

MEMORIE GEOGRAFICHE

Giornate di studi interdisciplinari "Geografia e..."
Pisa, 30 giugno-1° luglio 2022

Geografia e tecnologia: transizioni, trasformazioni, rappresentazioni

a cura di
Michela Lazzeroni, Monica Morazzoni e Paola Zamperlin



Geografia e tecnologia è un volume delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici

<http://www.societastudigeografici.it>

ISBN 978-88-94690125

Numero monografico delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici
(<http://www.societastudigeografici.it>)

Certificazione scientifica delle Opere

Le proposte dei contributi pubblicati in questo volume sono state oggetto di un processo di valutazione e di selezione a cura del Comitato scientifico e degli organizzatori delle sessioni della Giornata di studio della Società di Studi Geografici

Comitato scientifico:

Fabio Amato (SSG e Università L'Orientale di Napoli), Cristina Capineri (SSG e Università di Siena), Domenico de Vincenzo (SSG e Università di Cassino), Egidio Dansero (SSG e Università di Torino), Francesco Dini (SSG e Università di Firenze), Michela Lazzeroni (SSG e Università di Pisa), Mirella Loda (SSG e Università di Firenze), Paolo Macchia (Università di Pisa), Monica Meini (SSG e Università del Molise), Monica Morazzoni (Università IULM di Milano), Andrea Pase (SSG e Università di Padova), Filippo Randelli (SSG e Università di Firenze), Bruno Vecchio (SSG e Università di Firenze), Paola Zamperlin (Università di Pisa).

Comitato organizzatore:

Michela Lazzeroni (SSG e Università di Pisa), Samantha Cenere (Università di Torino), Paolo Macchia (Università di Pisa), Antonello Romano (Università di Siena), Paola Zamperlin (Università di Pisa), Giovanna Zavettieri (Università di Roma Tor Vergata).



Creative Commons Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

© 2023 Società di Studi Geografici

Via San Gallo, 10

50129 - Firenze

Geografia e tecnologia è un volume delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici

<http://www.societastudigeografici.it>

ISBN 978-88-94690125

Numero monografico delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici
(<http://www.societastudigeografici.it>)

Certificazione scientifica delle Opere

Le proposte dei contributi pubblicati in questo volume sono state oggetto di un processo di valutazione e di selezione a cura del Comitato scientifico e degli organizzatori delle sessioni della Giornata di studio della Società di Studi Geografici

Comitato scientifico:

Fabio Amato (SSG e Università L'Orientale di Napoli), Cristina Capineri (SSG e Università di Siena), Domenico de Vincenzo (SSG e Università di Cassino), Egidio Dansero (SSG e Università di Torino), Francesco Dini (SSG e Università di Firenze), Michela Lazzeroni (SSG e Università di Pisa), Mirella Loda (SSG e Università di Firenze), Paolo Macchia (Università di Pisa), Monica Meini (SSG e Università del Molise), Monica Morazzoni (Università IULM di Milano), Andrea Pase (SSG e Università di Padova), Filippo Randelli (SSG e Università di Firenze), Bruno Vecchio (SSG e Università di Firenze), Paola Zamperlin (Università di Pisa).

Comitato organizzatore:

Michela Lazzeroni (SSG e Università di Pisa), Samantha Cenere (Università di Torino), Paolo Macchia (Università di Pisa), Antonello Romano (Università di Siena), Paola Zamperlin (Università di Pisa), Giovanna Zavettieri (Università di Roma Tor Vergata).



Creative Commons Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

© 2023 Società di Studi Geografici

Via San Gallo, 10

50129 - Firenze

EMANUELA CARAVELLO*

TECNOLOGIE DIGITALI PER LA VISIBILITÀ DEL PATRIMONIO CULTURALE. L'IMMAGINE DI TARRAGONA NELLA PROSPETTIVA DELL'OFFERTA

1. TRA VISIBILE E INVISIBILE. PATRIMONIO CULTURALE E SOLUZIONI *SMART*. – I processi di significazione dei luoghi coinvolgono e mettono in relazione diverse categorie di soggetti e ne riflettono le posizioni, i desideri, le fantasie, le progettualità, gli immaginari. Il futuro dei luoghi dipende dalle interpretazioni che riescono a prevalere, ovvero dal modo in cui il luogo si adatta all'immaginazione geografica di chi possiede o conquista il diritto di controllarlo (Massey e Jess, 2001). Se i significati che possono essere attribuiti ai luoghi sono sempre molteplici, le immagini dei luoghi che finiscono per imporsi sono sempre esclusive ed escludenti. L'immagine prevalente, infatti, emerge dalla nebulosa delle molteplici visioni coesistenti (Governa e Lancione, 2010) e si stabilisce includendo o escludendo spazi e memorie, rendendo visibili o invisibili porzioni di territorio e tracce del passato. La visibilità istituita non si deve, tuttavia, considerare in contrapposizione all'invisibilità, dal momento che la relazione tra i due regimi è più complessa di un semplice modello binario e nascondere una parte di un oggetto significa denunciare l'esistenza delle sue componenti invisibili, come ha ben argomentato Merleau-Ponty (1967).

Anche il patrimonio culturale è l'esito di un processo selettivo che implica la messa in discussione delle soglie tra visibile e invisibile. Attribuire valore patrimoniale ad una specifica emergenza territoriale significa infatti mettere in luce (rendere visibile) un elemento determinato e offrirlo agli sguardi come simbolo. Utilizzare il rapporto tra visibilità e invisibilità appare particolarmente utile nell'ambito di questo contributo per analizzare il ruolo assunto dalle nuove tecnologie nell'ambito dei processi di patrimonializzazione, perché permette, da una parte, di riflettere sui meccanismi profondi di produzione sociale del patrimonio, dall'altra, di esplorare le modalità attraverso le quali gli strumenti digitali operano in relazione a questi meccanismi.

Le nuove tecnologie, ovvero gli strumenti e i format digitali più innovativi, come la realtà virtuale o aumentata, disponibili in modo sempre più pervasivo grazie alle possibilità offerte dai dispositivi mobili, agiscono come media nella produzione delle conoscenze, degli spazi, e degli immaginari geografici. Innanzitutto, il digitale ha drasticamente trasformato la produzione della conoscenza geografica, oltre che dello spazio stesso, al punto da rendere pensabile l'istituzione dello specifico dominio disciplinare della geografia digitale, nonostante una prospettiva trasversale si possa ritenere forse più utile per esaminare i suoi molteplici effetti (Ash *et al.*, 2015). La conoscenza geografica prodotta attraverso il digitale (Kitchin *et al.*, 2013; Sui e Morril, 2004) è stata, sin dall'introduzione dei primi computer, una questione di interesse per la disciplina, che ha poi incluso anche l'obiettivo di identificare e mappare le geografie del digitale, ovvero le spazialità delle tecnologie (Ash, 2015; Dodge e Kitchin, 2002; Galloway, 2004) e quello di esaminare le geografie prodotte dal digitale, ovvero le trasformazioni delle geografie quotidiane (Graham e Marvin, 1999; Rose *et al.*, 2014). In particolare, il ruolo delle nuove tecnologie risulta centrale nei dibattiti sulla valorizzazione e la tutela degli spazi e degli elementi patrimoniali (Chianese *et al.*, 2015) e sullo sviluppo delle destinazioni culturali. La diffusione di applicazioni e soluzioni tecnologiche nel settore del patrimonio culturale e del turismo, campi di applicazione delle soluzioni digitali sempre più intrecciati tra loro e perciò considerati in modo congiunto dalla letteratura scientifica (Graziano, 2014), è un fenomeno la cui ampia portata è dimostrata dall'introduzione del termine *Smart Tourism Technologies* (STT) (Huang *et al.*, 2017) e di *Smart Heritage* (Thwaites, 2013) o *Smart Cultural Heritage* (Batchelor *et al.*, 2021). Le soluzioni *smart* mediano, infatti, in modo sempre più pervasivo la conoscenza delle destinazioni. In riferimento alla dimensione della domanda, i fruitori temporanei dei luoghi possono farne conoscenza in modo diverso dal recente passato, correlando gli spazi alle informazioni digitali disponibili in rete e per mezzo delle applicazioni per dispositivi mobili (Garau, 2014). Inoltre, le tecnologie svolgono un ruolo importante nella fase della pianificazione del viaggio, quando si consolida l'immagine della destinazione e si configurano le aspettative, durante il viaggio, nella selezione delle tappe e nell'acquisizione di informazioni su



luoghi e prodotti, e dopo il viaggio, quando lo spazio digitale ospita varie forme di condivisione dell'esperienza (recensioni, post, ecc.). Le soluzioni digitali accrescono la credibilità delle destinazioni, veicolano le opinioni degli utenti e indirizzano le decisioni d'acquisto e la domanda di beni, contribuendo a formare la reputazione dei prodotti e dei servizi offerti. I contenuti generati dagli utenti (*User Generated Contents*, UGC), in particolare, hanno rivoluzionato il turismo e rappresentano un'imprescindibile fonte di informazioni per l'analisi dell'immagine della destinazione (Marine-Roig e Clavé, 2016). Le informazioni veicolate arricchiscono una sorta di database più o meno spontaneo, che funge da fonte informativa per i futuri potenziali turisti e anche per gli attori dell'offerta, interessati ad intercettare e soddisfare i bisogni dei consumatori.

Le nuove tecnologie non solo mediano, quindi, la produzione delle conoscenze, ma anche la configurazione di nuove spazialità. In primo luogo, le soluzioni più innovative rendono interconnessa la soglia tra reale e virtuale promuovendo esperienze che coinvolgono i sensi e la presenza fisica del soggetto in un ambiente digitale sempre più prossimo ad un vero e proprio spazio sociale, ad una piazza nella quale si moltiplicano le relazioni. In secondo luogo, le nuove tecnologie possono svolgere un ruolo chiave nei processi di trasformazione degli spazi che riflettono specifiche progettualità, come le riconversioni dei luoghi attivate dai grandi eventi. Esempi emblematici della funzione di *medium* che può essere svolta dagli strumenti digitali si colgono nei processi di ri-definizione delle immagini urbane avviate per l'iscrizione dei siti nella Lista del patrimonio mondiale. L'*iter* di candidatura di un sito nella Lista prevede, infatti, una definizione delle origini del luogo, che sono rintracciate nel tempo e ricostruite nei documenti proposti all'UNESCO, e una precisa perimetrazione dello spazio, che circoscrive le aree da proteggere includendo e vincolando una porzione di territorio da valorizzare e promuovere. Nell'ambito di tali azioni, le nuove tecnologie possono svolgere un ruolo chiave nel mediare la messa in forma di questi spazi in chiave turistica come visione finalizzata ad attrarre capitali, investimenti e flussi di visitatori. La funzione di *medium* delle nuove tecnologie riguarda, pertanto, anche la dimensione della rappresentazione. Veicolando gli immaginari prodotti e consumati da diverse categorie di attori territoriali, le nuove tecnologie possono, ad esempio, offrirsi come strumenti per sublimare le progettualità attivate dai gruppi sociali che elevano a simboli alcuni punti del territorio e traducono le forme costruite nei linguaggi dei loro discorsi (Söderstöm, 1994). Le soluzioni *smart* possono, quindi, contribuire a rendere visibile o invisibile un immaginario e gli spazi materiali che vi si relazionano.

2. LA CITTÀ NELLA CITTÀ. L'IMMAGINE URBANA DI TARRAGONA E IL RICONOSCIMENTO UNESCO. – Per consolidare gli assunti e verificare le dinamiche illustrate si propone un caso di studio, che permette di approfondire il ruolo delle nuove tecnologie nella costruzione delle immagini urbane rese visibili nell'ambito del processo di iscrizione di un sito nella Lista del patrimonio mondiale. I risultati che si presentano sono l'esito di una ricerca condotta con metodologia qualitativa attraverso l'osservazione diretta, l'interpretazione di documenti e i colloqui condotti sul campo nella forma di interviste aperte e semistrutturate indirizzate agli attori dell'offerta. Il contesto della ricerca è il sito UNESCO denominato "Complesso archeologico di Tarraco", localizzato nel territorio dei Comuni di Tarragona, Roda de Berà, Constantí e Altafulla, nella comunità autonoma della Catalogna. Il sito seriale è di particolare interesse nell'ambito del presente contributo dal momento che è stato incluso nella Lista del patrimonio mondiale nel 2000 e ciò consente di osservare le dinamiche di costruzione dell'immagine e gli effetti territoriali del riconoscimento in un arco temporale abbastanza ampio e soprattutto, l'offerta del patrimonio culturale del sito prevede l'impiego delle nuove tecnologie e permette di riflettere sul ruolo delle soluzioni digitali in un sito UNESCO.

Il processo che ha determinato la visibilità del patrimonio culturale di Tarragona è intimamente connesso alle politiche urbane volte alla costruzione dell'immagine romana del luogo, mediata dalle nuove tecnologie e perseguita con l'obiettivo del riconoscimento UNESCO. L'inclusione nella Lista del patrimonio mondiale si configura come atto conclusivo di un percorso di trasformazione della città orientato da precise politiche urbane. Il processo di valorizzazione del passato classico di Tarragona ha importanti antecedenti nella prima metà del secolo scorso, quando gli scavi archeologici restituirono alla vista della comunità e alla sua fruizione resti di strutture e reperti. Un esempio significativo è rappresentato dall'apertura negli anni Trenta di un percorso lungo i resti della muraglia che delimitava il perimetro urbano nel II secolo a.C. Le trasformazioni delle aree urbane di pertinenza dei monumenti, determinate dalla pressione urbanistica e dalle sovrapposizioni delle epoche successive, furono definitivamente invertite a partire dalla seconda metà del secolo, quando fu portata progressivamente alla luce la città nella città (Solé, 2010; Ajuntament de Tarragona e Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 2000). Scavi, studi, restauri e demolizione degli edifici moderni, ebbero un forte impulso a seguito della dichiarazione del centro storico come complesso storico-artistico

nel 1966. A partire da questa data, gli strumenti di pianificazione urbana furono sempre più orientati al recupero e alla valorizzazione della configurazione di epoca romana della città (Ajuntament de Tarragona e Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 2000). Il processo di emersione dello strato romano della storia urbana ha presentato particolari complicazioni, dal momento che gli elementi architettonici e urbanistici si trovavano, e in parte ancora si trovano, inglobati nel tessuto della città. Durante il percorso di candidatura alcune strutture private che sovrastavano le aree da dotare di valore sono state abbattute o rifunzionalizzate, con l'obiettivo di garantire la visibilità dei monumenti romani.

La trasformazione materiale della città è stata affiancata, negli stessi anni, da un processo di costruzione di un nuovo spazio di immaginazione e rappresentazione (de Spuches, 2011). L'immagine di Tarragona romana si è imposta grazie ad un processo lento e capillare di divulgazione, diretto all'obiettivo del riconoscimento UNESCO. Nel 1998, il fallimento della prima candidatura, giudicata negativamente dall'International Council On Monuments and Sites (ICOMOS), ha offerto un impulso determinante al processo di promozione dell'immagine della città, che è stato condotto in prima linea dall'amministrazione comunale. Il Comune di Tarragona ha avuto, infatti, un ruolo centrale per il conseguimento del titolo di patrimonio universale del sito, coordinando la stesura del dossier con il coinvolgimento di una commissione scientifica e collaborando con altri fondamentali attori della candidatura: il Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, l'Universitat Rovira i Virgili, il Museu d'Història (dipartimento dipendente dall'Area Cultura, Patrimonio e Feste del Comune) e il Museu Nacional Arqueològic (gestito dal 1982 dalla Generalitat de Catalunya e dal 2014 dall'Agència Catalana del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura). Gli attori urbani afferenti a queste istituzioni hanno contribuito al riconoscimento del sito attraverso azioni di promozione dell'immagine della città volte a comunicare l'identità romana di Tarragona come patrimonio comune. L'obiettivo dichiarato del coinvolgimento della cittadinanza nella costruzione della visione urbana è stato il principale indirizzo che ha guidato le azioni intraprese dai promotori della candidatura. Questa prospettiva ha orientato il marketing urbano, che è stato praticato per mezzo del suo principale campo d'azione: la promozione dell'immagine della città come sede ideale degli investimenti. Tra le iniziative volte alla diffusione del valore del senso del luogo connesso all'epoca romana e ai suoi spazi, un ruolo fondamentale è stato svolto dal ciclo di eventi "Tarraco Viva", nato a supporto della candidatura nel 1998 e affermatosi, l'anno seguente, come festival culturale internazionale per la divulgazione storica dell'epoca romana. Divulgare, sensibilizzare, favorire la partecipazione della cittadinanza, sono state le parole chiave e gli imperativi delle politiche intraprese per costruire il consenso sulla trasformazione della città. L'adesione degli abitanti ai valori universali del patrimonio è un principio chiaramente indicato dall'UNESCO, che ha guidato a Tarragona i processi decisionali. Se la partecipazione della cittadinanza al festival e alle iniziative correlate al riconoscimento è un fatto incontestabile, il processo più profondo di adesione all'immagine urbana è caratterizzato da una verticalità: i valori nei quali agli abitanti è richiesto di riconoscersi sono naturalmente elaborati dall'alto e solo in seguito proposti per la condivisione. Da una parte, infatti, le evidenze restituiscono una partecipazione significativa dei fruitori permanenti della città alle iniziative che ruotano attorno all'immagine di Tarragona romana, in primo luogo al festival "Tarraco viva", che continua a svolgersi annualmente. Dall'altra un processo realmente inclusivo di partecipazione della cittadinanza è da assumere in modo problematico e critico. In ogni caso è interessante rilevare come la condivisione abbia guidato le politiche di governo e di rappresentazione della città a partire dalla fine degli anni Ottanta, finalizzate in ultima analisi al potenziamento della competitività turistica e allo sviluppo economico della destinazione. Per il perseguimento di questi obiettivi le élite locali hanno operato per correlare in modo sempre più intenso l'immagine della città all'eredità romana. In questa direzione possono essere interpretate anche le progettualità che hanno dato origine ad un impiego sistematico delle nuove tecnologie. Nel 1996, ovvero un anno dopo l'inclusione del complesso archeologico di Tarraco nella Lista propositiva nazionale, s'inaugurava al porto di Tarragona l'esposizione "Tarraco Virtual". Questo evento è stato precursore di numerose altre iniziative di valorizzazione del patrimonio culturale per mezzo delle nuove tecnologie. Le ricostruzioni in realtà virtuale e i contenuti di realtà aumentata disponibili nelle applicazioni per dispositivi mobili testimoniano il lungo lavoro condotto dalle aziende del territorio, anche su commissione o in collaborazione con i centri di ricerca e le istituzioni pubbliche. In particolare, i contenuti digitali prodotti dall'azienda "Digivision" hanno svolto un ruolo significativo nella costruzione dell'immagine di Tarragona romana.

3. NUOVE TECNOLOGIE PER LA VISIBILITÀ DEL PATRIMONIO CULTURALE. – L'analisi del sito UNESCO di Tarragona dimostra la rilevanza di un'immagine urbana intimamente correlata alle tracce materiali e immateriali dell'antica città romana di Tarraco. Nonostante la ricerca abbia evidenziato una recente tendenza a

promuovere brani di storia alternativi, questo specifico significato attribuito al luogo assume nel contesto di studio una portata tale da divenire una componente centrale dell'identità percepita e rappresentata. La forma visibile di questa visione è costituita non solo dal patrimonio tangibile, ma anche dalle rappresentazioni digitali che sono state prodotte. Molteplici soluzioni *smart* sono offerte con l'obiettivo di favorire la conoscenza e la fruizione del patrimonio culturale di Tarragona. In particolare, le applicazioni mobili attualmente disponibili sono supportate dalle tecnologie più innovative e contribuiscono in modo rilevante alla costruzione e alla divulgazione della visione urbana. Queste app si propongono sia come strumenti di conoscenza per i fruitori permanenti della città, sia come guide per la comprensione del luogo ad uso turistico. La ricerca ha dimostrato che le principali soluzioni *smart* sviluppate per Tarragona veicolano un senso del luogo primariamente radicato nella storia romana della città.

Le guide digitali sono il format più utilizzato dalle applicazioni mobili che offrono contenuti relativi al patrimonio culturale locale. L'app multilingue Mappa di Tarragona offline + Guida consente la localizzazione su mappa (fruibile anche in assenza di connessione) dei servizi di mobilità, delle attività economiche e delle principali attrazioni turistiche. I luoghi d'interesse visualizzabili su questa *smart map* sono diciannove, di cui undici sono monumenti appartenenti al sito UNESCO in esame. Un'altra guida di viaggio è l'app sviluppata da "Minube" per Tarragona, creata utilizzando foto e raccomandazioni di altri viaggiatori con la possibilità di visualizzazione su mappa Google. Anche in questo caso, l'elenco delle attrazioni comprende i beni del sito UNESCO, che sono altresì inclusi in itinerari dedicati, come la "Guida ai monumenti romani di Tarragona" e "Costa Daurada e le sue rovine storiche". Tour tematici sono offerti anche dall'applicazione "Tarragona Accesible", promossa nell'ambito del progetto "Áppside", finalizzato alla creazione di guide digitali accessibili anche a persone con disabilità visive e uditive. I punti d'interesse e gli itinerari sono localizzati su mappa tramite GPS e per ciascun luogo sono disponibili immagini e descrizioni audio con la possibilità di attivare sottotitoli e video nella lingua dei segni. Il primo dei cinque itinerari proposti dall'app è la "Ruta Romana", che include la quasi totalità dei monumenti del sito UNESCO, il Museo Nazionale Archeologico e il modello che ricostruisce in miniatura l'antica città. La narrazione che introduce il percorso promette "un'immersione nell'appassionante storia di Tarraco", presentata come la prima fondazione romana al di fuori della penisola italiana, il luogo dal quale fu diretta la conquista della Spagna e la capitale della Provincia più estesa dell'Impero. Ancora altre applicazioni offrono esplorazioni urbane digitali nell'ambito di un ventaglio più ampio di proposte, come l'app "Costa Daurada: Guía de viajes", che include il patrimonio mondiale di Tarragona selezionato sulla base delle esperienze condivise da altri viaggiatori, o l'app "Visit Costa Daurada & Terres de l'Ebre", che orienta il turismo nella provincia di Tarragona offrendo informazioni personalizzate sulle attività culturali basate sui profili degli utenti.

Tra le soluzioni *smart* sviluppate con il coinvolgimento del Comune di Tarragona, l'applicazione "Imageen Tarragona" contribuisce in modo rilevante alla visibilizzazione del brand della destinazione. La guida digitale propone contenuti in realtà aumentata e permette di riflettere sull'immagine urbana veicolata dalle nuove tecnologie e sugli effetti di un'interazione particolarmente intensa ed efficace tra la dimensione fisica e quella digitale. "Imageen" è un'applicazione per smartphone, tablet e visori VR, che rende possibile sovrapporre contenuti narrativi presentati da *avatar* digitali e ricostruzioni virtuali di monumenti, luoghi e attività dell'antica città romana agli spazi fisici che ne accolgono ancora oggi le tracce. La guida digitale è progettata per una fruizione *in loco* del patrimonio ricostruito, ma è possibile anche l'utilizzo da remoto. Come rilevato nell'ambito della ricerca, circa il 70% degli utenti scarica l'applicazione mentre non si trova fisicamente presente nel sito, ma gli attori dell'offerta sono concordi nel rilevare che soltanto la sovrapposizione dei contenuti digitali allo spazio fisico garantisce il valore dell'esperienza e la possibilità di immaginare e interpretare il luogo. L'applicazione è stata sviluppata per promuovere il patrimonio culturale di trentatré città, tra le quali Tarragona. Può essere utilizzata in modalità elenco o mappa e prevede la geolocalizzazione del dispositivo per la visualizzazione tramite Google Maps dei punti d'interesse in prossimità dell'utente. Per la città di Tarragona i contenuti sono organizzati in dodici schede, otto delle quali sono dedicate a componenti del sito seriale UNESCO. Oltre ad un video introduttivo sull'origine della città romana sono previste diverse tipologie di contenuti. I video descrittivi permettono di contestualizzare il patrimonio nella storia, grazie alla narrazione proposta, e nello spazio, con la visualizzazione delle ricostruzioni 3D degli ambienti sovrapposte a quelli attuali. Due funzionalità specifiche caratterizzano la fruizione del patrimonio offerta dall'applicazione. La prima è la visualizzazione del luogo in modalità passato/presente, che sovrappone in schermate affiancate lo stato attuale e quello dell'epoca romana, in una visione a 360°. La seconda è la guida virtuale, che mostra, sul filo di una narrazione condotta da personaggi romani prodotti digitalmente, l'evoluzione diacronica di

uno spazio visualizzato a 360°. Entrambe le funzionalità possono essere fruite in realtà aumentata, muovendosi fisicamente nello spazio riprodotto. Le ricostruzioni non riguardano in modo esclusivo i monumenti, ma anche il contesto urbano, di cui sono rievocate in immagini le attività del passato, come la corsa dei carri presso il Circo romano o la lotta tra gladiatori al centro dell'Anfiteatro. Una visione generale della città è restituita in un'apposita scheda che riproduce in video l'antico impianto urbanistico.

4. RISULTATI E CONCLUSIONI. – L'analisi della struttura e dei contenuti delle applicazioni sviluppate per la fruizione del patrimonio culturale di Tarragona ha restituito l'evidenza di una predominanza della storia e del patrimonio di epoca romana nell'offerta proposta per la città. In particolare, lo studio delle funzionalità dell'app "Imageen Tarragona" ha dimostrato la centralità dell'immagine urbana definita nell'ambito del processo di inclusione del sito nella Lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e offre lo spunto per alcune riflessioni conclusive. Appare significativo che nonostante l'applicazione sia presentata come un modo nuovo di fare turismo che trasporta nel passato, il valore principale dell'esplorazione virtuale sembra consistere nella possibilità di confrontare gli spazi originari, accuratamente ricostruiti, con quelli originali, osservabili solo dal vivo. La realtà aumentata garantisce in tal senso la compresenza di due benefici: la possibilità di rendere visibile ciò che non è più riconoscibile nello spazio, tramite contenuti digitali e ricostruzioni in 3D, e l'irrinunciabile fisicità dell'esperienza turistica. Grazie al rigore sotteso alla ricostruzione degli spazi e alle possibilità offerte dalla realtà aumentata, l'applicazione promette una sensazione di presenza nell'ambiente virtuale da parte degli utenti e la percezione di autenticità. Questi fattori, come dimostra la letteratura scientifica, svolgono un ruolo chiave per il raggiungimento della soddisfazione turistica. Nell'applicazione "Imageen", la conformità al vero è cercata nel rigore delle rappresentazioni e nell'attendibilità della realtà aumentata, che rende visibili e ovvi i significati attribuiti agli spazi reali. Permettendo ai visitatori di sentirsi fisicamente presenti nei siti ri-prodotti, questa guida digitale offre l'opportunità di fare un'esperienza del tempo passato nello spazio presente, della dimensione virtuale in quella reale e di dimenticarne i confini. Offrendo contenuti su luoghi definiti e convenientemente mappati, l'applicazione offre anche agli attori dell'offerta l'opportunità di veicolare e promuovere l'immagine urbana composta dal riconoscimento UNESCO, di mettere in luce in modo efficace una rappresentazione attrattiva della destinazione e di incidere nello spazio gli effetti dei loro propositi.

In conclusione, nonostante la ricerca abbia evidenziato anche le altre facce di ciò che è stato reso visibile dal riconoscimento UNESCO, ovvero la presenza di altri sguardi e narrazioni alternative del luogo, teorizzati e inevitabilmente incontrati durante il lavoro sul campo, l'immagine romana di Tarragona risulta predominante ed esclusiva. Come si è visto, il processo di emersione della città nella città avviato dalla candidatura ha previsto sia azioni di trasformazione materiale attraverso appositi scavi archeologici e l'abbattimento o la rifunzionalizzazione delle strutture che sovrastavano lo strato urbano del periodo classico, sia un capillare processo di divulgazione del senso del luogo connesso all'epoca romana e ai suoi spazi, che è stato diretto ai fruitori permanenti della città. Nell'ambito di questi esiti spaziali prodotti dall'inclusione del sito nella Lista, la ricerca ha evidenziato il ruolo chiave svolto dalle nuove tecnologie come strumenti di mediazione delle immagini urbane prodotte dal riconoscimento. La rassegna delle soluzioni *smart* per la fruizione del patrimonio nel contesto di studio ha restituito una chiara predominanza della Tarragona romana tra le narrazioni veicolate. Le nuove tecnologie promuovono in modo prioritario la visione prodotta dal riconoscimento e ri-velano il patrimonio culturale, le narrazioni manifeste e quelle implicite, le intenzioni palesi e quelle velate, le sue parti visibili e quelle invisibili.

BIBLIOGRAFIA

- Ajuntament de Tarragona, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (2000). *Conjunto Arqueológico de Tàrraco. Proposition d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial*. Tarragona.
- Ash J. (2015). *The Interface Envelope: Gaming, Technology, Power*. New York-London: Bloomsbury.
- Id., Kitchin R., Leszczynski A. (2015). Digital turn, digital geography? *Social Science Research Network*, 2: 1-26.
- Batchelor D., Schnabel M.A., Dudding M. (2021). Smart heritage: Defining the discourse. *Heritage*, 4(2): 1005-1015.
- Chianese A., Piccialli F., Riccio G. (2015). The TrUST project: Improving the fruition of historical centres through smart objects. *Procedia Computer Science*, 63: 159-164.
- de Spuches G. (2011). *La città cosmopolita. Altre narrazioni*. Palermo: Palumbo.
- Dodge M., Kitchin R. (2002). *Mapping Cyberspace*. London: Routledge.
- Galloway A. (2004). Intimations of everyday life: Ubiquitous computing and the city. *Cultural Studies*, 18(2-3): 384-408.

- Garau C. (2014). From territory to smartphone: Smart fruition of cultural heritage for dynamic tourism development. *Planning Practice and Research*, 29(3): 238-255.
- Governa F., Lancione M. (2010). La città del sociale: dalle immagini come retoriche alle “non-rappresentazioni” come pratiche. In: Santangelo M., Vanolo A., a cura di, *Di capitale importanza. Immagini e trasformazioni urbane di Torino*. Roma: Carocci, pp. 119-138.
- Graham S., Marvin S. (1999). Planning cybercities: Integrating telecommunications into urban planning. *Town Planning Review*, 70(1): 89-114.
- Graziano T. (2014). Boosting innovation and development? The Italian smart tourism: A critical perspective. *European Journal of Geography*, 5(4): 6-18.
- Huang C.D., Goo J., Nam K., Yoo C.W. (2017). Smart tourism technologies in travel planning: The role of exploration and exploitation. *Information & Management*, 54(6): 757-770.
- Kitchin R., Linehan D., O’Callaghan C., Lawton P. (2013). Public geographies and social media. *Dialogues in Human Geographies*, 3: 56-72.
- Marine-Roig E., Clavé S.A. (2016). A detailed method for destination image analysis using user-generated content. *Information Technology & Tourism*, 15(4): 341-364.
- Massey D., Jess P., a cura di (2001). *Luoghi, culture e globalizzazione*. Torino: UTET.
- Merleau-Ponty M. (1967). *Segni*. Milano: il Saggiatore.
- Rose G., Degen M., Melhuish C. (2014). Networks, interfaces, and computer-generated images: learning from digital visualisations of urban redevelopment projects. *Environment and Planning D: Society and Space*, 32(3): 386-403.
- Soderström O. (1994). I beni culturali come risorse sociali di progetti territoriali. In: Caldo C., Guarrasi V., a cura di, *Beni culturali e geografia*. Bologna: Pàtron, pp. 31-38.
- Solé J.M.M. (2010). La musealización de Tarraco. De la realidad al posibilismo. In: Hidalgo R., ed., *La ciudad dentro de la ciudad: la gestión y conservación del patrimonio arqueológico en ámbito urbano*. Seminario de Arqueología, pp. 205-230.
- Sui D., Morrill R. (2004). Computers and geography. From automated geography to digital earth. In: Brunn S.D., Cutter S.L., Harrington J.W., a cura di, *Geography and Technology*. New York: Springer, pp. 81-108.
- Thwaites H. (2013). Digital heritage: What happens when we digitize everything? In: *Visual Heritage in the Digital Age*. London: Springer, pp. 327-348.

RIASSUNTO: Il presente lavoro mira a contribuire al dibattito sul ruolo delle nuove tecnologie nel processo di costruzione delle immagini urbane, presentando come caso di studio l’offerta digitale del sito UNESCO di Tarragona. L’inclusione nella Lista del patrimonio mondiale può rappresentare un evento decisivo per la definizione di un’immagine urbana, che le nuove tecnologie possono promuovere e proiettare verso l’esterno. Rendendo visibile la narrazione vincente, le tecnologie offrono gli spazi al desiderio e al consumo turistico e ci mostrano come vengono raccontate le città evidenziandone alcuni aspetti ed escludendone altri. Dopo avere illustrato le dinamiche del contesto in studio, il contributo dimostra come gli strumenti digitali possono veicolare un brand, mediare o trasfigurare i sensi del luogo, includere o escludere spazi e memorie, rendere visibili o invisibili visioni e interpretazioni.

SUMMARY: *Digital technologies for the visibility of cultural heritage. The image of Tarragona in the supply side perspective.* This work aims to contribute to the debate on the role of new technologies in the process of urban image construction, presenting as a case study the digital offering of the UNESCO site of Tarragona. Inclusion on the World Heritage List may represent a decisive event in the definition of an urban image, which new technologies can promote and project to the outside world. By making the winning narrative visible, technologies offer spaces for tourist desire and consumption and show us how cities are told by highlighting some aspects and excluding others. After explaining the dynamics of the context under study, the paper demonstrates how digital tools can convey a brand, mediate or transfigure senses of place, include or exclude spaces and memories, and make visions and interpretations visible or invisible.

Parole chiave: immagini urbane, visibilità, tecnologie smart per il turismo, patrimonio culturale smart, UNESCO, lista del patrimonio mondiale, politiche urbane, branding urbano

Keywords: urban images, visibility, smart tourism technologies, smart cultural heritage, UNESCO, World Heritage List, urban policies, urban branding

*Dipartimento Culture e Società, Università degli Studi di Palermo; emanuela.caravello@unipa.it