



AISC 2013

ATTI DEL CONVEGNO

NAPOLI 19 - 20 - 21 - 22 NOVEMBRE 2013

Anno 1 - Vol.2 ISSN 2282-6009

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI SCIENZE COGNITIVE

X CONVEGNO ANNUALE

*Scienze cognitive:
paradigmi sull'uomo e la tecnologia*

A cura di:

A. Auricchio, M. Cruciani, A. Rega, M. Villani

**Nea
Science** 

www.neapolisanit.eu

Giornale italiano di neuroscienze, psicologia e riabilitazione - ISSN 2282-6009

INDICE

<i>Introduzione</i>	5
---------------------	---

Presentazioni Orali

Airenti G., Angeleri R. <i>Fantasia e finzione nella comunicazione: il ruolo della metarappresentazione</i>	7
Albergo G. <i>Pretence, autismo e mind reading</i>	12
Albergo G. <i>Pretence e pensiero controfattuale</i>	18
Albertini S., Tettamanti M., Moro A. <i>Sintassi e working memory: un nuovo paradigma di valutazione</i>	23
Anastasi A. <i>Per una mente sociale. Il ruolo della vocalità nella cognizione umana e animale</i>	29
Andrighetto G., Cecconi F., Conte R., Sonzogni B. <i>Modello ad Agenti delle Dinamiche delle Estorsioni operate dalla Camorra in Campania: confronto tra politiche basate su norme e politiche basate su punizione nella lotta alle attività illegali</i>	35
Berra I. <i>Reciprocità. Un sistema intelligente a basso costo</i>	42
Bosco F.M., Gabbatore I., Gastaldo L., Angeleri R., Sacco K., Bara B.R. <i>Trattamento Cognitivo Pragmatico per l'abilità comunicativa in individui con schizofrenia: uno studio pilota</i>	48
Brizio A., Maritano F., Giachero A., Calati M., Molo M., Tirassa M.	54

<i>Studiare l'agentività sociale attraverso l'analisi della conversazione: il caso dell'afasia</i>	
Bucca A.	60
<i>Lingue e linguaggi delle psicosi. Usi linguistici schizofrenici e paranoici</i>	
Capozzi F., Becchio C., Tirassa M.	66
<i>Oltre la diade: social cognition in contesti plurali</i>	
Cardaci M., Fiordispina M., Perticone V., Tabacchi M.E.	71
<i>Reti sociali, informazioni individuali. Una simulazione basata su agenti, metodologia fuzzy e Computing With Words</i>	
Caretti M., Sica L.S.	78
<i>Denominazione e riconoscimento dei colori: relazioni e implicazioni applicative</i>	
Castelfranchi C.	85
<i>I Gradi della Mente: Probabilità x Piacere?</i>	
Colasante A., Russo A.	91
<i>L'impatto della disuguaglianza sulla cooperazione: evidenza sperimentale</i>	
Consoli G.	95
<i>L'evoluzione dell'io e le strutture del racconto</i>	
D'Ambrosio M., Bracco F., Benso F.	100
<i>Baluzie. Il Hierarchical-Modular Model</i>	
De Felice I.	105
<i>Affordances: una chiave per il word sense disambiguation</i>	
De La Cruz V.M., Di Nuovo A., Di Nuovo S.	111
<i>Fingers, words and counting in a cognitive robot</i>	
D'Errico F., Vincze L., Poggi I.	118
<i>"Questa è demagogia!" Effetti della vaghezza nella comunicazione politica</i>	
Diotaiuti P., Zona A.M., Rea L.	123
<i>Emozioni negative e stili cognitivi nell'achievement oculo-motoria e strategica. Uno studio condotto attraverso la simulazione video ludica</i>	

Fasoli M.	129
<i>Il paradosso delle “nuove” tecnologie e i suoi pericoli cognitivi</i>	
Giardini F., Conte R.	134
<i>Reputazione e gossip per il controllo sociale</i>	
Gigante A.A.	139
<i>Mente e istituzioni: nuovi strumenti di analisi dalle Scienze Cognitive</i>	
Grasso G.	145
<i>Trasporto di informazione e formalizzazione delle proprietà non-materiali degli oggetti d'uso e consumo</i>	
Graziano M., Perconti P.	156
<i>Bridging the Gap. Normatività e psicologia nella presa di decisione</i>	
Ianì F., Bucciarelli M.	160
<i>I gesti per ricordare: i pro e i contro</i>	
Iavarone A., Ambra F.I., Carola F., Garofalo E., Matascioli F., Ronga B.	166
<i>Come invecchiano i lobi frontali?</i>	
Loddo O.G.	171
<i>Ideologia in azienda. La distribuzione dei benefit ai dipendenti come comportamento ideologico</i>	
Mario D.	177
<i>La struttura della motivazione. Un modello neuro-cognitivo</i>	
Parisi F.	183
<i>Enazione mediale. Esternalismo e teorie dei media</i>	
Pinna S.	190
<i>Cognizione estesa e capacità di calcolo</i>	
Piras E.M., Miele F.	195
<i>Oltre calcolo e cognizione nella gestione delle malattie croniche. Apprendimento esperienziale ed emozionale in un campo scuola per adolescenti diabetici</i>	
Plebe A., Nucera S.	200

Un modello neurale delle scelte morali

- Salmaso L., Bagnariol S., Tosato P. 207
Facilitare l'elicitazione di processi cognitivi in ambiente web per una costruzione attiva del proprio curriculum vitae: il CVSw-Curriculum Visuo Semantico Web
- Tabacchi M.E. 213
Salvi ed al sicuro: Singolarità di Vinge, crescita tecnologica, limiti di processo
- Veneroso M.C., Di Somma A., Soria M., Benso F. 219
Una proposta di modello per indirizzare i protocolli di valutazione degli apprendimenti e delle abilità attentive ed esecutive in soggetti appartenenti alla fascia di età 16/22 anni
- Verde L., Iacone S., Nappa C. 224
L'addiction come caso particolare di iperapprendimento cognitivo emozionale
- Vitolo R.C. 228
Paradigmi tradizionali e strategie cognitive coinvolte nell'acquisizione di una lingua straniera: dalla teoria alla pratica didattica

Presentazioni Poster

- Albergo G. 235
Inconscio cognitivo e ragionamento controfattuale
- Boscarino S. 238
Le radici della coscienza: emozioni o selezione attentiva?
- Cardellini M. 243
Uomo e città: due nature per un unico sistema
- De Nardis E. 249
Teorie della mente e pratiche della narrazione
- De Simone D.A. 253

Al cuore della cognizione: predizioni e ragionamento analogico come modello epistemico generale del comportamento adattativo

- Gabbatore I., Angeleri R., Bara B.G., Bosco F.M., Sacco K. 255
Abilità linguistiche ed extralinguistiche in pazienti con afasia
- Menconi F., Di Frangia M., Petriglieri V. 262
Gli elefanti non giocano a scacchi ma possono volare?
- Miele F., Piras E., Bruni A., Coletta C., Zanutto A. 270
La medicina generale come lavoro di configurazione: gestire le terapie complesse nel paziente anziano

Emozioni negative e stili cognitivi nell'achievement oculo-motoria e strategica. Uno studio condotto attraverso la simulazione video ludica

Pierluigi Diotaiuti

Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università di Cassino
p.diotaiuti@unicas.it

Angelo Marco Zona

Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università di Cassino
dott.zona@alice.it

Luigi Rea

Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università di Cassino
luigi.rea@libero.it

1. Introduzione

Il presente contributo intende illustrare i risultati di una ricerca volta a verificare l'effetto dell'attivazione emotiva negativa nell'espletamento da parte di soggetti esperti e non esperti sia di compiti che richiedano un intervento prevalente della componente di coordinamento oculo motorio sia di compiti caratterizzati dall'impiego di competenze strategiche. Lo studio tiene in debita considerazione la distinzione di stile cognitivo dei soggetti partecipanti e intende inoltre valutare gli effetti dell'induzione emotiva sul livello di

esperienza percepita nei compiti assegnati e sul grado di coinvolgimento e immersione nell'attività (Flow).

2. Ipotesi

Le principali ipotesi poste a verifica sono: 1) il tipo di gioco influenza l'esperienza del Flow; 2) l'attivazione emotiva (negativa) influenza il livello e la qualità delle prestazioni; 3) lo stile cognitivo influenza l'esperienza di Flow; 4) all'interno di un gruppo di soggetti con lo stesso livello di abilità il punteggio del Flow sarà correlato al livello delle prestazioni.

3. Metodologia

3.1 Il campione

È stato selezionato un campione di 200 soggetti di età compresa tra i 17 e i 29 anni. La metà era costituita da giocatori esperti ovvero da soggetti che si dilettano nell'attività di videogames in maniera assidua per almeno due ore al giorno e da almeno nove anni precedentemente alla ricerca; mentre il resto era rappresentato da giocatori non esperti che si dilettano in maniera saltuaria, per meno di due ore giornaliere e da meno di nove anni precedentemente alla ricerca.

3.2 Gli strumenti

Per l'esecuzione dei compiti a prevalenza occhio motoria e strategica sono stati impiegati due video giochi: rispettivamente per il compito senso-motorio "*Doom II – Hell on Earth*", ID Software, 1994 (soprattutto in prima persona - FPS); per il compito strategico, "*Zar: Excalibur e il Re Artù*", FX Interactive, 2002 (strategico in tempo reale - RTS), mentre per l'induzione emotiva è stata utilizzata la presentazione di un breve video della durata di circa tre minuti il cui contenuto è stato preliminarmente selezionato e valutato come fortemente emotigeno (con induzione negativa) da un panel composto da otto esperti di comunicazione sociale e da un gruppo di giovani studenti universitari. Per l'individuazione dello stile cognitivo è stato utilizzato il *Questionario sugli stili cognitivi*, QSC, di De Beni, Moè, Cornoldi (2003). Per la misurazione del grado di immersione e coinvolgimento nel compito si è fatto riferimento alla *Flow State Scale*, FSS, Jackson & Marsch, 1996 (adattamento italiano a cura di Muzio, Nitro e Crosta, 1998). Infine era prevista una breve intervista strutturata per la raccolta di informazioni sulle strategie mentali impiegate per il raggiungimento degli scopi del gioco.

3.3 Procedura

I due sottogruppi del campione (esperti e non esperti) sono stati ulteriormente ripartiti al fine di bilanciare le specifiche influenze derivabili dalla successione delle task proposte. La serie complessiva prevedeva: 1) presentazione del video di attivazione emotiva; 2) compito di tipo strategico; 3) somministrazione della Flow State Scale (e pausa di cinque minuti); 4) compito di tipo oculo-motorio; 5) somministrazione della Flow State Scale; 6) intervista strutturata per la raccolta di informazioni sulle strategie mentali impiegate e 7) somministrazione del Questionario sugli Stili Cognitivi AMOS. Per il secondo gruppo, rispetto al primo, la successione di azioni implicava invece prima il compito strategico e poi quello oculo-motorio, in modo da isolare il possibile effetto della stanchezza. Per il terzo e il quarto gruppo era prevista l'esclusione della presentazione video, in modo da isolarne l'influenza negativa. Il terzo gruppo svolgeva prima il compito strategico mentre il quarto iniziava le prove con il compito oculo-motorio.

4. Risultati

Esperienza del flow e compito:

Confrontando i punteggi ottenuti alla scala flow di entrambe le prove (prova di gioco strategica e prova di gioco oculo-motoria) è emerso che per entrambi i gruppi (giocatori esperti e non esperti) la prova che è riuscita a suscitare significativamente più esperienza di flow è stata la prova di gioco oculo-motoria. (media flow gioco strategico 114,32 ds 27,7 - media flow gioco oculo-motorio 132,86 ds 20,09).

Stimolo emozionale negativo ed esperienza del flow:

Per entrambi i gruppi (giocatori esperti e non esperti) l'esposizione allo stimolo emotigeno negativo (visione del filmato prima delle prove di gioco) ha avuto un effetto significativo nel ridurre l'esperienza del flow nella prova di gioco oculo-motoria.

Stili cognitivi, stimolo emotigeno negativo e esperienza del flow:

Tra i giocatori esperti, e limitatamente alla prova oculomotoria, chi ha subito maggiormente gli effetti inibitori dell'esposizione allo stimolo emotigeno negativo sul vissuto del flow, sono stati i soggetti con stile cognitivo analitico – visivo. Per il gruppo dei giocatori non esperti non si riscontrano differenze significative.

Stili cognitivi e dimensioni del flow:

Analizzando i gruppi in base allo stile cognitivo di apprendimento risultano esserci delle differenze statisticamente significative alle dimen-

sioni D1 (equilibrio sfida-abilità) - D3 (obiettivi chiari) - D4 (feedback immediato) - D6 (senso di controllo) - D7(perdita di autoconsapevolezza) - D8 (distorsione del senso del tempo)- D9(esperienza autotelica) della scala flow, alla prova oculo-motoria. Nello specifico è emerso che i soggetti con stile cognitivo analitico-visivo sperimentano in queste dimensioni punteggi medi superiori ai soggetti con stili cognitivi diversi. Per quanto concerne la prova di gioco strategica è emersa solo una differenza alla dimensione D2 (unione fra azione e coscienza), dove sempre i soggetti analitici-visivi riportano punteggi medi superiori ai soggetti con stili cognitivi diversi.

Dimensioni del flow e stimolo emozionale negativo:

Nel gruppo dei giocatori esperti, l'esposizione allo stimolo emozionale negativo ha indotto differenze significative (abbassando i punteggi medi) ad alcune dimensioni del flow per la prova oculo-motoria, rispetto ai soggetti che non sono stati esposti allo stimolo. Nello specifico le dimensioni interessate risultano essere: D1 (equilibrio tra sfida e abilità - condizione filmato si, media 12,12 ds 3,62; condizione filmato no, media 14,63 ds 3,20); D2 (Unione tra azione e coscienza - condizione filmato si, media 14,45 ds 3,06; condizione filmato no, media 16,26 ds 3,40); D3 (obiettivi chiari - condizione filmato si, media 11,39 ds 1,98; condizione filmato no, media 15,79 ds 3,10); D4 (feedback diretti e immediati - condizione filmato si, media 11,55 ds 3,08; condizione filmato no, media 15,58 ds 3,41); D7 (perdita dell'autoconsapevolezza - condizione filmato si, media 14,16 ds 3,19; condizione filmato no, media 17,05 ds 3,35). Per ciò che riguarda la prova strategica, l'unica dimensione interessata è stata D2 (unione tra azione e coscienza - condizione filmato si, media 8,98 ds 3,71; condizione filmato no, media 11,32 ds 4,86).

Nel gruppo dei giocatori non esperti, invece, le dimensioni coinvolte per la prova di gioco oculo-motoria sono state: D5 (concentrazione sul compito - condizione filmato si, media 16,74 ds 3,98; condizione filmato no, media 18,38 ds 1,43) - D7 (perdita dell'autoconsapevolezza - condizione filmato si, media 16,79 ds 2,64; condizione filmato no, media 18,25 ds 1,10) e D8 (distorsione del senso del tempo - condizione filmato si, media 13,60 ds 4,31; condizione filmato no, media 11,50 ds 4,54); anche in questo caso la visione del filmato ha influito negativamente abbassando significativamente i punteggi. Per ciò che riguarda la prova strategica, si sono riscontrati risultati simili a quelli dei giocatori esperti, infatti, anche per questo gruppo l'unica dimensione interessata è stata D2 (unione tra azione e coscienza - condizione filmato si, media 10,88 ds 5,17; condizione filmato no, media 12,75 ds 2,81).

Correlazione tra esperienza del flow e performance:

Per quanto riguarda il gruppo dei giocatori esperti, sono state riscontrate correlazioni positive (prova e flow gioco strategico $r = ,667$; prova e flow gioco oculo-motorio $r = ,595$) tra i livelli di performance ottenuti alle prove di gioco e le rispettive esperienze del flow. Per il campione dei giocatori non esperti, invece, è stata trovata solo una correlazione positiva tra le performance alla prova strategica e la rispettiva esperienza di flow ($r = ,463$); nessuna correlazione è stata trovata invece per la prova oculo-motoria.

Strategie e performance:

Il 18,5 % dei giocatori che raggiungono livelli di performance più elevati dedica gli sforzi iniziali per comprendere l'interfaccia grafica del gioco, mentre solo l'8,7% dei giocatori meno bravi utilizza questo approccio conoscitivo. Suddividendo il campione in base allo stile cognitivo di apprendimento, i soggetti che utilizzano l'approccio che sembra essere quello più efficace sono quelli con stile cognitivo analitico-visivo (30%).

5. Conclusioni

I dati raccolti nel presente studio ci mostrano che è possibile sperimentare l'esperienza del flow impegnandosi in compiti di gioco video-ludici, e che tale esperienza varia in funzione del tipo di compito richiesto. Infatti, la maggior parte dei soggetti coinvolti nel nostro studio ha sperimentato maggiore esperienza di flow quando ha affrontato la prova di gioco oculo-motoria. Questa differenza tra la prova di gioco oculo-motoria e la prova di gioco strategica si è ridotta drasticamente nel gruppo dei soggetti esposti allo stimolo emotigeno negativo. Questo ci suggerisce che forse l'esperienza del flow non è solo il prodotto del bilanciamento ottimale tra sfide alte e capacità elevate, ma un mix più complesso dove il vissuto emotivo del soggetto gioca un ruolo determinante nell'ostacolare o facilitare l'esperienza del flow. Inoltre, la popolazione dei soggetti che hanno maggiormente risentito dell'esposizione allo stimolo emotigeno negativo è risultata essere quella degli analitico-visivi. Infine, dall'analisi dei dati è emerso che non tutte le dimensioni del flow sono influenzate dall'esposizione allo stimolo emotigeno negativo, infatti, le dimensioni D6 (senso di controllo) e D9 (esperienza autotelica) sembrano essere immuni a tali effetti.