

Name	IDEAinXR
Acronym	Interactive DEsign Applications in eXtended Reality
Responsible	Prof. Ing. Andrea TARALLO
Group	Ideas
Location	Piazzale Tecchio,80 - 80125 Napoli (Italia), Corpo arretrato, I Piano
Links	https://www.ideas.unina.it/labs.php?id=3&menu=3
s/w	piattaforma PLM Dassault Systemes 3DEXPERIENCE, piattaforma Dassault Systemes V5 CATIA (CAD 3D) e DELMIA (fabbrica digitale, simulazione di processo); Siemens Jack (modelli umani digitali); Unity3D, UNREAL (VR) Microsoft Dynamics Guides (manualistica digitale e assistenza remota) Ansys Mechanical (Analisi agli elementi finiti)
h/w	no.1 Synology NAS RackStation® RS422+ no.1 HPC (3 nodes cluster); no.1 3D projector Depth-Q HDs3D no.2 3D projector Sanyo PDG DWL-2500 Short optics 3D projector IoTracker IR Tracking cameras No.2 DELL Precision Workstation No.2 Nintendo WiiTM Wireless controller No.1 Microsoft Kinect 2 No.1 Microsoft Hololens2 (MR), No.2 Meta QUEST 3
Aims	
Descrizione Generale Il Laboratorio IDEAinXR (Interactive design & ergonomics applications in eXtended Reality) fa parte del Joint Lab IDEAS (Interactive Design and Simulation) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. Il Laboratorio è finalizzato allo studio e sperimentazione di metodologie progettuali basate su <i>realtà virtuale, realtà aumentata e realtà mista</i> per: • <i>sviluppo collaborativo di prodotto/processo</i> • <i>valutazione del rischio e la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro</i> • <i>formazione (es. serious gaming)</i> • <i>analisi di manutenibilità</i> • <i>manualistica digitale e assistenza remota</i> • <i>studio di interfacce uomo-macchina innovative</i> IDEAinXR offre servizi di prototipazione virtuale e un ambiente immersivo per la didattica e lo svolgimento di sessioni di Design Review di prodotti e sistemi complessi, che coinvolgono team interdisciplinari di Sviluppo Prodotto. Tale servizi sono pensati per essere utilizzati fin dalle fasi iniziali del processo di progettazione quando è possibile individuare problemi ed intervenire tempestivamente per: • migliorare la qualità, l'esperienza d'uso, la manutenibilità e la sicurezza del prodotto/processo • evitare costose attività di riprogettazione e modifica nelle fasi più avanzate del ciclo di sviluppo prodotto. Attività svolte Il laboratorio è stato coinvolto in numerose attività di ricerca applicata nell'ambito di progetti di ricerca internazionali e progetti industriali. Il laboratorio è coinvolto in diverse attività di ricerca europea nel campo della fusione nucleare, come il progetto EU-DEMO (https://euro-fusion.org/). Principali attività didattiche svolte Il Laboratorio offre opportunità di ricerca su casi d'uso industriali ad assegnisti, dottorandi, tesisti e tirocinanti. Nel laboratorio vengono svolte attività esercitative per i corsi di Laurea triennale e Magistrale della Scuola Poli- tecnica e delle Scienze di Base dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, con riferimento in particolare ai di Gestione del ciclo di vita del prodotto, Prototipazione Virtuale, Progettazione e Sviluppo Prodotto Sostenibile, Disegno Assistito dal Calcolatore.	