

## 1. titolo del progetto: titolo descrittivo della proposta di ricerca

*ME.DI.@- EVAL - MErging DIgital augmented reality @ Borgo MediEVALe*

## 2. Proponenti: nome e biografia professionale dei proponenti

-Politecnico di Torino: proff. Massimiliano Lo Turco e Roberta Spallone (DAD), docenti di Disegno, rilievo e modellazione digitale, in collaborazione con gli architetti Mirco Durante e Andrea Tinazzo; proff. Filiberto Chiabrando ( DAD), docente di Geomatica e Manuela Rebaudengo (DIST), docente di Valutazione economica; prof. Franca Ceresa (DAD), responsabile del MultiMediaLab, centro di produzione elaborazioni multimediali; prof. Chiara Aghemo (DENERG) e arch. Rossella Taraglio (DAD), responsabile e tecnico del Laboratorio di Analisi e Modellazione dei Sistemi Ambientali (LAMSA), prof. Anna Pellegrino (DENERG), docente di Fisica tecnica ambientale, competenti in progetto della luce e tecnologie per l'illuminazione.

-Museo della Rappresentazione (MU.RA.): proff. Maria Teresa Galizia e Cettina Santagati, Università di Catania (DICAR), docenti di rappresentazione digitale.

-#Invasioni Digitali: dott. Marianna Marcucci, co-fondatrice, digital strategist, con particolare interesse al Digital Cultural Heritage.

-Borgo Medievale di Torino, Città di Torino

## 3. Impatto:

Dal punto di vista socio-economico e scientifico, il progetto intende attivare un'interazione virtuosa tra soggetti diversi: istituzioni museali, Università e associazioni che collaborano alla riqualificazione del Borgo. L'impatto mediatico di eventi puntuali e attività ricorsive è offerto dalla costruzione di un sito dedicato con modelli fruibili on line, dalla costituzione di canali video e di links ai principali Social per la diffusione e la fruizione, anche a distanza.

Gli utenti potranno, inoltre, conservare memoria delle attività svolte tramite app di registrazione dei percorsi effettuati e di collezione di alcuni prodotti multimediali fruiti durante l'esperienza. In linea con le direttive di "Torino metropoli 2025", l'intervento vuole generare un nuovo luogo di "esperienze" per la cittadinanza e un nuovo attrattore turistico, in cui patrimoni tangibili e intangibili si fondono e divengono bene comune da fruire, tutelare, vivere. La fruizione gratuita degli eventi sarà garantita da copertura wi-fi del Borgo, realizzata ad hoc per il progetto e mantenuta attiva anche a seguito degli eventi lancio.

## 4. Dettagli del progetto:

**A. OBIETTIVI.** L'innovazione tecnologica e la conseguente digitalizzazione del patrimonio culturale costituiscono oggi irrinunciabili opportunità a sostegno della diffusione e fruizione del patrimonio storico-culturale, direttamente relazionabili alla divulgazione della conoscenza. A oggi le *performance* artistiche di recente concezione combinano gli effetti digitali visivi con le componenti sonore, ricreando realtà di tipo immersivo. Il concetto di realtà aumentata si palesa laddove l'osservatore continua ad interagire con realtà fisiche attingendo a nuove informazioni (suoni, luci, colori e altri *media*). Un esempio di nuova performance è il *video mapping*, una tecnologia multimediale che consiste nel proiettare fasci di luce su superfici reali trasformando edifici in schermi per la proiezione di contenuti video. Arte e tecnologia si fondono in veri e propri viaggi sensoriali urbani; gli elementi plastici delle facciate degli edifici svaniscono, modificandosi, rimpiazzando gli schermi cinematografici e trasformandosi in schermi tridimensionali di proiezione; le piazze e gli spazi pubblici divengono platee e le città grandi teatri. Prende corpo la visione di Lev Manovich descritta in *The poetics of augmented space* (2006), dove si dibatte di una 'architettura aumentata', sovrapposizione di layers di dati allo spazio fisico, in grado di trasmettere informazioni attraverso proiezioni ad alta definizione sulle facciate degli edifici. Ne deriva un rinnovato rapporto tra arte e città, tra spazio fisico e spazio relazionale, non solo spazio pubblico ma spazio partecipato, dove si varca il confine della rigida cornice dello schermo cinematografico, invadendo lo spazio e ripensando, attraverso l'arte, a nuove strategie di inclusione digitale. Un evento di *Architectural Dressing* rappresenta, a giudizio degli scriventi, una modalità innovativa per affrontare in modo organico il rapporto tra ICT e produzione culturale, interpretando l'architettura e lo spazio pubblico come teatro dei *media* emergenti: una pratica artistica e di ricerca che utilizza le tecnologie digitali e la scenografia virtuale per la creazione di progetti d'arte pubblica e di urban design, sostanziando l'idea di rendere il tessuto urbano una trama mediale, comunicativa, territorio di partecipazione sensibile e creativa. L'elemento che prende parte attivamente a realizzare la proposta è la luce, che nel progetto dell'ambiente urbano notturno gioca un ruolo centrale per attribuire qualità allo spazio. Il progetto della luce può essere strumento in grado di caratterizzare un luogo, valorizzarlo, definire e trasmettere messaggi all'utenza coinvolta; la luce concorre a definire l'immagine della città, selezionando, amplificando, escludendo, tessendo gerarchie e nuovi sistemi, dando rilevanza a ciò che esiste già di giorno o svelandone nuove potenzialità. L'illuminazione connota inoltre fortemente la percezione di sicurezza dello spazio urbano, non soltanto attraverso l'azione fisica del vedere, ma anche attraverso la creazione di un'immagine del luogo, percepita come positiva. Il ruolo della luce in luoghi che presentano situazioni critiche è quindi funzionale all'impatto socio-culturale ed elemento fondamentale per indurre nello sguardo del cittadino una nuova lettura dei luoghi e allo stesso tempo ristabilire un rapporto di fiducia tra gli abitanti e la città notturna. Ma la proposta culturale non si riduce al singolo evento di video mapping: l'integrazione temporanea di installazioni virtuali di diverso uso e finalità porta con sé diverse proposte di fruizione, *in situ* o a distanza, attraverso processi di digitalizzazione di manufatti, collezioni e performances pubblicabili in parte sul web, contribuendo ad avviare processi di riqualificazione di luoghi in stato di obsolescenza, rientrando in una strategia di rigenerazione dello spazio urbano attraverso l'evocazione di eventi passati, o attraverso oggetti ludici che stimolano la fantasia dell'osservatore, portandolo a fruire del luogo in modo diverso, imprimendogli sensazioni di curiosità o di attrazione per un vissuto temporaneo o reiterato.

Il complesso architettonico conosciuto come Borgo Medievale di Torino, realizzato nel 1884 in occasione della Esposizione Generale Italiana sotto il coordinamento di Alfredo d'Andrade, costituisce un esempio unico di ricostruzione stilistica di singoli



**C. CONCLUSIONI #RICADUTE ATTESE.** I sistemi di accesso al servizio potranno essere regolamentati dal ritiro di un voucher associato a una password utile all'attivazione degli eventi culturali, previa lettura del QR code. Tale approccio, nella sua semplicità, può essere rapportato a un moderno "Carosello urbano": oltre a servizi d'intrattenimento complementari al percorso interattivo, si prevede l'iniziale attivazione di spettacoli gratuiti finanziabili dal presente bando ed eventualmente integrabili attraverso sponsorizzazioni private e/o forme di crowdfunding, affinché l'iniziativa, una volta avviata, possa successivamente autosostenersi, o utilizzare il ricavato per piccoli lavori di manutenzione edile, rappresentando opportunità di rinascita del Borgo Medievale, anche nel medio e lungo periodo. È noto che il complesso architettonico e museale inserito nella cornice paesaggistica del parco del Valentino, vive oggi in una condizione di parziale obsolescenza. Le visite, infatti, si concentrano nei giorni festivi e nelle ore di luce, quando la cittadinanza fruisce dell'attiguo parco, mentre durante la settimana è frequentato soprattutto dalle scolaresche. Limitata è la fruizione turistica. L'intervento proposto si pone l'obiettivo di una rivitalizzazione, immaginando anche l'eventuale ampliamento degli orari di apertura serale, che avrebbe positive ricadute sociali anche sul parco.

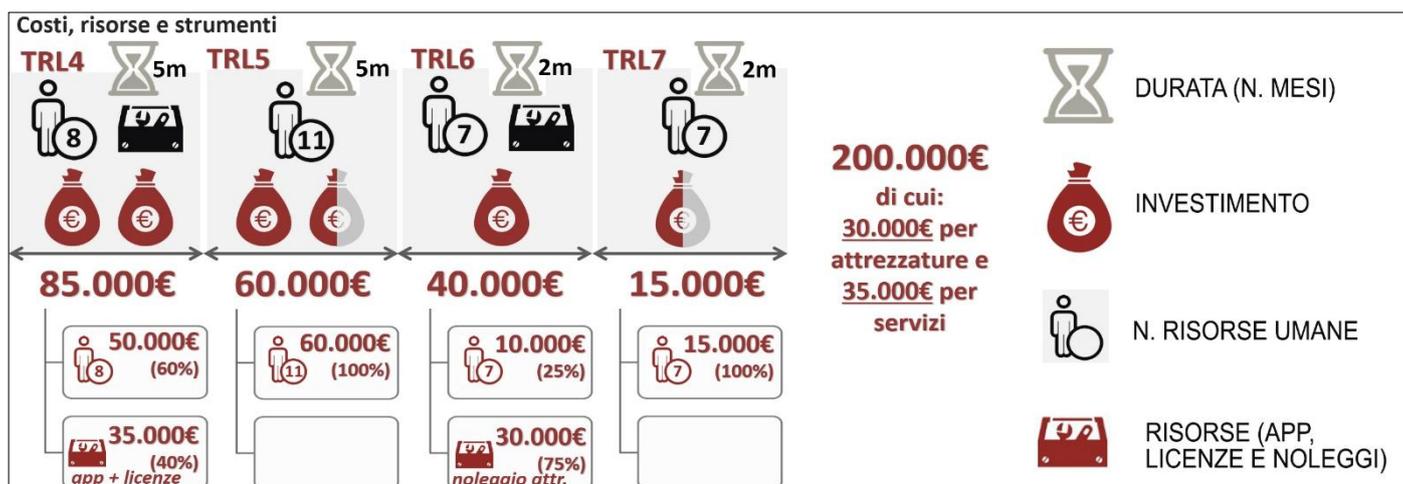
Con la diffusione di queste tecniche, le relazioni tra utenti e spazi urbani cambiano radicalmente. È quanto mai opportuno parlare di "arte sociale", oppure meglio ancora "arte di pubblico interesse", basata sull'esigenza di chi abita la città. Nasce la volontà di ricostruire opportunità laddove non esistono relazioni sociali o sono estremamente limitate. In tal senso, il progetto culturale proposto può considerarsi un attivatore di luoghi a oggi scarsamente fruiti, stimolando quel senso di appartenenza tra i cittadini coinvolti dinamicamente al cambiamento, in un contesto fortemente connotato da un complesso intreccio tra cittadino e comunità, tra patrimonio culturale e territorio.

L'impatto sociale verrà misurato attraverso alcuni indicatori, quali ad esempio il n. di utenti interessati (indagine social), il n. di intervenuti (indagine diretta), il n. di soddisfatti (indagine social/diretta), il n. di cofinanziatori (indagine diretta); la valutazione avverrà prevalentemente a valle del primo evento e condiziona gli eventi successivi, modificandone eventualmente la durata e modalità operative con la finalità di incrementare il numero di utenti e ampliare le possibilità di fruizione.



Selezione di alcuni fotogrammi significativi dell'evento proposto e proiettato sul plastico in scala. L'ultimo fotogramma riporta un QR code che rimanda alla ripresa video dell'evento digitale proposto in forma prototipale (autori: Durante, Tinazzo), pubblicato all'indirizzo <https://www.youtube.com/watch?v=jhBZNAgcjvw>. Data ultima consultazione: gennaio '18.

**5. Stima dei costi.**



Il totale dei costi è pari a 200.000€, per una durata complessiva del progetto di 12 mesi. Si ipotizza una spesa per risorse umane pari a 135.000€ (67%), prevalentemente nelle fasi TRL4-TRL5 in cui si prevede di raccogliere le informazioni, modellizzare e studiare le tecnologie necessarie per la realizzazione del progetto. Le altre voci di costo riguardano l'acquisto di servizi (35.000€, 18%) e di forniture (30.000€, 15%). Nella fase TRL4 il progetto richiede lo studio, la realizzazione e il test di una app per la fruizione degli eventi (30.000€) e il pagamento di licenze per i software di video mapping (5.000€). In fase TRL6, il progetto prevede il noleggio di attrezzature per la performance audiovisiva (pc con sistema "watchout" e accesso a internet; 2 proiettori 20.000 lumen sistema multi lampada; 2 strutture per il sostegno dei proiettori; impianti di amplificazione, diffusione audio e allacciamenti ai servizi esistenti).