

# **Realtà Aumentata attraverso Proiezioni Anamorfiche Interattive**

*“Anamorphic Projection is used when projecting 3D geometry that does not exist in the physical scene. A pre-distorted image is projected that appears three-dimensional when viewed from the user’s vantage point” [1]*

- Realizzare un ambiente *immersivo* in cui l’utente interagisce tramite *gestures* con proiezioni anamorfiche che si adattano in tempo reale agli spostamenti dell’utente e in funzione della tipologia di interazione. In particolare, lo scenario da implementare è quello in cui l’utente utilizza le *gestures* per far muovere un pupazzo in CG (Computer Graphics)
  - Hardware a disposizione: PC, mobile projector, Kinect – MS
- Lo studente dovrà inoltre verificare il livello di percezione dell’effetto 3D in funzione della superficie di proiezione e della distanza di visione

- [1] “HideOut: Mobile Projector Interaction with Tangible Objects and Surfaces” – Karl D.D. Willis (Disney Research Pittsburgh), T. Shiratori (Microsoft Research Asia), M. Mhaler (Carnegie Mellon University) - <http://www.disneyresearch.com/wp-content/uploads/HideOutPaper.pdf>
- [2] “How to create Anamorphic Image” - <http://www.blendtuts.com/anamorphic/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=r-y9Kwfs6IU>

- E' preferibile la conoscenza dei seguenti linguaggi di sviluppo software/tools: C#, Matlab, Python/ Blender (+API)
- Durata della tesi: 6 mesi
- Luogo: Rai-CRIT Centro ricerche ed innovazione tecnologica (Torino, Corso Giambone 68)  
<http://www.crit.rai.it/IT/home.htm>
- Persone Rai-CRIT di riferimento da contattare: Paola Sunna ([paola.sunna@rai.it](mailto:paola.sunna@rai.it)), Roberto Iacoviello ([roberto.iacoviello@rai.it](mailto:roberto.iacoviello@rai.it))