

Elena ROCCO, Giovanna DE APPOLONIA

Divulgazione accessibile di un sito archeologico: la Mappa Parlante di Aquileia

ABSTRACT

#smARTradio® is a project by the Radio Magica Foundation in collaboration with Ca' Foscari University of Venice and the University of Udine, Italy. The project aims to disseminate and promote knowledge of the Italian cultural heritage to a targeted audience of families with children — including those with visual, hearing and/or intellectual disabilities — through audio and video stories penned by renowned Italian authors. In this paper, we will focus on the UNESCO archaeological site of Aquileia in north-eastern Italy to show how the use of a Talking Map® can enable access to and ease the understanding of historical and archaeological contents. The success of the Talking Map, which was fully endorsed by a sample of more than one hundred primary and secondary school teachers in grades 1-12, has also made it possible to develop complementary projects, which make the visiting experience enjoyable for specific target groups.

KEYWORDS

Cultural heritage, storytelling, children, disability, Talking Map, audio, video

Introduzione

Il tema dell'accessibilità ai beni culturali è diventato centrale per i musei, gli edifici e i complessi monumentali, i giardini storici, gli spazi espositivi, i parchi e le aree archeologiche, le città d'arte e i borghi, le biblioteche e gli archivi. Consentire a tutti di accedere ad un bene culturale, sia esso materiale o immateriale, significa costruire strumenti e strategie per superare barriere legate all'età, grado di scolarizzazione, presenza di disabilità o povertà educativa dei potenziali utenti. Si tratta di una sfida in evoluzione continua, perché il concetto stesso di disabilità cambia ed è il «risultato dell'interazione tra persone con menomazioni e barriere comportamentali e ambientali, che impediscono la piena ed effettiva partecipazione alla società su base di uguaglianza con gli altri»¹.

Questo saggio presenta il caso #smARradio[®] e le Mappe Parlanti[®], un'iniziativa di Fondazione Radio Magica onlus, in collaborazione con l'Università Ca' Foscari Venezia e l'Università degli Studi di Udine², dedicata a sperimentare come lo *storytelling* possa diventare una metodologia per la divulgazione culturale per tutti, capace di superare le barriere sopra elencate. Diffondere e promuovere la conoscenza del patrimonio culturale significa rivolgersi a un vasto pubblico che comprende scuole e famiglie in cui ci sono anche bambini e ragazzi con bisogni educativi speciali. In questo articolo ci concentreremo sul caso del sito Unesco di Aquileia³, che ha permesso nell'arco di quattro anni (2018-2022) di consolidare un modello di divulgazione accessibile scalare e replicabile. Il caso parte dall'impiego dello *storytelling* per il target d'età giovanile, ma, come vedremo, il modello sotteso alla Mappa Parlante dimostra di possedere una valenza trasversale rispetto alle fasce d'età o altre caratteristiche dell'utente finale. La sfida è stata – ed è – far dialogare i principi universali della narrazione con i principi dell'accessibilità e del *design for all* per costruire un modello virtuoso capace di coinvolgere sul piano emozionale e rendere comprensibile sul piano linguistico-cognitivo i contenuti storici e archeologici ad un ampio pubblico.

¹ Preambolo, lett. e) della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità.

² Il SASWeb Lab dell'Università degli Studi di Udine è partner digitale del progetto. Ha realizzato la piattaforma su cui sono inserite le Mappe Parlanti fruibili dal sito: <www.radiomagica.org/smarradio> ed è responsabile della loro accessibilità digitale.

³ Il progetto è stato finanziato dalla Fondazione Aquileia e dai bandi della Direzione Cultura e Sport della Regione Friuli Venezia Giulia.

Storytelling design for all

È noto come l'uso della narrazione offra un canale accessibile per l'educazione e l'apprendimento perché non attiva solo (o necessariamente) il pensiero razionale, descrittivo e analitico, ma utilizza piuttosto emozioni e metafore per stimolare l'immaginazione. Uno *storytelling* di qualità è in grado di attivare la cosiddetta *story-listening trance experience*, uno stato mentale in cui l'ascoltatore sperimenta lo stesso tipo di alterazione della coscienza (*trance*) che si verifica nel caso dell'ipnosi; l'ascoltatore percepisce la storia come reale e dimentica il mondo circostante⁴. L'esperienza di *trance* può rendere la storia memorabile e piacevole per qualsiasi lettore/ascoltatore, comprese le persone con barriere linguistiche o cognitive alla comprensione⁵.

Il progetto #smARTradio®

Partendo da questo presupposto, il progetto #smARTradio® nasce nel 2016 con l'obiettivo di costruire un bene comune fatto di storie multi-formato per raccontare il patrimonio culturale materiale e immateriale del Friuli Venezia Giulia e non solo. L'ispirazione è data dal celebre progetto radiofonico prima, editoriale poi *La storia del mondo in 100 oggetti*⁶. Grazie a una collaborazione tra il British Museum e la BBC, il progetto impiega un linguaggio divulgativo adatto a tutti per raccontare i più significativi cento oggetti che hanno contribuito all'evoluzione della specie umana: da una punta di freccia preistorica fino alla carta di credito. È una sorta di racconto di racconti, in cui i personaggi fantastici vengono sostituiti da personaggi del passato.

Il progetto #smARTradio® mira a dare concretezza al principio della Convenzione di Faro secondo cui i cittadini di ogni nazione devono riconoscere il patrimonio culturale come proprio con legittimo orgoglio, in modo da poterlo proteggere e valorizzare. Il patrimonio è la sintesi di un'evoluzione millenaria che ha permesso l'affermarsi di un'identità culturale, dei suoi valori e diritti. Pertanto va promossa presso le nuove generazioni una più ampia comprensione di questo patrimonio perché le risorse sparse sul territorio siano un ponte verso il domani. La conoscenza dell'ambiente di vita da parte del bambino favorisce il consolidamento dell'atteggiamento di rispetto nei confronti del passato di quel luogo ripercuotendosi anche sulla costruzione del suo ambiente in ottica

⁴ STURM 2000, p. 288.

⁵ MATOS *et alii* 2015, pp. 12-18.

⁶ MACGREGOR 2012.

futura⁷. In linea con queste premesse, la metodologia del progetto ha adottato un approccio partecipativo, coinvolgendo in primis bambini, insegnanti e famiglie nella scelta degli oggetti del patrimonio culturale da valorizzare attraverso le storie. Come sostiene Navracsics (2016), «avvicinare i cittadini al loro patrimonio significa avvicinarli gli uni agli altri, e questo è un passo fondamentale verso una società più inclusiva»⁸.

Inizialmente la piattaforma #smARTradio conteneva solo singole storie, poi si è ampliata per comprendere al suo interno anche Mappe Parlanti e curiosità. Le curiosità sono testi concepiti come risposta a domande brevi. Si differenziano dalle storie che sono, invece, racconti brevi con una trama in cui l'oggetto del patrimonio è elemento centrale. Le Mappe Parlanti sono mappe illustrate d'autore di un territorio (una città, un'area geografica, un museo, una regione), con una collezione di storie e curiosità dedicate agli oggetti del patrimonio storico, artistico, archeologico, naturalistico lì custoditi. Ogni Mappa Parlante è sia digitale che cartacea. La mappa cartacea presenta un QR code che porta alla versione digitale interattiva. Storie e curiosità possono essere disponibili in formato audio, video, video LIS con la presenza di illustrazioni che permettano una più coinvolgente comprensione. Per vedere e ascoltare i contenuti è necessario accedere al sito web dal computer o da dispositivo mobile. Tutto il materiale è fruibile sia da casa, navigando online la mappa e scoprendo così i diversi territori e le loro caratteristiche, ma anche durante la visita, per avere una sorta di guida che spieghi in modo semplice ma appassionante, gli elementi fondamentali di un luogo. I testi sono stati scritti da autori italiani di chiara fama e mirano a ridurre le barriere comunicative attraverso: (1) contenuti coinvolgenti (uso dello *storytelling*) che si rivolgono a un ampio pubblico; (2) scrittura semplificata⁹; (3) una varietà di formati digitali (audio, video, video in Lingua dei Segni Italiana, testi scaricabili con font ad alta leggibilità); (4) testi in più lingue; (5) mappe cartacee con un codice QR che porta l'utente a una web app per accedere a storie e curiosità audio e video online.

Storytelling design for all: *le euristiche*

Come coniugare *storytelling* e accessibilità? Come salvaguardare il senso del meraviglioso del racconto offrendo a tutti la possibilità di comprenderlo? Quando parliamo di *storytelling accessibile* intendiamo storie e racconti destinati a tutti i pubblici, compresi bambini, anziani, persone con disabilità e persone straniere. Si tratta di testi efficaci, con

⁷ BORGHI 2016, p. 128.

⁸ NAVRACSICS 2016.

⁹ AGORNI 2016, pp. 13-27.

un linguaggio semplice, creati seguendo dei principi guida che permettano la comprensione a un pubblico vasto e nel contempo l'attivazione del processo della *story-listening trance experience*.

Già nel 2009, il Manifesto per la promozione del Turismo Accessibile ha sottolineato l'urgenza di una «comunicazione positiva che [...] va diffusa in formati fruibili per tutti, e attraverso tutti i canali informativi e promozionali del mondo del turismo»¹⁰. Il progetto #smARTradio® e le Mappe Parlanti® è nato quindi con l'obiettivo di raggiungere un target ampio ed eterogeneo, compresi i bambini con disabilità. Per dare la possibilità a un vasto pubblico di godere delle bellezze di un sito UNESCO, era importante investire sulle strategie di comunicazione e creare testi accessibili ma, allo stesso tempo, accattivanti in più formati (audio, video, video con la lingua dei segni italiana, schede ad uso scolastico con caratteri ad alta leggibilità).

I testi sviluppati per i contenuti delle Mappe Parlanti non sono destinati a trasmettere semplici informazioni di base su un oggetto del patrimonio. Le curiosità sono domande stuzzicanti a cui segue una breve risposta, che facilita la comprensione per i ridotti tempi di attenzione che richiede. Nella Mappa Parlante di Aquileia, la seguente curiosità, ad esempio, risponde alla domanda *Sai qual è il tesoro del campanile?*

*L'alto e possente campanile della basilica custodisce un tesoro prezioso, ritrovato dall'archeologa Luisa Bertacchi. Lei sapeva che il campanile era stato costruito sopra le rovine della prima basilica. Sapeva anche che sotto terra era stato ritrovato l'antico pavimento di questa basilica. Mancava solo un pezzo: quello sotto il campanile. Allora l'archeologa decise di cercarlo. Scavò ma non trovò nulla e delusa, interruppe i lavori. Qualche tempo dopo le venne un'idea: forse, l'enorme peso del campanile aveva fatto sprofondare il terreno su cui era appoggiato il mosaico. Quindi per ritrovarlo sarebbe bastato scavare più a fondo. E così fu. Due metri al di sotto dello scavo precedente Luisa Bertacchi ritrovò la parte di mosaico mancante. Era ancora lì in tutta la sua bellezza. E oggi è possibile vedere questo tesoro entrando nella grande torre campanaria e guardando in basso!*¹¹.

Nelle storie vengono applicati i principi dello *storytelling*, con una trama e un arco narrativo che si sviluppano in un intervallo contenuto, per rispettare i limiti del tempo di attenzione. Ad esempio, per spiegare al pubblico l'importanza delle terme di Aquileia,

¹⁰ Ministero del Turismo, Manifesto per la promozione del Turismo Accessibile, in attuazione dell'art. 30 della Convenzione Onu sui diritti delle persone con disabilità ratificata con Legge n. 18 del 24/02/2009, articolo 6.

¹¹ Fondazione Radio Magica, Mappa parlante di Aquileia 2020, *Sai qual è il tesoro del campanile?*

la Mappa dà accesso a un video-racconto intitolato *Delitto alle terme*¹². Dopo un paragrafo introduttivo, che descrive i protagonisti, la storia prosegue così:

I due malviventi erano arrivati dalla campagna. Giunti all'interno delle terme, si guardarono attorno con occhi pieni di meraviglia: non erano abituati al lusso di questo luogo. Lì tutto era stato pensato per rafforzare il corpo e allietare lo spirito: le stanze erano decorate con mosaici colorati, c'erano palestre per fare ginnastica e tante piscine piene di acqua calda, tiepida e fredda. C'era persino una biblioteca!

«Questo posto è enorme fratello» esclamò Tarquinio, con la bocca spalancata come un pesce preso all'amo.

«Certo! Non sapevi che l'imperatore Costantino ha fatto costruire ad Aquileia delle terme grandi come quelle di Roma!?» disse Cornelio. «Vieni, entriamo nel caldarium a scaldarci un po'» e così dicendo indicò la grande vasca dell'acqua calda.

Tarquinio fece un passo indietro. «Ma io non so nuotare, ho paura...» Cornelio, che era il maggiore, lo guardò indispettito. «E come pensi di ammazzare il console? Se lo uccidiamo ci daranno cinquanta monete d'argento, ma certo non possiamo accoltellarlo in giardino, davanti a tutti, e nemmeno in biblioteca! Dobbiamo aspettare che si immerga qui, nel caldarium. Con tutto questo vapore nessuno si accorgerà di niente. Dai, entriamo!» disse, stringendo il pugnale, ben nascosto sotto l'asciugamano...

Di seguito sono elencate alcune delle linee guida o *vademecum* per l'accessibilità condivise con gli autori per la realizzazione di questi testi:

- il titolo deve essere breve ed efficace;
- ogni testo deve descrivere un solo oggetto del patrimonio;
- subito dopo il titolo deve esserci una breve descrizione dell'oggetto, con data e luogo.
- la lunghezza delle curiosità deve essere compresa tra 700-1500 caratteri, mentre quella delle storie tra 2000-2600 caratteri;
- lo stile narrativo deve essere di alta qualità;
- lo stile narrativo non deve essere troppo nozionistico;
- il testo deve coinvolgere emotivamente il lettore;
- possono essere presenti descrizioni fittizie di eventi reali;
- possono essere presenti elementi fantastici, come una statua parlante o un sogno.

Altre euristiche per una comunicazione accessibile riguardano la scelta di lessico, sintassi e dell'organizzazione dei contenuti (struttura del testo, divisione in paragrafi, grafica e formato, *etc.*). Nella tabella 1 si sottolineano alcuni dei molti aspetti legati al lessico

¹² *Fondazione Radio Magica, Mappa parlante di Aquileia 2020, Delitto alle terme.*

e alla sintassi che possono facilitare la comprensione di un testo. Per andare incontro alle persone sorde o con difficoltà cognitive, ad esempio, dovremmo evitare soggetti sottintesi e fare un uso accorto di metafore, che sono sempre difficili da comprendere. Ma se il testo che vogliamo creare deve essere accessibile ad un ampio pubblico, è necessario tener presente che le persone cieche sono abituate alle metafore, quindi in un linguaggio per tutti ha più senso fare un uso accorto di metafore semplici, piuttosto che non usarle affatto.

Lessico	Sintassi
Usare parole familiari che appartengono alla lingua di base	Mantenere l'ordine soggetto-verbo-complementi
Evitare soggetti sottintesi	Usare frasi brevi
Evitare i sinonimi	Evitare costruzioni sintattiche complesse
Utilizzare aggettivi e avverbi di uso comune	Limitare l'uso di frasi subordinate
Fare un uso accorto delle metafore	Evitare verbi di forma passiva

Tabella 1. Euristiche per lo *storytelling* accessibile.

L'obiettivo generale di queste euristiche è realizzare testi in cui l'arte narrativa sia compatibile con i principi di accessibilità linguistico-cognitivi. L'approccio non va confuso con altre tecniche, come ad esempio il linguaggio "facile da leggere", in cui la scrittura viene resa molto essenziale a beneficio della massima semplificazione e comprensione. Nel progetto #smARTradio[®] si è compiuta una scelta diversa, per coinvolgere più pubblici attraverso il fascino della narrazione adatta a un vasto pubblico¹³.

Oltre alle euristiche e al *vademecum* per la scrittura semplificata dei testi, ci sono altri importanti strumenti che fanno ricorso a tecnologie linguistico-computazionali per la misurazione automatica della leggibilità di un testo. Si tratta di formule in grado di calcolare il livello di difficoltà testuale rispetto all'età e alla scolarizzazione degli utenti. Tra i vari indici utilizzati in Europa, la formula Gulpease prodotta dal gruppo universitario guidato dal linguista Tullio de Mauro nel 1987 è nata specificamente per la misurazione

¹³ DE MAURO 2016.

della difficoltà dei testi in lingua italiana¹⁴. Un altro strumento di valutazione della leggibilità che lavora su parametri linguistici più complessi è chiamato READ-IT¹⁵. Per un approfondimento si rimanda ad altri lavori¹⁶.

Nonostante gli indici di leggibilità tengano conto soltanto di alcune componenti del testo, le valutazioni sulla sua leggibilità diventano importantissime per decidere se semplificare ulteriormente alcuni aspetti legati al lessico o alla sintassi. Resta tuttavia il fatto che, un'eccessiva semplificazione, o un'aumentata comprensibilità, potrebbero risultare in un testo non interessante per un pubblico ampio¹⁷. La sfida sarà quindi trovare nei racconti il giusto equilibrio tra accessibilità e creatività.

Dalle mappe di comunità alle Mappe Parlanti

La Mappa Parlante si sviluppa come evoluzione della “mappa di comunità”. Quest’ultima è uno strumento recente, che si diffonde a partire dagli anni ’80 del Novecento sulla scia delle Parish Maps inglesi ovvero mappe di parrocchia intese come piccole comunità ripartite secondo canoni ecclesiastici¹⁸. Il principio è che ogni parrocchia, pur occupando un territorio limitato, custodisce un patrimonio molto esteso di peculiarità; queste ultime, se conosciute e valorizzate, diventano i pilastri su cui costruire l’identità esclusiva della comunità. Dall’Inghilterra si è diffusa poi a tutto il mondo questa metodologia partecipativa che coinvolge gli abitanti di un luogo, compresi i bambini: ad essi è affidato il compito di identificare e fare ricerca sugli oggetti che diverranno poi i tasselli per la costruzione delle mappe di comunità¹⁹. Le tecniche di redazione si sono successivamente arricchite con gli strumenti digitali, ad esempio software e applicazioni per costruire geomappe, che consentono di trasformare una mappa cartacea in digitale e agganciare ad una rappresentazione geografica vari contenuti multimediali. La piattaforma #smARTradio rientra in questa evoluzione: è una piattaforma digitale realizzata dal SASWeb Lab dell’Università degli Studi di Udine per ospitare contenuti digitali gratuiti (singole storie o brevi curiosità multiformate oppure intere mappe con i relativi contenuti). La piattaforma è stata costruita a partire dal 2018 per condurre una ricerca-azione sull’accessibilità e usabilità digitale

¹⁴ LUCISANO, PIEMONTESE 1988, pp. 110-124.

¹⁵ Versione demo; DELL’ORLETTA, MONTEMAGNI, VENTURI 2011, pp. 73-83. <<http://www.italianlp.it/wp-content/uploads/2016/01/Documentazione-READ-IT.pdf>>.

¹⁶ DE APPOLONIA, ROCCO, DATTOLO 2021.

¹⁷ MAASS 2020.

¹⁸ BORGHINI 2016, pp. 154-155.

¹⁹ SOBEL 1998, SAIJA *et alii* 2017, pp. 127-153, COCHRANE, CORBETT 2020.

e, al contempo, verificare sul campo la risposta delle comunità in merito all'efficacia dello strumento: 1) per la costruzione di mappe di comunità in senso tradizionale, ma realizzate secondo criteri narrativi inclusivi o *design for all*; 2) per la divulgazione di un patrimonio verso comunità di altri territori attraverso Mappe Parlanti. Come vedremo in seguito, la pandemia da Covid-19 ha permesso di perseguire il secondo obiettivo, quello dedicato alla divulgazione, attraverso una ricerca *ad hoc* condotta su cento classi della Regione Friuli Venezia Giulia durante i mesi di didattica a distanza. Le classi hanno partecipato a visite virtuali ad Aquileia con collegamenti in diretta con vari esperti (archeologi, storici, personaggi del passato interpretati da attori) utilizzando la Mappa Parlante del sito Unesco. I risultati di questa sperimentazione sono presentati in seguito.

Per comprendere la natura di una Mappa Parlante è utile presentare la metodologia sottesa alla sua realizzazione (tabella 1). Nella fase 1 viene identificato l'ambito di sviluppo della mappa, ovvero il territorio narrato (un'intera regione, una città, un singolo museo). Nel caso della Mappa Parlante di Aquileia, questa è stata creata per celebrare i 2200 anni dalla fondazione della città e, quindi, il territorio di riferimento doveva abbracciare le aree archeologiche, oltre al Museo e alla Basilica. Essendo una mappa di comunità, i portatori di interesse e di conoscenza del territorio (abitanti, musei, associazioni, esperti, *etc.*) identificano gli oggetti (storici, culturali, archeologici e naturali) del patrimonio da narrare, in ottica *bottom-up*. Per stimolare la partecipazione, nella fase 2 vengono dedicati circa tre mesi alla raccolta di idee attraverso cartoline-questionario distribuite nelle scuole, biblioteche, luoghi di passaggio. Al termine di questa fase, vengono identificati gli oggetti del patrimonio materiale (per esempio, statue, monumenti o edifici) o immateriale (miti e leggende) che la maggioranza della comunità ha ritenuto identitari del territorio. Questi oggetti saranno protagonisti di storie e curiosità realizzate da autori famosi e successivamente trasformate in audio e video con il coinvolgimento di artisti (musicisti, attori). La fase 3 è dedicata alla scrittura dei testi (storie e curiosità). Nella Mappa Parlante ciascun oggetto può essere valorizzato da un racconto e/o da una curiosità o, nel caso di oggetti complessi (ad esempio la Basilica Patriarcale di Aquileia), anche da più racconti e curiosità, che mirano a narrare elementi diversi dello stesso oggetto. Gli autori dei testi visitano il territorio per conoscerlo e incontrare chi si occupa della valorizzazione del patrimonio, raccogliendo dalla comunità informazioni e aneddoti indispensabili per la scrittura. Nella fase 3 prende il via anche la realizzazione grafica della mappa, la cui esecuzione viene affidata alle mani esperte di illustratori professionisti. A questi ultimi è richiesto di inserire nella mappa un'immagine per ogni oggetto scelto dalla comunità. La quarta fase coinvolge diversi esperti di accessibilità che, a partire da strumenti ed euristiche, affiancano gli autori e gli illustratori per realizzare un prodotto il più possibile *design for all*, ovvero accessibile anche a quei pubblici con bisogni speciali che richiedono un'attenzione mirata a poten-

ziali barriere alla comprensione del testo. Una volta approvati i testi, nella fase 5 vengono realizzati gli audio e i video, anche nella lingua dei segni italiana. Per favorire la fruizione al pubblico internazionale, le Mappe Parlanti possono essere tradotte in più lingue, grazie all'intervento di traduttori e lettori madrelingua. La fase finale è quella della divulgazione che, in ottica di omnicanalità, avviene attraverso il sito internet di Radio Magica, i social, le radio locali e nazionali, gli eventi, la diffusione delle mappe cartacee attraverso scuole, musei e uffici turistici, gli organi di stampa e tutti i canali dei partner e delle comunità che hanno partecipato alla realizzazione del progetto. Tutti i contenuti di ogni Mappa Parlante sono disponibili in formato audio e testo scaricabile con caratteri ad alta leggibilità. Una selezione è disponibile anche in formato video con illustrazioni d'autore animate e video con la lingua dei segni italiana.



La metodologia di realizzazione di una Mappa Parlante.

La Mappa Parlante di Aquileia

La Mappa Parlante di Aquileia (figg. 1-2) nasce per la celebrazione dei 2200 anni dalla fondazione della città avvenuta nel 181 a.C., per realizzare un prodotto collettivo di narrazione accessibile adatto a pubblici diversi. Diversamente dalle classiche mappe di comunità d'ispirazione inglese che coinvolgono gli abitanti di un luogo, la comunità di riferimento per questa mappa è la comunità scientifica, formata da storici, archeologi e studiosi operanti ad Aquileia. Lo scopo prioritario connesso alla realizzazione di questa mappa è la divulgazione accessibile, secondo i principi narrativi del *design*

for all descritti sopra, a favore di turisti e residenti: uno strumento utile per visitare la città, con l'obiettivo di preservare e valorizzare un territorio e la sua storia millenaria. Ad ogni punto di interesse della Mappa Parlante (ad esempio Foro, Basilica, Museo, *etc.*) possono corrispondere più contenuti multimediali (storie e/o curiosità) in modo da offrire uno strumento ricco e variegato. La prima curiosità intitolata *Sai perché Aquileia è famosa nella storia?* è un video basato su illustrazioni d'autore animate, arricchito anche con la lingua dei segni italiana, disponibile in audio e in formato testo scaricabile con font ad alta leggibilità.

All'inizio, la divulgazione della Mappa Parlante di Aquileia era stata pensata per i canali social, le radio e gli eventi di live painting *storytelling*²⁰ in presenza, oltre che per la distribuzione a scuole e uffici turistici della regione. Successivamente, l'impiego della mappa ha intrapreso nuove strade, con il coinvolgimento di attori per le passeggiate teatralizzate ad Aquileia, la realizzazione di un Passaporto Parlante per i più piccoli e le letture dei racconti durante gli eventi di live painting *storytelling* da parte degli stessi bambini e ragazzi per i quali la mappa era stata pensata.

Per testare l'efficacia della Mappa Parlante di Aquileia a fini divulgativi, nel 2021 Fondazione Radio Magica ha intrapreso un'indagine attraverso un questionario rivolto alle scuole che avevano aderito al progetto delle gite scolastiche online in periodo pandemico. Si trattava di un'esperienza alternativa di turismo didattico che consentiva alle scuole di visitare Aquileia attraverso collegamenti online in diretta con esperti e personaggi del passato interpretati da attori professionisti. L'iniziativa, condivisa a livello regionale e locale e finanziata da Fondazione Aquileia, ha permesso di offrire gratuitamente oltre cento gite scolastiche agli studenti delle scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado della Regione Friuli Venezia Giulia. Prima della gita online, sono state inviate a tutte le scuole partecipanti le Mappe Parlanti in formato cartaceo con le istruzioni dei contenuti da ascoltare e guardare. Questo strumento ha permesso alle classi di prepararsi alla gita online ma, allo stesso tempo, di poter continuare la visita autonomamente, anche in un momento successivo, grazie al materiale multimediale messo a disposizione attraverso la piattaforma #smARTradio. Le scuole coinvolte sono state 110, di cui il 66,3% della provincia di Udine, il 13,5% sia per la provincia di Pordenone che per quella di Gorizia e il 6,7% per la provincia di Trieste. Le classi che si sono iscritte e hanno partecipato all'iniziativa erano così composte: il 73,1% scuole primarie, 18,3% scuole secondarie di primo grado e 8,7% scuole secondarie di secondo grado. Una sezione del questionario di valutazione finale

²⁰ Lettura drammatizzata delle storie e delle curiosità accompagnata da musica e illustrazione dal vivo con la creazione di acquerelli o disegni in china proiettati su schermi o pareti.

sottoposto agli insegnanti era dedicata alla Mappa Parlante di Aquileia. Il giudizio da esprimere riguardava sia i contenuti multimediali (qualità, utilità), sia la sua fruibilità e accessibilità digitale, con riferimento alla navigazione online. La somministrazione del questionario è avvenuta via e-mail al termine della gita online, per raccogliere le impressioni subito dopo l'esperienza vissuta con la classe. Per le risposte è stata impiegata una scala di Likert da ("1 = per niente" a "5 = molto"). Le valutazioni degli insegnanti sono state molto alte, con punteggi medi superiori a 4,7 (tabella 2). La Mappa Parlante è stata ritenuta un efficace strumento didattico (media = 4,70), i contenuti audio e i video della Mappa Parlante consentono di prepararsi meglio alla visita (media = 4,77) e sono prodotti di qualità (media = 4,9). Inoltre la Mappa Parlante cartacea è valutata come facile da leggere (media = 4,82) e facile da navigare (media = 4,70). La Mappa Parlante di Aquileia, quindi, dimostra di possedere contenuti ritenuti di qualità, facilmente accessibili a tutti ed apprezzati come strumenti didattici per le scuole. Secondo gli insegnanti, gli aspetti con margini di miglioramento più ampi sono quelli relativi alla facilità di navigazione. La Mappa Parlante per loro risulta generalmente più facile da utilizzare come strumento cartaceo piuttosto che digitale. Questo si collega al bisogno di formazione del corpo docente su temi connessi al digitale (piattaforme, strumenti) – elemento di criticità emerso durante le stesse visite online. Con riferimento alle risposte sull'impiego prima, durante o dopo la gita, secondo i docenti coinvolti la Mappa Parlante è utile come strumento di rinforzo dopo

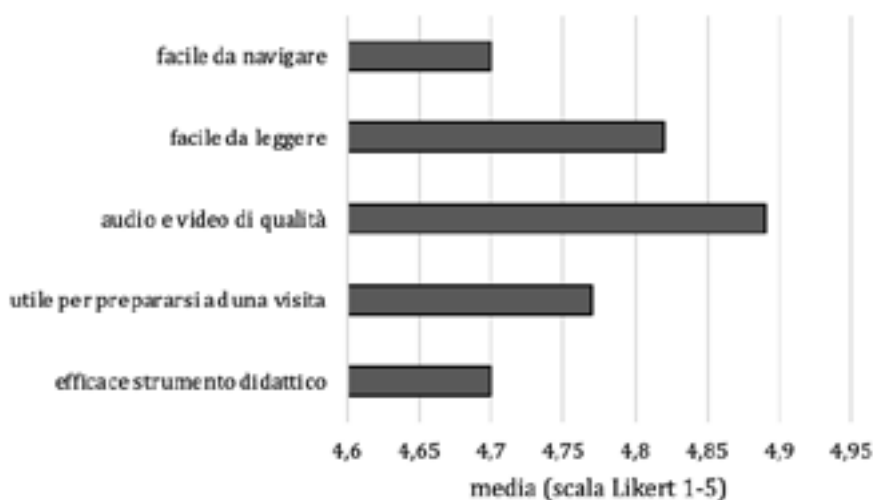


Tabella 2. Valutazioni degli insegnanti sulla Mappa Parlante di Aquileia (n =110).

una gita ad Aquileia (media = 4,92), come preparazione alla stessa (media = 4,88) e durante la visita (media = 4,75).

La valutazione attribuita complessivamente alla Mappa Parlante è pari a 9,33 su 10, con un solo voto pari a 7 e tutte le restanti valutazioni superiori o uguali ad 8. Questo dato conferma nuovamente la qualità che viene attribuita al progetto da parte delle scuole, che rappresentano uno dei target destinatari del progetto.

Conclusioni

Il tema dell'accessibilità ai beni culturali riguarda la rimozione di tutte le barriere fisiche e cognitive che possono pregiudicare la fruizione al patrimonio materiale e immateriale. Questo lavoro si è concentrato sulle barriere di natura cognitiva, cercando di trovare nuove soluzioni attraverso l'impiego delle tecnologie digitali e dello *storytelling design for all*, ispirato, cioè alle euristiche per la comprensione dei contenuti anche a persone con disabilità e/o difficoltà. La realizzazione della Mappa Parlante di Aquileia rappresenta un caso "pionieristico" per varie ragioni. Innanzitutto, questa mappa ha permesso di condurre una ricerca-azione sull'impiego congiunto degli strumenti della narrazione verbale e illustrata per superare barriere invisibili alla comprensione. I risultati raccolti attraverso l'osservazione sul campo e il questionario agli insegnanti hanno confermato l'efficacia di questo strumento per tutti, non soltanto per le persone con difficoltà. Con il supporto del digitale è possibile concepire la realizzazione di strumenti divulgativi multi-formato, che possono soddisfare un'audience variegata nelle caratteristiche (età, lingue) ed eterogenea nei bisogni (presenza di disabilità uditive, visive, cognitive). La Mappa Parlante ha, inoltre, dimostrato la sua validità sul piano della didattica, come strumento sia di preparazione alla visita che di successivo approfondimento. Con riferimento alla divulgazione culturale extra-scolastica, le storie e le curiosità presenti nella mappa hanno "viaggiato" oltre i confini della mappa stessa: passeggiate teatralizzate online e in presenza tra gli scavi archeologici, eventi di live painting *storytelling*. Passaporti Parlanti sono tutti prodotti divulgativi complementari ai testi esistenti nella mappa che hanno coinvolto persone di tutte le età. Possiamo, quindi, concludere che #smARTradio® e le Mappe Parlanti® si è rivelato un progetto di successo per la divulgazione del patrimonio culturale per il turismo e per le scuole.

A distanza di due anni dal lancio della Mappa Parlante di Aquileia, la piattaforma #smARTradio ospita ormai sette Mappe Parlanti e oltre duecento racconti e curiosità. Tra gli obiettivi futuri vi è l'ampliamento delle mappe verso nuovi territori e la costruzione di Mappe Parlanti regionali con itinerari tematici per soddisfare la domanda proveniente dal turismo familiare dato che si prevede che i viaggi in famiglia cresceranno

a un ritmo più veloce di qualsiasi altro viaggio di piacere²¹. Inoltre, vista l'efficacia della costruzione delle mappe di comunità per i progetti di cittadinanza attiva e di educazione al patrimonio²², l'attenzione verrà posta alla realizzazione di speciali Mappe Parlanti completamente realizzate dalle scuole. Finora, la metodologia partecipativa delle mappe realizzate in seguito a quella di Aquileia, ha coinvolto un vasto numero di bambini e ragazzi nella selezione degli oggetti e negli eventi di presentazione (fase 2 e fase 6 della metodologia di creazione della Mappa Parlante), trasformandoli in veri e propri ambasciatori del territorio. In futuro, la realizzazione delle Mappe Parlanti potrà soddisfare simultaneamente gli obiettivi di divulgazione del patrimonio e di promozione della cittadinanza attiva, coinvolgendo i giovani nella realizzazione dei contenuti multimediali a fianco di artisti e professionisti della comunicazione. Nelle fasi di scrittura e realizzazione grafica si potranno mettere in gioco anche le relazioni tra generazioni differenti, in processo cooperativo che, grazie all'impiego delle tecnologie digitali e dei linguaggi delle nuove generazioni, permetterà di conservare e valorizzare esperienze, memorie, valori che altrimenti rischierebbero di andare perduti. Patrimonio deriva dal latino *patrimonium*, ovvero eredità del padre. Il patrimonio culturale è di tutti e tutti sono chiamati a conoscerlo, custodirlo e valorizzarlo per poterlo trasmettere alle generazioni future.

²¹ SCHANZEL, YEOMAN 2015, pp. 141-147.

²² GITTI 2020, pp. 183-203.

BIBLIOGRAFIA

AGORNI 2016

M. AGORNI, *Tourism across Languages and Culture: Accessibility through Translations*, «Cultus-Journal of Intercultural Mediation and Communication» 9, 2, 13-27.

BORGHI 2016

B. BORGHI, *La storia. Indagare apprendere comunicare*, Bologna.

COCHRANE, CORBETT 2020

L. COCHRANE, J. CORBETT, *Participatory Mapping*, in J. SERVAES (a cura di), *Handbook of Communication for Development and Social Change*, Singapore.

DE APPOLONIA, ROCCO, DATTOLO 2021

G. DE APPOLONIA, E. ROCCO, A. DATTOLO, *The #smARTradio project and the Talking Map of Aquileia (Italy): How to make a UNESCO archaeological site accessible to all*, in S. J. JEKAT *et alii* (a cura di), *Proceedings Third Swiss Conference on Barrier-Free Communication*, 29 June-4 July 2020, Zurich.

DELL'ORLETTA, MONTEMAGNI, VENTURI 2011

F. DELL'ORLETTA, S. MONTEMAGNI, G. VENTURI, *READ-IT: assessing readability of Italian texts with a view to text simplification in SLPAT '11 – Proceedings of the Second Workshop on Speech and Language Processing for Assistive Technologies*, Edinburgh, United Kingdom, 30 July 2011, *Association for Computational Linguistics*, Stroudsburg, 73-83.

DE MAURO 2016

T. DE MAURO, *Il nuovo vocabolario di base della lingua italiana*, in *Internazionale*, 23 dicembre 2016.

GITTI 2020

G. GITTI, *Per una didattica inclusiva: educare alla cittadinanza attiva e al patrimonio con le mappe di comunità*, «Journal of Research and Didactics of History» 2, 183-203.

LUCISANO, PIEMONTESE 1988

P. LUCISANO, M. E. PIEMONTESE, *GULPEASE: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana*, «Scuola e città» 39, 3, 110-124.

MAASS 2020

C. MAASS, *Easy Language – Plain Language – Easy Language Plus. Balancing Comprehensibility and Acceptability*, Berlin.

MACGREGOR 2012

N. MACGREGOR, *La storia del mondo in 100 oggetti*, Traduzione italiana Adelphi.

MATOS *et alii* 2015

A. MATOS *et alii*, *Multy-sensory storytelling to support learning for people with intellectual disability: an exploratory didactic study*, in *Proceeding of the DSAI 2015 - 6th International Conference on Software Development and Technologies for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion*, «Procedia Computer Science» 67, 12-18.

NAVRACSICS 2016

T. NAVRACSICS, *Greetings to the 6th Interpret Europe conference, 20-24 May 2016*, Mechelen.

SAIJA *et alii* 2017

L. SAIJA *et alii*, *Learning from practice: environmental and community mapping as participatory action research in planning*, «Planning Theory & Practice» 18, 1, 127-153.

SCHÄNZEL, YEOMAN 2015

H. SCHÄNZEL, I. YEOMAN, *Trends in family tourism*, «Journal of Tourism Futures» 1, 2, 141-147.

SOBEL 1998

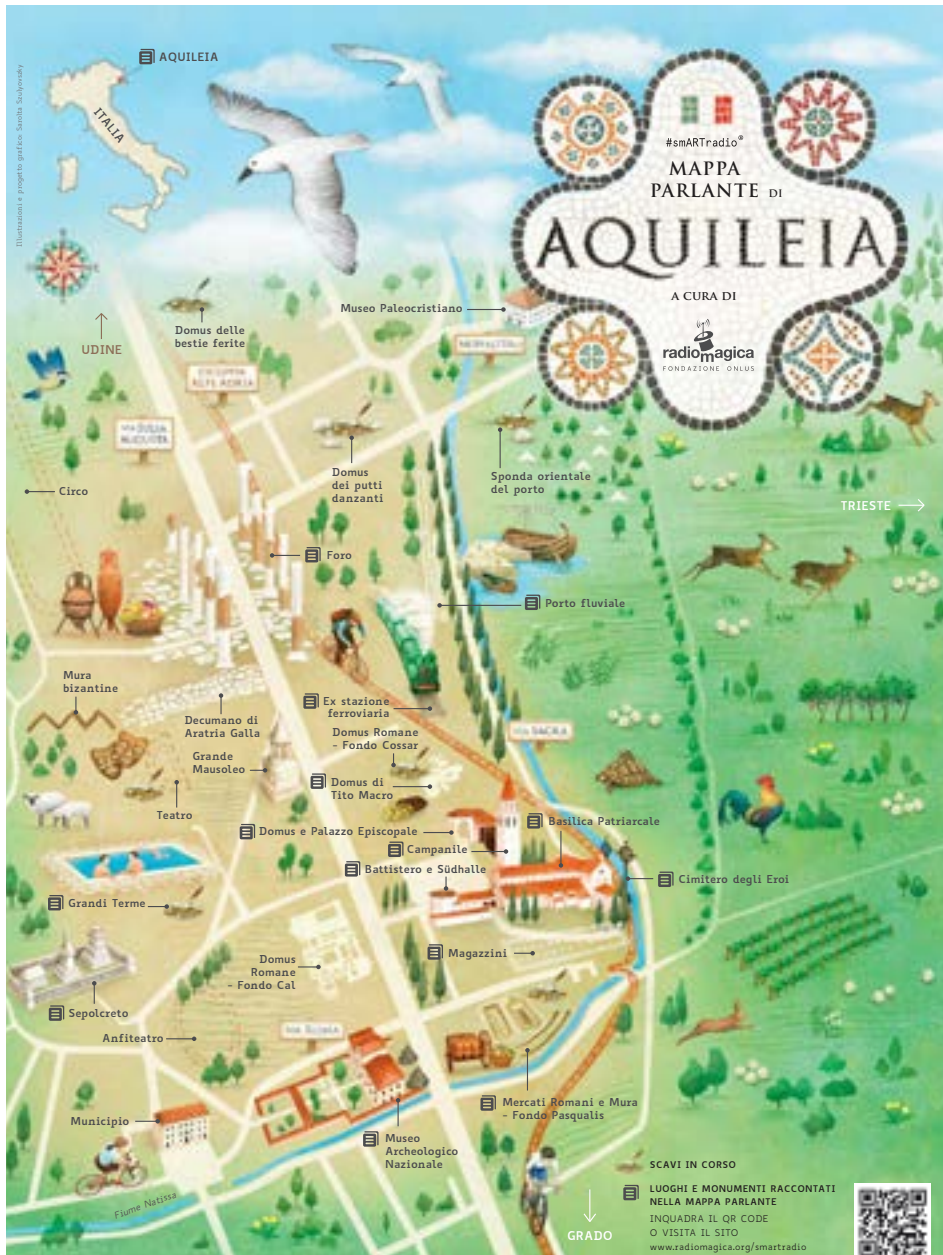
D. SOBEL, *Mapmaking with children: Sense of Place Education for the Elementary Years*, Portsmouth (NH).

STURM 2000

B. STURM, *The Storylistening Trance Experience*, «Journal of American Folklore» 113, 449, summer 2000, 287-304.

ILLUSTRAZIONI

Figg. 1-2 La Mappa Parlante di Aquileia (Fondazione Radio Magica ETS).



© 2020 FONDAZIONE RADIO MAGICA ONLUS
Sono vietate le riproduzioni.
www.radiomagica.org



#smARtradio®

LA MAPPA PARLANTE DI AQUILEIA

è un progetto di **radio magica**



181 a.C. I Romani fondano Aquileia

Con questa Mappa Parlante puoi accedere a racconti e curiosità in formato audio e video anche in Lingua dei Segni italiana (LIS) per scoprire i tesori e la storia di Aquileia: dalla fondazione dei Romani nel 181 a.C. fino alla cerimonia del Milite Ignoto del 1921.

Come accedere alla Mappa Parlante digitale con gli audio e i video?

Inquadra il QR code e clicca su luoghi e monumenti, oppure collegati al sito www.radiomagica.org/smartradio e cerca la Mappa Parlante di Aquileia.



1031 Il Patriarca Poppone ricostruisce la Basilica



452 d.C. Attila e gli Unni distruggono la città

I **racconti** sono testi d'autore dedicati a un "oggetto" del patrimonio, come il Foro o la statua dell'imperatore Augusto. Le **curiosità** sono risposte a domande stuzzicanti, per esempio "Sai chi era Poppone?"

#smARtradio® è un progetto in continua crescita per divulgare il patrimonio culturale in chiave accessibile e divertente per tutti, bambini e adulti, attraverso singoli racconti e Mappe Parlanti. Per informazioni fondazione@radiomagica.org

Segui Radio Magica sui social



1921 Cerimonia del Milite Ignoto

RACCONTI E CURIOSITÀ IN AUDIO, VIDEO E VIDEO LIS

AQUILEIA

Sai perché Aquileia è famosa nella storia?

BASILICA PATRIARCALE

- *Giona nella pancia del pesce* di Roberto Piumini
- Sai che il pavimento della Basilica è rimasto nascosto per quasi mille anni?
- Sai che la prima Basilica di Aquileia era doppia?
- Sai chi era Poppone?
- Sai perché il gallo lotta contro la tartaruga?

BATTISTERO E SÜDHALLE

- *Bagno a mezzanotte* di Radio Magica
- *I cento occhi del pavone* di Radio Magica

CAMPANILE

- *Il campanile di Aquileia* di Roberto Piumini
- Sai qual è il "tesoro" del campanile?

CIMITERO DEGLI EROI

- Sai chi riposa nel Cimitero degli Eroi?

DOMUS DI TITO MACRO

- *Gli scavi della domus di Tito Macro* di Roberto Piumini
- Sai cos'era la domus di Tito Macro?

DOMUS E PALAZZO EPISCOPALE

- *I pensieri di papà Violini* di Roberto Piumini
- Sai cosa si nascondeva sotto la stalla Violini?

FORO

- *Datteri e Anguille* di Roberto Piumini
- Sai chi erano Giove Ammone e Medusa?
- Sai cos'era il Foro?
- Sai cos'erano il cardo e il decumano?

GRANDI TERME

- *Delitto alle terme* di Radio Magica

MAGAZZINI

- *Il gigantesco magazzino* di Roberto Piumini

MERCATI ROMANI E MURA

- Sai cos'è stato scoperto vicino alla Basilica?

MUSEO ARCHEOLOGICO NAZIONALE

- *A tavola con il morto* di Radio Magica
- *I guardiani di terracotta* di Radio Magica
- *Il ratto di Augusto* di Radio Magica
- *Un pavimento sempre sporco* di Roberto Piumini
- Sai che anche gli antichi romani andavano dal medico?
- Sai che fine ha fatto la testa in bronzo di un imperatore?
- Sai chi era un navarca?
- Sai come si facevano i mattoni nell'antichità?
- Sai quali animali hanno tracciato il perimetro di Aquileia?

PORTO FLUVIALE

- *Il porto di Aquileia* di Roberto Piumini
- Sai che il porto di Aquileia era uno dei più grandi del mondo antico?

SEPOLCRETO

- Sai che cos'era il sepolcreto?

EX STAZIONE FERROVIARIA

- *Il treno lento* di Roberto Piumini



PARTNER



MEDIA PARTNER



SI RINGRAZIANO

Lella Costa, Ufficio Scolastico Regionale per il Friuli Venezia Giulia, Assis Digital, Club per l'Unesco di Aquileia, Ente Friuli nel Mondo, Comune di Udine, Comune di Bagnaria Arsà, Comune di Zuglio, Civibank, Nuove Tecniche Società Cooperativa, Cocambo, Agiturismo Ai Due Leoni

Fonti ad Alta Leggibilità *Bianconero*® di *Bianconero Edizioni* srl, disegnata da *Umberto Mischi*. Disponibile gratuitamente per chi ne fa un uso non commerciale. www.bianconeroedizioni.com