



Barbara Balbi è dottoranda presso il Dottorato in *Humanities and Technologies: An Integrated Research Path* dell'Università "Suor Orsola Benincasa" di Napoli e opera presso il Centro di Ricerca *Scienza Nuova*

Vincenzo Brocritto è laureando in *Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva* e sta svolgendo il tirocinio presso il laboratorio del Centro di Ricerca *Scienza Nuova* dell'Università "Suor Orsola Benincasa" di Napoli

Flavia De Simone è post-doc in Scienze Cognitive presso il Centro di Ricerca *Scienza Nuova* dell'Università "Suor Orsola Benincasa" di Napoli

Seminari ILC 2017

L'ILC promuove attività di studio e divulgazione della ricerca scientifica nei settori d'interesse attraverso una serie di incontri di natura prevalentemente interdisciplinare.

Il Comitato Scientifico per i Seminari dell'ILC organizza attività articolate in:

- **Giornate di Studio** Lezioni tenute da esperti esterni e brevi presentazioni interne, prevalentemente legate a progetti nazionali e internazionali in corso presso l'Istituto. Questi incontri sono aperti al pubblico, ma per motivi logistici è richiesta la notifica di partecipazione all'indirizzo seminari@ilc.cnr.it due giorni prima degli eventi.
- **Seminari Tematici** Seminari su temi specifici, prevalentemente interdisciplinari, e discussione di articoli scientifici.
- **Webinars** Videoconferenze con esperti. Le modalità di connessione saranno descritte al momento dell'annuncio degli eventi.
- **Brown Bags** Seminari interni a carattere informale per discutere i punti critici di lavori in corso (relazioni, articoli scientifici, tesi di laurea e di dottorato, etc.).

Home Page dei Seminari

<http://www.ilc.cnr.it/content/seminars>

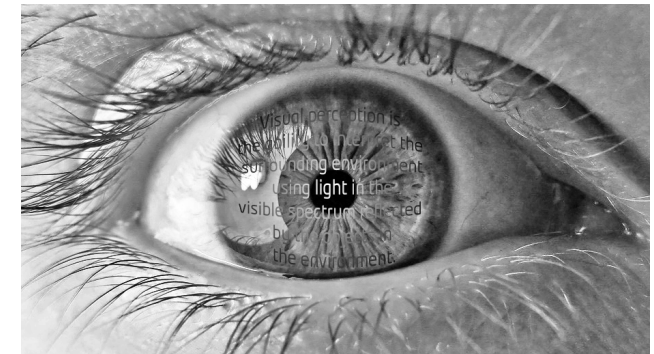
Comitato Scientifico

Federico Boschetti	federico.boschetti@ilc.cnr.it
Felice Dell'Orletta	felice.dellorletta@ilc.cnr.it
Monica Monachini	monica.monachini@ilc.cnr.it

Spring Seminars 2017

29 marzo 2017

Barbara Balbi
Vincenzo Brocritto
Flavia De Simone



Il Fattore Umano nei Sistemi di Riconoscimento Ottico dei Caratteri OCR Proof-Reading & Eye Tracking

B. Balbi, V. Broscritto, F. De Simone
29 marzo 2017 dalle ore 15 alle ore 16
Aula Seminari IBF, Area della Ricerca CNR
Via Moruzzi, 1 - 56124 Pisa

Tema del seminario

I sistemi di riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) sono dei software atti alla conversione di un'immagine, contenente caratteri a stampa, in un testo digitale modificabile con qualsiasi tipo di editor.

Non sempre l'output di questi programmi corrisponde al testo originale, in quanto alcuni fattori (quali l'integrità della carta e del testo o l'uso di particolari caratteri) possono portare questi sistemi a compiere delle valutazioni errate durante il processo di conversione. Per aumentare l'accuratezza dei risultati è necessario quindi procedere alla correzione manuale del testo.

Il nostro studio ha lo scopo di individuare le strategie visive per il riconoscimento di questi errori tramite l'impiego dell'*eye tracker*, uno strumento che registra i movimenti degli occhi e le fissazioni sullo schermo nel corso degli esperimenti di correzione del testo. Durante il seminario saranno esposti i metodi impiegati e i primi risultati del progetto-pilota.

È stato creato un sito web composto da circa cinquanta schermate contenenti 5 pagine del libro "Gomorra" di Roberto Saviano. Le schermate sono suddivise in 4 sezioni separate da delle linee. Ogni sezione è costituita da due righe di testo, una non modificabile che corrisponde all'immagine originale del testo, ed una seconda editabile che corrisponde all'output del software OCR che potrebbe contenere alcuni tipi di errori.

I soggetti si differenziano in due gruppi, uno sperimentale che esegue una fase di training, ed un gruppo di controllo, che svolge direttamente il test.

Oltre al comportamento visivo, le variabili oggetto d'indagine sono accuratezza e velocità. Ai partecipanti

viene richiesto di correggere quanti più errori possibili il più velocemente possibile.

Secondo la nostra ipotesi di ricerca, i soggetti del gruppo sperimentale tenderanno a compiere un numero minore di fissazioni, principalmente concentrate nella seconda riga di testo di ogni sezione, mentre il gruppo di controllo tenderà a compiere un numero di fissazioni inizialmente distribuite equamente tra le righe di testo e successivamente tenderanno ad assumere un comportamento uniforme rispetto al gruppo sperimentale. Ci aspettiamo inoltre una maggiore accuratezza e velocità di esecuzione del task da parte del gruppo sperimentale rispetto a quello di controllo.

Bibliografia Essenziale

- Duchowski, A.T. (2007). *Eye Tracking Methodology: Theory and Practice*. London: Springer-Verlag, 2nd ed.
- Hoffman, J.E. (1998). "Visual Attention and eye Movements", In H. Pashler (ed.), *Attention*. London: University College London Press, 119-154.
- Rayner, K. (1998). "Eye movements in reading and information processing", *Psychological Bulletin*, vol. 24.

