



Tecnologia, realtà virtuale e intelligenza artificiale

"Palermo Nascosta in VR": così Sispi valorizza il patrimonio storico della città

Salvatore Morreale, Direttore Generale di Sispi - Sistema Palermo Innovazione: "La riproduzione digitale consente di visitare siti altrimenti inaccessibili e di mettere in luce ricchezze nascoste della città di Palermo"

L'azienda

Sispi Spa nasce nel 1988 su iniziativa del Comune di Palermo, oggi azionista unico della società, con il fine di progettare, realizzare e gestire il Sistema Informatico e Telematico Comunale (SITEC). Nel tempo, Sispi ha ampliato il suo raggio d'azione, affiancando all'attività più istituzionale, legata alla fornitura e alla gestione dei servizi informatici, anche la realizzazione di soluzioni innovative e complesse volte a contribuire alla costruzione di un modello di città intelligente, in grado di promuovere i diritti di cittadinanza digitale e lo sviluppo del territorio. Oggi Sispi - Sistema Palermo Innovazione è un motore dell'innovazione digitale della città a 360 gradi. Si occupa anche di sistemi di videosorveglianza, monitoraggio ambientale, sensoristica IoT. Conta 98 dipendenti.

L'idea in breve

Il progetto "Palermo Nascosta in VR" valorizza il patrimonio storico della città attraverso la realtà virtuale, offrendo visite immersive e dettagliate di luoghi significative dal punto di vista storico e culturale oramai difficilmente visitabili.

Dalla valorizzazione del patrimonio al miglioramento dei processi operativi

Il progetto avviato da SISPI prevede una serie di attività volte a produrre rendering e modellazione 3D di importanti luoghi della città di Palermo, con priorità per quei siti che oggi non sono accessibili ai turisti. L'obiettivo è consentire una fruizione virtuale, immersiva, completa dei luoghi e degli edifici che saranno resi via via disponibili. L'iniziativa rientra in un progetto più ampio che unisce la doppia anima di Sispi: quella istituzionale e quella legata al modello di città intelligente. Su entrambi i fronti, si ritiene utile avere una riproduzione digitale del territorio aggiornata e fedele alla realtà. Avvalendosi del supporto dell'azienda locale AD Service e facendo ricorso a tecnologie come radar, droni e laser, Sispi punta a produrre un modello tridimensionale della città in cui poter collocare elementi di particolare rilevanza turistica, per consentirne una facile



individuazione e navigazione virtuale che integri l'esplorazione fisica del territorio. Lo stesso modello permette di mappare anche elementi utili all'amministrazione pubblica, come impiantistica pubblicitaria, segnaletica, sistemi di videosorveglianza. Un'innovazione che dunque è volta alla realizzazione di servizi di fruizione turistica non dimenticando il ruolo di partner informatico dei processi amministrativi dell'Ente Comune e l'obiettivo di costante miglioramento degli stessi. Semplifica e ottimizza attività che altrimenti richiederebbero sopralluoghi e verifiche dirette e integra eventuali operazioni sul territorio. Facilita inoltre i processi di monitoraggio e controllo anche di altre realtà che svolgono servizi per l'amministrazione, per esempio gli addetti alla manutenzione del verde pubblico.

"Palermo Nascosta in VR"

Attualmente sono tre i siti renderizzati e fruibili online, via app o anche grazie all'uso di visori Oculus per un'esperienza ancora più immersiva. La realtà virtuale permette di esplorare i saloni affrescati, i soffitti decorati e le sale arredate di Palazzo Costantino, esempio di architettura tardo barocca e neoclassica, ricostruendo nel dettaglio gli ambienti originari e gli arredi perduti. L'utente può visitare il Ponte dell'Ammiraglio, risalente al XII secolo, e osservarlo nel contesto storico originale, con la sua struttura a schiena d'asino e gli archi in pietra. Nella riproduzione virtuale di Palazzo Marchesi, una dimora tardo-quattrocentesca, è possibile apprezzare il cortile interno, le arcate gotiche, la "camera dello scirocco" sotterranea, il bagno rituale ebraico e osservare anche le trasformazioni architettoniche del palazzo nel corso dei secoli. Ai tre edifici si aggiunge il Teatro Massimo. In questo caso, l'obiettivo della renderizzazione non è la visita virtuale, ma il miglioramento dei servizi di vendita e promozione degli spettacoli. Chi acquista un biglietto o un abbonamento, infatti, può scegliere il proprio posto, verificando il punto di vista di ogni seduta in fase di prenotazione.

A breve sarà possibile anche la fruizione virtuale di un giardino pubblico recentemente ristrutturato, integrata con logiche di gamification. Il progetto prevede inoltre l'installazione di alcuni *totem* a Palermo, in vari punti della città, che consentiranno a cittadini e visitatori di conoscere meglio il nuovo servizio e scaricare l'app.

Benefici

Il progetto "Palermo Nascosta in VR" offre un'esperienza unica, dettagliata e immersiva, permettendo ai visitatori di esplorare virtualmente i tesori nascosti di Palermo con una definizione che rende giustizia alla ricca storia e cultura della città. La riproduzione digitale consente di visitare siti altrimenti inaccessibili e di apprezzare anche dettagli che una visita in loco non consentirebbe di vedere, come l'affresco di un soffitto.

Il progetto è attualmente in fase di ampliamento. Ai modelli di rendering saranno applicati strumenti di intelligenza artificiale che consentiranno il riconoscimento dei siti di interesse, in modo da ridurre le campagne di rilevazione sul territorio, e la mappatura di elementi utili all'amministrazione, per esempio per la manutenzione del verde, l'illuminazione pubblica o la gestione della sicurezza