valutazione della Compatibilità Ambientale di piani, programmi, progetti. Il servizio è rivolto, principalmente, ad istituzioni pubbliche e private che intendono promuovere un'attività di partecipazione dei cittadini ai processi di pianificazione. I GeoBlog promossi sono molti, la sfida che il gruppo coglie è quella della moderazione che viene attuata da parte degli amministratori dell'applicativo per garantire a tutti parità di condizioni nella discussione, la promozione di un clima collaborativo e propositivo tra i partecipanti, evitando l'inserimento di contenuti impropri o di carattere illegale o diffamatorio (<http://www.criteriablog.it/>, 2012). Questo aspetto pone in luce un fatto importante: la partecipazione in questi contesti non è scontata e ancor più non è garantita l'uguale dignità degli interventi (Allen W., Kilvington M., Horn C., 2002).

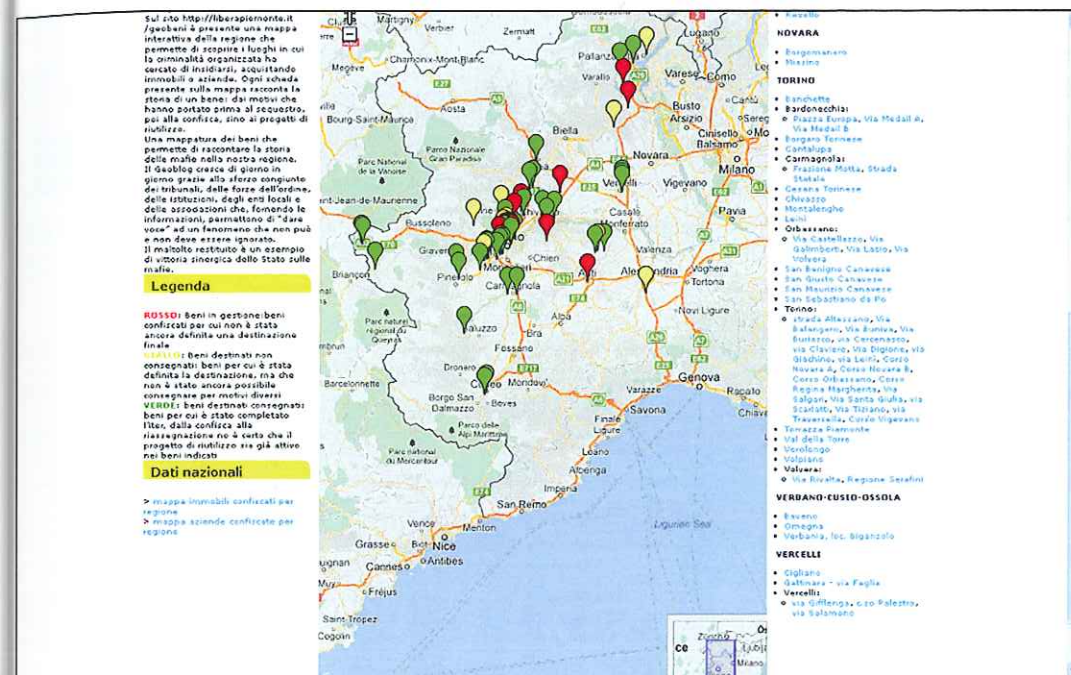


Fig. 9 – Libera sezione Piemonte <http://liberapiemonte.it/geobeni/>

SardegnaGeoBlog è il GeoBlog promosso dalla Regione nel 2009 all'entrata in vigore del PPR per promuovere la pianificazione partecipata. L'applicazione, sviluppata dalla Direzione Generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia nell'ambito del proprio SITR, si propone di dare continuità al processo partecipativo in materia di pianificazione territoriale e urbanistica e di supportare un dialogo continuo tra i soggetti istituzionali deputati al governo del territorio. Attraverso questo strumento, la Regione ha raccolto pareri, commenti e nuove proposte provenienti dai singoli Comuni, dalle associazioni o dai cittadini.

L'esperienza sembra essere stata positiva tanto che il GeoBlog è stato successivamente utilizzato nel processo di stesura del Piano Paesaggistico. Attraverso lo strumento la redazione regionale ha lanciato l'idea di creare delle reti di Comuni per una progettazione paesaggistica condivisa. I Comuni hanno così avuto uno spazio riservato in cui caricare le proprie proposte progettuali e renderle visibili a tutti gli altri partecipanti localizzandone nella mappa la posizione.

Grazie al contributo scientifico del Dipartimento di Pianificazione Urbanistica del Politecnico di Milano (DIAP) da luglio del 2010 ha preso forma l'idea di offrire uno strumento a supporto della raccolta di testimonianze dei cittadini (Salerno R., Casonato C., Villa D., 2011). È nato quindi il GeoBlog *Mappa-Mi: disegno e racconto partecipato del paesaggio metropolitano milanese* (Fig. 13).

Lo strumento permette di segnare, su una mappa, un proprio percorso, oppure un punto specifico o un'area che rappresentano per l'utente un motivo di interesse personale, legato ad un ricordo, ad una testimonianza, ad un'impressione sul quotidiano o ad un'idea per il futuro. Come negli altri GeoBlog chi naviga avrà la possibilità di “georeferenziare” il proprio punto di interesse sulla mappa e di aggiungere inoltre commenti, foto, allegati documentali e video.



Fig. 10 – GeoBlog Comune di Vignate. <http://www.comune.vignate.mi.it/il-geo-blog>

Il gruppo di progetto ha identificato tre diverse aree entro le quali poter inserire la propria testimonianza: il passato (ieri), il presente (oggi) e il futuro (domani). Il diverso colore del puntatore sulla mappa e sulla cornice del blog aiuteranno l'utente a distinguere in modo immediato in quale area temporale si sta muovendo. Inoltre è attivo un motore di ricerca (visibile in alto a destra. Fig. 13) secondo la classificazione UNESCO del patrimonio culturale immateriale¹².

Associato allo spazio web, al fine di portare gli strumenti *geosocial* per la valorizzazione delle memorie urbane direttamente sul territorio e per le strade, nasce l'idea dello Storybus, il primo pulmino dei racconti urbani (Salerno R., Casonato C., Villa D., 2010). Da marzo a giugno di quest'anno (2012) un minivan ha portato per i quartieri di Milano un Geoblog itinerante, una sorta di "Stanza della memoria" mobile, una postazione su ruote per l'archiviazione del patrimonio culturale, un contenitore tecnologicamente attrezzato

¹² "Per patrimonio culturale immateriale" s'intendono le prassi le rappresentazioni, le espressioni, le conoscenze, il know – how – come pure gli strumenti, gli oggetti, i manufatti e gli spazi culturali associati agli stessi – che le comunità, i gruppi e in alcuni casi gli individui riconoscono in quanto parte del loro patrimonio culturale (...) si manifesta tra l'altro nei seguenti settori: a) tradizioni ed espressioni orali, ivi compreso il linguaggio, in quanto veicolo del patrimonio culturale immateriale; b) le arti dello spettacolo; c) le consuetudini sociali, gli eventi rituali e festivi; d) le cognizioni e le prassi relative alla natura e all'universo; e) l'artigianato tradizionale." (UNESCO, 2003).

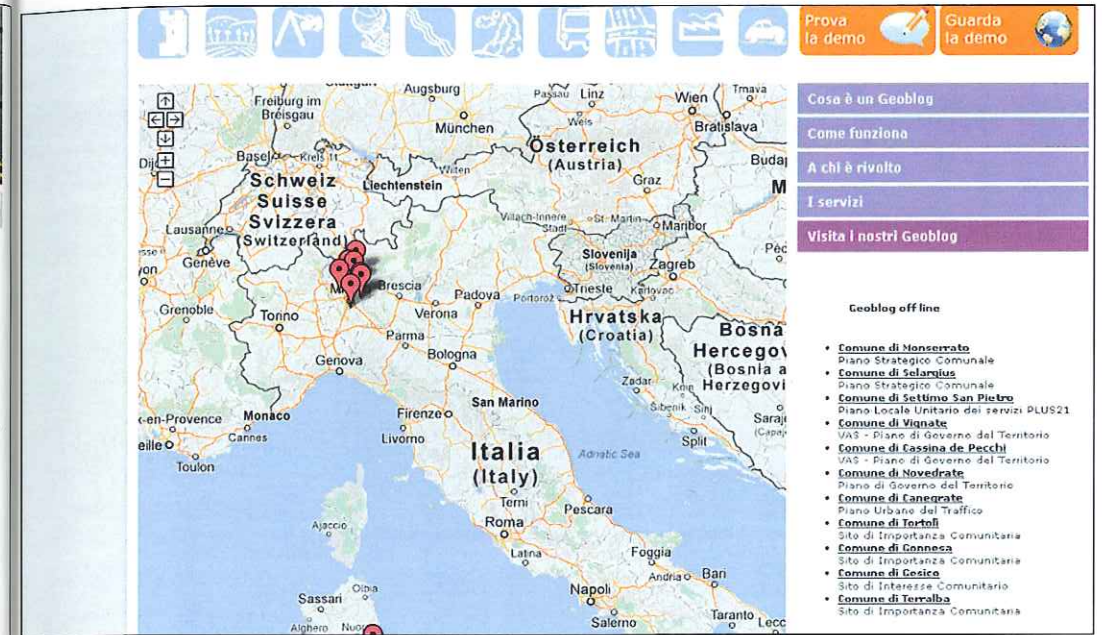


Fig. 11 – Il portale del gruppo Criteria s.r.l. <http://www.criterioblog.it/>

per intrecciare storie e identità. È un mezzo potenzialmente accessibile a tutti nato con la finalità di avvicinare le persone al territorio. È un interessante esempio di strategia resiliente in grado di aumentare le potenzialità del territorio.. Questo strumento permette infatti di mettere in rete i diversi interventi di raccolta e valorizzazione della memoria vista questa come un "filo rosso" che tiene unita la società ed in grado di cercare una risposta al senso di smarrimento legato ai profondi mutamenti territoriali in atto.

3. Caso studio: i GeoBlog del Progetto PANDORA

Il GeoBlog, appositamente strutturato all'interno del progetto PANDORA¹³ nel 2006, è uno strumento nato in un contesto sperimentale con la finalità di mettere a punto strumenti e metodologie in grado di facilitare la partecipazione nei processi di gestione del territorio (Fig. 14).

Al centro vi è il concetto di *web social networking* che crea, comunica, e intesse relazioni.

Lo scopo, nel caso del GeoBlog Pandora, era creare una visione di Venezia differente, altamente influenzata dalle persone, dalle comunità e dai movimenti che attraversano la città, per dimostrare le potenzialità di una tecnologia e di un'idea applicabile anche a molti altri contesti.

Nel concreto agli utenti veniva data la possibilità di partecipare a discussioni aperte e moderate dallo staff evidenziando, su una mappa, le zone di maggior interesse in quanto intrise di valore culturale, am-

¹³ Il progetto Pandora – Participatory Networks and Databases for sustainable Research and Assessment (www.feem-project.net/pandora/), nasce nel 2005 ed è stato promosso e sostenuto dalla Fondazione Eni Enrico Mattei fino al 2010. Lo scopo era la sperimentazione di strumenti tecnologici facilitanti la partecipazione. Le metodologie messe a punto sono state applicati ad altri progetti di ricerca quali EcoTour (Breil M. et. al., 2008) ed ISAAC (Rocca, L., Chiabai, A., Chiarullo, L., 2013).



Fig. 12 – Sardegna Geo Portale. <http://www.sardegnaoportale.it/strumenti/geoblog.html>

bientale e affettivo. Il territorio così rappresentato, connotato affettivamente e fissato con dei descrittori cartografici è diventato «la forma del nostro perdersi e del nostro possibile ritrovarci» (Agamben, 2006) in cui una comunità ritrova le radici di se stessa.

Opinioni, preferenze e considerazioni aggregate danno un valore aggiunto alle semplici informazioni, cioè, oltre a sapere dove si trova un certo luogo, si evidenzia il punto di vista dei cittadini che possono segnalare cosa accade in un luogo se, ad esempio, ciò che si trova lì è prettamente turistico o racchiude un particolare significato culturale o una tradizione unica ed irripetibile.

3.1 L'aspetto tecnologico dei GeoBlog

Lo sviluppo del sistema di GeoBlog ha riguardato da un lato la grafica, dall'altro l'interfaccia affinché questa fosse sempre più flessibile e amichevole e quindi favorevole alla comunicazione, primo seme per la collaborazione.

Per quanto attiene l'aspetto tecnologico i GeoBlog, così come sono stati concepiti, sono un insieme di diverse tecnologie atte a rendere georeferenziato e interattivo il contenuto inviato dagli utenti su tematiche relative al territorio.

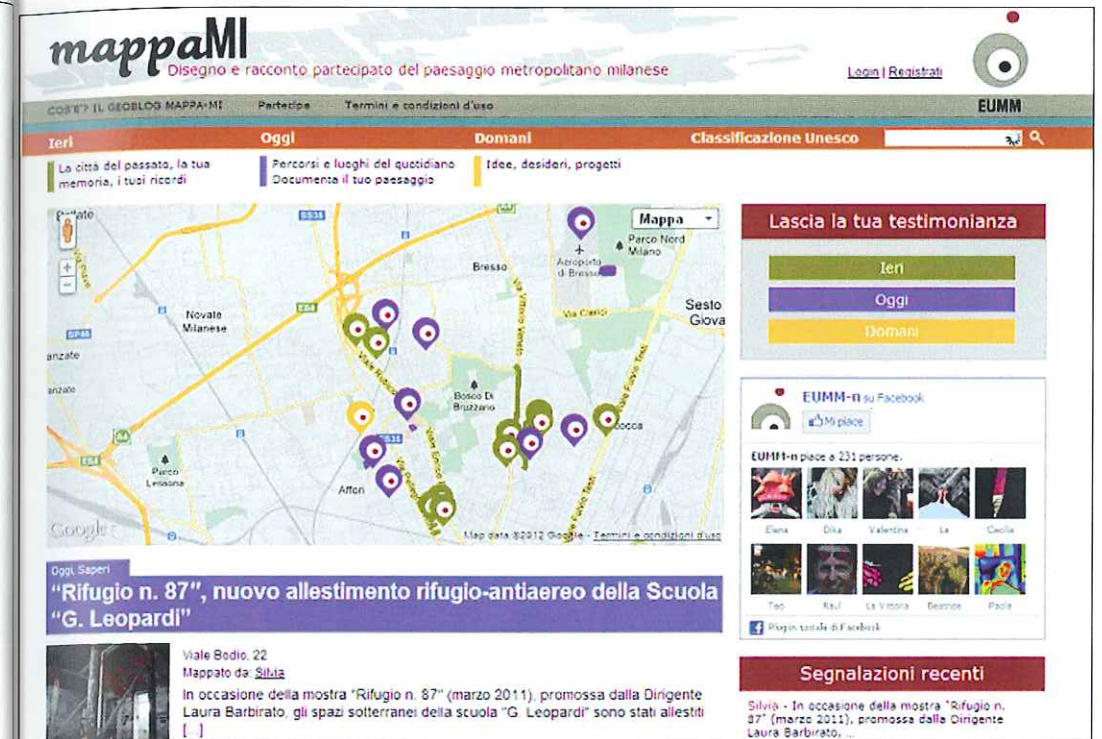


Fig. 13 – Il GeoBlog Mappa-mi.

Nello specifico i GeoBlog sono stati realizzati in:

- PHP, ossia un linguaggio di scripting interpretato: il nome è un acronimo ricorsivo che sta per Hypertext Preprocessor ovvero preprocessore di ipertesti;
- MySQL quale Database management system (DBMS) è il contenitore di tutti i dati del GeoBlog;
- AJAX, cioè Asynchronous JavaScript and XML, una tecnica di sviluppo Web che permette di creare applicazioni interattive. La finalità di tale tecnica è quella di ottenere pagine Web che rispondono in maniera più rapida, grazie allo scambio in background dei soli dati necessari con il server, così che l'intera pagina Web non debba essere ricaricata ogni volta che l'utente effettua una modifica. Questa tecnica riesce, quindi, a migliorare l'interattività, la velocità e l'usabilità di una pagina Web;
- GoogleMaps API, ossia un set di istruzioni e oggetti messi a disposizione da Google che consente ai programmatori di utilizzare le mappe on-line integrandole con i dati aggiuntivi propri dell'applicativo.

Nell'ambito della realizzazione del GeoBlog è stato di fondamentale importanza avere a disposizione un sistema di mappe semplice e facilmente integrabile come quello offerto gratuitamente da Google.

L'inserimento di un *marker* (puntatore rosso) in un punto della mappa consente di associare ad uno specifico luogo un dibattito, visualizzabile nella parte destra dello schermo. Tutti gli utenti registrati possono partecipare al dibattito moderato dal gruppo di ricerca. Utilizzando il tasto «leggi i commenti» si visualizzano i messaggi di altri utenti, oppure, utilizzando il tasto «aggiungi commento» si inseriscono nuovi messaggi e/o si risponde a quelli precedentemente inseriti. È questa una modalità che permette di generare dibattiti e discussioni su un argomento che, a sua volta, fa riferimento ad un determinato luogo del territorio visua-

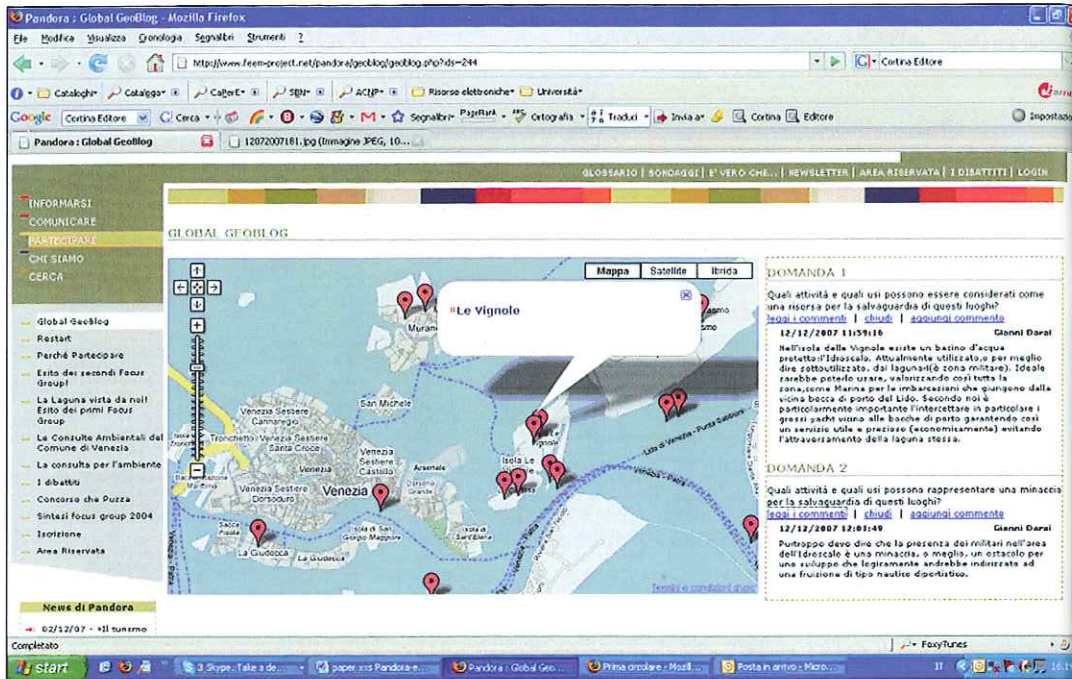


Fig. 14 – I GeoBlog del Progetto PANDORA. <http://www.feem-project.net/pandora/geoblog/geoblog.php?ids=244>. Azione di inserimento di un commento ad un topic

lizzabile sulla mappa. Così la comunicazione non avviene tra logo e luogo ma diventa essa stessa un luogo (Rocca, 2010).

Nell'ottica della spendibilità lo stesso strumento è stato adoperato per facilitare il processo di emersione dal basso dei valori culturali della città di Genova all'interno del progetto di ricerca ISAAC¹⁴.

In Fig. 15 è visibile l'area di amministrazione strutturata secondo una sequenza a "moduli" ed una corrispondente sezione "opzioni".

Le prime due colonne sono le opzioni di annullamento mentre la Figura 16 mostra in dettaglio l'opzione di Modifica, la Figura 17 quella di gestione dei singoli punti e la Figura 18 la creazione di un nuovo gruppo. Come si osserva l'interfaccia è molto intuitiva e la grafica familiare.

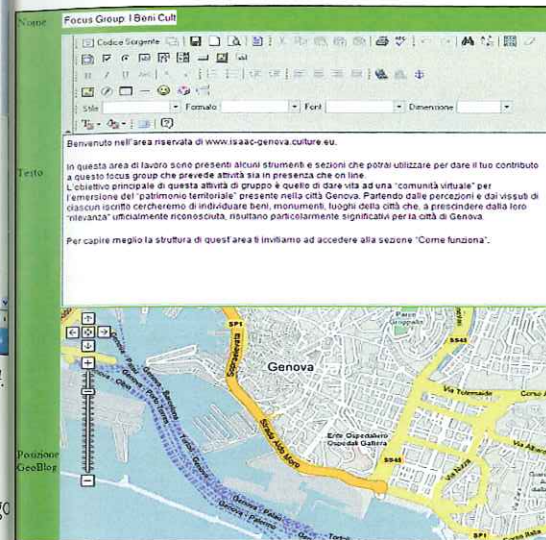
La Figura 17 visualizza la schermata nell'area amministrazione nel linguaggio HTML. Per ogni "Marker" ovvero per il singolo punto sulla mappa l'amministratore può intervenire a diversi livelli così da mantenere la comunicazione lineare e chiara.

Infine l'opzione "Geoblog" permette di creare un nuovo gruppo a cui associare un nuovo GeoBlog (Fig. 18).

¹⁴ Il progetto ISAAC (Integrated e-Services for Advanced Access to Heritage in Cultural Tourist Destinations) è stato finanziato dalla Commissione Europea all'interno del programma IST (Information Society and Technologies, 2009). Lo scopo del progetto era sviluppare nuovi servizi on-line a beneficio di turisti, residenti e decisori locali. <http://www.feem-project.net/isaac>

Nome Focus Group	Opzioni				
Focus Group: I Beni Culturali a Genova - Cittadino	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog
Focus Group: I Beni Culturali a Genova - Turista	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog
TESTING AREA	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog
Focus Group: I Beni Culturali a Genova - Stakeholders 1	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog
Focus Group: I Beni Culturali a Genova - Stakeholders 2	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog
Test per Comunicazioni	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog
2008 test	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog
I servizi on line per i beni culturali di Genova	Del	Del ALL	Mod	GeoBlog HTML	GeoBlog

Fig. 15 – La schermata dell'area amministrazione.



Nome: inserire il nome del gruppo.

Testo: è possibile inserire o modificare il testo di presentazione del gruppo.

Posizione GeoBlog: modificare la posizione e la scala della mappa definendone la visualizzazione.

Fig. 16 – La schermata "Mod" dell'area amministrazione.

ID	Nome	Descrizione	Opzioni
25	BOCCADASSE		Visualizza Topic Del Mod
44	CARIGNANO		Visualizza Topic Del Mod
49	CASTELLETO		Visualizza Topic Del Mod
24	CENTRO STORICO		Visualizza Topic Del Mod
51	CIMITERO STAGLIENO		Visualizza Topic Del Mod
26	LANTERNA		Visualizza Topic Del Mod
41	LARGO DELLA ZECCA - RIGHI		Visualizza Topic Del Mod
43	MUSEO ARTE CONTEMPORANEA VILLA CROCE		Visualizza Topic Del Mod
32	NERVI		Visualizza Topic Del Mod
29	RIGHI		Visualizza Topic Del Mod
31	SAN LORENZO		Visualizza Topic Del Mod
48	SANTUARIO DI NOSTRA SIGNORA DEL MONTE		Visualizza Topic Del Mod
47	VIA GARIBALDI		Visualizza Topic Del Mod

Visualizza topic: leggere gli argomenti collegati a quel punto.

Del: cancellare il punto, con gli argomenti (topic) ad esso correlato.

Mod: modificare il titolo, il testo e l'immagine.

Fig. 17 – L'opzione "Marker".

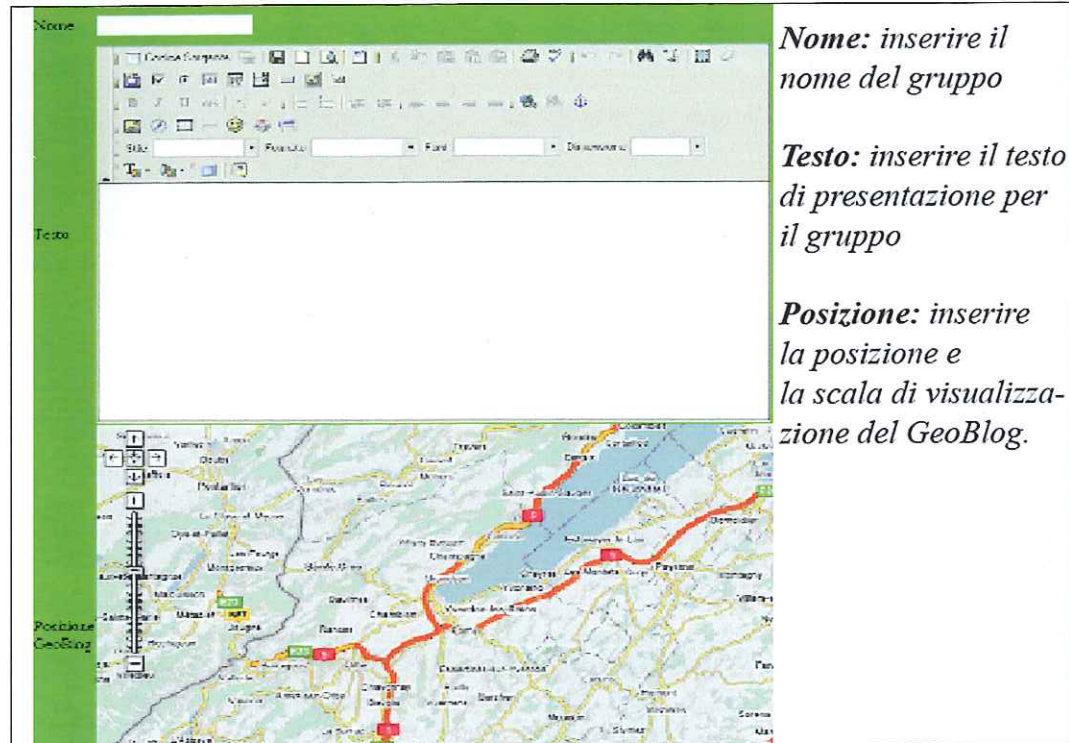


Fig. 18 – La Pagina "New Focus Group".

4. Conclusioni

Dall'analisi del GeoBlog, anche nella funzionalità di amministrazione si osserva che lo strumento è semplice ed intuitivo in grado di promuovere pratiche discorsive rivolte all'aggregazione o alla sintesi di saperi ed interessi di diversa origine e natura. L'individuazione dei luoghi e la discussione intorno ad essi avviene tramite il ricorso a quello che Habermas (1991) chiama «agire comunicativo» ovvero alle forme di azione incentrate sul linguaggio e finalizzate alla ricerca di un'intesa fondata sulla condivisione di punti di vista ed immagini per il futuro. Osservando lo sviluppo di alcune discussioni la conoscenza appare come un prodotto dialogico frutto di dibattiti aperti ad una pluralità di attori, volto all'identificazione di «visioni comuni» e al raggiungimento di posizioni condivise.

Analizzando però da vicino i diversi topic (argomenti sviluppati nei singoli punti) si osserva che il rischio maggiore è che vi sia un susseguirsi di sterili denunce come semplice giustapposizione di monologhi (Rocco E. e Warglien, M., 1995). Essendo il *frame* comunicativo non costituito dalla percezione posturale e dall'espressione fisiognomica dei soggetti che interagiscono: la comunicazione è povera di elementi para-extralinguistici. Si sopperisce a ciò attraverso l'uso di un "linguaggio scritto potenziato" ovvero di uno scritto caratterizzato da fortissimi legami con la lingua orale, dal tono informale, che riproduce la struttura del dialogo attraverso tecniche riprese dalla fumettistica (Banaudu G., Besio S., Ott M. 1994).

La "cartografia aumentata" che ne emerge:

- sostiene il rafforzamento di pratiche cooperative e di partecipazione (Bolocan Goldstein, 2000)
- incentiva lo sviluppo di una comunità che, consapevole delle proprie risorse, sostiene se stessa (Magnaghi, 2000)

avvia nuove forme e nuove modalità per il governo e la pianificazione territoriale partendo proprio da un rilancio dell'identità, dei saperi e delle peculiarità culturali del luogo.

Attraverso il *GeoBlogging* non solo si racconta, ma la narrazione viene localizzata ed integrata da altre immagini a scale diverse: a grande scala secondo una visione "dal basso" di quel territorio e a piccola scala attraverso uno sguardo "dall'alto" da satellite.

Questi percorsi rappresentano una sorta di *luoghi dello sguardo* della città intermedia, quella situata tra la pieghe dell'ordinamento sociale costituito e il prodotto dall'azione vitale dei cittadini-player.

E per il futuro? Carlo Ratti sostiene che le idee oggi non nascono più dal colpo di genio di una singola persona, bensì sono il frutto dell'unione e del lavoro di più persone per un ideale comune. Se questo ideale comune è produrre una "cartografia" aumentata a servizio del ben-essere individuale e della comunità la partecipazione attraverso la cartografia smetterà di essere solamente formale (e inutile) ma funzionale alla nostra mobilità, al tempo libero al nostro vivere la città.

E così grazie alle tecnologie ubique e al Web 3.0 (Hendler J., 2009) anche le "cartografie aumentate" si trasformano in sistemi umani che appartengono alla città e ai suoi cittadini: interconnettono persone, cose, aziende e istituzioni per creare benessere ed opportunità, un nuovo "commons digitale" a disposizione di tutti, libero anche dai vincoli (fino ad oggi strutturali) di piattaforma.

Come precisa Derrick de Kerckhove (de Kerckhove D., Buffardi A., 2011) la leva strategica di questo nuovo archetipo è l'architettura stessa dell'informazione, che sposta il focus della progettazione dagli artefatti ai processi, nel tentativo di assicurare un modello trasversale ai diversi contesti, dove fisico e digitale sono costantemente connessi, in una logica di interazione continua. La cartografia in questo senso è il mediatore culturale per eccellenza in grado di legare i due piani e la Rete può essere paragonata ad un elastico che collega la realtà al Web: quando è in tensione vibra. È la tensione infatti che alimenta il movimento, il dibattito, la condivisione e il dialogo.

Bibliografia

- ALLEN W., KILMINGTON M., HORN C. (2002), *Using participatory and learning-based approaches for environmental management to help achieve constructive behaviour change*, Landcare Research, Wellington.
- ANDREOTTI R., e DE MELIS F. (2006), *I ricordi per favore no. Conversazione con Giorgio Agamben*, "Alias", 35, pp. 2-8.
- BALL J., (2002) *Towards a methodology for mapping 'regions for sustainability' using PPGIS*, "Progress in Planning", 58, II, pp 81-140.
- BANAUDU G., BESIO S. e OTT M. (1994), *L'italiano telematico apre all'innovazione linguistica*, in "Golem", 6, pp. 2-6.
- BATESON G. (1979), *Mind and Nature. A Necessary Unity*, Dutton, New York, trad. it. 1984, *Mente e natura. Un'unità necessaria*, Adelphi, Milano.
- BEALE R. (2006), *Mobile blogging: experiences of technologically inspired design*. In *CHI '06: CHI '06 extended abstracts on Human factors in computing systems*, ACM, New York, NY, USA, pp. 225-230.
- BOLOCAN GOLDSTEIN M. (2000), *Un lessico per le politiche urbane e territoriali*, "Territorio", 13, pp. 122-133.
- BREIL M., CASSINELLI M., DEL CORPO B., GHIGNE S., MANIERO M., MARINELLI G., ROCCA L., ROSATO P., SANETTI S. (2008), *Eco-Tour: Turismo ed aree protette, una questione di sostenibilità*, "Rapporti sullo sviluppo sostenibile", 4, FEEM, Milano.
- BROWN G. (2012) *An empirical evaluation of the spatial accuracy of public participation GIS (PPGIS) data*, "Applied Geography", 34, pp. 289-294.

- BROWN J.S., COLLINS A., DUGUID P. (1989), *Situated cognition and the culture of learning*, "Educational Researcher", 18, pp. 32-42.
- BUTT M. A., LI S. (2012), *Developing a web-based, collaborative PPGIS prototype to support public participation*, "Applied Geomatics", 4, III, pp. 197-215.
- CHANDRASEKHAR T. ET AL (2006), *Maps for social networking and geo blogs*, <http://www.google.com/patents/US20070203644>
- CRAMPTON, J. (2012), *Mapping without a Net: Neogeography in the 21st century*, "Global GIS Academy Virtual Seminar Session: Neogeography". www.slideshare.net/ubikcan/crampton-ggisa-presentation-686101.
- DE KERCKHOVE D., BUFFARDI A. (2011), *Il sapere digitale*, Liguori Editore, Napoli.
- FARINELLI F. (2008), *Che cos'è il territorio (e perché crediamo alle mappe) Previsioni di territori. Rappresentazioni di scenari territoriali*, in M. BERTONCIN E A. PASE (a cura di), *Pre-visioni di territorio*, Franco Angeli, Milano, pp. 21-40.
- GASTALDI F. (2007), *I geoblog come strumento di partecipazione interattiva*. Postato in <http://dottoratodart.typepad.com/blog>.
- GONZÁLEZ A., GILMER A., FOLEY R., SWEENEY J., FRY J. (2008), *Technology-aided participative methods in environmental assessment: An international perspective*, "Computers, Environment and Urban Systems", 32, IV, pp. 303-316.
- HABERMAS J. (1991), *The theory of communicative action*, Oxford, Polity Press
- HAKLAY M, SINGLETON A., PARKER C. (2008), *Web Mapping 2.0: The Neogeography of the GeoWeb*, "Geography Compass", 2, VI, pp. 2011-2039.
- HANZL M. (2007), *Information technology as a tool for public participation in urban planning: a review of experiments and potentials*, "Design Studies", 28, III, pp. 289-307.
- HENDLER J. (2009), *Web 3.0 Emerging*, "Computer", 42, I, pp. 111-113
- INFANTE C. (2006), *Performing Media 1.1. Politica e poetica delle reti*, Memori, Roma.
- LATOUR B. (1990), *Drawing things together*, in M. LYNCH e S. WOOLGAR (a cura di), *Representation in Scientific Practice*, MIT Press, Cambridge.
- LAVENIA G. (2006), *Quando Internet crea dipendenza: Net Addiction*, in A. PIAVE e G. IADECOLA, *Profili pedagogici e psicopatologici della gruppaltà in Rete*, Manni Editori, Lecce.
- LEE S., WON D., & MCLEOD D. (2008) *Tag-geotag correlation in social networks*, "SSM '08: Proceeding of the 2008 ACM Workshop on Search in Social Media", California, Napa Valley, USA, pp. 59-66.
- MAGNAGHI A. (2000), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino.
- MAGUIRE D. J. (2008) *GeoWeb 2.0 and its Implications*, "Geographic Information Science and Technology Proceeding of GITA08 15".
- NABIAN N., RATTI C., BIDERMAN A., GRISE G. (2009), *MIT GEOblog: A platform for digital annotation of space for collective community based digital story telling*, "Proceedings of Digital Ecosystems and Technologies, 2009. DEST '09. 3rd IEEE International Conference", pp. 353-358.
- NARDI B. A., SCHIANO D. J., GUMBRECHT M., SWARTZ L. (2004) *Why we blog*. Commun, ACM, New York NY, USA, pp. 41-46.
- PATROUMPAS K., PAPAMICHALIS M., SELLIS T. (2012), *Probabilistic Range Monitoring of Streaming Uncertain Positions in GeoSocial Networks*, "Proceedings of the 24th International Conference on Scientific and Statistical Database Management (SSDBM 2012)", Chania, Greece, pp. 20-37.
- PEA R. D. (1993), *Practices of distributed intelligences and design for education*. In G. SOLOMON (Ed.), *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations*, Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp. 47-87.
- POSENER D., LONTOU C., DRYMONAS E., GEORGIU S. (2010) *Geoblogging: user-contributed geospatial data collection and fusion*, "Proceedings of the ACM SIGPATIAL Symposium", pp. 532-533.
- ROBINSON R., ESLAMBOLCHILAR P., JONES M. (2008), *Point-to-GeoBlog: gestures and sensors to support user generated content creation*, Proceedings of the 10th international conference on Human computer interaction with mobile devices and services, ACM, New York, NY, USA, pp. 197-206.
- ROBINSON S., ESLAMBOLCHILAR P., JONES M. (2010), *Exploring casual point-and-tilt interactions for mobile geo-blogging*, "Personal and Ubiquitous Computing", 14, IV, pp. 363-379.
- ROCCA L. (2010), *Partecipare in rete. Nuove politiche per lo sviluppo locale e la gestione del territorio*, Il Mulino, Bologna.
- ROCCA L., CHIABAI A., CHIARULLO L. (2013), *Cultural Heritage Management at the Local Level: A Geospatial e-Participation Approach*. In G. BORRUSO, S. BERTAZZON, A. FAVRETTO, B. MURGANTE, C. TORRE (Eds.), *Geographic Information Analysis for Sustainable Development and Economic Planning: New Technologies*, Information Science Reference, Hershey, PA, pp. 245-262.
- ROCCO E., WARGLIEN, M. (1995), *La comunicazione mediata da computer e l'emergere dell'opportunità elettronico*, "Sistemi intelligenti", 3, pp. 393-410.
- ROCHE S., MERICKSKAY B., BATITA W., BACH M., RONDEAU M. (2012) *WikiGIS Basic Concepts: Web 2.0 for Geospatial Collaboration*, "Future Internet", 4, I, pp. 265-284.
- SALERNO R., CASONATO C., VILLA D. (2010), *Perception, Representation, Awareness: the EUMM's Experience in "LIVING LANDSCAPE The European Landscape Convention in research perspective"*, Bandeddchi e Vivaldi Editori, Firenze, pp. 102-113
- SALERNO R., CASONATO C., VILLA D., (2011), *Sharing Heritage: The Urban Ecomuseum In Milan Experiences of Participation and New Information Technologies*, in (a cura di) C. GAMBARDELLA S.A.V.E. *heritage. Safeguard of architectural, visual, environmental heritage*, La Scuola di Pitagora Editore, Napoli, pp. 56-62.
- SANI A. P., RINNER C. (2011), *A Scalable GeoWeb Tool for Argumentation Mapping*. "Geomatica", 65, II, pp. 145-156.
- SCHIAVI A. (2008), *Vademecum cartografico. Informazioni per l'analisi e la lettura delle carte geografiche e topografiche*, Vita e Pensiero, Milano.
- TANG K. X., WATERS N. M. (2005), *The internet, GIS and public participation in transportation planning*, "Progress in Planning", 64, I, pp. 7-62.
- TUAN Y. F. (2008), *Human Goodness*, University of Wisconsin Press, Madison.
- TURCO A. (2000), *Pragmatiche della territorialità: competenza, scienza, filosofia*, "Bollettino della Società Geografica Italiana", 12, V, pp. 5-15.
- TURNER A. J. (2006), *Introduction to Neogeography*, O'Reilly Media Inc., Sebastopol, CA.
- UNESCO (2003) *Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale*, articolo 2, Parigi.
- VARISCO B.M. (2002), *Costruttivismo socio-culturale*, Carocci, Roma.
- Per i siti web l'ultima consultazione è del 15 ottobre 2012.