

CETMA VIRTUAL REALITY CENTER



CETMA VIRTUAL REALITY CENTER



Il CETMA Virtual Reality Center (CVRC) è il laboratorio di visualizzazione avanzata e sistemi immersivi del Consorzio CETMA. Il CVRC si predispone alla visualizzazione immersiva, collaborativa e interattiva di scenari 3D nei settori del design review, della simulazione, del training, edutainment e comunicazione. Il sistema di visualizzazione è caratterizzato dal sistema **MOVE** della **BARCO**; consiste di 3 schermi semovibili (ciascuno dei quali caratterizzato da una superficie di 3,2 m x 2,4 m per un totale di 9,6 metri di lunghezza e 2,40 metri di altezza) le cui pareti laterali possono ruotare da una configurazione CADWALL a una configurazione CAVE. Questa particolare caratteristica offre la possibilità di fruire di differenti scenari e consente simulazioni sia di ambienti interni che di stile.

Il Sistema di Visualizzazione è rappresentato da 3 proiettori per una fruizione MONO e una fruizione STEREO 3D di tipo attivo.

Il Sistema di Calcolo è caratterizzato da un cluster con tecnologia ORAD, costituito da 12 DVG-10 per un totale di 24 Render Nodes basati su tecnologia nVidia e da un cluster di workstation dotati di scheda grafica nVidia Quadro. Il laboratorio consente la visualizzazione di applicazioni software multiview di tipo immersivo e collaborativo (le applicazioni sono progettate e sviluppate dal CETMA), utilizzando dispositivi di tracciamento cablati e wireless. Il CVRC mette a disposizione i seguenti servizi

- >>> Noleggio sala per sessioni di design review e comunicazione
- >>> Test di prototipi digitali con i software del CETMA
- >>> Fruizione di siti archeologici e altri Beni Culturali

CETMA Virtual Reality Center (CVRC) is the laboratory of CETMA Consortium, for advanced visualization and immersive systems. The CVRC visualizes immersive, collaborative and interactive 3D scenarios in the following application fields: design review, simulation, training, edutainment and communication.

The Display System is characterized by the system **MOVE** of the **BARCO**; it consists of 3 movable screens (each of which is characterized by a surface area of 3.2 mx 2.4 m for a total of 9.6 meters long and 2.40 meters height) whose side walls can be rotated from CADWALL configuration to a CAVE configuration. This particular feature allows you to enjoy different scenarios and allows simulations of both interior design and style.

The Display System is represented by 3 projectors that allow both MONO and active STEREO visualisation.

The Computation System is characterized by ORAD cluster technology, consisting of 12 DVG-10 for a total of 24 Render Nodes based on Nvidia technology and cluster of workstations equipped with NVIDIA Quadro graphics card.

The laboratory is used to display immersive and collaborative multiview software applications (designed and developed in CETMA) and allows to use wired/wireless tracking devices.

Following the services offered by CETMA, related to CVRC:

- >>> Hire for design review and communication sessions
- >>> Digital prototype test with CETMA's software
- >>> Cultural Heritage 3D Visualisation

