

## “L’uso delle StoryMaps per la divulgazione nei musei”

*Chiara Parisi, Ursula Thun Hohenstein*

*Museo di Paleontologia e Preistoria “P. Leonardi”, Università di Ferrara, Italia*

*Parole chiave: museo, divulgazione, StoryMaps, sostenibilità, storytelling*

### **Abstract**

Come affermato dal Consiglio d’Europa, i Musei possono dare un importante contributo allo sviluppo sostenibile di un luogo attraverso quei benefici culturali e sociali che questi sono in grado di generare.

In particolare, l’utilizzo di nuove ed innovative strategie di comunicazione permette ai musei di contribuire al miglioramento della qualità di vita della cittadinanza usando il patrimonio culturale come un generatore di valori sociali, educativi e di benessere.

Con questi obiettivi, la mia ricerca sulla comunicazione nei musei naturalistici, propone l’utilizzo di un metodo innovativo, digitale ed integrato da diversi sistemi multimediali fruibili on site ed online: ArcGis StoryMaps.

Questo strumento dell’ ESRI consente di creare uno storytelling digitale, inclusivo ed accessibile, in grado di comunicare le collezioni del Museo in modo interdisciplinare consentendo la collocazione cronologica e spaziale degli eventi implementata dall’uso di diversi sistemi multimediali al fine di rendere il percorso accattivante e stimolando lo sviluppo del pensiero critico.

La prima applicazione, nella sala di Paleoantropologia del Museo “P. Leonardi” dell’Università di Ferrara, vedrà l’uso della StoryMaps per la comunicazione della storia evolutiva dell’uomo.

### **Introduzione**

Le collezioni di un museo hanno un forte potere evocativo in grado di trasportare il visitatore in un tempo e in uno spazio che oggi non esiste più (Pinna, 1997). Similmente anche la narrazione, usata sin dai tempi più remoti come metodo di educazione, insegnamento e comunicazione, possiede un valore evocativo che la rende uno degli strumenti più adatti per la divulgazione nei musei.

Con la rivoluzione digitale il modo di raccontare una storia è cambiato, o meglio, si è arricchito attraverso l’uso di immagini, video, audio e, grazie ad ArcGis StoryMaps, di mappe. L’incremento delle mappe all’interno di un digital storytelling rappresenta una grande potenzialità sia per la contestualizzazione nello spazio di eventi storici o fenomeni naturali che





per contestualizzare, nei luoghi dai quali provengono o sono stati rinvenuti, gli oggetti esposti in un museo.

Questo strumento ESRI rende un percorso storico-scientifico più dinamico ed accattivante, consentendo inoltre di costruire uno storytelling inclusivo ed accessibile.

## **1. Interdisciplinarietà del progetto di ricerca e nell'applicazione di ArcGIS StoryMaps**

Nell'ambito del progetto di dottorato “Comunicazione e sensibilizzazione alla sostenibilità ambientale attraverso i Musei di Storia Naturale”, svolto presso l'Università di Ferrara, uno degli obiettivi è quello di utilizzare le ArcGIS StoryMaps come strumento innovativo per il digital storytelling.

Il progetto di ricerca si focalizza sulla creazione di percorsi di divulgazione digitali da usufruire on line ed on site. I percorsi si basano su un approccio interdisciplinare per la spiegazione di fasi storiche, delle collezioni museali o di un singolo reperto e, per riuscire in questo, si è scelto di utilizzare l'approccio del “Geographic thinking”.

Il pensiero geografico è un metodo che va oltre le singole discipline per analizzare come fenomeni diversi si connettono, si sovrappongono e interagiscono tra di loro in tutto il mondo.

L'applicazione del pensiero geografico ci pone delle domande, tenta di rispondervi identificando il problema, prova a risolverlo e a valutare le conseguenze delle azioni che verranno intraprese. Questa metodologia risulta ampiamente valida per educare alla sostenibilità, insegnando il mondo che ci circonda attraverso l'analisi dell'interazione tra il mondo umano, quello animale e quello vegetale; lavorando su diverse scale: locale, regionale e globale e analizzando i fenomeni da diverse prospettive.

La geografia è una scienza cruciale per osservare e interpretare tutti quei processi che stanno causando la distruzione del nostro pianeta. Infatti, tale disciplina, si occupa dell'integrazione tra il sistema naturale e il sistema umano focalizzandosi sullo spazio e sui luoghi che questi popolano, descrivendo l'interdipendenza dei processi a breve e a lungo termine e sulle loro conseguenze.

L'educazione alla sostenibilità attraverso il metodo geografico rappresenta un valido strumento per la cittadinanza di ogni età con il fine di aiutarla a comprendere la complessità degli obiettivi sostenibili (o della sostenibilità in genere) e cosa possono (e dovrebbero) fare per raggiungere un futuro più sostenibile. Intesa come “scienza per la sostenibilità” la geografia ha un importante e crescente ruolo chiave nello sviluppare conoscenze ed abilità per fornire alle generazioni future gli strumenti adatti a mitigare potenziali catastrofi naturali sul nostro pianeta (Meadows, 2020).





La sopravvivenza degli esseri umani è strettamente legata all'ambiente biofisico, il quale supporta e arricchisce le vite umane fornendo materie prime, cibo, un habitat sicuro e rappresentando anche una fonte di divertimento, ispirazione ed identità. La sostenibilità ambientale dipende dal mantenere e ristabilire tutte quelle funzioni ambientali che sostengono la vita umana e il suo benessere. Pertanto, tramite l'applicazione del pensiero geografico possiamo renderci conto in modo più consapevole di come l'ambiente supporti le nostre vite, i modi in cui noi dipendiamo da esso e l'importanza di sostenere e proteggere i suoi equilibri.

Tutto esiste in un posto, noi inclusi, e tutto quello che succede in un luogo, e le varie caratteristiche del luogo, influenzano ciò che esiste e che succede (Maude, 2015). Questo concetto, fondamentale nel pensiero geografico, ci porta a riflettere in modo critico sugli eventi che si sono verificati nel nostro passato e su ciò che si sta verificando nel nostro presente; da qui la scelta di applicare questa strategia educativa per la spiegazione della storia dell'evoluzione umana e della divulgazione delle collezioni di paleoantropologia del Museo di Paleontologia e Preistoria "P. Leonardi" dell'Università di Ferrara, principale caso studio del progetto di ricerca in oggetto.

## **2. Caso studio: il Museo "Piero Leonardi"**

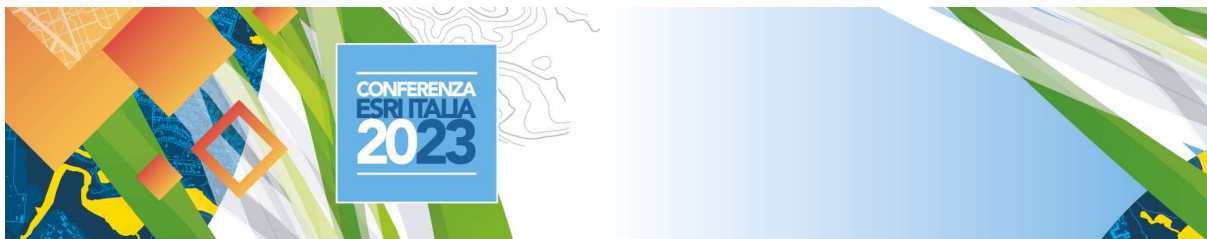
Il Museo universitario di Paleontologia e Preistoria "P. Leonardi" nasce nel 1964 grazie alla volontà del professore Piero Leonardi, geologo, paleontologo e naturalista veneziano, titolare della prima cattedra di geologia dell'Ateneo ferrarese.

Attualmente collocato a Palazzo Turchi di Bagno nella città di Ferrara, il museo è costituito dalla sezione di Paleontologia degli Invertebrati e dei Vertebrati, con reperti italiani ed esteri che ne illustrano la storia evolutiva; dalla sala di Paleontologia Umana e Preistoria, che espone reperti sull'origine dell'Uomo e sulla sua evoluzione biologica e culturale e dalla sezione di Geologia che illustra l'evoluzione della vita sulla Terra ed i principali eventi geologici delle Alpi meridionali. Le diverse collezioni sono esito di un'intensa attività di raccolta, tra acquisti e scambi, condotta con grande abilità dal Prof. Piero Leonardi.

Il Museo "P. Leonardi", in seguito al terremoto che ha colpito la città di Ferrara nel 2012, è stato chiuso al pubblico per un lungo periodo a causa di lesioni strutturali dell'edificio; di conseguenza si è scelto di investire sulle tecnologie digitali riuscendo, così, a restare virtualmente aperto.

Oggi il Museo è parzialmente riaperto al pubblico, ma l'uso di strumenti digitali diventa sempre più una risorsa, non solo per un accesso virtuale al museo, ma per la sua stessa valorizzazione grazie alla realizzazione di innovativi ed inclusivi metodi di divulgazione e coinvolgimento concretizzabili con il supporto dei tanti sistemi digitali esistenti. Come





sostenuto da Tim Cook, amministratore delegato Apple: “la tecnologia deve essere utilizzata per ottimizzare i valori esperienziali e l’inclusione, creando prodotti non per uno specifico target di utenza ma per tutti, garantendone un equo accesso e partecipazione.”

Una delle *mission* del Museo “P. Leonardi” è proprio quella di creare percorsi educativi e di divulgazione che siano equamente inclusivi ed accessibili. Perfettamente in linea con gli obiettivi del mio progetto di dottorato, questo museo rappresenta il principale caso studio della ricerca e vedrà la sperimentazione delle ArcGis StoryMaps per la realizzazione di percorsi educativi interdisciplinari ed inclusivi, nonché per la valorizzazione delle collezioni del Museo.

## 2.2 ArcGis StoryMaps al Museo “P. Leonardi”

L’ArcGis StoryMaps si presenta come uno strumento digitale molto interessante per la creazione di contenuti digitali inclusivi, in quanto risponde piuttosto bene agli standard di accessibilità WCAG 2.0 AA, WCAG 2.1 AA e Revised Section 508 per i contenuti online. Inoltre, la grande varietà di elementi multimediali utilizzabili permette la creazione di percorsi digitali dinamici per un metodo educativo che vada maggiormente incontro alle nuove generazioni e che possa coinvolgere e stimolare il pubblico in generale.

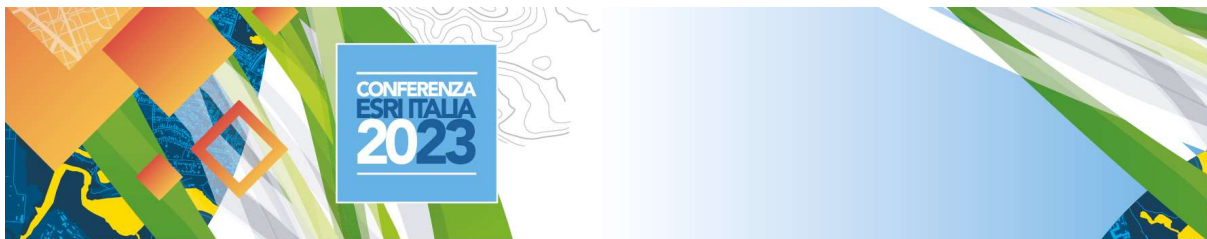
La scelta del digital storytelling è una strategia molto diffusa nel contesto museale, la sua applicazione è risultata particolarmente efficace sia per rendere più familiari ai visitatori le collezioni di un museo (gli oggetti esaminati possono prendere vita in *digital stories* e offrire una maggiore opportunità di coinvolgimento emotivo, arricchendo i visitatori con una nuova esperienza) (Ban, 2013), sia come metodo inclusivo per la creazione di percorsi digitali accessibili (Falchetti, 2020).

## 2.3 Il Carnevale degli animali al Museo “P. Leonardi”

Una prima sperimentazione di ArcGis StoryMaps al Museo Leonardi è stata svolta in occasione del periodo di Carnevale per il quale è stato svolto l’evento “Il Carnevale degli animali al Museo...sulle note di Saint-Saëns”.

Il percorso è stato costruito per la valorizzazione di alcuni reperti esposti nella sala dei Vertebrati e si è ispirato all’opera di musica classica “*Le carnaval des animaux*” del compositore francese Camille Saint-Saëns. Il percorso di storytelling ha unito la narrazione testuale di spiegazioni scientifiche ad immagini e video che illustrano alcuni dei più importanti reperti esposti al Museo, contestualizzati nei loro luoghi di ritrovamento grazie all’utilizzo delle mappe; ed infine, accompagnati dal sottofondo sonoro dell’opera musicale.





Il questionario di gradimento (Fig. 1), posto al termine del percorso digitale, ha evidenziato la funzionalità dello strumento e della strategia di comunicazione applicata mostrando, in particolar modo, un alto grado di coinvolgimento e l'interesse nell'invogliare la visita al Museo di persona.

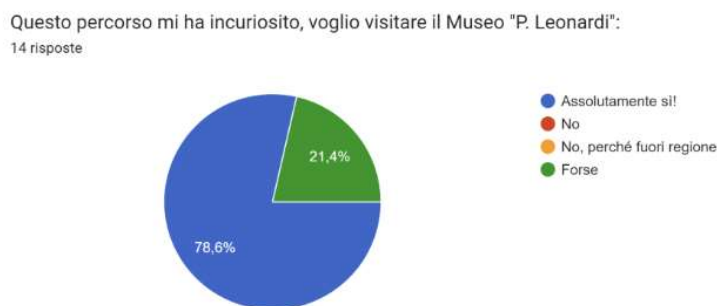
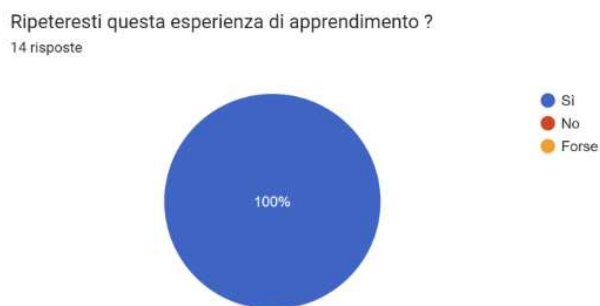
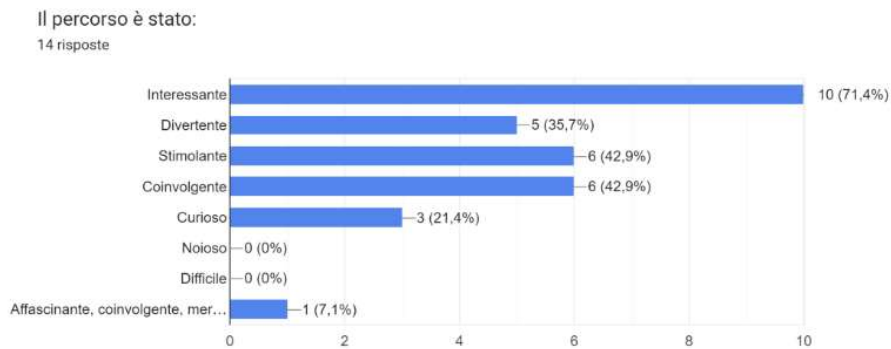


Fig. 1 Risultati questionario di gradimento per il percorso “Il carnevale al Museo”

La StoryMaps è fruibile al seguente link:

<https://storymaps.arcgis.com/stories/4ee84d50a0954165a8f9669a59a8d6ac>







La prima applicazione dell'uso delle ArcGis StoryMaps, con l'applicazione del pensiero geografico, verrà invece sperimentata nella sala di Paleoantropologia del Museo "P. Leonardi" per la comunicazione della storia evolutiva dell'uomo, con un progetto di collaborazione tra scuola e museo per la promozione delle collezioni museali, dei loro valori educativi, dell'educazione alla preistoria e della sensibilizzazione alla sostenibilità ambientale attraverso la conoscenza del nostro passato più antico.

### **3. Musei, scuole e mappe: una nuova strada per l'apprendimento della storia**

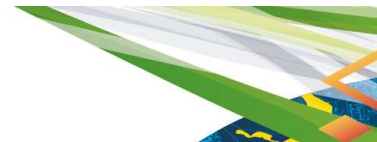
Nell'ambito della ricerca di dottorato è stata definita un'attività di collaborazione tra scuole e museo con un progetto dal titolo: "Musei, scuole e mappe: una nuova strada per l'apprendimento della storia". Questo progetto nasce dalla necessità di sottolineare l'importanza dello studio delle fasi più antiche della storia, fondamenta del nostro presente e futuro, e colmare le frequenti lacune degli studenti nella conoscenza del loro passato più antico e dei contesti geografici di riferimento.

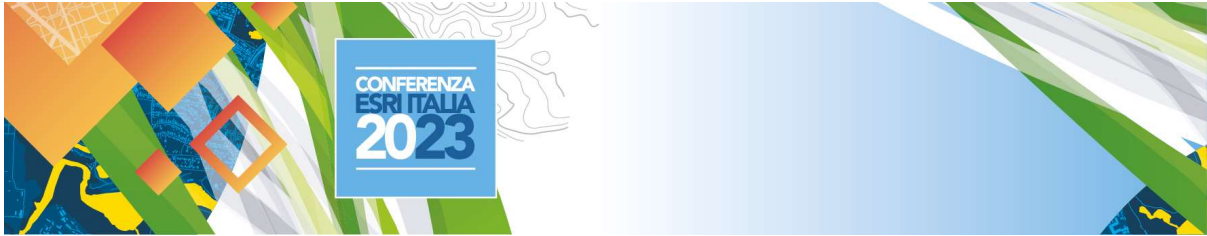
Il grande potere comunicativo e rievocativo delle collezioni museali ci istruiscono sul nostro passato raccontandoci la loro storia e l'interdisciplinarietà, tipica delle collezioni custodite nei musei naturalistici, permette allo studente di apprendere il proprio passato attraverso l'analisi di diverse prospettive costruendo così una metodologia utile per sensibilizzare alla sostenibilità ambientale attraverso lo studio interdisciplinare della storia e ciò che da essa possiamo apprendere.

Le nuove generazioni, native digitali, sono sempre più legate all'uso della tecnologia ed anche nel campo dell'educazione la loro richiesta di "nuovi metodi d'insegnamento" è sempre maggiore, pertanto, è fondamentale puntare su una innovazione dell'educazione che coinvolga gli studenti direttamente, sviluppi il pensiero critico ed una partecipazione attiva.

Con questo obiettivo, la metodologia che verrà impiegata e sperimentata nel progetto si prefigge di unire il passato e il presente attraverso la visita al museo, osservando direttamente le tracce più antiche della nostra esistenza, e attraverso l'uso di ArcGis StoryMaps raccontare le collezioni museali inerenti al percorso evolutivo dell'uomo e la storia stessa dell'evoluzione, tramite l'applicazione delle diverse prospettive date dall'approccio del "Geographic thinking" e dalla contestualizzazione geografica dell'uso delle mappe.

Il percorso, rivolto ad ogni scuola di ordine e grado, proseguirà con delle attività laboratoriali supplementari ed integrative, strutturate sul grado delle classi scolastiche che prenderanno parte al progetto, tra le quali la realizzazione di StoryMaps ad opera degli studenti su un argomento relativo alla sostenibilità ispirato dal percorso sulla preistoria.





Il digital storytelling è uno strumento tecnologico particolarmente valido da utilizzare in contesti didattici perché combina la ricerca con la creazione di contenuti testuali e multimediali (Cherry, 2017). Gli studenti che partecipano alla creazione di *digital story* possono sviluppare capacità di comunicazione avanzate imparando a organizzare le proprie idee, porre domande, esprimere opinioni e costruire narrazioni (Robin, 2008). Di conseguenza, i prodotti creati nello storytelling digitale consentono agli studenti di esplorare l'identità e il significato delle proprie esperienze attraverso molteplici strade e collegare vecchie e nuove conoscenze (Alonso, 2013).

La realizzazione del progetto ha richiesto diversi mesi per la definizione, selezione e progettazione dei contenuti, e verrà testato nel corso dell'anno 2023 e 2024.

## Conclusioni

Il Museo "P. Leonardi" attraverso il progetto di dottorato "Comunicazione e sensibilizzazione alla sostenibilità ambientale attraverso i Musei di Storia Naturale" si impegna ad essere un Museo sostenibile lavorando sulla creazione di percorsi educativi, inclusivi ed accessibili tramite il supporto delle tecnologie digitali tra cui il *digital storytelling* ESRI: ArcGis StoryMaps.

Durante il progetto di ricerca questo strumento verrà ulteriormente testato al fine di valutare efficacia e criticità nella sua applicazione al mondo musei.





## Bibliografia

Alonso, I., Molina, S., and Requejo, M. D. P. Multimodal digital storytelling: integrating information, emotion and social cognition. *Rev. Cogn. Linguist.* 11, 369–387, 2013.

Ban D. & Nagy B. “*Il digital storytelling nella pratica*”, ebook, 2013.

Cherry, W. R. Jr. Our place in the universe: the importance of story and storytelling in the classroom. *Knowledge Quest* 46, 50–55, 2017.

Falchetti E., Da Milano C., Guida M., La narrazione digitale come strategia per l’accessibilità e l’inclusione culturale in museo. *Museologia Scientifica Memorie*, N. 21/2020.

Maude A. What is powerful knowledge and can it be found in the Australian curriculum?, *Geographical Education*, Volume 28, 2015.

Michael E. Meadows, *Geography Education for Sustainable Development*, Geography and Sustainability, 2020.

Pinna G., *Fondamenti teorici per un museo di storia naturale*, Jaca Book, Milano, 1997.

Robin, B. (2008). Digital storytelling: a powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory Pract.* 47, 220–228.

