



Talking Objects' Microphone

Un'idea di Daniele Duranti in risposta al bando "[Playable Museum Award 2019](#)"

Problema

- Posti in una teca o all'interno del contenitore museale gli oggetti perdono il loro significato originario.
- La 'vita' che un tempo li ha caratterizzati si interrompe, gli oggetti appaiono come 'dormienti', incapaci da soli di comunicare e di relazionarsi con il visitatore.
- Questo impedisce un reale coinvolgimento, soprattutto dei meno esperti e delle nuove generazioni, tanto che il museo è talvolta descritto come un luogo poco amichevole, noioso o addirittura un cimitero.

Sfida

- **Come rendere i musei spazi vivi, giocosi, capaci di sorprendere il visitatore, di stimolare connessioni con le opere, di coinvolgere le nuove generazioni?**
- Vincolo (bando Playable Museum):
 - La soluzione dovrebbe essere abbastanza generica da poter essere usata nei diversi musei e quindi non pensata per un museo specifico.

Una possibile risposta: TOM

TOM sta per **T**alking **O**bjects' **M**icrophone

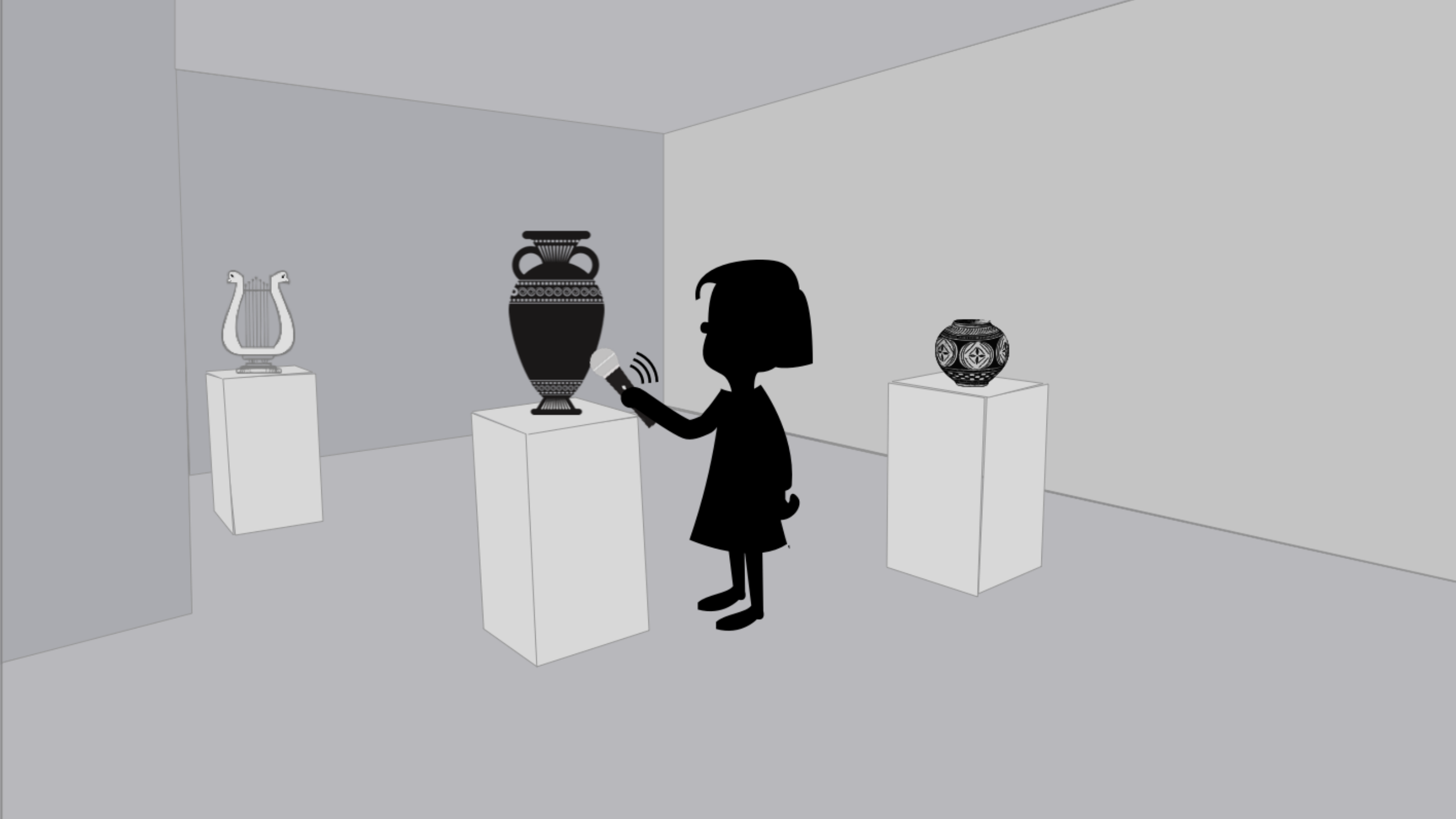
Il nome esprime il concept che sta alla base della proposta:

Talking Objects:

- Gli oggetti sono considerati come coscienti, dotati di ricordi, di una propria personalità e della capacità di esprimersi in prima persona;
- Se intervistati gli oggetti possono raccontarci le numerose vicissitudini che hanno caratterizzato la loro esistenza, dal loro punto di vista.

Microphone:

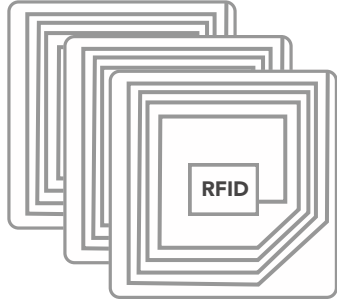
- Un dispositivo 'magico', della forma di un microfono, che consente ai visitatori di 'intervistare' gli oggetti nel museo e ascoltare le loro narrazioni.



Scenario d'uso

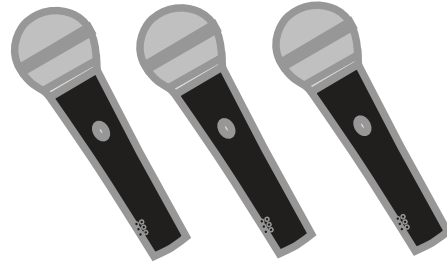
- 1. Al visitatore viene presentata una introduzione che ha lo scopo di inquadrare l'esperienza (es: video, pannello iniziale). Obiettivi:**
 - Invitare il visitatore a considerare gli oggetti come parlanti nel contesto dell'esperienza offerta;
 - Introdurre il dispositivo magico da usare per dar voce agli oggetti;
 - Precisare che le narrazioni sono basate su documenti reali sulla storia dell'oggetto;
- 1. Il visitatore o gruppi di visitatori ricevono il microfono;**
- 2. Il visitatore inizia la visita;**
- 3. Il visitatore si ferma in prossimità di un oggetto. Lo osserva ma vuole scoprire cosa ha da raccontargli;**
- 4. Avvicina il microfono all'oggetto, preme il bottone ON, e ascolta quello che l'oggetto ha da dire;**
- 5. Riprende la visita, eventualmente ascoltando le narrazioni di altri oggetti.** In caso ritorni ad un oggetto precedentemente visitata, verrà riprodotta la prossima narrazione disponibile per quell'oggetto;
- 6. Alla fine della visita, il microfono viene riconsegnato** (e reinizializzato dagli operatori per una successiva esperienza).

Come funziona? Una prima ipotesi



una serie di tag RFID* nascosti nei pressi dei vari oggetti o vetrine della mostra.

* Esistono alternative tecnologiche ai tag RFID, che saranno valutate in fase di progettazione dettagliata.



- i microfoni TOM, dotati di:

- Microcontrollore (es. Arduino)
- lettore RFID
- Connessione wifi
- Altoparlante (+ jack per microfono)
- Memoria SD per file audio
- Pulsante di avvio degli audio
- Batteria ricaricabile

Posto nelle vicinanze dell'oggetto, il microfono sarà in grado di:

- 1) rilevare la presenza tramite lettore RFID;
- 2) richiedere al server quale è il contenuto da riprodurre (sulla base dei contenuti presenti per quell'oggetto, e di quelli già ascoltati dal visitatore);
- 3) Riprodurre l'audio;
- 4) Comunicare al server che il contenuto è stato riprodotto.



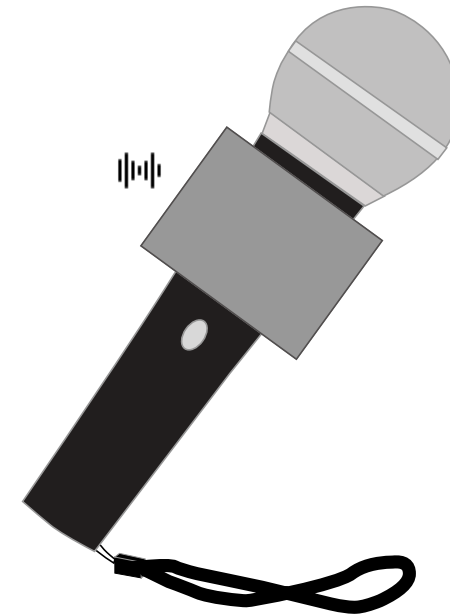
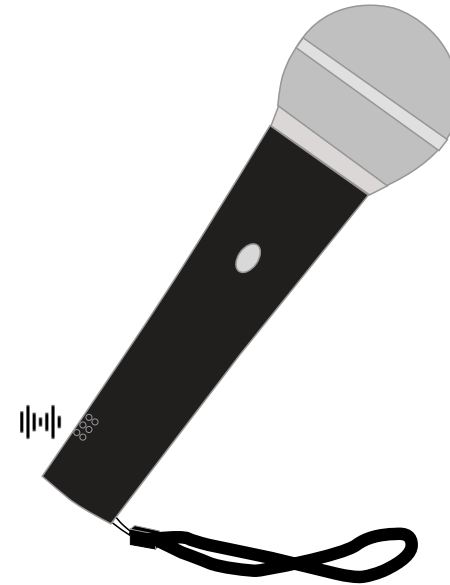
Una piattaforma software web che consenta al professionista museale, l'inserimento dei contenuti audio e la loro associazione ai vari oggetti/tag.

Il software dovrà essere anche in grado di rispondere alle richieste del microfono (es. quali contenuti riprodurre, memorizzazione log, ecc.).

La forma del device

- La forma dovrà essenzialmente riprodurre quella di un microfono
- Avrà un cordino per portarlo più comodamente
- Presenterà un bottone per attivare le storie
- Presenterà un'area da cui sono emessi i suoni (o collegare le cuffie)

Nota: La forma precisa andrà studiata e definita in fase di progettazione dettagliata, prototipazione e testing, che permetteranno di comprendere meglio gli spazi necessari per l'inserimento delle tecnologie e le esigenze in termini di usabilità e esperienza richiesti dagli utenti, ed arrivare al miglior compromesso tra le varie esigenze e vincoli.



Ipotesi di soluzione
in caso sia necessario
maggiore spazio per
accomodare la tecnologia.

La piattaforma web di gestione

- Deve essere di **facile utilizzo**
- Deve permettere di:
 - **Caricare narrazioni audio** e indicare con quale tag RFID sono associate;
 - **Specificare l'ordine di riproduzione** in caso siano presenti più narrazioni per l'oggetto;
 - **Cancellare, sostituire le narrazioni con nuove;**
 - **Rispondere alle richieste del microfono:**
 - Indicare quale narrazione deve essere riprodotta
 - Memorizzare i log di interazione dell'utente con i vari oggetti (tag rfid)

Narrazioni - caratteristiche e strategie

Sotto si indicano alcune caratteristiche delle narrazioni che ci sembrano essere particolarmente idonee e coerenti con la metafora di interazione proposta:

- Narrazioni in prima persona dalla prospettiva dell'oggetto;
- Importante che le narrazioni non siano totalmente finzione ma che siano costruite a partire dalle fonti;
- Una narrazione di un oggetto potrà rimandare ad un altro oggetto creando collegamenti a livello narrativo;
- La narrazione in prima persona da parte dell'oggetto potrà essere intervallata con ricostruzioni sonore dei contesti che l'oggetto 'ricorda' di aver vissuto;
- L'oggetto potrà cercare di creare relazione con il visitatore (es: salutandolo al primo incontro, salutandolo alla fine, mostrando apprezzamento per il fatto di essere tornato di nuovo a intervistarlo);
- Raccontando del suo passato, l'oggetto potrebbe invitare il visitatore a osservare alcuni dettagli o segni nella sua materialità che testimoniano quanto raccontato;
- In caso di oggetti che contengono rappresentazioni (dipinti, sculture), l'oggetto potrebbe intervallare la narrazione personale, con spezzoni audio in cui l'oggetto dà la parola ai soggetti rappresentati;

Perché non una mobile app?

Sebbene sarebbe possibile sviluppare l'esperienza come mobile app, l'esperienza risultante sarebbe molto diversa:

- **Diversi studi hanno mostrato come l'utilizzo di smartphones abbiano lo svantaggio di distrarre il visitatore dall'esperienza fisica della visita;**
- **Le app sono ormai un dato di fatto, non stupiscono più di tanto, tutti sono abituati ad interagirvi;**
- **L'utilizzo di un dispositivo a forma di microfono sembra funzionare meglio come metafora dell'intervistare, del dare a parola a qualcuno, rispetto ad un dispositivo molto più generico e multipurpose come uno smarphone, suggerendo maggiormente il tipo di ruolo e interazione che ci si aspetta dal visitatore, favorendone maggiormente l'immersione e il coinvolgimento;**

Possibili sviluppi futuri

Il concept proposto si presta ad ulteriori sviluppi che consentono di rispondere ad ulteriori sfide che caratterizzano il contesto museale.

Esempi di sviluppi:

- **connessione post-visita tra visitatori e museo:**
 - Es: rilascio al termine della visita di una cartolina o invio di una email che riassume l'esperienza di visita e presenta un collegamento ad una piattaforma web dove il visitatore potrà riascoltare le storie e consultare materiale aggiuntivo (es: fonti usate per la creazione delle storie);
- **partecipazione del visitatore nella creazione di contenuti:**
 - il microfono può essere dotato della capacità di catturare commenti del visitatori riguardo l'esperienza con l'oggetto e registrarli nella piattaforma. Tali commenti potranno essere resi fruibili onsite o online;
- **Integrazione tecnologica di riconoscimento vocale nel microfono:**
 - Essa consentirebbe per esempio al visitatore di richiedere all'oggetto narrazioni specifiche (personalizzazione) o di chiedergli di ripetere una narrazione;

Vantaggi della soluzione proposta

- **Favorisce un maggiore coinvolgimento del visitatore:**

- Il visitatore entra attivamente in relazione con le opere;
- Il visitatore viene immerso in un'atmosfera giocosa, magica, piacevole;
- Il museo viene percepito come luogo vivo, pieno di oggetti vivi che hanno qualcosa da raccontare;
- La componente narrativa in prima persona, la componente magica, contribuiscono a sorprendere il visitatore e a incuriosirlo a scoprire di più;
- La soluzione proposta non distoglie l'attenzione dall'oggetto, il vero protagonista del museo;

- **Favorisce lo sviluppo di dinamiche sociali:**

- L'audio aperto è stato pensato per non isolare il visitatore, ma innescare dinamiche sociali spontanee tra compagni di visita o sconosciuti;

- **Adatta per contesti diversi:**

- La metafora di interazione è abbastanza generica da poter essere riutilizzata in diversi contesti museali;
- Possibilità di utilizzare le cuffie se il contesto specifico richiede il silenzio;
- Si ritiene che la soluzione possa funzionare non solo con i bambini/giovani ma anche con un pubblico più adulto (ma necessario svolgere ricerche per chiarire questo aspetto);

Vantaggi della soluzione proposta (2)

- **Costi ridotti**

- si utilizzano componenti elettronici a basso costo, quindi il costo unitario del singolo microfono non dovrebbe essere molto alto;

- **Gestibile in autonomia tramite una semplice piattaforma:**

- Consente ai professionisti museali di editare l'esperienza di visita da offrire tramite TOM;
- Consente di comprendere gli usi che i visitatori fanno di TOM.

- **Soluzione con forti possibilità di sviluppo e estensioni future.**

Daniele Duranti

duranti.daniele@gmail.com

Sito web personale: www.danieleduranti.com