

**MARTINA
GIANNINI,
VALENTINA
GRECO
(a cura di)**

VISUALIZZARE IL PAESAGGIO

**NUOVE FORME DI
NARRAZIONE E
RAPPRESENTAZIONE DELLO
SPAZIO GEOGRAFICO**



MARTINA GIANNINI, VALENTINA GRECO (A C.)

VISUALIZZARE IL PAESAGGIO

NUOVE FORME DI NARRAZIONE E
RAPPRESENTAZIONE DELLO
SPAZIO GEOGRAFICO



BraDypUS.net
COMMUNICATING
CULTURAL HERITAGE
Bologna 2016



**Quaderni di Storicamente è una collana monografica di
Storicamente.org, rivista del Dipartimento di
Storia Culture Civiltà dell'Università di Bologna.**

*La pubblicazione di questo volume è stata possibile grazie
al contributo del Dipartimento di Storia Culture Civiltà dell'Università di Bologna
e della Fondazione Cassa di Risparmio di Ravenna*

**Progetto grafico e
impaginazione**

BraDypUS Editore

ISSN:

24209139

ISBN:

9788898392018



Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons *Attribuzione
- Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale*. Per leggere
una copia della licenza visita il sito web [http://creativecommons.org/
licenses/by-nc-nd/4.0](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0).

2016 BraDypUS Editore

via Aristotile Fioravanti, 72

40129 Bologna

CF e P.IVA 02864631201

<http://bradypus.net>

<http://books.bradypus.net>

info@bradypus.net

VISUALIZZARE IL PAESAGGIO

NUOVE FORME DI NARRAZIONE E
RAPPRESENTAZIONE DELLO SPAZIO GEOGRAFICO

INDICE

- 7 *Introduzione*
Martina Giannini, Valentina Greco
- 11 *Capitolo 1. Visualizzare un sito archeologico: rappresentazioni e analisi applicate al sito di Burnum.*
Marco Dubbini
- 37 *Capitolo 2. Visualizzare una città: il progetto Visualizzare Ravenna*
Valentina Greco
- 55 *Capitolo 3. Visualizzare un territorio: il progetto VisualVersilia*
Martina Giannini
- 83 *Capitolo 4. Analisi del digital storytelling e delle sue implicazioni territoriali*
Valentina Albanese
- 97 *Capitolo 5. Applicazioni mobili su Ravenna*
Stefano Garofalo
- 117 *Capitolo 6. La cartografia storica della Versilia come strumento di ricostruzione del passato*
Marco Dubbini, Martina Giannini, Sandro Picone
- 155 *Autori*

Introduzione

Martina Giannini, Valentina Greco

Questo volume nasce dalla convergenza tematica di alcune esperienze di ricerca intraprese nella sezione di Geografia del Dipartimento di Storia Cultura e Civiltà (DiSCi) dell'Università di Bologna. Un percorso avviato all'interno del Centro Interuniversitario e-GEA, creato con l'intento di fondere in un'unica struttura competenze e conoscenze interdisciplinari grazie ai diversi indirizzi di ricerca dei suoi componenti, che oltre al DiSCi sono: il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Università di Bologna; il Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari (DIEF) e il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (SDCG) dell'Università di Modena e Reggio Emilia; il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari.

Il filo che unisce i saggi, e di conseguenza i progetti che essi illustrano, è la riflessione sull'uso delle nuove tecnologie come strumenti di rappresentazione, narrazione e valorizzazione dello spazio geografico e del patrimonio culturale. Negli ultimi anni, infatti, anche la disciplina geografica è stata protagonista di notevoli trasformazioni legate principalmente all'impatto che hanno avuto le nuove tecnologie sui metodi e le tecniche della ricerca. L'ingresso dei Sistemi Informativi Geografici (GIS) nel campo dell'analisi e della gestione di dati spaziali, la continua e facile reperibilità delle immagini satellitari, la creazione di software specifici in grado di contribuire all'analisi della cartografia storica, i metodi di rilevamento e di modellazione tridimensionale hanno profondamente mutato il modo di acquisire e diffondere conoscenza geografica. Le nuove tecnologie hanno dunque prodotto un vero e proprio cambiamento di paradigma culturale, non a caso si parla di "Rivoluzione digitale", tanto che l'UNESCO già dal 2003 ha introdotto il concetto di *Digital Heritage*, così definito:

Il patrimonio digitale si compone di risorse uniche nei campi della conoscenza e dell'espressione umana, siano esse di ordine culturale, educativo, scientifico, amministrativo o che contengano informazioni tecniche, giuridiche, mediche o di altra sorta, create digitalmente o convertite in forma digitale a partire dalle risorse analogiche esistenti. Quando delle risorse sono di origine digitale, ciò significa che esse esistono unicamente sotto la loro forma digitale iniziale. I documenti digitali comprendono, nell'ampio spettro dei formati elettronici in continua evoluzione, testi, banche dati, immagini fisse o animate, documenti sonori e grafici, software e pagine web. Questi documenti sono spesso effimeri, e la loro conservazione richiede adeguate misure di produzione, manutenzione e gestione. Molti di questi documenti hanno un valore e un'importanza durevoli e costituiscono di conseguenza un patrimonio che deve essere protetto e conservato per le generazioni future. Questo patrimonio, che è in continua crescita, può esistere in qualsiasi lingua e in qualsiasi campo della conoscenza e dell'espressione umana¹.

Se è vero che è impossibile, oggi, descrivere il paesaggio e il patrimonio culturale senza l'ausilio delle Information and Communication Technologies², a maggior ragione diventa essenziale interrogare tali strumenti con i metodi delle scienze umane, se li si vuole utilizzare senza correre il rischio di venire schiacciati dall'assertività della tecnologia.

Marco Dubbini, nel primo saggio del volume, affronta il tema relativo al rapporto sempre più stretto tra archeologia e nuove tecnologie, impiegate per la comunicazione sia scientifica che divulgativa, con visualizzazioni immersive e filologicamente accurate. In particolare descrive il contributo offerto dalle tecniche legate al mondo della geomatica e, nello specifico, da tecniche di acquisizione dati di tipo fotogrammetrico e mediante strumentazione satellitare (GNSS, Global Navigation Satellite System). Attraverso queste tecniche di rilievo e soprattutto applicando metodologie di calcolo specifiche, è possibile ottenere prodotti di carattere geometrico che permettano di rappresentare e descrivere il territorio o il bene archeologico in modo dettagliato e accurato. L'autore descrive perciò la metodologia messa in atto in occasione di un progetto sull'utilizzo della fotogrammetria d'archivio, ossia di immagini aeree storiche, e dei rilievi geomatici eseguiti sul sito archeologico di Burnum, a seguito di una convenzione tra l'Università di Zara e quella di Bologna (Dipartimento di Storia Cultura Civiltà), il Parco Nazionale della Krka e il Museo di Drniš (Croazia).

Il saggio di Valentina Greco illustra il progetto triennale Visualizzare Ravenna, nato da un'idea di Carla Giovannini, dell'Università di Bologna, finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Ravenna e realizzato con il centro in-

¹ *Unesco, Charter on the Preservation of Digital Heritage*, http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html, consultato il 15/06/2016.

² Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, comunemente abbreviate in ICT.

teruniversitario e-GEA. Partendo dal presupposto che «le nuove tecnologie di rappresentazione sono preziosi strumenti di narrazione del territorio, condizioni necessarie per la sua visualizzazione, ma non sufficienti, senza adeguati apparati interpretativi»³, Greco ragiona sul loro uso in ottica transdisciplinare per la narrazione delle città e del loro patrimonio artistico. Non è recente l'uso delle ICT per la valorizzazione e visualizzazione dei beni culturali, lo dimostra il paragrafo dedicato alla breve rassegna dei progetti di visualizzazione del territorio realizzati in Italia dagli anni Novanta a oggi. L'ambizione di un progetto come Visualizzare Ravenna è quella di riuscire a raccontare la città studiando nuovi linguaggi e nuove forme di visualizzazione, grazie a una piattaforma web che sfrutta le nuove tecnologie di rappresentazione del territorio e a un supporto informativo e narrativo che non sacrifica la complessità alle esigenze della sintesi e della divulgazione.

Nel saggio *Visualizzare un territorio: il progetto VisualVersilia* Martina Giannini racconta il progetto di ricerca realizzato dal centro e-GEA e cofinanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca in occasione del bando Ricerca 2014-2015, relativo alla creazione di una guida multimediale tematica su WebGis, completa di tutti i siti di interesse culturale della Versilia. L'autrice illustra la metodologia messa in atto durante il progetto per studiare, leggere e conoscere il territorio, ricostruirne la storia e le trasformazioni, restituire la complessità e la ricchezza del patrimonio culturale versiliese attraverso la documentazione scritta e archeologica, la cartografia storica e contemporanea, le fotografie d'archivio e moderne, le immagini satellitari, i progetti urbanistici, le pitture e i disegni di artisti che hanno ritratto il paesaggio versiliese. Le fonti utilizzate e l'impiego delle nuove tecnologie hanno dunque consentito di fornire un modo nuovo di raccontare, visualizzare, valorizzare il territorio della Versilia, la sua storia ed il patrimonio culturale che lo caratterizza, di definire perciò una metodologia in grado di creare una guida turistica chiara, immediata e completa.

Valentina Albanese, partendo dall'efficacia dello storytelling territoriale come strumento di creazione e radicamento dell'identità, sottolinea il suo intreccio con le ICT e in particolar modo con il web e i social network, ovvero il suo affermarsi come forma narrativa mediata dagli ambienti virtuali di comunicazione. In questo quadro, i casi di Matera e Lecce, città che hanno scelto lo storytelling come mezzo per diffondere la candidatura a capitali della cultura, diventano emblematici delle opportunità e dei rischi dell'uso della comunicazione digitale per la promozione territoriale.

Gli ultimi due saggi illustrano altrettanti casi di studio specifici all'interno dei più ampi progetti presentati nel volume. In questo senso hanno la doppia funzione di spiegare concretamente le potenzialità della metodologia applicata nello studio della città di Ravenna e del territorio della Versilia e di rappresentare dei casi di

³ Greco, *infra* p. 37.

studio particolari che mostrano l'intreccio tra nuove tecnologie e visualizzazione del territorio.

Stefano Garofalo ha realizzato una mappatura critica delle applicazioni turistiche per smartphone e tablet che hanno come soggetto la città di Ravenna. Ne ha catalogate 23 e le ha analizzate comparativamente, scegliendo una serie di indicatori che vanno, per esempio, dalla data di creazione, al numero di download e all'aggiornamento dei database informativi. Compiendo un'attenta disamina del ruolo che giocano oggi le applicazioni per mobile nella relazione tra turista e città, Garofalo lega la sua riflessione al concetto di Smart City come importante punto di vista sulla narrazione e rappresentazione della città oggi.

Marco Dubbini, Martina Giannini e Sandro Picone descrivono la metodologia utilizzata per la ricostruzione della geografia storica della Versilia, parte del più ampio progetto per la realizzazione del WebGis VisualVersilia, analizzando nello specifico il lavoro volto alla creazione dei layer GIS relativi ai secoli XVIII e XIX da importare nel WebGIS finale. Il metodo utilizzato può essere diviso in più fasi: ricerca e studio analitico della cartografia storica e attuale; analisi della bibliografia inerente la zona esaminata; digitalizzazione e georeferenziazione della cartografia selezionata; creazione degli *shapefile* in formato vettoriale, frutto dell'osservazione e dell'analisi delle carte, in grado di rappresentare gli elementi geografici caratteristici dell'area di interesse. Il saggio è corredato da un'esauritiva appendice contenente schede dettagliate circa la cartografia storica utilizzata per le ricostruzioni territoriali del XVIII e XIX secolo.

«La tecnologia virtuale non può e non vuole certamente sostituirsi all'esperienza 'dal vivo'... Queste tecnologie, piuttosto, mirano ad allargare il bacino di possibili consumatori... attraverso una nuova forma di apprendimento attivo e partecipato da parte di comunità remote di utenza»⁴. Il percorso tracciato dai saggi che compongono il presente volume rappresenta al contempo il tentativo di offrire una risposta a alcuni degli interrogativi posti dalle nuove tecnologie alla ricerca e una proposta metodologica per la visualizzazione e narrazione del paesaggio.

⁴ Bonacini E., *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*, Roma 2011, pp. 12-13.