



Publication Year	2024
Acceptance in OA	2024-05-24T11:56:33Z
Title	Esploratori di stelle sulla terra
Authors	LEONARDI, Laura
Handle	http://hdl.handle.net/20.500.12386/35123
Journal	Universi
Volume	2

Esploratori di stelle sulla terra

di Laura Leonardi

Un tour nel metaverso tra le sale “aumentate” di Palazzo Esposizioni, per andare a caccia di stelle ed esplosioni stellari. Quel che sembrava impossibile sperimentare, oggi è in mostra a Roma.

Immaginate di poter osservare alcuni degli eventi stellari più potenti dell'universo esposti in un museo come fossero dei manufatti artistici. Un colorato ambiente digitale che permette di interagire con animati oggetti 3D, dotati di brevi didascalie e immagini, esplorabili attraverso visori per la realtà virtuale e avatar.

Visitando la mostra *Macchine del Tempo* è possibile sperimentare il metaverso, imparando a conoscere lontanissimi oggetti celesti, intense esplosioni e interazioni stellari, e vivere dei “momenti di stupore” – *awe moments* come direbbe Kimberly Arcard, ricercatrice e comunicatrice scientifica della Nasa.

Le esperienze messe a disposizione dei visitatori nel percorso della mostra dell'Inaf sono tre; una di queste si serve di un software per lo sviluppo del metaverso. Questa parola, da non confondere con *multiverso*, compare per la prima volta nel romanzo fantascientifico di Neal Stephenson *Snow Crash* pubblicato nel 1992. L'autore descriveva il *metaverso* come un'enorme sfera nera su cui ogni persona poteva costruire in tre dimensioni tutto ciò che desiderava. Una realtà 2.0 potenzialmente visitabile anche da altri utilizzatori virtuali.

Sfruttando questa idea e le opportunità fornite dal software Frame, lo spazio fisico di Palazzo Esposizioni a Roma è stato virtualmente esteso per dare forma a una sala espositiva inedita e allestita con simulazioni di eventi astronomici ad altissima energia, ottenuti a partire dai dati astronomici che provengono dai telescopi spaziali, come Hubble, Chandra e Xmm Newton.

La sala “aumentata” è pensata per spiegare al grande pubblico non solo il lavoro che l'Inaf svolge nell'ambito dello sviluppo di

Gli esploratori del metaverso, in visita alla mostra *Macchine del Tempo*, possono sperimentare un viaggio nel tempo e nello spazio per conoscere la storia delle “opere stellari” esposte



CAMERA CON VISTA
Un'anteprima della sala "aumentata" di *Macchine del Tempo* – *Time Machines*, la mostra allestita a Palazzo Esposizioni Roma.
Crediti: Inaf

modelli fisici di oggetti astronomici, ma anche l'importanza che lo studio dell'evoluzione e della composizione chimica di alcuni oggetti stellari molto energetici ha per la comprensione della nostra galassia. Eventi come le supernove, ad esempio, aiutano a formare gli elementi della vita, quali il ferro del nostro sangue e il calcio delle nostre ossa, confermando la teoria secondo la quale siamo fatti della stessa sostanza delle stelle.

Gli esploratori del metaverso, in visita alla mostra *Macchine del Tempo*, possono sperimentare un viaggio nel tempo e nello spazio per conoscere la storia delle "opere stellari" esposte – come nascono, si sviluppano e terminano la loro esistenza – adottando sempre nuovi punti di vista. Esplosioni di supernova, come Sn 1987A nella Grande Nube di Magellano, il resto stellare di Ic 443, conosciuta altresì come la Nebulosa Medusa, potenti getti stellari prodotti da una stella in formazione, o ancora U Scorpii, sistema di due stelle binarie che interagiscono tra loro vincolate dalla forza di gravità, nella costellazione dello Scorpione: questi sono solo alcuni dei modelli 3D che è possibile ammirare.

Ma, come dicevamo, non è finita qui. La mostra, per tutti gli appassionati di astronomia e non solo, ha in serbo altre due esperienze immersive e interattive che prevedono l'uso della realtà virtuale. Per scoprirle, vi invitiamo a visitare *Macchine del Tempo* – *Time Machines*, la mostra dell'Istituto nazionale di astrofisica, aperta fino al 24 marzo 2024. ■