

Open Literature. La cultura digitale negli studi letterari

a cura di
Virginia PIGNAGNOLI e Silvia ULRICH

Introduzione di
Cristina TRINCHERO



«QuadRi»
Quaderni di RiCOGNIZIONI

Gli studi riuniti nel presente Quaderno sono stati realizzati nell'ambito del progetto di ricerca *Open Literature. Progetto di promozione della cultura digitale negli studi umanistici* (Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere e Culture Moderne), sostenuto dalla Fondazione CRT, e hanno incontrato nel XXI Congresso dell'Associazione Internazionale di Letteratura Comparata – AILC (Università di Vienna, 21-27.07.2016) uno spazio di discussione e confronto.

Si ringraziano la Fondazione CRT e l'AILC per la gentile concessione del logo.



ICLA2016
VIENNA

Open Literature. La cultura digitale negli studi letterari, a cura di Silvia Ulrich e Virginia Pignagnoli (a cura di), Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere e Culture Moderne, Università di Torino, Torino 2016 – ISBN 978-88-7590-105-9

In copertina: *Abitudini*, © Virginia Pignagnoli 2016

Progetto grafico e impaginazione: Arun Maltese (www.bibliobear.com)

«QuadRi»
Quaderni di *RiCOGNIZIONI*
IV
2016

I «QUADERNI DI RICOGNIZIONI»

«*Quadri*» – *Quaderni di RiCOGNIZIONI* è la collana curata dal Comitato scientifico e dalla Redazione di *RiCOGNIZIONI. Rivista di lingue, letterature e culture moderne*, edita online dal Dipartimento di Lingue e Letterature straniere e Culture moderne dell'Università di Torino. La rivista e i suoi *Quaderni* nascono con l'intento di promuovere ri-cognizioni, sia trattando da prospettive diverse autori, movimenti, argomenti ampiamente dibattuti della cultura mondiale, sia ospitando interventi su questioni linguistiche e letterarie non ancora sufficientemente indagate. I *Quaderni di RiCOGNIZIONI* sono destinati ad accogliere in forma di volume i risultati di progetti di ricerca e gli atti di convegni e incontri di studio.

ISSN: 2420-7969

COMITATO DI DIREZIONE

Direttore responsabile • Paolo Bertinetti (Università di Torino); **Direttore editoriale** • Carla MARELLO (Università di Torino)

COMITATO DI REDAZIONE

Pierangela ADINOLFI (Università di Torino), Alberto BARACCO (Università di Torino), Elisabetta BENIGNI (Università di Torino), María Felisa BERMEJO CALLEJA (Università di Torino), Silvano CALVETTO (Università di Torino), Gianluca COCI (Università di Torino), Elisa CORINO (Università di Torino), Peggy KATELHOEN (Università di Torino), Massimo MAURIZIO (Università di Torino), Patricia KOTTELAT (Università di Torino), Enrico LUSSO (Università di Torino), Roberto MERLO (Università di Torino), Alessandra MOLINO (Università di Torino), Daniela NELVA (Università di Torino), Matteo REI (Università di Torino)

SEGRETERIA DI REDAZIONE

Alberto BARACCO (Università di Torino), Elisa CORINO (Università di Torino), Roberto MERLO (Università di Torino), Daniela NELVA (Università di Torino), Matteo REI (Università di Torino)

COMITATO SCIENTIFICO

Ioana BOTH (Universitatea «Babeş-Bolyai», Cluj-Napoca), Suranjan DAS (Università di Calcutta), Salvador GUTIÉRREZ ORDÓÑEZ (Universidad de León), Andrea CAROSSO (Università di Torino), Emanuele CICCARELLA (Università di Torino), Thierry FONTENELLE (Translation Center for the Bodies of the European Union, Luxembourg), Natal'ja Ju. GRJAKALOVA («Puškinskij Dom», Accademia delle Scienze di San Pietroburgo), Philip HORNE (University College, London), Krystyna JAWORSKA (Università di Torino), Ada LONNI (Università di Torino), Maria Grazia MARGARITO (Università di Torino), Fernando J.B. MARTINHO (Università di Lisbona), Francine MAZIÈRE (Université Paris 13), Riccardo MORELLO (Università di Torino), Francesco PANERO (Università di Lingue e Letterature Straniere e Culture Moderne, Università di Torino), Virginia PULCINI (Università di Torino), Giovanni RONCO (Università di Torino), Michael RUNDELL (Lexicography MasterClass), Elmar SCHAFFROTH (Universität Düsseldorf), Mikołaj SOKOŁOWSKI (Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk, Warszawa), Michelguglielmo TORRI (Università di Torino), Claudia Maria TRESSO (Università di Torino), Jorge URRUTIA (Universidad «Carlos III», Madrid), Inuhiko YOMOTA (Kyoto University of Art & Design), François ZABBAL (Institut du Monde Arabe, Paris)

EDITORE

Dipartimento di Lingue e Letterature Straniere e Culture Moderne

Palazzo delle Facoltà Umanistiche

Via Sant'Ottavio, 20, Torino

SITO WEB: <http://www.dipartimentolingue.unito.it/>

CONTATTI

RiCOGNIZIONI. Rivista di lingue, letterature e culture moderne

SITO WEB: <http://www.ojs.unito.it/index.php/ricognizioni/index>

E-MAIL: ricognizioni.lingue@unito.it

Issn: 2384-8987



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

Open Literature. *La cultura digitale* *negli studi letterari*

a cura di
Virginia PIGNAGNOLI e Silvia ULRICH

Introduzione di
Cristina TRINCHERO



UNIVERSITÀ
DI TORINO

DIPARTIMENTO DI
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE E
CULTURE MODERNE

I contributi pubblicati nel presente volume sono stati sottoposti
a un processo di *peer review* da parte del Comitato Scientifico
che ne attesta la validità

SOMMARIO

Open Literature. La cultura digitale negli studi letterari

a cura di Virginia PIGNAGNOLI e Silvia ULRICH

- 9-12 Cristina Trincherò, *Introduzione*
- 13-33 Cristina Trincherò, *Dal libro al digitale e dal digitale al libro. Percorsi e sperimentazioni puntozero*
- 35-51 Bianca Gai, *Costruire il libro del futuro. Dematerializzazione, geolocalizzazione e realtà virtuale*
- 53-67 Virginia Pignagnoli, *Se il digitale entra nel romanzo. Appunti per una letteratura post-postmoderna*
- 69-88 Silvia Ulrich, *La svolta del digitale nella ricerca letteraria. Social network e blog: alcuni esempi in ambito germanofono*
- 89-100 Carmen Concilio, *Bloggng the novel. Il ruolo del blog nel romanzo di Alissa York: Fauna (A Torontonion narrative)*
- 101-118 Roberto Nicoli, *Incompiutezza compiuta. Sulla Twitteratura di Florian Meimberg*
- 119-130 Roberta Sapino, *Littérature(s) numérique(s). Note sullo studio della letteratura digitale in Francia*
- 131-150 Eleonora Marzi, *Tra linearità e causalità: le caratteristiche dell'ipertesto nella letteratura digitale*
- 151-158 Damiano Cortese, *Dal testo al territorio. (Ri)mediazione di patrimoni culturali e creazione di valore*
- 159-177 Jean Marie Carey, *La macchina sogna: storia digitale dell'arte nel web 3.0. Case study: Gli animali di Franz Marc*

COSTRUIRE IL LIBRO DEL FUTURO

Dematerializzazione, geolocalizzazione e realtà virtuale

Bianca GAI

ABSTRACT • This paper focuses on the evolution of the book format from print to digital *medium*, exploring three main topics: the overcoming of the idea of the page frame, the influence of mobile and GPS technology on book features and the application of virtual and augmented reality within the print format. For each topic, the analysis looks back to Nineteenth Century Avant-garde anticipations of the digital book. These considerations on the Avant-gardes are considered the starting point of the current digital revolution in book publishing and the literary field.

KEYWORDS • avant-garde literature, e-Literature, locative media, virtual reality, augmented reality.

1. Per una definizione di libro

Per tentare di individuare quali siano le principali evoluzioni in atto oggi nella storia del libro, è indispensabile cominciare dalla sua definizione. Impresa ardua poiché non ne esiste una concezione univoca, ma anzi la nozione di libro, profondamente polisemica, si presta a una gamma di articolazioni diverse. Talvolta si preferisce privilegiare il libro come oggetto materiale, seguendo l'etimologia dei termini che indicano il concetto nelle varie lingue (*biblos*, il nome del papiro egiziano; *liber*, che in latino si riferisce a una parte della corteccia del tronco; *bokis*, il tedesco per "faggio"): secondo questo approccio, il libro rappresenta il supporto fisico della scrittura, caratterizzato da una strutturazione in pagine fisse, definite da meccanismi di contenimento. Così scrive per esempio il *book designer* Philip Smith:

Bookness: The qualities which have to do with a book. In its simplest meaning the term covers the packaging of multiple planes held together in fixed or variable sequence by some kind of hinging mechanism, support, or container, associated with a visual/verbal content called a text (Smith 2006).

Altre definizioni invece si concentrano sul libro come oggetto testuale, prescindendo quindi dagli aspetti tangibili del *medium*, per concepire il libro come un contenuto strutturato e sequenziale di una certa lunghezza (Roncaglia 2010: 46-56). Ciò che

accomuna però le due tipologie di definizioni – libro come oggetto fisico o libro come oggetto testuale – è una visione del manufatto librario come entità compiuta e a sé stante, un'unità autonoma e conchiusa sia dal punto di vista materiale che dal punto di vista intellettuale. L'autonomia e compiutezza del libro risulta tuttavia problematica nell'attuale scenario di mutamento dei mezzi di comunicazione: la contaminazione con i media digitali infatti restituisce oggetti che, pur riconoscibili come libri secondo le definizioni citate, abbandonano completamente l'unitarietà fisica e concettuale maturata in seno a quella particolare tecnologia di libro che è il codice a stampa.

Immaginando il futuro del libro, per esempio, lo storico Robert Darnton, che pur ci avvisa circa l'«ingannevole senso di dominio sul tempo e sullo spazio» comunicato dai testi digitali, non esita a scardinare i «limiti» della forma-libro concepita attualmente, per illustrare un affascinante progetto di libro piramidale. Un contenitore di questo tipo, che contenga più livelli di approfondimento, permetterebbe di recuperare in una sola pubblicazione tutte le schede di analisi documentaria compilate per la redazione di una monografia scientifica, ogni singolo strato informativo che la forma-libro tradizionale obbliga a semplificare (Darnton 2011: 84-86).

Un “e-book”, a differenza del codice a stampa, può contenere molti strati disposti a piramide. I lettori possono scaricare il testo e dare una scorsa allo strato più superficiale, che è scritto come qualunque monografia [...]. Se si imbattono in qualcosa che vorrebbero approfondire, con un clic possono passare allo strato sottostante, dove troveranno un saggio o un'appendice supplementari. Possono continuare così per tutto il libro, scendendo sempre più in profondità, esplorando *corpora* di documenti, apparati bibliografici, storiografici, iconografici, musiche di sottofondo, tutto quello che mi sarà possibile fornire ai lettori per ampliare il più possibile la comprensione del mio soggetto. E alla fine il mio soggetto sarà diventato il loro, perché sceglieranno i loro personali percorsi di esplorazione e di lettura, orizzontali, verticali e diagonali, dovunque li portino i link elettronici.

Il libro piramidale di Darnton, memore delle teorie postmoderne dell'ipertesto, scardina l'idea dell'omogeneità contenutistica del libro per inventare una nuova unità dinamica, personalizzata dall'intervento di ciascun lettore e aperta all'incursione di materiali eterogenei rispetto alla parola scritta.

L'offerta dell'editoria commerciale *mainstream*, così come le proposte culturali di molti progetti di digitalizzazione del libro cartaceo avanzate da istituzioni culturali, sembrano tuttavia disattendere in parte queste premesse, producendo spesso formati statici, “imprigionati” da tecnologie di difesa del diritto d'autore (quali i DRM – Digital Right Management – sistemi di controllo dell'accesso pensati per applicare il diritto d'autore e i diritti connessi ai contenuti digitali, che ne limitano molto, però, l'accessibilità) o da standard proprietari come il PDF, che non fanno che riprodurre, e anzi aggravare, la staticità che una forma-libro pensata per la carta necessariamente assume se traslata *tout court* in ambiente digitale.

Esistono tuttavia progetti che accolgono invece la sfida lanciata dal digitale all'oggetto libro. Si individuano in questa sede tre principali filoni di sperimentazione: la rielaborazione critica del concetto di pagina, la fruizione del libro su dispositivi mobili e

l'ibridazione del libro con tecnologie di realtà virtuale. L'intento sarà indagare se gli esempi che saranno illustrati, che rielaborano materiali tipici della cultura libraria, possano rientrare nella categoria di libro, oppure se sia necessaria una sua riformulazione. Come si vedrà, nel tentativo di prefigurare il libro del futuro queste elaborazioni non si pongono in divergenza con quanto già ideato da teorici e scrittori del passato, ma anzi in una relazione di stretta continuità, riprendendo in particolare le prove più avanzate dei movimenti di avanguardia del Novecento, che anticiparono gli sperimentatori contemporanei nell'esigenza di re-immaginare il libro alla luce delle tecnologie del loro tempo.

2. Il libro scompaginato

La pagina è stata per millenni l'elemento costitutivo del libro, la cui funzione grafica si è sviluppata nel tempo in una funzione cognitiva: l'inquadratura spaziale del testo garantita dalla paginazione scandisce infatti l'ordine logico delle parole nella mente del lettore, facilitando l'apprendimento e la memorizzazione del contenuto. Se, virtualmente, il digitale rende obsoleta la pagina, dilatandone i confini su un piano potenzialmente infinito offerto all'esplorazione del lettore, spesso i testi digitali continuano a presentare simulacri di pagine: i siti web sono basati su una struttura a pagine, i *browser* si consultano tramite cornici a finestra, gli *ebook* mantengono la intelaiatura sequenziale delle schermate (Piper 2013: 61-75).

Il superamento del limite della pagina aveva già ispirato le creazioni delle avanguardie storiche. L'esempio più eclatante è l'opera di Raymond Queneau *Cent mille milliards de poèmes*, una delle più importanti realizzazioni della «letteratura potenziale» teorizzata dall'OuLiPo. Ciascuna pagina del volume riporta un sonetto, i cui versi sono pubblicati su linguette separate che il lettore è chiamato a ricombinare con i versi degli altri sonetti inclusi nell'opera, in tutto dieci, per un totale di 10^{14} sonetti possibili. Già a partire da Queneau, dunque, la pagina non è riconosciuta come limite della scrittura, ma sono individuati altri tipi di *contraintes*, di limitazioni imposte all'invenzione letteraria secondo la concezione *oulipienne*. Sono postulati quindi nuovi dispositivi di contenimento della scrittura: la formulazione prestabilita del dettato poetico, abbinata alla possibilità di rimescolare i versi tramite una combinatoria di tipo esponenziale, che si fonda sulla frammentazione della pagina in unità più semplici.

Si svincola analogamente dalla concezione tradizionale di pagina il romanzo *Composition n. 1* di Marc Saporta. Costituito da un insieme di pagine di argomento autonomo lasciate senza legatura, il romanzo può essere mescolato come un mazzo di carte da ciascun lettore, chiamato a ricostruire l'ordine degli eventi, elemento che l'autore considera più rilevante rispetto al contenuto degli eventi stessi. La combinatoria usata da Saporta, più spinta di quella prescelta da Queneau, è di tipo fattoriale, cioè senza combinazioni precostituite, ma completamente governata dal caso (Clément 2001). Pur mantenendo la pagina come unità di base del libro, in *Composition n. 1* è infranta la consuetudine della sua concatenazione in una successione lineare fissa data dalla rilegatura, che è sostituita dall'ordine casuale risultato delle manipolazioni contingenti di ciascun

atto di lettura. La novità dirompente dell'opera è valida ancora oggi, se la casa editrice indipendente Visual Editions l'ha selezionata, oltre che per una nuova edizione cartacea, per una rivisitazione in formato digitale. La versione per iPad, che riprende l'infrazione dell'idea di pagina inaugurata dall'opera originale, è costituita da un'unica schermata a scorrimento rapido che il fruitore riesce a leggere solo avvalendosi di una nuova forma di manipolazione, tipica del digitale, il puntamento del dito sullo schermo del dispositivo¹.

Memore dell'insegnamento delle avanguardie, la letteratura elettronica gioca spesso con l'inquadratura fisica costituita dalla pagina. La tradizione del libro cartaceo è infatti sempre presente nelle opere di *e-Literature*, che sono spesso costruite a partire da aspettative che il lettore ha ereditato da modelli di scrittura su supporto cartaceo – la struttura grafica delle lettere, le norme editoriali, le forme letterarie delle opere su carta – che vengono riprese e trasformate dal digitale (Hayles 2008: 4).

La convenzione più radicata del libro, la pagina, è per esempio il paradigma compositivo fondante dell'opera di Judd Morrissey *The Jew's Daughter* (2000)². La ripresa dell'articolazione grafica della pagina cartacea è evidente dalla prima schermata, che funziona da sommario delle sezioni, definite in assonanza con il cartaceo come *dedication*, *page*, *colophon* (vedi Fig. 1). Corrispondente all'opera vera e propria è la sezione *page*: un'unica schermata testuale in cui alcune parole o parti di parole sono evidenziate in blu, a simulare non solo la pagina cartacea ma anche la struttura del link ipertestuale del web. Quando il lettore punta il mouse sulle aree in blu, alcune frasi si sostituiscono nella pagina a quelle precedenti, più velocemente della capacità dell'occhio di catturare con esattezza la sostituzione (vedi Fig. 2). Il titolo dell'opera allude all'*Ulysses* di Joyce, tramite il riferimento a una ballata, *The Jew's Daughter*, inclusa nell'episodio 17.



Fig. 1, Judd Morrissey, *The Jew's Daughter*, http://judisdaid.com/thejewsondaughter/tjd_2.html.

¹ Cfr. i video promozionali dell'opera cartacea <https://www.youtube.com/watch?v=oiDrTItpuh0> e digitale <https://www.youtube.com/watch?v=ZcYHQ25IkfI>.

² Consultabile online al link <http://www.thejewsondaughter.com/>.

Si ricollega cioè alla scommessa di Joyce di riprodurre il dinamismo del “flusso di coscienza” della mente umana attraverso lo scorrere delle pagine di un romanzo. Anche *The Jew's Daughter* riconosce la cornice dalla pagina scritta come paradigma fondamentale nella costruzione della coscienza dell'uomo, proponendo tuttavia un meccanismo diverso, non più legato al codice a stampa ma piuttosto a una logica di tipo palinsestuale, in cui il movimento della mente non si dà come progressivo accumulo di parti distinte, ma come risultato di sovrapposizioni di strati disomogenei, che si alternano in una dimensione spazio-temporale complessa (Hayles 2008: 74-80).

Così, è la pagina l'entità sottoposta a rielaborazione da *Screen* (2003), opera di un gruppo di artisti e sviluppatori diretto da Noah Wardrip-Fruin³. Si tratta di un'installazione progettata per l'ambiente virtuale CAVE, una stanza attrezzata con proiettori che consente all'utente la visualizzazione di immagini 3D pur mantenendo la percezione del proprio corpo, senza necessità di usare una strumentazione complessa, come un casco per la realtà virtuale, ma limitandosi a un paio di occhiali che realizzano una visione 3D stereo occludendo gli occhi alternativamente, in sincronizzazione con i proiettori. Sulle tre pareti della stanza sono proiettati testi discorsivi incentrati sul tema della memoria, letti inizialmente da una voce meccanica fuori campo. A poco a poco le parole iniziano a staccarsi dai testi di appartenenza per roteare intorno al lettore, che può colpirle e riposizionarle sulle pareti con la mano, il cui movimento è controllato da un guanto che ne traccia il movimento (vedi Fig. 3).

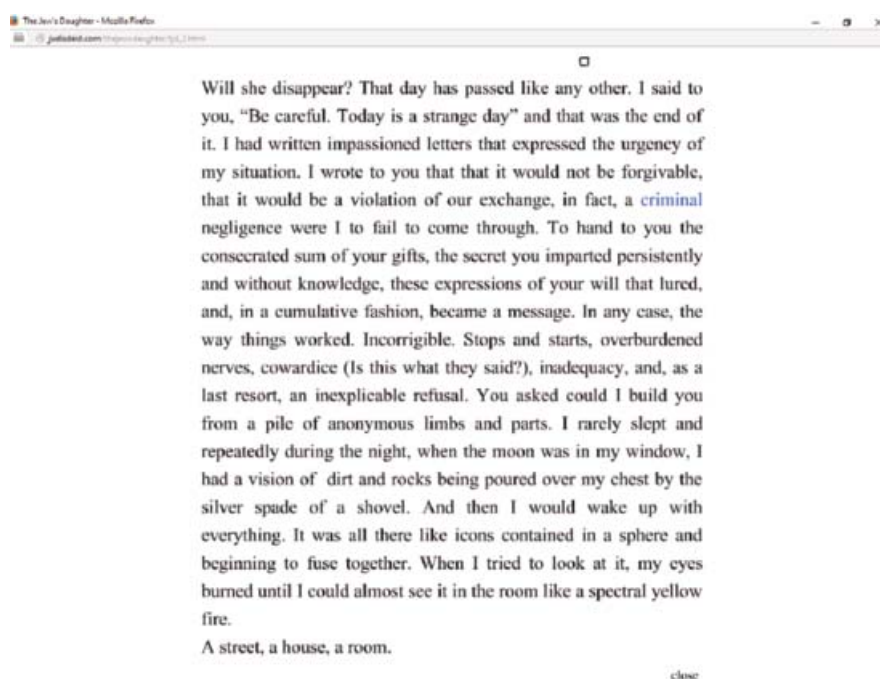


Fig. 2, Judd Morrissey *The Jew's Daughter*, http://judisdaid.com/thejewdaughter/tjd_2.html

³ http://collection.eliterature.org/2/works/wardrip-fruin_screen.html, <https://www.youtube.com/watch?v=WOWF5KD5BV4>

L'opera si ispira al funzionamento di molti videogiochi interattivi, che tuttavia è in parte disatteso perché le azioni dell'utente non controllano esattamente la direzione delle lettere, che possono assumere anzi posizioni diverse rispetto a quelle iniziali, creando neologismi e nuove formulazioni semantiche.

Nell'opera, la pagina a due dimensioni del testo cartaceo è amplificata in un ambiente tridimensionale che circonda il lettore. L'interazione con il testo scritto, che nel processo della lettura tradizionale riguarda minimamente il corpo, coinvolto solo nel lieve movimento oculare e nel gesto meccanico del voltare pagina, diventa un'azione corporea di trasformazione attiva delle parole, trattate non più soltanto come segni grafici ma come oggetti reali passibili di manipolazione. La pagina si evolve così da sostrato inerte a interfaccia di interazione reciproca tra opera e fruitore. Si fa cioè "strumento testuale" (*textual instrument*) secondo la nuova categoria formulata dall'autore stesso, il quale si avvale, per *Screen* e per opere simili, della metafora musicale – e della polisemia del lemma inglese "play" (giocare/suonare) – per inventare un nuovo *medium* per la scrittura: «a textual instrument is a tool for textual performance which may be used to play a variety of compositions», risalendo nell'individuazione dei suoi modelli ancora una volta all'eredità delle avanguardie, a John Cage, a Jackson Mac Low, a William S. Burroughs e a *Cent mille milliards de poèmes* di Queneau, primo esempio di strumento testuale della storia (Wardrip-Fruin: 2003). Strumento tridimensionale di una *performance* che coinvolge a tutto tondo la corporeità del lettore, la pagina può essere così *giocata* o *suonata* dal lettore, cioè eseguita all'interno di «un'esperienza testuale» – come scrive l'autore – che si pone su un livello multisensoriale.



Fig. 3, Judd Noah Wardrip-Fruin, *Screen*,
http://collection.eliterature.org/2/works/wardrip-fruin_screen.html.

3. Il libro in movimento

È stato detto che esiste un paradosso per cui più la lettura è dematerializzata, e quindi decentrata e priva di qualsiasi radicamento in luoghi reali, più tende a recuperare e intensificare il senso del luogo (Piper 2012: 137). Sebbene tale attenzione al luogo sia un'evidente conseguenza delle nuove tecnologie della lettura, è tuttavia una condizione che si innesta profondamente nelle sperimentazioni tipografiche delle avanguardie

letterarie del Novecento. Basti pensare alle soluzioni scritte e compositive di William Burroughs, il quale in un'intervista inclusa in *The Third Mind*, opera di fondazione teorica della tecnica del *cut-up* e riferimento essenziale per le correnti contemporanee di *e-Literature*, così argomentava a proposito del «coordinate book»:

I do a lot of exercises in what I call time travel, in taking coordinates, such as what I photographed on the train, what I was thinking about at that time, what I was reading and what I wrote. [...] I will record this in three columns in a notebook I always take with me. One column will contain simply an account of the trip, what happened [...]. The next column presents my memories: that is, what I saw thinking of at that time, the memories that were activated by my encounters. And third column, which I call my reading column, gives quotations from any book that I take with me [...]. The scrapbooks and time travel are exercises to expand consciousness, to teach me to think in association blocks rather than words (Burroughs, Gysin 1978: 9 e seg.).

Il tentativo di pensare in termini di associazione tra parole e immagini, al di là del predominio della logica verbale che guida la cultura occidentale, si realizza in una scrittura che incorpora graficamente, sulla pagina, la dimensione spaziale esperita attraverso il viaggio. Durante il viaggio, lo spazio esterno, reale, irrompe sulla pagina integrandosi con la dimensione mentale dei ricordi e con il sostrato puramente culturale delle letture del momento. Il processo associativo stimolato dal movimento decostruisce il supporto per eccellenza del pensiero logico, la forma-libro, che perde la scansione in pagine singole per articolarsi in una struttura tripartita. Resa indispensabile da una scrittura che si costruisce in movimento, è ipotizzata qui una concatenazione delle parti per legami associativi che anticipa l'ipertestualità del web.

La mobilità della lettura, già preconizzata dalle avanguardie, è aumentata esponenzialmente con la disponibilità crescente di contenuti digitali, in particolare gli *ebook* veicolati da dispositivi come il Kindle, attraverso i quali è possibile non solo la fruizione ma anche l'acquisto immediato di contenuti digitali in qualsiasi luogo. La lettura in movimento avviene anche attraverso *device* non dedicati, come i dispositivi *mobile*, che grazie alla tecnologia GPS sono in grado di funzionare da interfaccia per informazioni testuali georeferenziate. Nonostante si stia affermando ovunque una prassi di lettura ubiqua, e anche una maggiore contestualizzazione rispetto al luogo nel caso di dati geolocalizzati, si assiste di norma, però, a una semplice estensione nello spazio delle sedi tradizionalmente deputate alla lettura. In pochi casi il libro digitale si avvale in modo davvero creativo delle possibilità offerte dal suo essere collocato nel contesto quotidiano del lettore. Anzi spesso, è stato sostenuto, la lettura tramite dispositivo *mobile* non solo non interviene a connettere la scrittura allo spazio fisico del lettore, ma anzi amplifica il suo senso di disconnessione con l'ambiente, incoraggiandolo piuttosto a decontestualizzare il luogo reale in cui è situato. Gli esempi più innovativi di *locative media* sfruttano invece il conflitto di due dinamiche opposte: da una parte l'effetto di assorbimento della lettura, che si realizza in particolare nelle narrazioni – in grado di trasportare il lettore in luoghi altri rispetto alla contingenza reale, per effetto del meccanismo del «trasporto narrativo» –, dell'altra il radicamento nel luogo introdotto dalla fruizione in mobilità (Greenspan 2011).

L'intento finale della radicalizzazione del conflitto tra evasione in luoghi fittizi e connessione con i luoghi reali, in molti esempi di *locative media*, è un'azione di riforma utopica dei processi cognitivi e dei modi di interfacciarsi del lettore allo spazio circostante. *Subversive mobile storytelling* è per esempio il titolo della proposta teorica dell'artista e docente universitario americano Brian House (2014), esponente del genere dell'*SMS fiction*. L'argomentazione del manifesto teorico parte dal successo che la tecnologia SMS ha conosciuto per la veicolazione di contenuti narrativi in Giappone, dove alcuni esponenti dell'*SMS novel* hanno svettato nelle classifiche di vendita degli ultimi anni. Composti e fruiti direttamente su cellulare, gli *SMS novel* giapponesi rappresentano una sorta di *feuilleton* digitale, in cui un testo romanzesco di per sé statico è diffuso periodicamente tramite cellulare. Superando questo antecedente, il *mobile storytelling* teorizzato da Brian House si riallaccia, invece, alla nozione di *cybertext*, che definisce secondo Espen Aarseth le opere in grado di rimodularsi in base agli *input* inviati dal lettore (Aarseth 1997). In particolare, l'autore evoca le sperimentazioni di *chatbox* capaci di intrattenere conversazioni plausibili con l'utente – come il *software* ELIZA (1966), che eseguiva un'analisi psicologica a partire dalle risposte digitate dall'utente –, e l'*interactive fiction*, il cui esempio più celebre è il gioco *Zork* (1979), in cui l'utente si muove nello spazio virtuale reagendo mediante comandi da tastiera alle descrizioni testuali di un mondo fittizio.

Anche i modelli di riferimento del *subversive mobile storytelling* risalgono alle avanguardie del Novecento. Antecedente fondamentale è la “psicogeografia” del Situazionismo, teorizzata in particolare da Guy Debord, che studiava l'effetto dell'ambiente geografico sulle emozioni e sui comportamenti degli individui, avvalendosi della creazione di mappe alternative ai luoghi reali allo scopo di sovvertire la percezione standardizzata dello spazio così come imposta dalle costrizioni psicologiche e sociali. L'afflato rivoluzionario dei Situazionisti è ripreso, secondo Brian House, che a sua volta risale a Lev Manovich (2001), dall'arte partecipativa degli anni '60 (*happening*, installazioni, arte performativa), forme che si ritiene anticipino l'arte interattiva contemporanea. In particolare, le possibilità aperte dall'uso creativo della messaggistica SMS sarebbero preconizzate dagli *happening* di Allan Kaprow, dagli “scores” di George Brecht e dalle poesie di Yoko Ono, esercizi concettuali consistenti nell'imporre al partecipante comandi e obblighi non abituali, al fine di riorganizzare la sua visione dei luoghi e del tessuto sociale che lo circonda.

Prescrizioni imperative legate al luogo, sulla scia delle avanguardie novecentesche, sono i comandi impartiti al lettore dall'opera *Hundekopf* (2005), creata dal collettivo Knifeandfork che unisce gli artisti Brian House e Sue Huang⁴. L'opera è costituita da una serie di messaggi SMS che vengono inviati ai cellulari degli utenti in movimento sulle linee del treno S-Bahn di Berlino (dette familiarmente “hundekopf”, cioè testa di cane), secondo una sequenza contestualizzata rispetto al percorso del treno. L'integrazione del *software* di invio degli SMS con il sistema di monitoraggio delle ferrovie berlinesi ha consentito di sincronizzare gli invii dei messaggi con le fermate, in modo da recapitare

⁴ Consultabile al link: <http://knifeandfork.org/hundekopf/>.

all'utente di volta in volta un testo significativo rispetto al panorama visibile dal treno. I messaggi SMS invitano a offrire uno sguardo nuovo ai luoghi abituali attraversati e alle persone che condividono gli stessi spazi (vedi Fig. 4).



Fig. 4, Knifeandfork, *Hundekopf* <http://knifeandfork.org/hundekopf/>

Ancora più significativa l'opera successiva, *The Wrench* (2008), che introduce rispetto alla precedente una componente narrativa molto più marcata e una piena interattività⁵. L'opera riadatta il romanzo di Primo Levi *La chiave a stella* nella forma di una narrazione interattiva, che attiva un colloquio via SMS tra il partecipante e una versione contemporanea del protagonista, l'operaio in viaggio per il mondo Tino Faussonne. Lo scambio non è tuttavia predefinito, ma le battute di Tino sono generate da un *software* di intelligenza artificiale, sviluppato dagli artisti, che ne costruisce i dialoghi in maniera antropomorfa e modellata sulla psicologia del personaggio di Primo Levi. Il discorso di un personaggio narrativo è quindi nell'opera generato di volta in volta da un *software*, che si basa su un programma di *natural language processing* e recupera da Internet dati rilevanti rispetto alla situazione spazio-temporale del fruitore (per esempio mediante sistemi RSS feed): Tino Faussonne chiede aiuto al partecipante per risolvere problemi reali, lo invita a riformulare il suo giudizio sullo spazio che lo circonda, lo interpella poeticamente su temi esistenziali. L'evoluzione tracciata per la lettura romanzesca si fonda

⁵ Consultabile al link: <http://knifeandfork.org/thewrench>.

qui sull'esperienza del libro cartaceo, per trasformarsi in una azione performativa calata nella vita reale del lettore:

After opening a book or starting a movie, the fiction of the experience is contained within the bounds of the media. *The Wrench*, however, disrespects this barrier [...]. Is designed to take advantage of the fact that text-messaging as a medium is situated in the lives of its users. What happens beyond the interface of the phone is not extra-diegetic, but the subject of the story itself (House 2007).

L'intento finale è riconfigurare l'esperienza quotidiana dell'utente investendo la stessa creatività esercitata da un lettore di un cybertesto, per innescare una sovversione dell'ordine costituito attraverso un mezzo poetico, «a poetic of transformation of the mundane» (House 2007). L'investimento per *Hundekopf*, così come per *The Wrench*, è quindi innanzitutto di valenza socio-politica: i manifesti distribuiti a Berlino per coinvolgere i partecipanti nel progetto li esortavano a partecipare a un movimento di resistenza (molti dei messaggi cominciano infatti con la formula sintattica “The Resistance is...”). Un'azione di resistenza con la “r” minuscola suscitata al centro della vita quotidiana di una realtà urbana: «not a naive idealizing of resistance, but resistance situated at the level of the ordinary and the experiential» (Raley 2010: 308).

Promuovere una reciprocità creativa con lo spazio è l'obiettivo di un altro esempio di *locative media* elaborato con *Storytrek*, uno strumento per la produzione e la lettura di “storie spaziali”, che rispondono in tempi reali al movimento fisico del lettore e al suo mutevole contesto geospaziale, sfruttando le funzionalità GPS dei dispositivi *mobile* (Fig. 5). La navigazione tramite link delle narrazioni ipertestuali è sostituita qui da *pattern* narrativi attivati dalla posizione, dall'itinerario e dalla direzione di movimento dell'utente. L'utente naviga il sistema semplicemente muovendosi in qualsiasi spazio urbano o naturale, mentre la storia procede sullo schermo del suo cellulare, evolvendosi in risposta a movimenti non strutturati. Nelle narrazioni ipertestuali, l'avanzamento della storia è provocato dal *linking* delle varie sezioni (*lexia*) della storia, selezionate dal lettore. Invece nelle narrazioni spaziali costruite con *Storytrek*, l'azionamento volontario dei link ipertestuali è sostituito dal movimento libero del fruitore, cioè da un processo dinamico e contestualizzato. In particolare, in *Crisis 22*, opera realizzata con *Storytrek* da un gruppo di artisti della Carleton University (Ottawa), la storia horror del protagonista si sviluppa secondo i movimenti del lettore in uno spazio reale, che gli appare insieme realistico e allegorico. Se il fruitore si muove in avanti, il sistema restituisce una narrazione al presente che racconta di un vagabondaggio in una città per raggiungere il luogo di un appuntamento. Se invece risale sui suoi passi, tornerà indietro anche nella storia, che proporrà un *flash-back* della vita del protagonista. Deviando invece da un percorso rettilineo, leggerà una digressione, mentre una volta fermo, il dispositivo innescherà un monologo interiore del protagonista (vedi Fig. 6).



Fig. 5, Interfaccia di programmazione di Storytrek (Greenspan 2011).



Fig. 6, *Crisis 22* (Greenspan 2011).

L'esperienza narrativa, quindi, è data dall'intersezione della storia con l'ambiente in cui si muove il lettore. L'ideale ultimo è ancora di tipo politico-utopico, perché persegue un'esigenza di riforma visionaria del tessuto sociale di appartenenza del lettore, mediante la trasformazione della lettura decontestualizzata tipica del modello cartaceo in un'interazione creativa con lo spazio, in grado di configurare immaginari alternativi:

Whereas printed utopias achieve such spatial play discursively and rhetorically, StoryTrek invites the user to enact utopian negotiations through a "procedural rhetoric" [...] that takes full-body motion as input. Readers stroll, run, leap and zigzag across their physical terrain, activating fictional worlds through their mobile devices. As is characteristic of utopian spatial

play in general, these fictional worlds do not replace the real world outright with fully formed utopian alternatives, but rather engage reality in a dialectic, neutralizing it point-by-point to prepare the ground on which new social configurations might emerge (Greenspan 2011: 24).

4. Il libro virtuale

Il weekend dell'8 Novembre 2015, il *New York Times* ha inviato a più di un milione di abbonati, insieme al giornale, un paio di Google Cardboard, il set low cost integrabile con lo smartphone per la visualizzazione di contenuti in realtà virtuale. Scaricando un app gratuita, gli abbonati hanno avuto accesso al film *The Displaced*, che tratta il problema delle migrazioni dal punto di vista di tre bambini, immergendo lo spettatore direttamente nel loro mondo. È il primo esempio di uso di tecnologie di *virtual reality* nel giornalismo di qualità, ma anche il primo caso di diffusione di massa di contenuti in realtà virtuale. Anche nella produzione editoriale di nicchia la realtà virtuale è già applicata da alcuni anni nella produzione di libri d'artista. Camille Scherrer, con *Souvenirs du Monde des Montagnes* (2008), ha usato una webcam per proiettare strati virtuali sulle pagine⁶. Yuki Suzuki ha creato *The Barcode Book* (2010), libro costituito unicamente da barcode che avviano tracce audio⁷. La casa editrice Siglio Press ha prodotto *Between Page and Screen* (2010), un libro pop-up digitale che nella versione cartacea non contiene parole ma solo codici bianchi e neri interpretabili da una webcam, che ne proietta il contenuto sullo schermo del pc⁸.

Il sogno di un'esperienza immersiva e multisensoriale per lo spettatore animava già il Futurismo negli anni '30 del Novecento:

Noi facciamo circolare gli spettatori intorno a molti palcoscenici tondi su cui si svolgono simultaneamente azioni diverse con una vasta graduatoria di intensità con una perfetta organizzazione collaborante di cinematografia – radiofonia – telefono – luce elettrica – luce neon – aeropittura – aeropoesia – tattilismo – umorismo e profumo [...]. Una ribalta alta due metri e larga 10 m. corre circolarmente a distanza di 5 m dalle pareti interne che un poco curve offrono numerosissimi e movimentati schermi alle proiezioni cinematografiche e alle proiezioni di aeropittura, di aeropoesia e alla televisione. Il centro della platea contiene undici palcoscenici rotondi e senza quinte alti due metri intorno ai quali ogni spettatore nella sua poltrona-tavolo girevole si muove seguendo con successione veloce le diverse azioni dei diversi palcoscenici intercomunicanti sotterraneamente.

Il “teatro totale” postulato da Marinetti prevedeva momenti di azione diretta degli spettatori e spostamenti fisici da una zona all'altra di una complessa architettura teatrale, resi possibili da un sistema di ascensori. Oltre al movimento reale, il Futurismo intuiva già – intravedendone le prime avvisaglie nel cinema, nella radio, nella televisione – le

⁶ https://www.youtube.com/watch?v=dIQCLAVoi_c.

⁷ <http://yurisuzuki.com/works/barcode-book/>.

⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=1s-JFxEmpY>.

potenzialità artistiche di proiezioni virtuali di contenuti di vario genere su schermi. Così come prevedeva la possibilità per lo spettatore stesso di interagire attivamente tramite postazioni munite di tastiere, in grado di attivare esperienze multisensoriali:

Gli spettatori dopo avere agito così da attori recitando anch'essi con la velocità dei loro radio-telefono a guisa di truppe in ordine sparso possono riprendere ognuno la loro poltrona-tavolo girevole su cui corre a portata di mano il veloce nastro tattile delle sensazioni inaspettate corretto o accentuato da un profumatoio a tastiera i cui odori sono ogni volta cancellati da speciali aspiratori (Marinetti 1933).

Se la premonizione di Marinetti si sta realizzando soprattutto in ambito cinematografico, nel contesto editoriale oggi si tende a seguire la direzione tracciata dal *New York Times*, proponendo contenuti in realtà virtuale che sono concepiti come estensione di supporti cartacei tradizionali e che di solito non necessitano di apparecchiature complesse, come caschi o altri strumenti dedicati, ma funzionano con semplici occhiali integrabili con strumenti *mobile*, come i Google Cardboard. Avventurandosi nel campo nuovo della lettura in realtà virtuale, infatti, i lettori preferiscono, si è dimostrato, continuare ad avere come riferimento il libro cartaceo, per la sua tangibilità che appaga l'idea di possesso e garantisce un'alta qualità grafica. Le realizzazioni attuali tendono quindi a fornire una sintesi di cartaceo e virtuale (Ha, Lee, Woo 2011), inserendosi nella categoria della realtà aumentata: «Augmented reality (AR) is a technological approach which enables that the real and the virtual be viewed in the same place by supporting the real world with 3D virtual objects and enhances the user perception» (Hakan A., Kesim M. 2016). Definendo un *continuum* che va dal libro reale, interamente fisico, al libro virtuale, in cui il formato è completamente elettronico e non è presente alcun elemento di fisicità, il libro aumentato si colloca al centro, così come è definito dal modello messo a punto da Grasset, Dünser, Billingham (2008):



Figure 1: The Physicality continuum

Nei *virtual augmented book*, infatti, un libro fisico è generalmente usato come interfaccia, che si arricchisce in virtù di un contenuto multimediale. Laddove la fisicità è più spinta si parla anche di *mixed-reality book*, in cui è attuata una correlazione stretta e significativa tra pagine fisiche e contenuto virtuale.

Le sperimentazioni sul libro aumentato mantengono quindi un legame forte con

l'eredità del libro cartaceo, ma nello stesso tempo ne rappresentano spesso una riproposizione critica e una rielaborazione creativa. È il caso di *Sherwood Rise* di David Miller, progetto di AR book ideato nel contesto della rete di ricerca accademica "Crossing Media Boundaries: Adaptation and New Media Forms of the Book", finanziata dall'UNESCO e supportata dall'Università inglese di Bedfordshire, che dal 2012 riunisce ricercatori che indagano il modo in cui storie e idee che sono state trasmesse attraverso il libro cartaceo sono adattate per la comunicazione attraverso i media elettronici⁹. *Sherwood Rise* è un'opera in realtà aumentata che indaga l'applicazione di tecnologie diffuse allo *storytelling* multilineare, esplorando gli effetti dell'AR sulla narrazione e sulla costruzione di personaggi fittizi. Si tratta di una narrazione interattiva transmediale basata su diversi media e formati: quotidiano a stampa, dispositivo *mobile*, email, sito web, blog, suono, musica, *graphic novel*, illustrazione e tecnologia di realtà aumentata (realizzata con il *software open-source* Junaio e il sistema operativo Android). L'opera si origina a partire da una breve storia che situa nella contemporaneità la vicenda di Robin Hood: il dissenso degli strati più poveri schiacciati dalle *élites* e la rivolta sociale sono rappresentati nel mondo di oggi da un gruppo di hacker sovversivi, chiamati "The Merry Men". Il fruitore riceve via email ogni giorno, per tre giorni consecutivi, un'edizione del quotidiano *The Truth* che è invitato a stampare: passando con lo scanner del suo tablet o smartphone sul QR code riportato sul giornale, il lettore visualizza una serie di "layer narrativi" in realtà aumentata che si sovrappongono al testo giornalistico, rivelandone le lacune e le falsità (vedi Fig. 7).



Fig. 7, D. Miller, *Sherwood Rise*, http://davemiller.org/sherwood_rise/

⁹ <http://www.unesco.org.uk/unesco-chair-in-new-media-forms-of-the-book-university-of-bedfordshire-2012/>

Alcuni bottoni presentati dal contenuto in AR richiedono inoltre la selezione di una serie di risposte da parte del lettore, che vengono registrate in un *database*. Il sistema calcola così un punteggio che misura il grado di coinvolgimento del lettore con le notizie sovrappresse all'edizione cartacea, e quindi la sua adesione alle idee dei dissidenti. In base al punteggio ottenuto, si modificano le edizioni dei quotidiani inviati i giorni seguenti, così come si adattano le versioni del sito dedicato a The Merry Men e i contenuti di email fittiziamente inviate dai personaggi all'indirizzo di posta fornito dal lettore (vedi Fig. 8).



Fig. 8, D. Miller, *Sherwood Rise*, http://davemiller.org/sherwood_rise

La realtà aumentata, che disconnette la linearità della lettura introducendo un elemento interattivo e ludico, entra a far parte in maniera integrata di un'esperienza di lettura multimediale. Consente inoltre l'introduzione di nuove voci nell'intreccio narrativo di base. E infine la realtà aumentata decodifica il medium di partenza, sia dal punto di vista del contenuto, perché è in grado di decrittare la verità invisibile sottostante alle notizie dei quotidiani, sia dal punto di vista formale, poiché funziona da diaframma tra il supporto cartaceo tradizionale e i contenuti digitali. L'interesse primario che muove gli artisti coinvolti nel progetto, come per le opere di *mobile narrative* esaminate nel paragrafo precedente, è di tipo politico. Le applicazioni in realtà aumentata codificate delle grandi multinazionali dell'informazione riformulano costantemente i luoghi in cui ci muoviamo, secondo sempre nuove dinamiche di potere. Il suo riuso creativo consente al contrario una riappropriazione dello spazio, così come della verità sottostante al discorso dei media, nel caso di *Sherwood Rise*. Dave Miller, il coordinatore del progetto, oltre a citare esempi accademici che studiano, nelle discipline geografiche, l'impatto dell'AR nella costruzione sociale dello spazio, si riferisce all'attivismo politico legato alle sperimentazioni creative della realtà virtuale (Miller 2013). E in particolare al gruppo ManifestAR, un collettivo di artisti internazionali che lavorano con le forme emergenti della realtà aumentata per creare un'arte pubblica, che possa intervenire a trasformare gli spazi collettivi e le istituzioni attraverso oggetti virtuali visualizzati mediante tecnologie comunemente diffuse (come

app per la realtà virtuale, videocamere e sistemi di geolocalizzazione presenti sui dispositivi mobile):

With AR we install, revise, permeate, simulate, expose, decorate, crack, infest and unmask Public Institutions, Identities and Objects previously held by Elite Purveyors of Public and Artistic Policy in the so-called Physical Real (<https://armanifesto.wordpress.com/>).

Sherwood Rise individua quindi nella pubblicazione a stampa un oggetto ancora appannaggio dei poteri forti, ma insieme pone le basi della sua trasfigurazione utopica. Lo scopo dell'opera è innanzitutto, allora, quello di esplorare la forma-libro come sistema culturale e sociale: il libro rappresenta un "pacchetto" di idee e storie, le cui convenzioni registrano e garantiscono la provenienza e la proprietà del contenuto, le modalità di accesso da parte dei lettori, i modi della trasmissione delle informazioni. Il libro funziona cioè da codice di contenimento sociale. *Sherwood Rise* non vuole offrire, al contrario, alcuna architettura prestabilita per la lettura, ma intende invece innescare un processo di esplorazione degli elementi della narrazione da parte del fruitore. L'uso della realtà virtuale è centrale quindi nella trasformazione della lettura in un processo dinamico e nella decostruzione della scrittura su supporto cartaceo tradizionale come meccanismo di potere politico e sociale (Weedon *et alii* 2014).

BIBLIOGRAFIA

Link verificati il 26/11/2016

A. Fonti

- Knifeandfork (2005), *Hundekopf*, <http://knifeandfork.org/hundekopf/>
 Knifeandfork (2008), *The Wrench*, <http://knifeandfork.org/thewrench/>
 Miller D. (2012), *Sherwood Rise*, <http://davemiller.org/ar/truth/index.html> (cfr. anche http://davemiller.org/sherwood_rise/)
 Morrisey J. (2000), *The Jew's Daughter*, <http://www.thejewdaughter.com/>.
 Wardrip-Fruin N. *et alii* (2008), *Screen*, http://collection.eliterature.org/2/works/wardrip-fruin_screen.html (confronta anche <https://www.youtube.com/watch?v=WOWF5KD5BV4>).

B. Letteratura secondaria

- Aarseth E. (1997), *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore, The John Hopkins University Press.
 Burroughs W., Gysin B. (1978), *Interview with William S. Burroughs*, in *The Third Mind*, New York, The Viking Press.
 Clément J. (2001), *La littérature au risque du numérique*, in "Document numérique", 1, vol. 5: 113-134.
 Darnton R. (2009), *Il futuro del libro* [tit. orig: *The Case for Books. Past Present and Future*, 2009], trad. it., Milano, Adelphi.
 Grasset R., Dünser A., Billinghamurst M. (2008), *The Design of a Mixed-Reality Book: Is It Still a*

- Real Book?*, in *Mixed and Augmented Reality*. ISMAR 2008. 7th IEEE/ACM International Symposium.
- Greenspan B. (2011), *The New Place of Reading: Locative Media and the Future of Narrative* in “Digital Humanities Quarterly”, 5.3 (<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/5/3/000103/000103.html>).
- Ha. T., Lee. Y., Woo. W. (2011), *Digilog Book for Temple Bell Tolling Experience Based on Interactive Augmented Reality*, in “Virtual Reality” 15 (4): 295-309.
- Hakan A., Kesim M. (2016), *The Classification of Augmented Reality Books: a Literature Review*, in *Proceedings of the INTED2016 Conference, 7th-9th March 2016*, Valencia, Spain.
- Hayles N.K. (2008), *Electronic Literature. New Horizons for the Literary*, University of Notre Dame Indiana.
- House B. (2007), *Subversive Mobile Storytelling*, <http://knifeandfork.org/thewrench/sms/> (pubblicato in *Mobile Media Making in an Age of Smartphones*, eds. M. Berry and M. Schleser, Basingstoke, Palgrave Pilot, 2014).
- Manovich L. (2001), *The Language of New Media*, Cambridge, The MIT Press.
- Marinetti F.T. (1933), *Teatro totale futurista*, in “Futurismo”, II, 19, 15 gennaio.
- Miller D. (2013), *Sherwood Rise, Augmented Reality transmedia book*, presentazione disponibile al link: <http://www.slideshare.net/augmenteddave/sherwood-rise>.
- Piper A. (2013), *Il libro era lì. La lettura nell’era digitale* [tit. orig. *Book Was There. Reading in Electronic Times*, 2012], trad. it., Milano, Franco Angeli.
- Raley R. (2010), *Walk This Way. Mobile Narrative as Composed Experience*, in *Beyond the Screen*, eds. J. Schafer und P. Gendölla, Trascript Verlag.
- Roncaglia G. (2010), *La quarta rivoluzione. Sei lezioni sul futuro del libro*, Roma, Laterza.
- Smith P. (2006), *The Whateness of Bookness*, testo online disponibile qui <http://www.philobiblon.com/bookness.shtml>.
- Wardrip-Fruin N. (2003), *From Instrumental Texts to Textual Instruments*, in *Proceedings of Digital Arts and Culture 2003*, Melbourne, Australia.
- Weedon A., Miller D., Franco P.C., Moorhead D., Pearce S. (2014), *Crossing media boundaries: Adaptations and new media forms of the book*, in “Convergence. The International Journal of Research in the New Media Technologies”, vol. 20, 1: 108-124.

BIANCA GAI is honorary research fellow at the University of Turin, where she recently received her Ph.D. in Comparative Literature. She works at the Digital Library of the University of Turin and is an expert in electronic academic publishing and digital communication. Her research interests focus on 18th-century French literature and the evolution of the book in the digital age. Her latest publications include: “Il libro infinito. La narrativa italiana scopre l’ebook” (Neos Edizioni 2013); “Le collezioni bibliografiche digitali” (Carocci 2013); “University of Turin E-book Pilot Project” (con F. Bungaro, «Library Connect», 10, 2, 2012).

E-MAIL bianca.gai@unito.it