



VALUE

VISUAL ANALYSIS FOR LOCALIZATION
AND UNDERSTANDING OF ENVIRONMENTS

Un progetto che rivoluziona
l'esperienza di visita dei beni culturali



(Image Microsoft)



I PARTNER



Cutgana, centro di ricerca multidisciplinare dell'Università degli Studi di Catania, promuove, coordina e realizza ricerche e studi in materia di tutela, gestione e valorizzazione delle risorse ambientali.



ICAR, Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni è parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).



Xenia Gestione Documentale, si occupa di gestione e aggiornamento dei sistemi informativi e delle soluzioni applicative utilizzate.



IMC Service, dal 1985 si occupa di servizi d'ispezione, manutenzione e consulenza, soluzioni hi-tech integrate per la manutenzione industriale e il monitoraggio ambientale.



Capitale Cultura Group è una realtà internazionale che dal 2013 affianca enti e imprese culturali e turistici nello sviluppo di progetti di valorizzazione, comunicazione e innovazione digitale

IL PROGETTO

VALUE (Visual Analysis for Location and Understanding of Environments) è un progetto finanziato con i fondi legati al programma PO FESR 2014/2020 - Azione 1.1.5. - "Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazioni su larga scala", e ha come obiettivo quello di rivoluzionare l'esperienza di visita all'interno di spazi museali, attraverso tecnologie hardware e software di frontiera. In campo visori di ultima generazione, interattività tra dimensione reale e digitale, intelligenza artificiale ed esperienza 3D.

LE TECNOLOGIE

La soluzione VALUE consiste nel fornire visori di Realtà Mista (**Mixed Reality**), che permettano ai visitatori di migliorare la fruizione del sito culturale attraverso una visita assistita: un avatar digitale, col quale è possibile comunicare in linguaggio naturale, **natural human-machine interaction**, con frasi semplici e comprensibili, accompagna il visitatore in un racconto coinvolgente e multisensoriale, alla scoperta del museo o del sito culturale.

Tramite il sistema VALUE si potrà interagire con elementi archeologici e artistici resi in 3D ed avere informazioni contestualizzate e legate a ciò che gli utenti osservano, grazie a un sistema molto preciso di tracciamento dello sguardo e di riconoscimento di punti di interesse mediante algoritmi di **computer vision** e **machine learning**. Grazie all'analisi visuale (**gaze analysis**) delle opere osservate, il sistema individua le preferenze del visitatore e propone "suggerimenti" su eventuali altre opere presenti nelle collezioni, che potrebbero essere d'interesse, e su possibili proposte di acquisto di oggettistica disponibile nello shop del museo. Il sistema genera anche un set molto evoluto di informazioni sui comportamenti dei visitatori (**behaviour analysis**), utili al museo per capire quali opere sono maggiormente osservate e quali percorsi particolarmente seguiti dai visitatori, consentendo di valutare l'efficacia delle scelte operate nell'organizzazione della struttura (visibilità delle opere, dislocazione del personale di servizio, utilizzo degli spazi, ecc.). Il cruscotto a disposizione del management museale rende disponibili statistiche sulle tipologie di visitatori, tool di data analysis, "mappe di calore" per l'analisi delle aree/opere maggiormente visitate, tracciati dei percorsi con le varie intensità d'afflusso.



PALAZZO BELLOMO (SR) GALLERIA REGIONALE - SALA V



Una delle sperimentazioni di maggior rilievo del progetto sarà realizzata nella sala V della Galleria Regionale di Palazzo Bellomo di Siracusa, dov'è custodita, insieme ad altre opere d'arte rappresentative della cultura figurativa rinascimentale in Sicilia, la celeberrima Annunciazione di Antonello da Messina.

