

**Allegato n.1**

Scheda per il conferimento di un incarico di ricerca art. 22-ter della Legge n. 240/2010

Numero posti richiesti	1
Durata del contratto	12 mesi
Gruppo scientifico disciplinare	09/IINF-04-AUTOMATICA
Settore Scientifico Disciplinare/Settori Scientifici Disciplinari	IINF-04/A AUTOMATICA
Campo di ricerca¹	Engineering
CUP	B63C26000530006
Trattamento economico	€24.320,44 annui lordo beneficiario (€30.000 annui comprensivi degli oneri a carico dell'amministrazione)
Requisiti di ammissione	Laurea della classe LM-32 - <i>Ingegneria Informatica</i>
Progetto	Acronimo Progetto: XR-SENSE Next-Generation Visuo-haptic Media Representation, Coding and Interactive Rendering for Immersive and Inclusive XR Grant Agreement: 101297892 Stringa: 2262-2026-PD-PROFCUE_TS-XRSENSE_001
Progetto (ENG)	Acronimo Progetto: XR-SENSE Next-Generation Visuo-haptic Media Representation, Coding and Interactive Rendering for Immersive and Inclusive XR Grant Agreement: 101297892
Finanziamento	Horizon Europe
Responsabile del Progetto	Prof. Domenico Prattichizzo
Tutor	Prof. Domenico Prattichizzo
Attività da svolgere (ITA)	La ricerca sarà orientata allo sviluppo e all'integrazione di sistemi avanzati di feedback aptico multimodale per piattaforme VR/MR, con applicazioni nell'interazione immersiva, nella collaborazione remota e nella teleoperazione. Verranno studiati dispositivi aptici indossabili innovativi capaci di riprodurre stimoli tattili complessi (deformazione

¹ Ai fini della pubblicazione sul portale europeo, indicare un campo tra i seguenti: Agricultural sciences; Anthropology; Architecture; Arts; Astronomy; Biological sciences; Chemistry; Communication sciences; Computer science; Criminology; Cultural studies; Demography; economics; Educational sciences; Engineering; Environmental science; Ethics in Health sciences; Ethics in natural sciences; Ethics in physical sciences; Ethics in social sciences; Geography; History; Information science; Juridical sciences; Language sciences; Literature; Mathematics; Medical sciences; Neurosciences; Pharmacological sciences; Philosophy; Physics; Political sciences; Psychological sciences; Religious Sciences; Sociology; Technology; Other



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

DIPARTIMENTO DI
**INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE
E SCIENZE MATEMATICHE**
— DIISM

	della pelle, vibrazioni, texture e temperatura) e saranno sviluppate tecniche per tradurre le informazioni provenienti da ambienti virtuali o remoti in percezioni aptiche realistiche. L'obiettivo finale è aumentare il realismo, l'efficacia percettiva e la qualità dell'esperienza utente nelle future applicazioni di Realtà Estesa (XR) visuo-aptiche.
Attività da svolgere (ENG)	<i>The research activity will focus on the design and integration of multimodal haptic feedback solutions into existing VR/MR platforms for immersive interaction, remote collaboration, and teleoperation. The work will investigate advanced wearable haptic interfaces, such as armbands, rings, and thimbles, capable of delivering cutaneous deformation, vibrotactile stimulation, texture, and thermal cues. Particular attention will be devoted to the development of control strategies and representation methods for mapping information from virtual or remote environments into coherent and meaningful haptic sensations. The overall objective is to improve rendering realism, perceptual credibility, situational awareness, and user experience in next-generation visuo-haptic XR applications.</i>
Sede di svolgimento delle attività	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche, UNISI – Via Roma 56, Siena
Numero massimo di pubblicazioni da allegare alla domanda	5
Eventuali ulteriori titoli richiesti	NESSUNO
Colloquio	NO
Lingua straniera richiesta	<i>Inglese fluente</i>

Firme del Direttore e del Responsabile scientifico

Direttore del Dipartimento

Prof. Valerio Vignoli

Responsabile Scientifico

Prof. Domenico Prattichizzo