

# *Digital technologies* e consapevolezza territoriale. Un progetto per l'Alta Valle dell'Aniene

Francesca Impei\*

Parole chiave: digital technologies, *consapevolezza territoriale*, *Valle dell'Aniene*

## 1. *Introduzione*

La conoscenza del territorio e delle specificità che lo contraddistinguono, da parte delle collettività insediate, arreca benefici alle politiche di sviluppo locale: realizza al meglio potenzialità e prerogative, stimola forme di collaborazione, favorisce la riscoperta del patrimonio cognitivo locale, agevola la promozione di iniziative rivolte alla cura del territorio stesso (Pollice, 2005).

La “coscienza di luogo” (Magnaghi 2010), intesa come processo di auto-riconoscimento (di una comunità insediata) e riconoscimento (dei valori patrimoniali materiali e immateriali del territorio), agevola il coinvolgimento della collettività locale in un modello di condivisione attiva finalizzato a perseguire obiettivi comuni e a implementare modelli di sviluppo sostenibile, attraverso la tutela attiva della natura e della cultura locale. In tale accezione, la progettualità sostenibile è praticabile quando cittadini e attori locali cooperano attivamente e responsabilmente al processo di costruzione dell'identità del territorio, a sua volta propedeutico all'affermazione di processi decisionali partecipati (Banini, 2013).

Se per “consapevolezza territoriale” intendiamo quel processo attraverso cui gli abitanti di un territorio, portatori di interessi e valori differenti, acquisiscono conoscenza del proprio ambiente di vita e consapevolezza delle sue specificità, possiamo chiederci se e in che modo le tecnologie digitali possano contribuire a stimolare la costruzione di tale processo e sostenere gli abitanti stessi nella strutturazione e nell'evoluzione del sistema-territorio (Turco, 2010).

La tesi che sosteniamo è che la “consapevolezza territoriale” sia il primo passo verso l'acquisizione della “coscienza di luogo” e che le tecnologie digitali, intese come «insieme dei dispositivi che consentono la creazione, gestione, archiviazione, analisi e condivisione di informazioni, dati e testi»<sup>1</sup>, possano contribuire a promuovere nelle collettività locali tale consapevolezza, iniziando a sollecitare, auspicabilmente, il senso di responsabilità nei confronti del territorio stesso e la volontà di partecipare alla sua gestione e valorizzazione.

---

\* Padova, Verona e Venezia Ca' Foscari, Università di, Italia.

<sup>1</sup> Definizione di Tiziana Banini al Convegno “Dal contesto all'ipertesto. Geografia e *digital technologies*” (Roma, 3 dicembre 2015).

Questo contributo, per l'appunto, intende esaminare il rapporto tra consapevolezza territoriale e tecnologie digitali, dapprima rivolgendo attenzione agli strumenti di produzione, diffusione e condivisione delle informazioni che oggi la rete mette a disposizione degli utenti, poi focalizzando sul ruolo che le *digital technologies* possono assumere nel processo di costruzione della consapevolezza territoriale, soprattutto in contesti marginali e apparentemente deprivati di tale connotazione; infine, presentando un progetto relativo alla realizzazione di un sito web per un territorio problematico, quale l'Alta Valle dell'Aniene.

## 2. Dal web 1.0 al web 2.0

A guidare la rivoluzione digitale, iniziata circa venti anni fa, è stata soprattutto la rete Internet e le infinite possibilità di produzione, fruizione e condivisione di informazioni che essa mette a disposizione degli utenti. In un primo momento, il web era un canale di comunicazione unidirezionale e le mappe, gli elaborati e le applicazioni GIS erano prodotti di sola visualizzazione, chiusi a qualsiasi modifica e/o condivisione (Giannola, 2013).

Si è dovuta attendere la diffusione del cosiddetto web 2.0, alla metà degli anni 2000, per parlare di rivoluzione digitale vera e propria. Il nuovo web, infatti, ha consentito la fruizione di contenuti e allo stesso tempo la loro creazione e condivisione da parte degli utenti della rete. Chiunque oggi – purché in possesso di un dispositivo con accesso a Internet e di una conoscenza informatica di base – può essere un potenziale “citizen as sensor” (Goodchild, 2007), cioè un utente della rete in grado di generare e disseminare informazioni geografiche, attraverso l'approccio *wiki* (what I know is), che confluiscono e si muovono in quello che viene definito GeoWeb (Haklay, Singleton, Parker, 2008).

I “nuovi geografi” (Cinnamon, Schuurmann, 2013) creano mappe e localizzano fenomeni utilizzando *Google Earth*, *Google Maps*, GPS integrati nei loro dispositivi digitali oppure, con il cosiddetto *geotagging*, mappano esperienze indicando la propria posizione su Facebook, Twitter o Instagram. Il *social networking* ha consentito così a milioni di utenti di partecipare all'esperienza digitale globale, contribuendo alla trasformazione del *web* in una piattaforma informativa aperta al contributo di tutti. *Volunteered Geographic Information* (VGI) e *Neogeography* (Goodchild, 2009; Turner, 2006) sono espressioni (e ambiti di ricerca) che si riferiscono proprio al processo di “democratizzazione” in atto nella produzione e diffusione delle informazioni geografiche, che non sono più appannaggio dei soli esperti.

Può accadere, tuttavia, che l'utente produca un'informazione geografica senza che ne sia cosciente. È quanto accade ogni volta che ci colleghiamo a Internet, scriviamo un commento, postiamo una foto su un social network o veniamo “taggati” in un *post*. In tutti questi (e altri) casi, lasciamo un'impronta digitale costituita da una serie di geodati che potrebbero essere utilizzati per i più disparati scopi, a noi sconosciuti. Per questo motivo Capineri e Rondinone (2011) scelgono di utilizzare l'acronimo IG(I)V (Informazioni

Geografiche (In)Volontarie), per indicare le informazioni geografiche prodotte dagli utenti della rete a prescindere dal loro grado di intenzionalità; l'aggettivo 'volontario' (Goodchild, 2007), infatti, esclude le informazioni geografiche prodotte in maniera inconsapevole.

Le informazioni geolocalizzate fornite dagli utenti della rete non solo contribuiscono a rivoluzionare tempistiche e modalità di produzione, diffusione e condivisione di informazioni geografiche e rappresentazioni cartografiche (Calvino, Romano, Teobaldi, 2013), ma assumono rilievo crescente nei processi decisionali territoriali. I 'citizens as sensors', infatti, consentono di raccogliere un gran numero di informazioni legate a competenze e saperi locali, detenuti soltanto da chi vive i luoghi in prima persona. Questo principio è alla base del GIS partecipativo o Public Participatory GIS (PPGIS), nato dalla fusione tra le forme di pianificazione partecipata e le nuove tecnologie informatiche (Craig, Harris, Weiner, 2002) e teso a favorire la partecipazione dei cittadini. Il PPGIS mette cioè la tecnologia GIS a servizio della partecipazione pubblica (Brown, 2012), ponendo le comunità locali al centro dei processi decisionali. Elwood (2006) puntualizza come questo percorso sia pieno di contraddizioni: la sempre maggiore disponibilità di *software* e *hardware* a costi contenuti, così come le applicazioni webGIS o i sistemi *opensource*, non hanno infatti eliminato il problema del *digital divide*, cosicché ampie fasce di popolazione, anche nelle aree economicamente avanzate, sono ancora escluse dalla rete.

### 3. Tecnologie digitali e immagine del territorio

Le nuove modalità di condivisione dell'informazione geografica messe a disposizione dal web insieme alla capillare diffusione delle tecnologie digitali sono alla base di un cambiamento radicale nel processo di costruzione di un'immagine territoriale condivisa, per la possibilità da parte di chi vive o opera in un dato territorio di partecipare attivamente alla sua costruzione. A sua volta, l'immagine condivisa di un territorio contribuisce ad accrescere o, laddove necessario, a costruire, un senso identitario, indispensabile all'attuazione di processi partecipativi a scala locale (Magnaghi, 2010; Banini, 2013; Pollice, 2005).

La partecipazione presuppone la consapevolezza delle caratteristiche e delle potenzialità locali, che a sua volta non può prescindere dalla conoscenza del territorio. Spesso, però, le istituzioni non conoscono il territorio che amministrano, né le collettività locali conoscono gli strumenti e le modalità della partecipazione ai processi decisionali, ostacolando la realizzazione di progetti contestualizzati e l'avvio di pratiche virtuose di cittadinanza attiva.

Le nuove tecnologie, facilitando l'accesso all'informazione e alla rappresentazione geografica, possono accompagnare un percorso di responsabilizzazione dei cittadini. La creazione e condivisione *on line* di informazioni territoriali, attivando flussi di comunicazione verticale (tra decisori e cittadini) e orizzontale (tra cittadini) (Bentivegna, 2002), può contribuire a rafforzare il senso della condivisione e dell'appartenenza territoriale, ponendo le

basi per una partecipazione attiva e consapevole alle decisioni relative alla pianificazione territoriale.

D'altronde oggi, proprio grazie ai processi partecipativi, le pratiche di pianificazione e gestione territoriale non sono più appannaggio dei soli amministratori del territorio e la mappa non è più solo il prodotto di un sapere tecnico, bensì risorsa collettiva, espressione di un'immagine territoriale multipla e complessa, che assume una configurazione flessibile e si apre continuamente a nuovi significati e nuovi scopi. La cosiddetta "cartografia aumentata" (Sani, Rinner, 2011), che consente di esperire il territorio in termini multisensoriali proprio grazie alle informazioni costruite *in loco* e alle apposite tecnologie utilizzate, è un ulteriore strumento per favorire l'interesse e il coinvolgimento attivo degli abitanti per i luoghi in cui vivono.

In altre parole, le tecnologie digitali possono offrire un canale preferenziale attraverso cui diffondere e condividere informazioni per costruire conoscenza e consapevolezza territoriale, partendo dal fatto che l'interazione *online* dei nuovi media – attraverso *like*, *hashtag*, amicizia, *status*, commento – è divenuta la forma di comunicazione più diffusa e più semplice da adottare.

Alcune esperienze nazionali sostengono questa ipotesi. Tale è il caso dell'Osservatorio del Paesaggio Canale di Brenta (Castiglioni, Varotto, 2013), che ha coinvolto la Regione Veneto, le Università di Padova e Venezia e la Comunità Montana del Brenta e che ha voluto favorire la conoscenza, la consapevolezza e la condivisione nelle azioni e nelle politiche di tutela e trasformazione del paesaggio locale. Le attività dell'Osservatorio hanno previsto l'impiego costante di tecnologie digitali; infatti, è stato creato un portale web 2.0 contenente materiale informativo sul paesaggio del Canale (mappe del paesaggio, documenti relativi al territorio del canale, notizie e comunicati dal gruppo dell'osservatorio), nonché spazi di discussione e condivisione (chat e forum di discussione); il tutto collegato a due pagine Facebook, che hanno consentito una maggiore diffusione e condivisione dei contenuti. Altro esempio è costituito dall'Osservatorio dei Beni Comuni e dei Paesaggi dei Castelli Romani (<http://osservatoriobenicomuni.altervista.org/>), un progetto dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, che intende rafforzare la consapevolezza del valore del territorio locale e favorire nuove pratiche di cittadinanza attiva per la tutela, la cura e la sicurezza dei luoghi. Anche in questo caso è stato creato un sito web dedicato e collegato a vari social network, da cui è possibile seguire i risultati *in progress* della ricerca e consultare il materiale informativo in maniera semplice e intuitiva.

In entrambe le esperienze citate emergono con forza le opportunità offerte dalle nuove tecnologie in termini di accessibilità e diffusione capillare delle informazioni, ma anche problemi specifici, relativi ad esempio al *digital divide* e alle condizioni di esclusione dall'accesso alle tecnologie digitali, che di fatto rappresentano un grave ostacolo all'esercizio della cittadinanza. In tal senso la responsabilizzazione dei cittadini nei confronti del proprio ambiente di vita può essere favorito intervenendo in vari modi e con vari strumenti (tra cui le tecnologie digitali appunto) a partire dalle precondizioni della partecipa-

zione (accesso alle informazioni, inclusione sociale) passando attraverso varie forme di consultazione dei cittadini nel corso dei processi decisionali fino ad un loro coinvolgimento attivo e consapevole. A tal proposito il caso dell'Osservatorio del Paesaggio del Canale di Brenta (Castiglioni, Varotto, 2013) mostra come, paradossalmente, le aree del sito destinate all'interazione con la cittadinanza fossero le meno partecipate e visitate. L'utilizzo dei social network (in questo caso Facebook) ha contribuito ad una diffusione capillare delle informazioni e ad aumentare l'attenzione verso le attività dell'Osservatorio. In tal senso l'impiego dei social network può rappresentare un valore aggiunto, non soltanto nella fase di diffusione e condivisione delle informazioni. Le piattaforme *social* infatti si prestano ad essere degli interessanti campi d'indagine da cui cogliere le propensioni, le attitudini e gli interessi degli utenti e di conseguenza della popolazione che si intende sensibilizzare.

#### 4. Un sito web per l'Alta Valle dell'Aniene

A partire dalle riflessioni sui legami tra consapevolezza territoriale, pratiche partecipative e *digital technologies*, si è pensato di realizzare un progetto – concepito nell'ambito della tesi di Dottorato in Geografia – per l'Alta Valle dell'Aniene, un aggregato di comuni montani posto ai margini orientali della Città Metropolitana di Roma Capitale, connotato da spopolamento, marginalità economica e assenza di processi partecipativi, nonostante la presenza di un rilevante patrimonio ambientale e culturale.

L'area di studio rientra nella Valle dell'Aniene, un ambito che necessita di una migliore definizione da un punto di vista territoriale, sia sotto il profilo scientifico (a causa della discordanza delle interpretazioni tra i vari studiosi) (Banini, 2016), sia dal punto di vista amministrativo (per l'intreccio e la sovrapposizione degli ambiti di competenza). Così, in genere, per Valle dell'Aniene si continua ancora oggi ad intendere l'insieme dei 31 comuni facenti parte della X Comunità Montana dell'Aniene (di fatto ancora operante), con Subiaco a costituire il centro principale dell'area; mentre l'Alta Valle dell'Aniene ne è un sottoinsieme i cui limiti sono discussi<sup>2</sup>. Dal punto di vista cartografico, l'assenza di un toponimo dedicato fa sì che la Valle dell'Aniene, nel suo insieme, si presenti come «un vuoto assoluto, sospeso tra i Monti Simbruini, i Monti Sabini, i Monti Ernici e i principali centri dell'area (Tivoli e Subiaco)» (*ibidem*) (fig. 1).

---

<sup>2</sup> L'Almagna (1976), ad esempio, ricompre nell'Alta Valle dell'Aniene i comuni di Agosta, Cervara, Marano Equo, Rocca Canterano, Canterano, Rocca Santo Stefano, Jenne, Subiaco, escludendo però Vallepietra, Filetino (Fr), Trevi nel Lazio (Fr), Arcinazzo Romano e Affile, che dal punto di vista geomorfologico rientrano pienamente nel bacino idrografico del fiume Aniene. Simonetta Conti (1984) invece, considerò appartenenti all'Alta Valle dell'Aniene i comuni di Agosta, Canterano, Cervara di Roma, Filetino (Fr), Jenne, Marano Equo, Rocca Canterano, Rocca Santo Stefano, Subiaco, Trevi nel Lazio (Fr) e Vallepietra. Per questo motivo, uno degli obiettivi della tesi di dottorato sarà proprio quello di proporre una delimitazione sia della Valle dell'Aniene nel suo complesso, sia dell'Alta Valle dell'Aniene, su una base composita di criteri che saranno appositamente individuati.

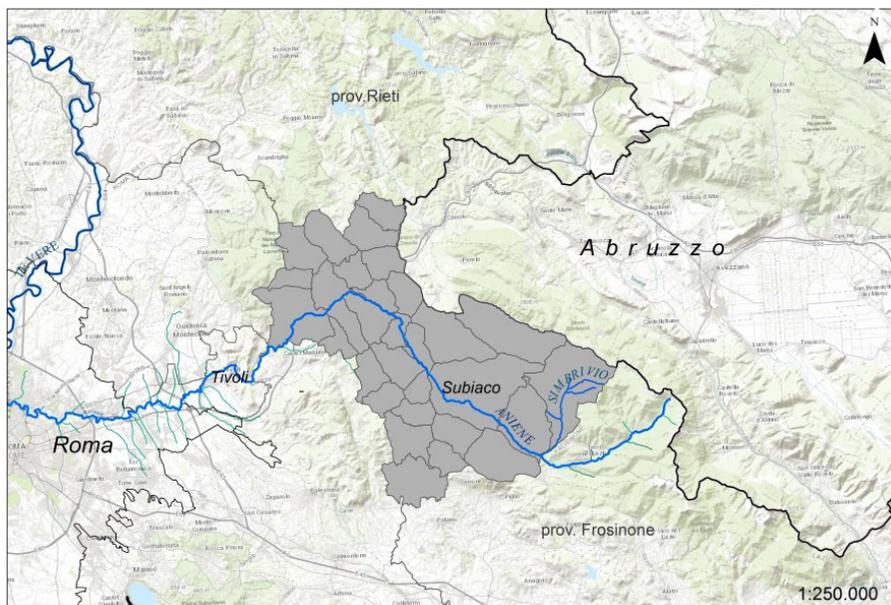


Fig. 1 – Delimitazione territoriale della Valle dell'Aniene in base ai comuni appartenenti alla X Comunità Montana dell'Aniene.  
Elaborazione di Francesca Impei.

L'Alta Valle dell'Aniene, in particolare, è povera, se non priva, di riferimenti informativi e occasioni di confronto che consentano alla popolazione di conoscere in profondità il territorio in cui vive e le progettualità che lo riguardano. Da qui l'esigenza di individuare nuovi strumenti volti a promuovere la conoscenza del territorio e a sollecitare senso di responsabilità e partecipazione attiva alla sua gestione e valorizzazione.

In particolare, il progetto prevede la realizzazione di un sito web dedicato che offra agli abitanti (e ai fruitori del web, in generale) la possibilità di reperire materiali e strumenti informativi appositamente raccolti o elaborati *ex novo*, tanto in riferimento alla 'conoscenza del territorio', quanto agli strumenti e ai metodi partecipativi. La creazione del sito avverrà però soltanto al termine di un'analisi (attualmente in corso) del contesto di riferimento, che tenga conto anche del livello di diffusione e delle modalità di utilizzo delle nuove tecnologie tra gli abitanti dell'Alta Valle dell'Aniene, con un'attenzione particolare rivolta all'utilizzo dei social network più diffusi (Facebook e Instagram). Nello specifico si tratterà di individuare pagine, gruppi o *hashtags* che si riferiscano all'area di studio e che abbiano un numero notevole di *like* e/o adesioni, così da individuare i gruppi più frequentati e il genere di informazione/contenuto che stimola maggiormente la partecipazione e la condivisione degli utenti. In tal modo sarà possibile valorizzare al meglio i saperi locali e individuare i potenziali attori da coinvolgere nel processo di diffusione della conoscenza e di responsabilizzazione della cittadinanza, attraverso un processo di apprendimento intersettoriale e una maggiore e consapevole circola-

zione di informazioni. Il ruolo dei social network e di Facebook in particolare – il più utilizzato dagli abitanti della Valle – è dunque attivo in tutte le fasi del progetto, tanto nella fase preliminare di ricerca/individuazione di utenti e contenuti quanto in quella successiva di diffusione/condivisione delle informazioni. L'utilizzo diffuso degli smartphones favorisce la penetrazione di social network, di *app* dedicate, e la consultazione di siti web. Nel caso specifico dell'Alta Valle dell'Aniene la realizzazione di un sito web dedicato appare necessaria, vista l'assenza di modelli formativi/informativi che consentano alla popolazione di conoscere il territorio in cui vive o lavora. Così a partire dalla raccolta dei materiali scientifici relativi al territorio in esame, che risultano numericamente scarsi e soprattutto di difficile reperibilità (Banini, 2016), la realizzazione del progetto comporterà eguale impegno di lavoro 'a tavolino' e sul campo. Il sito web conterrà infatti informazioni, documenti, articoli scientifici, recensioni, immagini e video, nello stile multimediale del web, ma anche i risultati della costante attività di ricerca sui social network e sul campo, che sarà eseguita ricorrendo a interviste o altri strumenti di ricerca qualitativi.

Oltre alle tradizionali rappresentazioni cartografiche (carte geologiche, geomorfologiche, catastali, storiche, dell'uso del suolo, ecc.) e alle immagini (aeree, satellitari, ecc.) il sito ospiterà carte tematiche costruite *ad hoc* in ambiente GIS per rappresentare spazialmente le relazioni tra abitanti e territorio (ad es. luoghi di riferimento simbolico, luoghi di aggregazione e frequentazione, ecc.). Grafici e tabelle mostreranno in forma semplificata caratteristiche e dinamiche demografiche, abitative, economiche del territorio locale.

Sezioni interattive consentiranno agli utenti di esprimere idee, giudizi, opinioni, ma anche di caricare immagini o materiali multimediali che costituiscano espressione della territorialità locale, oltre che documento del patrimonio naturale, culturale e sociale del territorio stesso. A tale scopo, come già accennato sopra, si prevede di collegare il sito web a pagine e profili appositamente creati sui più comuni social network per garantirne una maggiore diffusione, secondo gli esempi già citati dell'Osservatorio del Paesaggio Canale di Brenta (Castiglioni, Varotto 2013) e dell'Osservatorio dei Beni Comuni e dei Paesaggi dei Castelli Romani (<http://osservatoriobenicomuni.altervista.org/>). La collettività locale verrà così dotata di uno strumento utile e accessibile e potrà conoscere meglio il proprio ambiente di vita, nonché partecipare attivamente alla costruzione della sua immagine, in piena consapevolezza, generando e condividendo informazioni dettagliate a scala locale che soltanto "l'esperienza di un *insider* che conosce le condizioni, le particolarità, le problematiche del proprio ambiente" può garantire (Capineri, Rondinone, 2011). Un'interfaccia intuitiva e la semplicità di linguaggio faciliteranno inoltre l'uso del sito da parte dell'intera collettività locale, dai semplici cittadini alle amministrazioni, dalle associazioni alle scuole. La presentazione del sito, in una serie di incontri/eventi organizzati sul territorio, sarà occasione per promuoverne la portata in termini di coesione sociale, dialogo tra cittadini/attori locali e vantaggi della progettualità partecipata.

In tale accezione dunque le tecnologie digitali sostengono, rafforzano ed

innovano le modalità di conoscenza del territorio e di partecipazione attivate attraverso i canali e le sedi tradizionali. Esse sono uno strumento importante per avvicinare alla vita delle istituzioni i soggetti tradizionalmente più distanti per cultura o perché socialmente esclusi o a rischio di esclusione sociale.

## 5. Conclusioni

Un sito web dedicato che contenga materiali informativi su un determinato territorio può favorire la conoscenza del territorio stesso e la consapevolezza delle sue connotazioni e potenzialità. Si tratta di comunicare alle collettività locali l'idea di territorio fatto di interazioni continue tra insediamento umano e ambiente, fra natura e cultura (Magnaghi, 2010) e costituito da luoghi con propria profondità temporale e individualità, di cui le collettività locali possano farsi garanti e responsabili.

Le tecnologie digitali possono svolgere un ruolo determinante nella costruzione di un'immagine territoriale condivisa e propedeutica all'attuazione di processi partecipativi. Tuttavia, bisogna tener conto che non tutti hanno accesso a Internet e possiedono stesse competenze digitali. Si pensi ad esempio alla scarsa alfabetizzazione informatica della popolazione più anziana oppure alle difficoltà di accesso alla rete tipiche dei paesini di montagna, come quelli dell'Alta Valle dell'Aniene.

La creazione di siti web dedicati o di spazi di condivisione digitale, inoltre, non garantisce l'automatica sensibilizzazione e partecipazione degli abitanti dei luoghi ai processi decisionali, e non soltanto per disparità e difficoltà di accesso alle informazioni. Il caso dell'Osservatorio del Paesaggio Canale di Brenta (Castiglioni, Varotto, 2013) mostra come sia stato complicato coinvolgere nelle attività giovani e giovanissimi, che pure avendo competenze informatiche, risultavano poco interessati agli argomenti e alle iniziative proposti. Stessa problematica si è riscontrata durante la realizzazione della Mappa di comunità di Godo, frazione del comune di Gemona del Friuli, che ha visto l'autoesclusione dei giovani e degli immigrati (Bianchetti, 2013).

Da qui l'esigenza di individuare le propensioni, le attitudini, gli interessi degli utenti del web attraverso un'operazione preliminare di studio delle modalità di utilizzo dei più diffusi social network, che consentirà non solo di individuare i contenuti e le informazioni più condivise/visualizzate dagli utenti ma anche i potenziali attori mobilitabili nel processo di diffusione della conoscenza e di responsabilizzazione della cittadinanza. Tecnologie digitali e ricerca sul campo (che resta fondamentale, soprattutto in contesti marginali) possono dunque amplificare le voci anche di chi non ha modo di partecipare ad iniziative che riguardano i luoghi dell'abitare. Percezioni, vissuti, opinioni e pratiche locali possono essere raccolti attraverso l'analisi di pagine, gruppi e profili dei più diffusi social network e attraverso interviste, osservazione partecipante o altri metodi qualitativi e confluire quindi in un sito web dedicato, consentendo il dialogo indiretto tra utenti e non utenti di Internet e social network.

Lo spazio della rete, se opportunamente progettato, può consentire ai

‘cittadini del web’ (Rocca, 2010) di sviluppare consapevolezza del potenziale territoriale, oltre a rendere gli abitanti dei luoghi più attivi nei processi di governo del territorio attraverso la formulazione di idee e proposte volte alla tutela e alla valorizzazione dello stesso. Stimolare i cittadini a questa consapevolezza significa, d’altro canto, fare in modo che i decisori dispongano di un patrimonio di saperi e idee non altrimenti ottenibile, e diventino parte integrante di azioni territoriali realmente negoziate con le collettività locali.

### *Bibliografia*

- ALMAGIÀ R., *Lazio* (Collana “Le regioni d’Italia”), Torino, UTET, 1976.
- BANINI T., “Introduzione. Proporre, interpretare, costruire le identità territoriali”, in BANINI T. (a cura di), *Identità territoriali. Metodi, esperienze, prospettive a confronto*, Milano, Franco Angeli, 2013, pp. 9-27.
- BANINI T., “Denominazioni e delimitazioni territoriali. La Valle dell’Aniene nella letteratura geografica”, in ROMAGNOLI L. (a cura di), *Spunti geografici per un mondo che cambia. Studi in onore di Emanuele Paratore*, vol. II, Roma, Edigeo, 2016, pp. 1197-1216.
- BENTIVEGNA S., *Politica e nuove tecnologie della comunicazione*, Roma-Bari, Laterza, 2002.
- BIANCHETTI A., “Conoscersi, riconoscersi, rappresentarsi: le mappe di comunità”, in BANINI T. (a cura di), *Identità territoriali. Metodi, esperienze, prospettive a confronto*, Milano, Franco Angeli, 2013, pp. 76-91.
- BROWN G., “An empirical evaluation of the spatial accuracy of public participation GIS (PPGIS) data”, *Applied Geography*, 34, 2012, pp. 289-294.
- CALVINO C., ROMANO A., TEOBALDI M., “VGI e Web 2.0: la politica ai tempi di Twitter”, *Bollettino A.I.C.*, 147, 2013, pp. 109-124.
- CAPINERI C., RONDINONE A., “Geografie (In)Volontarie”, *Rivista Geografica Italiana*, 118(3), 2011, pp. 555-573.
- CASTIGLIONI B., VAROTTO M., *Paesaggio e osservatori locali. L’esperienza del Canale di Brenta*, Milano, F. Angeli, 2013.
- CINNAMON J., SCHUURMAN N., “Confronting the data-divide in a time of spatial turns and volunteered geographic information”, *GeoJournal*, 78, 2013, pp. 657-674.
- COMUNITÀ MONTANA DELL’ANIENE, *La Valle dell’Aniene. Natura, storia, borghi*, itinerari, S. Egidio alla Vibrata (TE), GUIDE ITER, 2013.
- CONTI S., “Evoluzione del paesaggio agrario e dell’insediamento nell’Alta Valle dell’Aniene durante il Medioevo”, *Geografia*, 7(3), 1984, pp. 107-118.
- W. CRAIG, T.M. HARRIS, D. WEINER (eds.), *Community Participation and Geographic Information Systems*, London, Taylor and Francis, 2002.
- DE ANGELIS G., “L’Alta Valle dell’Aniene. Studio geologico-geografico”, *Memorie della Società Geografica Italiana*, VII, 1897, pp. 191-266.
- D’OTTAVI P., *La storia degli Equi. La Valle dell’Aniene, cuore del territorio equo*, Trevi nel Lazio (FR), Associazione ADOP, 2012.
- ELWOOD S., “Critical issues in Participatory GIS: deconstructions, recon-

structions, and new research directions”, *Transactions in GIS*, 10(5), 2006, pp. 693-708.

GIANNOLA E., “Mappe online e processi partecipativi innovativi per la costruzione di una nuova immagine del territorio”, *Atti 17ª Conferenza Nazionale ASITA* (Riva del Garda, 5-7 Novembre 2013), Milano, Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali, 2013, pp. 769-775.

GOODCHILD, M.F. “Citizens as sensors: the world of volunteered geography”, *GeoJournal*, 69(4), 2007, pp. 211-221.

GOODCHILD, M. F., “Neogeography and the nature of geographic expertise”, *Journal of Location Based Services*, 3(2), 2009, pp. 82-96.

HAKLAY M, SINGLETON A., PARKER C., “Web Mapping 2.0: The Neogeography of the GeoWeb”, *Geography Compass*, 2(6), 2008, pp. 2011-2039.

MAGNAGHI A., *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2010.

POLLICE F., “Il ruolo dell’identità territoriale nei processi di sviluppo locale”, *Boll.Soc.Geogr.Ital.*, 10(1), 2005, pp. 75-92.

ROCCA L., *Partecipare in rete*, Bologna, Il Mulino, 2010.

ROSATI P., “I confini dei possedi del monastero sublacense (sec. X-XIII)”, *Archivio della Società Romana di Storia Patria*, 135, 2012, pp. 31-62.

SANI A.P., RINNER C., “A scalable GeoWeb tool for Argumentation Mapping”, *Geomatica*, 65(2), 2011, pp. 145-156.

TURCO A., *Configurazioni della territorialità*, Milano, Franco Angeli, 2010.

TURNER A.J., *Introduction to Neogeography*, Sebastopol (CA), O’Really Media, 2006.

### *Digital technologies and spatial awareness. A project for the Alta Valle dell'Aniene*

This contribution examines the relationship between spatial awareness and digital technologies, first putting attention on the tools that the Internet offers to users for the production, dissemination and sharing of information; then focusing on the role of digital technologies in the processes of spatial awareness construction, especially in marginal contexts; finally, presenting a project related to the creation of a website for an emblematic problematic territory, such as the Alta Valle dell'Aniene.

### *Technologies numériques et conscience spatiale. Un projet pour l'Alta Valle dell'Aniene*

Cet article examine la relation entre la conscience territoriale et les technologies numériques, d'abord en posant attention aux moyens de production, diffusion et partage de l'information que Internet offre à ses utilisateurs; puis en mettant l'accent sur le rôle que les technologies numériques peuvent jouer dans le processus de construction de la conscience territoriale, en particulier dans des environnements marginaux et apparemment privé de cette connotation; enfin, en exposant un projet de mise en œuvre d'un site web pour un territoire problématique, telle quel la Valle dell'Aniene.