

# “Realtà Virtuale e Realtà Aumentata per la diffusione della scienza: nuove frontiere e nuove sfide”

Palermo, 28 novembre - 2 dicembre 2022

Aula "Cocchiara" - CNR Area della Ricerca di Palermo  
e 1 dicembre presso la sede dello IEMEST

LUNEDÌ 28 NOVEMBRE	
15.00	Saluti istituzionali: <b>Fabrizio Bocchino</b> (Direttore INAF OAPa), <b>Mario Allegra</b> (Presidente dell'Area di Ricerca CNR di Palermo), <b>Roberto Lagalla</b> (Sindaco di Palermo), <b>David Vannozzi</b> (Direttore Generale CINECA), <b>Bartolomeo Sammartino</b> (Presidente IEMEST), <b>Caterina Boccato</b> (Responsabile Nazionale INAF per la Didattica e la Divulgazione)
<b>LA REALTA' VIRTUALE E GLI OLOGRAMMI PER LA RICERCA E LO SVILUPPO DI COMPETENZE</b>	
15.30 – 15.50	<b>Laura Daricello</b> (INAF) PRIN INAF “Virtual Reality and Augmented Reality for Science, Education and Outreach”
15.50 – 16.10	<b>Salvatore Orlando</b> (INAF) 3DMap-VR: a project for the visualization of astrophysical phenomena through High Performance Computing and Virtual Reality
16.10 – 16.30	<b>Valerio Lombardo</b> (INGV) – Viaggio virtuale nel Vulcano 3D
16.30 – 16.50	<b>Antonio Budano</b> (INFN Roma 3) La realtà virtuale nella fisica delle particelle ( <b>da remoto</b> )
<b>16.50 - 17.20</b>	<b>Coffee break + esposizioni negli stand</b>
17.20 – 17.40	<b>Marco Miceli</b> (UNIPA) Starblast: a VR tour of the outcome of stellar explosions
17.40 – 18.00	<b>Flavie Rometsch</b> (Delft University of Technology & EAC-ESA) eXtended Reality for Astronaut Training and Operations ( <b>da remoto</b> )
18.00 – 18.20	<b>Anna Wolter</b> (INAF) - Semplice, ma efficace: realtà virtuale e aumentata in INAF per la Divulgazione di <b>ASTRI</b> e di <b>CTA-Observatory</b> (INDACO)
18.20 – 18.40	<b>Federico Di Giacomo</b> (INAF) Dal virtuale al reale: l'impegno dell'INAF in SKA e CTA
18.40 – 19.00	<b>Caterina Boccato</b> (INAF) - "La forma dell'acqua" - Realtà Virtuale per le competenze trasversali in un'ottica di co-progettazione

MARTEDÌ 29 NOVEMBRE	
<b>LA REALTA' VIRTUALE E GLI OLOGRAMMI PER LA RICERCA E LO SVILUPPO DI COMPETENZE</b>	
9.30 - 9.50	<b>Paolo Zuzolo</b> (CINECA) – Fiber of The Universe – Una pipeline open-source di visualizzazione scientifica cinematografica
9.50 – 10.10	<b>Giannandrea Inchingolo</b> (INAF) – Into the (un)known – A Science Art journey of the Cosmos Data
10.10 - 10.30	<b>Francesco Sicolo</b> (Naumachia Network) – Software e hardware olografici per progetti innovativi
<b>REALTA' AUMENTATA E VIRTUALE PER IL PUBBLICO, IL TERRITORIO E LA VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI</b>	
10.30 – 10.50	<b>Andrea Scianna</b> (CNR ICAR) – Dal 2D al 3D: modelli digitali per la realtà virtuale, avanzata, i sistemi informativi e i twin models
<b>10.50 -11.20</b>	<b>Coffee break + esposizioni negli stand</b>
11.20 – 11.40	<b>Marcello La Guardia</b> UNIPA - L'esperienza dei modelli 3D di navigazione virtuale interattivi in rete: la scelta delle librerie WebGL
11.40 – 12.00	<b>Giuseppe Fulvio Gaglio</b> (CNR ICAR) - Realtà Aumentata per la valorizzazione dei Beni Culturali

12.00 – 12.20	<b>Marcello Carrozzino</b> (Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa) - Il ruolo degli umani virtuali nelle applicazioni immersive di valorizzazione e comunicazione del patrimonio culturale <b>(da remoto)</b>
12.20 – 12.40	<b>Rossella Corrao, Francesco Di Paola, Calogero Vinci, Francesco Ferla</b> (UNIPA) Il progetto iHERITAGE: AR/VR per la valorizzazione e l'accessibilità delle architetture normanne del sito UNESCO di Palermo
12.40 – 13.00	<b>Sofia Pescarin</b> (CNR ISPC) - La fine dei virtual tour. La nuova frontiera delle esperienze ibride e collaborative: il prototipo Brancacci POV <b>(da remoto)</b>
<b>13.00 – 14.20</b>	<b>Lunch break + esposizioni negli stand</b>
14.20 – 14.40	<b>Marcos Valdes</b> (VIS - Virtual Immersions in Science) – Realtà Virtuale e animazione come strumenti per una divulgazione innovativa
14.40 – 15.00	<b>Gianluca Casagrande</b> (Università Europea di Roma) - In luoghi mai raggiunti, in storie mai vissute. Realtà virtuale e confini della percezione <b>(da remoto)</b>
15.00 – 15.40	<b>Alfonso Mangione, Giosuè Lo Bosco, Fedele Termini</b> (IEMEST) – Il contributo della Realtà Immersiva nell'evoluzione dei contesti Territoriali: Ecosistemi, Patrimonio Culturale e Benessere
15.40 – 16.00	<b>Bruno Fanini</b> (ISPC CNR) - XR sul Web: sfide, strumenti e prospettive per i Beni Culturali <b>(da remoto)</b>
<b>16.00 – 16.30</b>	<b>Coffee break + esposizioni negli stand</b>
<b>NUOVE TECNOLOGIE E INCLUSIONE</b>	
16.30 – 16.50	<b>Antonio Laudazi</b> - Esperienze immersive e nuove abilità <b>(da remoto)</b>
16.50 – 17.10	<b>Stefania Varano</b> (INAF) - VR e AR: accessibilità più equa o solo diversa?
17.10 – 17.30	<b>Michele Mele</b> (Università degli Studi del Sannio) - Le persone con patologie della vista e la scienza, una storia di successi <b>(da remoto)</b>
17.30 – 17.50	<b>Manuel Gentile</b> (CNR ITD) - Un approccio inclusivo per lo sviluppo delle abilità di pensiero computazionale
17.50 - 18.10	<b>Rosaria Bonito (INAF)</b> – New technologies and inclusion: an international INAF/Vera C. Rubin survey of space and time (LSST) collaboration
18.10 - 18.30	<b>Anita Zanella</b> (INAF) – Audio Universo <b>(da remoto)</b>
18.30 – 18.50	<b>Sabina Ustamuijc</b> (INAF) Modelli e osservazioni per una scienza più inclusiva con l'Osservatorio Vera C. Rubin

<b>MERCOLEDÌ 30 NOVEMBRE</b>	
<b>REALTA' AUMENTATA E VIRTUALE IN AMBITO DIDATTICO</b>	
9.30 – 9.50	<b>Marco Arrigo</b> (CNR ITD) - Spunti di Ricerca sull'uso dell'AR in ambito educativo
9.50 – 10.10	<b>Mariella Farella</b> (CNR ITD) - Realtà Aumentata: Ambienti di sviluppo e librerie
10.10 - 10.30	<b>Giuseppe Chiazese</b> (CNR ITD) - Il progetto H2020 ARETE Augmented Reality Interactive Educational System – La Realtà Aumentata e la Didattica Comportamentale
10.30 – 10.50	<b>Enzo Munna</b> (ITET G. Caruso) - Dalla ricerca alla scuola e alla società: rivoluzione tecnologica e iniziative di e-education
<b>10.50 – 11.20</b>	<b>Coffee break + esposizioni negli stand</b>
11.20 - 11.40	<b>Roberta Rodelli</b> (Università Europea di Roma) - "Tappa a Vadsø. Rivivere un viaggio verso il Polo Nord con la realtà aumentata"
11.40-12.00	<b>Dario Mancini</b> (INAF) - PCTO supporto per colmare il gap tra formazione e lavoro. Realtà aumentata, metodologie di approccio e strumenti utilizzati durante la pandemia
12.00 - 12.20	<b>Marco Recchioni</b> (ReMedia srl) - Prime esperienze d'uso di VR/AR nei processi educativi con Space EduPark, il primo ecosistema di e-learning dedicato al mondo della scuola

12.20 – 12.40	<b>Alberto Donadoni</b> (ATG Europe) - Esempi di applicazioni della Realtà Virtuale a supporto di attività di insegnamento, formazione e divulgazione scientifica
12.40 – 13.00	<b>Claudia Mignone</b> (INAF) Portare le stelle (e i grandi numeri) in classe con due visualizzazioni dati dei satelliti Hipparcos e Gaia
<b>13.00 - 14.20</b>	<b>Lunch break + esposizioni negli stand</b>
<b>DIGITAL TWIN</b>	
14.20 – 15.00	<b>Antonella Guidazzoli, Maria Chiara Liguori</b> (CINECA) - Digital Twin per i Beni Culturali – Dagli ecosistemi digitali al metaverso. Il caso di studio del progetto Isabella d'Este Virtual Studiolo
15.00 – 15.20	<b>Sara Buonocore</b> (Università degli Studi di Napoli Federico II) - Il Digital Twin per l'Industria: a cosa serve?
15.20 – 15.40	<b>Paolo Zuzolo</b> (CINECA) - Digital Twin: da strumento di gestione, controllo e condivisione collaborativa a momento comunicativo di dati tecnico/scientifici in contesto immersivo
<b>15.40 - 16.10</b>	<b>COFFEE BREAK</b>
16.10 – 17.40	<b>Paolo Zuzolo</b> - Workshop. Creazione di un workflow flessibile per la realizzazione di una Digital Twin Web APP

<b>GIOVEDÌ 1 DIC.</b>	<b>MATTINA (PRESSO LO IEMEST)</b>
<b>INTERAZIONE "AUMENTATA"</b>	
9.00 – 9.10	<b>Bartolomeo Sammartino</b> (Presidente IEMEST) - Presentazione dello IEMEST e delle sue attività di RS&I
9.10 – 9.30	<b>Luigi Licata</b> (IEMEST) - I progetti di ricerca quali contributi allo sviluppo della tecnologia VR ed AR
9.30 - 9.50	<b>Giuseppe Di Piazza e Antonino Zora</b> (IEMEST) - CAVE e visori nel laboratorio liquido IEMEST
9.50 - 10.10	<b>Agnese Augello</b> (ICAR CNR) - Prospettive di Human Augmentation
10.10 – 10.30	<b>Laura Leonardi</b> (INAF) – Ambienti virtuali e aumentati: come ti spiego l'astrofisica
10.30 – 10.50	<b>Giuseppe Città</b> (CNR ITD) - Mente in movimento
<b>10.50 – 11.20</b>	<b>Coffee break</b>
11.20 – 11.40	<b>Federico Di Giacomo</b> (INAF) - “Look up! – Sfoglia il cielo con un dito” una mostra virtuale per la valorizzazione degli atlanti astronomici storici dell'INAF
11.40 – 12.00	<b>Laura Leonardi</b> (INAF) – <b>Salvatore Speciale</b> (INAF) - Tecnologie innovative per la valorizzazione, la tutela e la fruizione del patrimonio culturale: esperienze all'INAF OAPa
<b>CODING</b>	
12.00 – 12.20	<b>Alessandro Bogliolo</b> (Università di Urbino) – Introduzione al coding ( <b>da remoto</b> )
12.20 – 12.40	<b>Claudia Mignone</b> (INAF) - La prima online code hunting game internazionale nei luoghi dell'astrofisica
12.40 – 13.00	<b>Maura Sandri</b> (INAF) – Cody Maze Astrofisico
<b>13.00 – 14.30</b>	<b>PRANZO LIBERO</b>
14.30 – 18.00	<b>ESPERIENZE AR/VR NELLA CAVE</b> Su prenotazione
<b>ROBOTICA E ROBOTICA EDUCATIVA</b>	
14.30 – 14.50	<b>Umberto Maniscalco / Pietro Storniolo</b> (ICAR CNR) Robotic platforms based on boards with limited computing and memory resources
14.50 - 15.10	<b>Carmelo Mineo</b> (ICAR CNR) - Allineamento di immagini termografiche per l'ispezione robotica di geometrie complesse

15.10 –15.30	<b>Daniela Genta</b> (ISPRA) e il <b>Team MAG98</b> – Videoproiezione del documentario "Sea robot - le sfide dell'esplorazione marina"
15.30 –15.50	<b>Dario Mancini</b> (INAF) - Dal uP ai sistemi integrati e complessi, la robotica intelligente nei PCTO evoluti, una marcia in più per il processo di apprendimento consapevole nella scuola moderna
15.50 –16.10	<b>Maura Sandri</b> (INAF) - PLAY: Risorse di robotica educativa per l'astrofisica
16.10 – 16.30	<b>Alessio Ammoscato, Mariangela Catania</b> (Istituto Comprensivo "S. Bagolino" - Alcamo / Tp) ChangeMakers: rinnova-menti nella scuola del primo ciclo
16.30 – 16.50	<b>Francesco D'Alessio</b> (INAF) - Program Marte

<b>VENERDÌ 2 DIC.</b>	
<b>ESPERIENZE INNOVATIVE NEI MEDIA E SOCIAL MEDIA</b>	
9.30 – 10.10	<b>Livia Giacomini</b> (INAF) – Eduinaf: nuovi mo(n)di per fare comunicazione
10.10 – 10.30	<b>Antonella Guidazzoli, Maria Chiara Liguori, Paolo Zuzolo</b> (Cineca) - Divulgare il Quantum Computing – Workflow di un video divulgativo per il Quantum Computing
10.30 – 10.50	<b>Alessandro Tavecchio</b> (Master in Comunicazione della Scienza - SISSA) - Oltre la comunicazione strategica: il progetto Science Media Center Italia
<b>10.50 – 11.20</b>	<b>Coffee break + esposizioni negli stand</b>
<b>NUOVE TECNOLOGIE E PROSPETTIVE FUTURE</b>	
11.20 - 11.40	<b>Claudia Ceccarelli</b> (CNR) – ScienzaInsieme - Una rete per connettere scienza e società
11.40-12.00	<b>Maria Teresa Menna</b> (INAF) Holostage presso DIVA
12.00 - 12.20	<b>Ugo Lo Cicero</b> (INAF) – Visualizzazione e analisi in VR di modelli scientifici con Unreal Engine
12.20 – 12.40	<b>Corrado Perna</b> (INAF) – La visione dell'INAF sull'innovazione tecnologica
<b>Laura Daricello</b> (INAF) – conclusioni e visioni per il futuro	