



## LUMEN | MIXED REALITY STORYTELLING

**Il progetto di  
ARVIND SANJEEV  
giovane interaction designer indiano**

**è il vincitore  
della 1a edizione del  
PLAYABLE MUSEUM AWARD**

Info online su [MuseoMarinoMarini](http://MuseoMarinoMarini)

Il giovane interaction designer e ingegnere Arvind Sanjeev (Kerala, India, 1991), con il progetto LUMEN | MIXED REALITY STORYTELLING, è il vincitore della prima edizione del Playable Museum Award, lanciato dal Museo Marino Marini di Firenze - con il coordinamento a cura dell'engagement scientist e game designer Fabio Viola - per immaginare il museo del futuro.

La giuria internazionale - formata da Giorgia Abeltino, Yuval Avital, Antonio Lampis, Jeffrey Schnapp, Fabio Siddu e Massimiliano Zane - ha così espresso il suo verdetto: *“Lumen ha colto perfettamente lo spirito del Playable Museum Award. Un progetto che ha saputo coniugare creatività manuale, innovazione tecnologica, scalabilità, interazione con e tra il pubblico e lo spazio museo, trasversalità e contaminazione delle competenze”*.

LUMEN è una piattaforma di mixed reality storytelling che permette al pubblico di immergersi in una realtà alternativa - AR/VR - attraverso tecnologie per il *machine learning* e il *video mapping*. Esplora la creazione di un nuovo tipo di media che sfrutti il mondo o spazio fisico sovrapponendogli la digital fiction. Tutto questo grazie ad un device altamente tecnologico creato dal ventisettenne indiano Arvind Sanjeev. Uno strumento che permette alle persone di creare e raccontare le loro storie attraverso interazioni magiche con l'ambiente e lo spazio in cui si trovano.



**La Presidente del Museo Marino Marini Patrizia Asproni:** *"Questa prima edizione del Playable Museum Award ha superato le nostre aspettative per numero dei partecipanti e qualità dei progetti presentati. Il progetto vincitore LUMEN soddisfa tutti i requisiti della call: è ambizioso e sicuramente innovativo ed apre nuove sfide in tema di innovazione culturale, sperimentazione e futuro. Un progetto playable a tutti gli effetti che vedrà la sua realizzazione in prototipo con conseguente sperimentazione a gennaio 2019, quando lanceremo anche la seconda edizione del Playable Museum Award. Un premio a cui ricordo hanno partecipato ben 240 progetti da tutto il mondo, confermando l'interesse e l'apertura verso le istituzioni museali delle nuove generazioni di creativi e visionari e nel contempo rafforzando il ruolo di hub di innovazione e sperimentazione del museo stesso. Non vediamo l'ora di poter collaborare con il maker di origine indiana Arvind Sanjeev, ed il suo team, per rendere disponibile Lumen in Italia con una prima sperimentazione al Marino Marini di Firenze".*

*"Il Playable Museum Award è parte integrante di un processo di costruzione collettivo del Museo del Futuro, uno spazio aperto dove i creativi di tutto il mondo possano sentirsi a casa e sostenuti nell'immaginare e progettare le esperienze culturali degli anni a venire" dichiara Fabio Viola. "Questa prima edizione ha stimolato un cambio di paradigma verso musei concepiti come luoghi di azione ed interazione, superando lo stereotipo di luoghi dedicati alla contemplazione ed al mero "consumo" culturale privo di produzione. Spero che già dalla seconda edizione sia possibile vedere un ulteriore scatto in avanti dei partecipanti verso una progettualità trasversale che, in questa prima edizione, si è vista maggiormente nei progetti figli di esperienze in scuole multi-disciplinari, come il Copenhagen Institute of Interaction Design - CIID - dove ha preso forma il progetto vincitore LUMEN. La vera rivoluzione culturale del futuro si giocherà con le scuole, luoghi in cui è fondamentale stimolare alla creatività ed al pensiero laterale".*

Raggiunto in Svezia, dove al momento vive e lavora, **Arvind Sanjeev** si è detto entusiasta per questo nuovo riconoscimento: *"I musei per me sono sempre stati luoghi "incantati", ricchi di fascino. La loro capacità di offrire e sperimentare tante storie diverse mi ha spinto a pensare nuovi modi in cui le persone possano usufruire degli spazi museali in modo coinvolgente attraverso la tecnologia, ma senza l'uso dei soliti device - schermi e visori - che isolano dall'ambiente circostante e limitano la nostra immaginazione. Con Lumen, le persone possono fare delle esperienze interattive nello spazio museale, con il luogo e con le mostre allestite, che così prendono vita e raccontano nuove storie. Sono onorato di sapere che il Museo Marino*



*Marini e la giuria del Playable Museum Award abbiano riconosciuto il valore che Lumen è in grado di offrire. E sono ancora più entusiasta dell'opportunità di lavorare per portare Lumen nel mondo reale. Un nuovo tipo di narrazione che può sorprendere e incantare le persone".*

**Al vincitore Arvind Sanjeev un grant del valore di 10.000 euro e il sostegno dei mentor della giuria e di Fabio Viola, curatore del progetto.** La cerimonia ufficiale di consegna del grant avverrà alla riapertura del museo a ottobre, durante una giornata tutta dedicata al Playable Museum Award, con la presentazione dei progetti finalisti e della piattaforma online dedicata al premio. Un data bank di idee e creatività, un'intelligenza collettiva che si è deciso di mettere a disposizione di tutti, posizionando così il Marino Marini come hub immateriale di incontro tra produzione e consumo culturale.

Il *Playable Museum Award* è un'iniziativa del Museo Marino Marini Firenze in collaborazione con l'Associazione Culturale TuoMuseo ed è realizzata con il supporto della Fondazione Cassa Risparmio Firenze e di ProgeniaCube.

**Museo Marino Marini** - Piazza San Pancrazio, Firenze  
T +39 055.219432 - [info@museomarinomarini.it](mailto:info@museomarinomarini.it) - [www.museomarinomarini.it](http://www.museomarinomarini.it)

**Ufficio Stampa:** Davis & Co. Lea Codognato + Caterina Briganti T +39 055 2347273 [info@davisandco.it](mailto:info@davisandco.it)  
[www.davisandco.it](http://www.davisandco.it)

**Comunicazione e International Media Relations:** Barbara Papuzzi M +39 333 6535410  
[barbara.papuzzi@gmail.com](mailto:barbara.papuzzi@gmail.com)



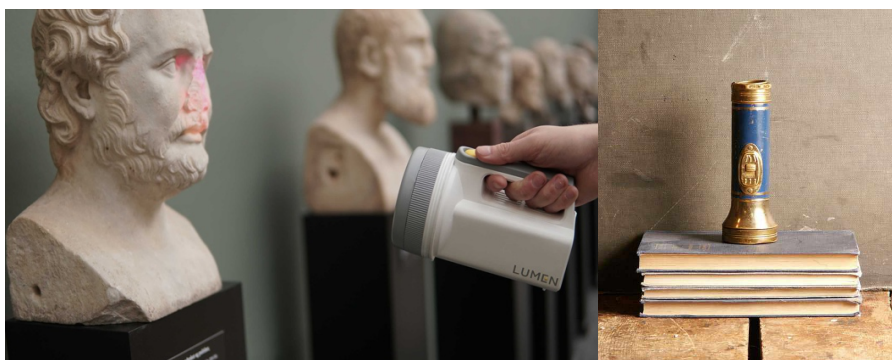
## LUMEN | MIXED REALITY STORYTELLING

Un progetto di ARVIND SANJEEV

Info online at [LUMEN\\_ArvindSanjeev](#)

Video: LUMEN Reimagining Immersion | LUMEN Behind the Scenes

LUMEN è una piattaforma di mixed reality storytelling che permette al pubblico di immergersi in una realtà alternativa - AR/VR - attraverso tecnologie per il *machine learning* e il *video mapping*. Esplora la creazione di un nuovo tipo di media che sfrutti il mondo o spazio fisico sovrapponendogli la digital fiction. Tutto questo grazie ad un device altamente tecnologico creato dal ventisettenne indiano Arvind Sanjeev. Uno strumento che permette alle persone di creare e raccontare le loro storie attraverso interazioni magiche con l'ambiente e lo spazio in cui si trovano.



LUMEN

### INTRO

La domanda principale in fase di progettazione è stata: come possiamo immergere le persone in mondi alternativi senza isolarli con un visore? Tutte le popolari tecnologie AR/VR sono basate su schermi e visori. Lumen sfida questo status quo e lo supera consentendo al visitatore di sentirsi immersi all'interno dello spazio naturale fondendo bit con atomi.

### IL PROBLEMA

È in forte espansione l'industria tecnologica basata su realtà virtuale ed aumentata, esempi importanti sono Microsoft Holo lens, Oculus Rift, HTC Vive, per citarne alcuni. Ma qualcuno si è mai posto criticamente la domanda sul ruolo svolto dai visori? Questi accessori tendono a isolare socialmente le persone, è impossibile condividere le esperienze che si stanno provando in quel momento con chi non indossa lo stesso visore. Inoltre iniziano ad esserci studi che dimostrano come gli effetti nel lungo periodo di queste tecnologie siano quelli di dissociare le persone dalla realtà.



La tecnologia dovrebbe essere concepita in modo da adattarsi alle persone, e mai, come sta avvenendo, il contrario. Vogliamo davvero vivere in un futuro in cui tutti girino per strada indossando dei visori?

### IL PROCESSO

Lumen è stato creato attraverso un processo di design incentrato sulle persone con interviste preliminari e fasi di co-creazione, collaborando con diversi stakeholder. Le prime interlocuzioni con esperti nel settore della realtà aumentata e mixata hanno preso le mosse da una serie di concept. Una volta individuato un terreno comune, siamo passati all'identificazione delle interazioni chiave.

Lo step successivo ci ha visti impegnati in sessioni di prototipazione con metodologia LARP (Live Action Role Playing) guidate dallo storymaster, Troels Andersen; il risultato è stato estremamente positivo ed abbiamo compreso gli elementi e le esperienze che creano storie immersive. Come parte della ricerca, escape room e musei sono stati oggetto di studio per comprendere il grado di immersione che ad oggi sono in grado di offrire. Per esplorare le interazioni, differenti concept come storytelling per bambini, storytelling in gallerie d'arte, storytelling nelle case sono stati testati con un pubblico mediante l'utilizzo di prototipi. Da qui nasce **Lumen come una piattaforma** che consente alle persone di raccontare le loro storie attraverso magiche interazioni.

### LA TECNOLOGIA

Lumen utilizza la piattaforma di machine learning yolo darknet per classificare gli oggetti che vengono successivamente processati da un algoritmo in grado di generare storie in sovrapposizione sugli oggetti classificati. Le narrative per questa piattaforma sono progettate direttamente da storyteller e game designer che hanno accesso ad un pannello di controllo ed alla dashboard. L'hardware consiste di un proiettore laser in combinazione con una camera e sensori di profondità che operano insieme per creare la migliore esperienza di proiezione.

### IL DESIGN

Noi tutti abbiamo una profonda connessione con le torce sin da bambini, ci abbiamo giocato di notte mentre raccontavamo storie. Utilizziamo una torcia quando dobbiamo trovare qualcosa, per trovare la strada di casa quando siamo al buio o ancora per rendere visibile l'invisibile. Lumen attinge a questa metafora per aiutare le persone a concettualizzare facilmente il suo funzionamento. Lumen agisce proprio come una torcia, puntandolo sugli oggetti e cliccando è possibile rivelare qualcosa di nascosto. Siamo consapevoli che potrebbe non essere ergonomico per le persone tenere Lumen in una mano mentre si prova ad interagire con l'altra. Dedicheremo ulteriore tempo per migliorare il design del prodotto per renderlo più elegante o addirittura adattabile alle custodie degli smartphone per renderlo più ergonomico.



## ARVIND SANJEEV



La biografia completa online | [ArvindSanjeev](#)

Arvind Sanjeev è un giovane interaction designer e ingegnere. Attualmente svolge la sua attività in Svezia ma è originario del Kerala, India. Viene descritto come innovatore seriale su diverse piattaforme, ha fondato e gestisce un'interessante iniziativa educativa, DIY Hacking (ora conosciuta come Maker.Pro). Yahoo-Accenture l'ha premiato come "Innovatore più promettente".

Arvind è convinto che la computazione ubiqua sia il futuro. Da qui la spinta a lavorare su nuove interfacce e l'ispirazione ad approfondire l'argomento per saperne sempre di più. Crede che il futuro contenga interfacce più tattili e senza schermo che possano aumentare il rendimento delle persone attraverso le informazioni e che questo possa essere sviluppato solo attraverso un efficiente design dell'interazione uomo-computer. Da qui il suo master in Interaction Design al Copenhagen Institute of Interaction Design, Danimarca.



## QUESTIONS & ANSWERS | ARVIND SANJEEV

**PLAYABLE È ...** Per me playable è un'interazione tra le persone e l'ambiente. E se l'ambiente risponde ogni volta in modo diverso, l'utente è portato a ripetere il gesto, costruendo un dialogo "giocosso" con lo spazio circostante. Per un'esperienza interattiva migliore e un coinvolgimento narrativo più forte. Credo sia questa la chiave per creare esperienze immersive per le persone.

**UN ESEMPIO PRATICO DI LUMEN NEL MUSEO** Provate ad immaginare le persone che entrano in un museo, viene fornito loro Lumen nella forma di questa "magica" torcia vintage:



E non appena accendono la torcia, si accorgono che non si tratta di una torcia qualunque. Quella che tengono in mano sta cercando di raccontare una storia attraverso il suo fascio di luce incantata. Si vedono frecce e puntatori ad indicare ai visitatori una direzione, verso alcuni luoghi particolari del museo. Raggiungendoli, Lumen racconta una storia, una per ogni opera, una per ogni spazio. Per esempio, se si tratta di una scultura, Lumen proietterà un volto sulla scultura che catturi l'essenza della volontà dell'artista. Può raccontare come la scultura è nata e cosa passava nella mente dell'artista mentre la creava. Questo è solo un esempio di come immagino Lumen dentro un museo.

**CHE COSA MANCAVA AL MUSEO PRIMA DI LUMEN?** Personalmente ho sempre desiderato sentirmi più coinvolto e connesso con le storie che il museo cercava di raccontarmi. Voglio far parte di quelle storie e sentire cosa provava l'artista mentre lavorava alle sue creazioni. Tendenzialmente nei musei si vive un'esperienza a senso unico, senza la possibilità per i visitatori di interagire con gli spazi e con le opere e di vivere così un'esperienza coinvolgente.

**DIGITALE E FISICO. COME INTERAGISCONO CON LUMEN?** Le persone possono interagire con Lumen attraverso le proiezioni. Possono puntare alle interfacce che proietta e usare i gesti come input. Al momento il prototipo realizzato non ha queste capacità, ma verrà implementato utilizzando sensori ottici o anche la Leap Motion.