Un planisfero virtuale interattivo in una app: con questa invenzione William Casola, classe 1990, di Vergiate, laureato Triennale in Informatica all'Università degli Studi dell'Insubria, ha vinto il premio Eurographics Italian Chapter Thesis Award, che annualmente incorona i migliori lavori di tesi nel settore della Computer Graphics (http://www.eg-italy.org/). La cerimonia di premiazione si è svolta a Verona il 15 Ottobre, durante la sessione di apertura del congresso Eurographics Italian Chapter.

Nella sua tesi "Visualizzazione Interattiva di Planisferi" Casola, con il sostegno del ricercatore universitario, nonché relatore della tesi, Marco Tarini, ha sviluppato un'applicazione che permette ad un utente di "navigare" interattivamente fra più di trenta planisferi, personalizzando per ciascuno i parametri che definiscono la struttura matematica sottostante, e di "vedere l'effetto che fa" in tempo reale.

«Nelle diverse epoche storiche – spiega il ricercatore - sono stati utilizzati molti modi diversi di trascrivere la superficie del nostro sferico pianeta su una mappa, invece, piana. Soluzioni che risalgono al mondo classico, vecchie di migliaia di anni, convivono con ritrovati modernissimi in un popoloso zoo di funzioni matematiche, che producono i molti tipi di planisfero che ci sono familiari -- e anche alcuni che non lo sono affatto.

Ad esempio – continua Tarini - come apparirebbe il profilo delle terre emerse se, nella familiare mappa di Mercatore (1569) i poli fossero raffigurati nel centro e l'equatore fosse rilegato agli estremi? Attraverso l'intuitiva interfaccia, sviluppata nella tesi da William Casola, si è liberi di esplorare con semplicità questa e un continuum di infinite altre possibilità (compresa quella, bizzarra, del planisfero che potrebbe essere utilizzato come pattern ripetuto su una carta da parati!). Il risultato spesso è sorprendente, perché ciascuna mappa distorce giocoforza le proporzioni e/o le forme dei continenti, e più di quanto ci si aspetti, a causa della curvatura terrestre (assente sul piano della mappa): sebbene siamo abituati ad alcune di queste deformazioni e non ad altre, quelle che emergono nelle fantasiose mappe generate non sono meno valide e "obiettive" di quelle a che ci paiono la norma».

Dal punto di vista tecnico, una cosa divertente è che si tratta di una Web Application, questo significa che è possibile provarla da praticamente qualsiasi computer con un semplice click:

http://www.dista.uninsubria.it/~marco.tarini/spinnableworldmaps/ . È anche uno strumento di divulgazione storico-scientifica, perché per ciascun caso viene riportato, se richiesto, il background storico e quello matematico della "proiezione" in questione.

Lo scorso Febbraio, subito dopo la discussione della tesi, una versione appositamente "miniaturizzata" di questo applicativo (un "widget", che può essere usato come piccolo elemento "di decorazione" di una pagina) era già valso a Casola e Tarini il premio "show off your WebGL Widget" (sito: https://www.khronos.org/contests/webgl). Il premio viene assegnato annualmente al "coolest widget" che faccia buon uso di tecnologie WebGL, dal consorzio industriale internazionale-accademico Khronos, che di tali tecnologie è il promotore. Le tecnologie WebGL stanno velocemente emergendo come il tanto atteso standard del 3D su Web.

La versione "widget" dell'applicativo è disponibile al sito:

http://www.dista.uninsubria.it/~marco.tarini/spinnableworldmaps/widget/ .