

# Personality Neural Model Gaming Enhanced

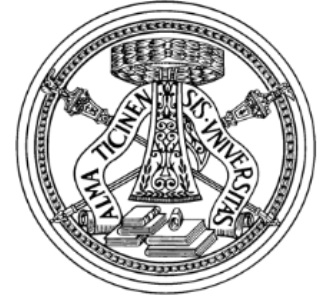
Le potenzialità di un videogioco per migliorare un modello neurale della  
personalità

Tesina di Alex De Nittis

Esame di *Modelli di Elaborazione Cognitiva* di E. Pessa

a.a. 2014/2015

Università degli studi di Pavia



	Pag.
I. INTRODUZIONE	1
II. PERSONALITÀ	2
III. PERSONALITY COMPUTING	2
IV. MODELLI NEURALI DI PERSONALITÀ	4
V. UN MODELLO PER ESEMPIO	5
VI. IL NOSTRO MODELLO	6
VII. L'ARCHITETTURA DELLA RETE	8
VIII. SIMULAZIONI	10
IX. L'EFFETTO MASSA	12
X. <i>LE ABILITÀ DELLA MENTE: UNA TEORIA GENERALE DEL COMPORTAMENTO VIRTUALE</i>	14
XI. CONCLUSIONI	15
XII. BIBLIOGRAFIA	16

## INTRODUZIONE

L'ipotesi dell'esistenza di un'anima nei circuiti di un computer è stata introdotta già molti anni fa con l'esplosione dei romanzi fantascientifici durante e soprattutto nella seconda parte del '900. In Italia, ad esempio, è stata promossa da Fruttero e Lucentini con la loro collana Urania nell'anno 1952, ma anche da molti altri autori come il mangaka Matsumoto e il biochimico Asimov: il primo con l'epopea del treno intergalattico Galaxy Express 999 iniziata nel 1979 e il secondo, annoverato tra i pionieri del romanzo "robotico", con una serie di racconti tra cui *Io, Robot* da cui è stato tratto l'omonimo film del 2004 con Will Smith. Confrontandoci con oggi, il 1950 e il 2015 mostrano una spaziale differenza nel descrivere l'espressione (se così si può chiamare) che una macchina può avere nell'interazione con l'essere umano, se si pensa che il primo computer dotato di uno schermo-output grafico come lo intendiamo oggi risale a metà degli anni '80. Attribuire un nome al proprio dispositivo mobile per il collegamento Bluetooth™ è la normalità; il nome conferisce una personalità, una vitalità. Infatti, un oggetto dotato di un nome acquisisce importanza per il proprio "padrone" e arriva addirittura a possedere parte di "lui": non esiste un computer, uno smartphone o un tablet uguale a un altro. Allora si può davvero parlare in questi termini di una personalità?

Sfruttando le potenzialità delle reti neurali, molti ricercatori hanno cercato di creare un modello della personalità basato sulle caratteristiche dell'esperienza umana e del calcolo computazionale (A. Vinciarelli e G. Mohammadi, 2014) promuovendo la ricerca della *Personality Computing*, non solo per ricrearne una virtuale, ma anche per scoprire sempre più le dinamiche e le componenti di quella umana, in un processo che si potrebbe definire reciproco. Una risposta alla domanda è stata data nell'articolo di S.J. Read et al. con l'uso delle simulazioni con un modello di reti neurali informatico unificato. Le prove sono state molte e hanno avuto un buon esito. Non è tuttavia sufficiente. Che cosa manca in questo modello? Come può essere implementato?

[Continua nella versione completa]

## CONCLUSIONI

È stata tutta finzione. Stiamo parlando obiettivamente di personalità a stampo virtuale che hanno la volontà di rappresentare in modo realistico come potrebbe funzionare una personalità umana in ambiti, si spera, sempre più vasti e largamente sperimentabili. Lo scopo è enorme: riuscire a trasporre i risultati ottenuti virtualmente per riuscire a ricreare un nuovo modello sempre più realistico della personalità anche per delineare nuovi approcci alla ricerca, socialmente utile, divertente e anche condivisibile. D'altro canto erano ci riusciti sfruttando il network della Playstation 3. Se per ogni videogioco fosse promossa un'attività analoga tanto è sviluppata la loro online-izzazione e "globalizzazione"? In Mass Effect il giocatore – solo all'inizio del gioco, prima ancora di poter creare il proprio avatar – può scegliere tra tre differenti storie di esperienze passate in ambito familiare e lavorativo, una sorta di "come ci sei arrivato fin qui?" per dare una nuova profondità alla trama e alla storia del personaggio principale del gioco. Si potrà in futuro comporre una nostra storia per poi vedere delle reazioni virtuali? Che sia anche questa una caratteristica utile, ovvero sapere che gli altri NPC abbiano un'idea specifica su di te in quanto *in passato ti sei dimostrato all'altezza della situazione nella battaglia portando alla vittoria la tua squadra*, per codificare e promuovere uno sviluppo diverso della personalità?

## I. BIBLIOGRAFIA

- Blascovich, J., Baileson, J. (2011) *INFINITE REALITY – Avatars, Eternal Life, New Worlds, and the Dawn of the Virtual Revolution* by; Harper Collins Publishers WILLIAM MORROW; United States of America; pagg. 71-82 [www.infinitereality.org](http://www.infinitereality.org)
- Read, S. J., Monroe, B. M., Brownstein, A. L., Yang, Y., Chopra, G., & Miller, L. C. (2010). A neural network model of the structure and dynamics of human personality. *Psychological Review*, 117(1), 61–92.
- Vinciarelli, A., & Mohammadi, G. (2013). A Survey of Personality Computing. *IEEE Transaction on Affective Computing*, 5(3), 1–20
- *Mass Effect* a game by BioWare (Xbox 360) and Demiurge Studios (Microsoft Windows); Distribuito da Electronic Arts; 2007-2008
- *Wikipedia – l'enciclopedia libera* : [http://it.wikipedia.org/wiki/Mass\\_Effect](http://it.wikipedia.org/wiki/Mass_Effect)
- McGonigal, J. (2011) *La Realtà in Gioco – Come i videogiochi ci rendono migliori e come possono cambiare il mondo* Apogeo Saggi; Apogeo Editore; – Reality is Broken!