



Il discorso dei materiali Senso e significazione – vol. II

n.39

E | C

a cura di Maria Cristina Addis, Giorgia Costanzo, Dario Mangano, Elisa Sanzeri

contributi di:

Giorgia Costanzo
Enzo D'Armenio
Rossana De Angelis
Michele Dentico
Marilena Frisone
Marco Giacomazzi
Gabriele Giampieri
Maurilio Ginex
Stefano Jacoviello
Giorgio Lo Feudo

Valentina Manchia
Dario Mangano
Angela Mengoni
Cristian Monforte Rubia
Sebastián Moreno
Michela Musto
Marika Nesi Lammardo
Neyla Graciela Abril Pardo
Luca Pezzini
Elena Ramazza

Gabriella Rava
Micol Rispoli
Aluminé Rosso
Valerio Santori
Elisa Sanzeri
Franciscu Sedda
Filippo Silvestri
Izabele Skikaite
Paolo Sorrentino
Nicola Zengiaro

EIC - Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici
mimesisjournals.com

Direttore responsabile

Gianfranco Marrone (Università di Palermo)

Vicedirezione

Alice Giannitrapani (Università di Palermo)

Ilaria Ventura Bordenca (Università di Palermo)

Comitato Scientifico

Juan Alonso Aldama (Université Paris Cité)

Kristian Bankov (New Bulgarian University, Sofia)

Pierluigi Basso Fossali (Université Lumière Lyon 2)

Denis Bertrand (Université Paris VIII, Saint-Denis)

Lucia Corrain (Università di Bologna)

Nicola Dusi (Università di Modena e Reggio Emilia)

Jacques Fontanille (Université de Limoges)

Manar Hammad (Université Paris III)

Rayco Gonzalez (Universidad de Burgos)

Tarcisio Lancioni (Università di Siena)

Massimo Leone (Università di Torino)

Anna Maria Lorusso (Università di Bologna)

Dario Mangano (Università di Palermo)

Francesco Mangiapane (Università di Palermo)

Tiziana Migliore (Università di Urbino)

Claudio Paolucci (Università di Bologna)

Gregory Paschalidis (Aristotle University of Thessaloniki)

Paolo Peverini (LUISS, Roma)

Isabella Pezzini (Università La Sapienza, Roma)

Piero Polidoro (LUMSA, Roma)

Maria Pia Pozzato (Università di Bologna)

Franciscu Sedda (Università di Cagliari)

Marcello Serra (Universidad Carlos III de Madrid)

Stefano Traini (Università di Teramo)

Patrizia Violi (Università di Bologna)

Comitato editoriale

Carlo Campailla (Università di Palermo), Giorgia Costanzo (Università di Palermo),

Maria Giulia Franco (Università di Palermo), Sebastián Moreno Barreneche (Universidad ORT Uruguay),

Pablo Piquinela Averbug (Universidad de Buenos Aires), Mirco Vannoni (Università di Palermo),

Anna Varalli (Università di Palermo)

Recensioni a cura di Alice Giannitrapani.

Spedire i libri a: Alice Giannitrapani, Dipartimento Culture e Società, Edificio 15, Viale delle Scienze, 90128, Palermo.

Metodi e criteri di valutazione

La rivista adotta un sistema di valutazione dei testi basato sulla revisione paritaria e anonima (double blind peer-review).

Testata registrata presso il Tribunale di Palermo, n. 2 del 17.1.2005

Mimesis Edizioni (Milano - Udine)

www.mimesisedizioni.it

mimesis@mimesisedizioni.it

ISSN (on-line): 1970-7452

ISSN (print): 1973-2716

ISBN: 9791222308036

Fotografia in copertina di Gianfranco Marrone

© 2023 - Mim Edizioni SRL

Via Monfalcone, 17/19 - 20099

Sesto San Giovanni (MI)

Phone: +39 02 24861657 / 24416383

Il discorso dei materiali Senso e significazione – vol. II

a cura di Maria Cristina Addis, Giorgia Costanzo, Dario Mangano, Elisa Sanzeri

INDICE

Introduzione

Gli articoli di questo volumep. 1
Giorgia Costanzo, Dario Mangano

Intermaterialità pp. 2-9
Giorgia Costanzo

1. Sensi e identità

Pietre che appaiono. Il Sacro Bosco di Bomarzo pp. 11-26
Stefano Jacoviello

Eight Dusts: Healing Rituals and Metaphysics of Dust among Nepalese Followers of a Japanese New Religion pp. 27-40
Marilena Frisone

Dalla materia all'artefatto che veicola il sacro: l'alloro rituale di San Silvestro a Troina pp. 41-51
Maurilio Ginex

Desemantizzazione, risemantizzazione e materialità elementale di alcune unità abitative in disuso. L'esperienza dell'albergo diffuso pp. 52-58
Giorgio Lo Feudo

L'acciaio del traceur. Risignificazione di un materiale "funzionale" nella pratica del parkour pp. 59-70
Valerio Santori

Il sentiero primitivo: tentativi di polifonia tra agenti cognitivi e materiali pp. 71-79
Gabriele Giampieri

2. Progetti e strategie

Matières graphiques. Comment la matérialité intervient sur la forme des écritures et des écrits pp. 80-93
Rossana De Angelis

Della materia di cui sono fatti i dati. Strategie di materializzazione tra visibile e tangibile pp. 94-106
Valentina Manchia

Le banconote come materia e come supporto per la semiosi: verso una semiotica della cartamoneta pp. 107-117
Sebastián Moreno

Monsters of the Waste-land. Materialità e abjection dei rifiuti pp. 118-128
Luca Pezzini

Quand la matière "parle" : matière et processus de signification autour des mémoriaux éphémères
post-attentat de La Rambla de Barcelone pp. 129-139
Cristian Monforte Rubia

Cementificare la memoria. Una prospettiva materiale pp. 140-149
Gabriella Rava

3. Percezioni e corporeità

Protuberanze. Materialità e funzione testimoniale in *Apocalisse nel deserto* di Werner Herzog pp. 150-162
Angela Mengoni

La pratica estetica della formazione della materia sonora. L'etnosemiotica alla prova della techno e del suo ascolto collettivo..... pp. 163-176
Michele Dentico

Dalle pietre alle pagine e viceversa: traduzioni trans-mediali nella Notre-Dame di Victor Hugo e Viollet-le-Duc..... pp. 177-188
Elena Ramazza

Il corpo umano e il romanzo corporeo. L'analisi de *I vagabondi* di Olga Tokarczuk pp. 189-199
Izabele Skikaite

Musée-corps-dispositif : une étude sémiotique de la visite du Centre Pompidou pp. 200-212
Aluminé Rosso

Note a margine di una possibile semiotica elementale pp. 213-223
Filippo Silvestri

4. Mitologie ed estetiche

Performatività e significazione evolutiva delle materie plastiche..... pp. 224-235
Michela Musto

I diagrammi ludici della materia digitale. Il caso di *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*.....pp. 236-249
Enzo D'Armenio

La materialità del digitale: forme dell'archivio dall'hardware all'interfaccia pp. 250-262
Marco Giacomazzi

Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si traduce. Il racconto della meccanica dei materiali nelle pratiche di smartworking pp. 263-273
Marika Nesi Lammardo

Semioplastiche: le nature del materiale plastico pp. 274-285
Nicola Zengiaro

Intorno alle dimensioni materiali, sociali, tecnologiche e politiche dell'inquinamento da polveri sottili pp. 286-291
Micol Rispoli

Postfazione

Il progetto della materia..... pp. 292-303
Dario Mangano

Miscellanea

Paolo Fabbri in America Latina. Strategie nel linguaggio..... pp. 304-319
Neyla Graciela Abril Pardo

Piani e diagrammi. Dentro il simbolo del genocidio..... pp. 320-328
Paolo Sorrentino

Recensioni..... pp. 329-336

Paolo Fabbri, *La svolta semiotica*, nuova ed. accresciuta e aggiornata a cura di G. Marrone, Milano, La nave di Teseo, 2023
Franciscu Sedda

Tiziana Migliore, *La parola trasformatrice. Strutture, enunciazione, intersoggettività*, Milano, Mimesis, 2023
Elisa Sanzeri



I diagrammi ludici della materia digitale. Il caso di *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*

Enzo D'Armenio

Abstract. This paper offers a semiotic exploration of the concepts of purport and materials in video games, structured around two primary axes. In the first part, following the concept proposed by Gilles Deleuze and revised in the light of the concept of image as environment as elaborated by Andrea Pinotti, I suggest defining interactive images as movement-images: expressive systems articulated in accordance with two interconnected groups of qualities or syntaxes: a visual and a kinetic syntax. With these concepts, an attempt is made to define the semiotic purport of the languages expressed by video games. Building upon this theoretical framework, in the second part, my paper aims to analyze the interactive dynamics of the video game *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* for the way in which they build playful and creative diagrams. Elements such as water, fire, air, and electricity are digitally reproduced and engage qualities that can be manipulated by the player in relation to materials such as wood, rocks, and metals.

1. Introduzione

Questo articolo si inserisce nel campo della semiotica dei videogiochi (Giuliana 2018) e adotta uno specifico approccio per la loro analisi, che consiste nel mettere al centro il concetto di movimento (D'Armenio 2014). Intendo innanzitutto offrire delle precisazioni teoriche e metodologiche rispetto a questo approccio: in particolare intendo approfondire il funzionamento delle qualità semiotiche del movimento e le qualità semiotiche delle immagini che articolano le esperienze videoludiche.

Nella letteratura esistente dedicata ai videogiochi e alla realtà virtuale, sono state tradizionalmente utilizzate etichette come media “interattivi” o “immersivi” (Ryan 1999), spesso partendo dall'ipotesi di una correlazione diretta tra il maggiore coinvolgimento sensoriale e il coinvolgimento globale degli spettatori (Catricalà, Eugeni 2020). Tuttavia, la nozione di interazione è generica e problematica, perché la differenza tra l'interazione interpretativa (Eco 1979; Iser 1980) legata ai media tradizionali e quella offerta dai media immersivi non è stata ancora del tutto chiarita.

Il gesto teorico che fa da presupposto a questo articolo è quello di focalizzare l'analisi sul movimento anziché sul concetto di interazione. Lo spettatore, infatti, per accedere alle esperienze virtuali, per farle funzionare, deve realizzare dei movimenti sull'interfaccia (tasti e direzioni sul joypad, movimenti captati da sensori e telecamere etc.) che sono trasformati in tempo reale in movimenti virtuali (spostare cursori e puntatori; correre, saltare, sparare). Ne deriva che l'articolazione semiotica di queste esperienze può essere indagata a partire dall'interrelazione di due macro-sintassi: la sintassi visiva che regola l'accesso percettivo al mondo virtuale sullo schermo, e la sintassi cinetica che regola la realizzazione e la concatenazione dei movimenti. Per queste ragioni ho proposto di intendere questi media come dei movimenti-immagine (D'Armenio 2022).

A partire da questo quadro teorico, prenderò in considerazione il caso di *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, videogioco pubblicato da Nintendo nel 2017, acclamato da critica e pubblico per le sue innovazioni ludiche, e principalmente legate al sistema di interazioni elementali tra differenti materiali. Elementi quali acqua, fuoco, aria, legna, elettricità, magnetismo sono messi al servizio del giocatore e offrono molteplici soluzioni per risolvere le sfide virtuali in accordo a un progetto ludico globale. La

disamina di questo caso sarà l'occasione per tornare a riflettere sui concetti di materia e sostanza in semiotica, in particolare in relazione alle materialità fisiche e alla materia digitale¹.

Le argomentazioni sono quindi organizzate in due blocchi tematici: nella prima parte presenterò brevemente il concetto di movimento-immagine per descrivere i videogiochi e la realtà virtuale in opposizione alla nozione di interazione. Il tentativo è quello di fornire una riflessione sulla materia semiotica che articola le esperienze videoludiche, sulla scia dei lavori di Louis Hjelmslev (1954) e Gilles Deleuze (1983).

La seconda parte introdurrà il caso di *Zelda: Breath of the Wild*. Mi soffermerò in particolare su due momenti: non tanto sull'analisi delle meccaniche interattive che coinvolgono il suo sistema elementale, bensì su come questo sistema è stato costituito dagli sviluppatori attraverso una forte riduzione e selezione iconica delle qualità dei materiali.

Uno dei concetti chiave per la comprensione di queste due fasi è il concetto di diagramma in Charles S. Peirce (CP 2.277), e più in generale di ragionamento diagrammatico: parafrasando Peirce, il diagramma è un oggetto semiotico – ad esempio un'immagine – dotato di relazioni interne attraverso cui, osservando e manipolando le sue parti, possiamo compiere scoperte sulle relazioni che concernono un oggetto o stato di cose, e in un certo senso pensarlo, analizzarlo, esplorarlo. Da un lato, sarà utilizzato per comprendere il funzionamento del sistema semiotico dei media videoludici: un diagramma di relazioni cinetiche che associa il sistema di movimenti da realizzare sull'interfaccia (pressione di tasti, attivazione di direzioni, grilletti) al sistema dei movimenti virtuali (spostare cursori e puntatori; correre, saltare, sparare, arrampicarsi). Dall'altro, servirà a descrivere il design e il comportamento semiotico dei materiali digitali in *Zelda* sulla base delle qualità visive, sonore e interattive delle materialità del mondo "reale".

2. Interazione e semiosi nei videogiochi

Con il concetto di interazione si intendono distinguere media quali videogiochi e realtà virtuale dai media tradizionali quali la letteratura e il cinema. L'interazione dei videogiochi e della realtà virtuale permetterebbe allo spettatore di partecipare all'esperienza, di fargli compiere delle scelte attive, al contrario di un film o di un libro in cui lo spettatore assumerebbe un ruolo più passivo². Tuttavia la letteratura scientifica non ha completamente chiarito ciò che distingue quest'accezione dell'interazione dall'interazione interpretativa. Possiamo rifarci al concetto di cooperazione interpretativa proposto da Umberto Eco (1979): anche durante la lettura di un libro o la visione di un film dobbiamo formulare delle ipotesi interpretative per seguire i vuoti lasciati dal testo o costruire delle anticipazioni anche molto azzardate, spesso risultanti in effetti sorpresa. Essendo questo tipo di interazione interpretativa tipico anche dei videogiochi e della realtà virtuale, diventa difficile descrivere l'interazione specifica messa in campo da questi media³.

Uno dei concetti che hanno cercato di chiarire la specificità delle esperienze videoludiche è quello di letteratura o testualità ergodica, proposto da Espen Aarseth nel suo seminale *Cybertext* (1997):

¹ Com'è evidente dal titolo, questo articolo tratta esclusivamente di videogiochi: il concetto di movimento-immagine, così come la coppia di sintassi visiva e cinetica, si riferiscono in maniera specifica ai videogiochi in quanto media digitali. Per una riflessione semiotica più ampia sul gioco, che prende in considerazione tanto i giochi "tradizionali" quanto quelli digitali, si veda Thibault (2020). Nel campo dei *game studies*, si veda il recente Aarseth e Grabarczyk (2018), in cui è proposto un meta-modello che formalizza tutte le possibili dimensioni pertinenti per l'analisi dei giochi, videogiochi inclusi.

² Su questi temi si veda Maietti (2004, p. 116), uno dei primi testi semiotici dedicati ai videogiochi, che riprende la semiotica interpretativa di Umberto Eco (1979), e più in particolare la sua teoria dei mondi possibili.

³ Agata Meneghelli (2007, p. 97), sulla scia di Giovanna Cosenza (2004, p. 51), ha proposto di prendere in considerazione il dialogo verbale faccia a faccia come termine di riferimento per stabilire il grado di interattività delle esperienze videoludiche. In generale però questo concetto rischia di configurarsi come un termine ombrello. Eric Landowski, ad esempio, ha sostenuto che "l'interagire è riducibile al 'comunicare'" (Landowski 2005, trad. it. p. 50). Per gli scopi di questo articolo, consideriamo decisive le critiche all'interazione espresse da Espen Aarseth (1997, pp. 47-51).

The concept of cybertext focuses on the mechanical organization of the text, by positing the intricacies of the medium as an integral part of the literary exchange. However, it also centers attention on the consumer, or user, of the text, as a more integrated figure than even reader-response theorists would claim. The performance of their reader takes place all in his head, while the user of cybertext also performs in an extranoematic sense. During the cybertextual process, the user will have effectuated a semiotic sequence, and this selective movement is a work of physical construction that the various concepts of “reading” do not account for. This phenomenon I call *ergodic*, using a term appropriated from physics that derives from the Greek words *ergon* and *hodos*, meaning “work” and “path”. In ergodic literature, non-trivial effort is required to allow the reader to traverse the text (Aarseth 1997, p. 1).

Secondo Aarseth, i testi ergodici richiedono un lavoro di configurazione da parte dello spettatore: lo spingono a compiere un lavoro sulla materialità mediatica del testo – lavoro trascurabile invece durante la lettura di un libro: sfogliare le pagine e spostare lo sguardo⁴. Lo “sforzo non triviale” di cui parla Aarseth sottolinea il fatto che i testi videoludici devono essere letti in una maniera particolare: devono essere attraversati scegliendo alcune possibilità a scapito di altre. In quanto semiotici, due domande emergono a partire da questo peculiare rapporto tra il testo ergodico e la sua lettura. Come accediamo al senso delle esperienze videoludiche, alla loro funzione semiotica? E come si articola questa esperienza semiotica?

Potremmo innanzitutto ricordare la differenza tra semiosi verbale e semiosi visiva per come è stata descritta da Algirdas J. Greimas (1984) nel suo saggio dedicato alla semiotica plastica e figurativa. Se nel linguaggio verbale riconosciamo delle catene sonore articolate in accordo a un codice – quello della lingua italiana o di un'altra lingua – come delle catene significanti (delle figure del contenuto), e quindi produciamo un accesso categoriale al senso, nel caso dell'immagine l'accesso è differente. Di fronte a un'immagine, ad esempio a un dipinto, la griglia di natura umana dell'interprete (di natura semantica) viene proiettata sui tratti visivi del dipinto e costituisce una semiosi permettendo di riconoscere delle figure dell'espressione (es. alberi, mare etc.), attraverso la globalizzazione di tratti in formanti. Anche nel caso dei videogiochi l'accesso alla semiosi si affida alle qualità visive attraverso cui percepiamo gli ambienti virtuali, ma questo non ci permette ancora di precisare la dinamica della cosiddetta interazione.

Per tentare di chiarire lo statuto semiotico dei videogiochi, propongo innanzitutto di intenderli come un particolare tipo di immagini, dotato di specifiche risorse espressive. La celebre dicotomia proposta da Gotthold Ephraim Lessing nel *Laocoonte* (1767) ci permette di individuare alcuni percorsi di indagine. Come è noto, Lessing distingueva le arti del tempo dalle arti dello spazio. La poesia appartiene al primo gruppo in virtù di due caratteristiche principali: la sua modalità espressiva primaria è temporale, essendo costituita da successioni di parole, e l'accesso al significato è categoriale, perché parte dai contenuti cognitivi generali espressi dal linguaggio per generare eventuali significazioni sensibili. Le arti plastiche, invece, tra cui Lessing annovera la pittura e la scultura, hanno una modalità espressiva prevalentemente spaziale, perché esprimono in modo sensibile eventi specifici, legati alle forme e ai volumi che li costituiscono⁵. In un certo senso, queste due arti costruiscono un percorso inverso di significazione: per le successioni verbali delle arti temporali, esso procede dal contenuto cognitivo alle percezioni sensibili; per le arti spaziali, esso procede dalle relazioni sensibili ai concetti generali. Questo non significa che le arti temporali non possano esprimere concetti spaziali e viceversa, ma per farlo devono utilizzare

⁴ Le ricerche di Aarseth si sono in seguito sviluppate in accordo a due assi particolarmente interessanti per un approccio semiotico: un asse ontologico (Aarseth, Moring 2020) e uno ermeneutico (Aarseth, Calleja 2015) allo studio dei giochi e dei videogiochi.

⁵ Seguendo Umberto Eco (1997), potremmo dire che le arti spaziali quali la pittura, pur costituendosi come documenti semiotici, funzionano anche in accordo all'iconismo primario della percezione: se vediamo un viso o un giallo sulla tela, si tratta di quel giallo specifico e di quel viso specifico, che dà lì in poi potremmo riconoscere in un'altra immagine. Al contrario, se leggiamo una descrizione minuziosa di un tono di giallo o di un viso, dobbiamo convocare il significato generale di “giallo” e di “viso” e non è detto che saremmo in grado di riconoscere poi percettivamente quel giallo particolare o quel viso a partire dalla sola descrizione verbale. Occorre tuttavia sottolineare che le preoccupazioni teoriche di questi autori sono differenti: nel caso di Eco, si tratta di fondare in termini semiotici i meccanismi della percezione. Nel caso di Lessing e di Petitot, di descrivere le modalità attraverso cui le arti plastiche possono esprimere concetti generali e successioni narrative.



procedure specifiche, sfruttando la loro modalità di espressione secondaria. Secondo Lessing – e il prezioso commento semiotico di Jean Petitot (2004) – la pittura e la scultura possono affidarsi a configurazioni non generiche, mostrando varie fasi di un’azione congelata nello spazio per costruire uno svolgimento narrativo e per esprimere concetti generali, come nel caso delle allegorie in pittura. Allo stesso modo, il gioco di rime e figure retoriche permette alla poesia di costruire immagini sensibili, trascendendo la temporalità della sua modalità espressiva primaria.

Per quanto riguarda questa dicotomia, non solo i media interattivi, ma anche quelli audiovisivi costituiscono un’eccezione significativa, perché sono in grado di affidarsi a modalità espressive diverse da quelle puramente spaziali delle immagini fisse. Nelle sue opere dedicate al cinema, Gilles Deleuze ha giustamente insistito sul caso particolare dei media audiovisivi, intendendo la loro materia, in accordo alla semiotica di Louis Hjelmslev, come una fusione inscindibile di immagine e movimento: “le cinéma ne nous donne pas une image à laquelle il ajouterait du mouvement, il nous donne immédiatement une image-mouvement. Il nous donne bien une coupe, mais une coupe mobile, et non pas une coupe immobile + du mouvement abstrait” (Deleuze 1983, p. 11).

Isolando questo passaggio teorico del pensiero di Deleuze sul cinema, si potrebbe già affermare che per comprendere la significazione audiovisiva bisogna tener conto delle articolazioni tra le qualità dell’immagine (il sistema dei punti di vista, le letture plastiche e figurative) e le qualità del movimento (i movimenti all’interno dell’inquadratura, tra le inquadrature, i ritmi, le tensioni, le accelerazioni, le esitazioni, ecc.). Tuttavia, questi presupposti sono stati utilizzati da Deleuze esclusivamente per spiegare l’immaginario cinematografico e per proporre la sua classificazione delle forme di montaggio.

Andrea Pinotti ha recentemente insistito sul carattere esplorabile delle immagini digitali della realtà virtuale, definendole come delle immagini-ambiente:

Immersivity and interactivity in virtual environments are able to elicit in the user an intense feeling of “being there”, namely of being embodied in an independent and self-referential world. Images are consequently transformed into habitable environments, which tend to negate themselves as representational images of something – i.e., as icons: they are veritable “an-icons” (Pinotti 2017, p. 1).

2.1. I diagrammi cinetici del movimento-immagine

La mia ipotesi riprende la via già battuta da Deleuze ma ne inverte la direzione. Propongo di intendere i videogiochi e la realtà virtuale come dei *movimenti-immagine*: sistemi espressivi che si fondano sull’interrelazione di due gruppi di qualità o due sintassi, una sintassi visiva e una sintassi cinetica⁶. Da un lato, infatti, l’accesso alla significazione dei media digitali e la loro articolazione espressiva è legata alle risorse delle immagini: possiamo studiarle attraverso le letture plastiche e figurative, le letture enunciative ed enunciazionali, le risorse del montaggio cinematografico.

Dall’altro lato, l’accesso alla significazione richiede un intervento sull’interfaccia, l’attivazione dei suoi comandi tramite movimenti grammaticalizzati. Ogni produzione videoludica o della realtà virtuale allestisce un sistema di movimenti molto preciso: i movimenti sull’interfaccia vanno a costituire un sistema di relazioni cinetiche, che è correlato a un altro sistema di relazioni cinetiche, quello dei movimenti virtuali. In altre parole, il funzionamento dei videogiochi si basa su un diagramma di relazioni: sulla correlazione semiotica tra un sistema di relazioni cinetiche (i comandi sull’interfaccia) e un altro sistema di relazioni cinetiche (i movimenti virtuali). In accordo alla semiotica di Peirce, il

⁶ Il movimento appare in differenti riflessioni nel campo dei *game studies*. In Calleja (2011, pp. 55-71), ad esempio, un capitolo è dedicato al “kinesthetic involvement”, col fine di chiarire gli effetti di immersione generati dai videogiochi. In Meneghelli (2011), vengono discussi gli effetti estetici e di incorporazione di particolari generi di videogiochi, come i *rhythm games*, o di particolari interfacce di controllo, come il Wii Remote della console Nintendo Wii, che richiede gesti mimetici (colpire col telecomando per colpire con una racchetta virtuale). Tuttavia, in questi studi la componente cinetica è descritta come una componente tra le altre del funzionamento dei videogiochi, oppure è ricondotta a precisi generi e interfacce videoludiche. Al contrario, credo che mettere al centro l’analisi del movimento possa aumentare la comprensione generale del funzionamento semiotico dei videogiochi.

diagramma non è solo una rappresentazione schematica di un fenomeno (ragionamento corollario)⁷, ma si estende a ragionamenti diagrammatici procedurali quali i teoremi geometri e le dimostrazioni matematiche (ragionamento teoremativo)⁸. I teoremi geometrici consistono nella costruzione e manipolazione progressiva di segni complessi su un supporto (ad esempio dei triangoli), al fine di sperimentare le relazioni di un oggetto o di uno stato di cose (le leggi geometriche). È un conoscere facendo, manipolando relazioni che stanno per altre relazioni. Così come manipolando graficamente un triangolo – prolungandone le linee, misurandole – realizziamo delle scoperte circa il funzionamento dei triangoli e quindi delle proprietà geometriche in generale; così manipolando i comandi sull'interfaccia fisica di un videogioco – combinandoli, effettuando pressioni continue o puntuali – facciamo scoperte circa i movimenti e i mondi virtuali.

I movimenti sull'interfaccia sono solitamente astratti o plastici (direzioni, comandi non caratterizzati semanticamente), mentre i movimenti corrispondenti realizzati nel mondo virtuale possono essere plastici (pure traiettorie e accelerazioni), figurativi (tratti cinetici che sono globalizzabili in un formante e in una figura cinetica, ad esempio quella della /caduta/), o infine tematici (traducibili nel lessico del linguaggio verbale: correre, saltare, sparare). Questo diagramma di relazioni cinetiche stabilisce la risonanza ritmica e aspettuale tra i due sistemi di movimento: ad esempio, movimenti puntuali come il salto nel mondo virtuale possono essere abbinati a movimenti altrettanto puntuali sull'interfaccia, mentre movimenti duraturi come la corsa richiedono un'attivazione prolungata dei comandi⁹.

Complessivamente, seguendo le riflessioni di Deleuze è possibile definire il concetto di movimento-immagine come corrispondente alla materia semiotica dei linguaggi espressi dai videogiochi, mentre le sue forme si articolano in accordo all'interrelazione della sintassi visiva e della sintassi cinetica.

Il videogioco *Assassin's Creed II* (Ubisoft 2009) ci permette di esemplificare queste relazioni formali. Si tratta di un videogioco ambientato in alcune città rinascimentali italiane, tra cui Venezia e Firenze, e che potremmo brevemente descrivere come un thriller di cospirazione storica simile, nel suo canovaccio, a *Il nome della rosa* di Umberto Eco. Questo però se ci limitiamo a prendere in considerazione la sola sintassi visiva e la narrazione audiovisiva, perché il sistema di interazione impone al giocatore dei movimenti acrobatici, delle rincorse vertiginose, la scalata di monumenti molto celebri, e l'assassinio di figure chiave al fine di sventare il complotto internazionale. La significazione è quindi legata a due livelli di senso interrelati: da un lato il complotto internazionale narrato con immagini "tradizionali" e il rivestimento figurativo degli spazi virtuali; dall'altro, la narrazione pratica imposta dal sistema cinetico: una sorta di *parkour* da realizzare in un'ambientazione storica, caratterizzata da ritmi e da movimenti tematici quali correre, arrampicarsi, uccidere¹⁰. Non posso soffermarmi sui dettagli della metodologia che permette di analizzare il movimento – metodologia organizzata attorno a due parametri generali: il corpo e la forma del movimento (D'Armenio 2022) – ma è già possibile identificare una serie di vantaggi rispetto agli approcci basati sul concetto di interazione. La partecipazione cinetica enfatizza il carattere esclusivo dell'esperienza dei media digitali, non sostituendo ma piuttosto integrando l'interazione interpretativa condivisa con i media tradizionali. Inoltre, la sintassi cinetica permette di descrivere

⁷ "Il diagramma, che è per Peirce uno strumento del pensiero necessario e creatore di nuove conoscenze, non è da intendere semplicemente come sinonimo di schema o grafico, identificabile attraverso frecce, simboli, numeri, assi cartesiani etc. Sarebbe un errore concepirlo attraverso delle forme identificabili a priori, a partire da un'organizzazione topologica fissata" (Dondero 2015, p. 351).

⁸ Sulla questione dei diagrammi, cfr. Stjernfelt (2007), La Mantia, Dondero (2021).

⁹ Sebbene più rari, esistono casi di videogiochi che non presentano elementi figurativi né sul piano visivo né cinetico, e che si caratterizzano per essere interamente plastici. È il caso di *Tetris*, analizzato in D'Armenio (2022). Si potrebbe sostenere che le sintassi visive e cinetiche non hanno presa per videogiochi in cui non si controlla direttamente un personaggio o più in generale un simulacro, come nel caso di film interattivi quali *Black Mirror: Bandersnatch*. E tuttavia, anche in questo caso si tratta di compiere un movimento sull'interfaccia per selezionare un'opzione narrativa rappresentata da un enunciato verbale. Trattandosi di un movimento plastico, la sua valenza semiotica sarà meno importante rispetto ai movimenti figurativi di un videogioco d'azione: la significazione di queste esperienze è insomma prevalentemente legata all'esito narrativo della scelta compiuta cognitivamente, che si sviluppa in accordo alla sintassi (audio)visiva e alla cooperazione interpretativa (Eco 1979).

¹⁰ Per un'analisi semiotica completa di *Assassin's Creed II*, realizzata tramite gli strumenti semiotici elaborati da Roland Barthes in *S/Z* (1970), si veda Compagno (2013).



immediatamente il sistema locale di movimenti – lo sforzo non triviale di cui parla Aarseth per attraversare i testi ergodici – che articola le forme di grammaticalizzazione di ciascuna esperienza virtuale: un *First Person Shooter* allestisce una sintassi di movimenti che esprime una semantica bellica (sparare, lanciare granate, accoltellare), mentre un *walking simulator* si caratterizza per movimenti contemplativi e investigativi. Piuttosto che arrestarci alla constatazione che si tratta di media interattivi, stiamo già descrivendo la semantica e la significazione espressa dal sistema di movimenti di un'esperienza virtuale.

Naturalmente questa grammatica non esaurisce la significazione dinamica di un videogioco: lo stile enunciazionale di un giocatore potrà prediligere un ritmo circospetto o spericolato, condotte che mirano a seguire gli obiettivi imposti dal videogioco o disinteressarsene per osservare il paesaggio o ancora inventare obiettivi personalizzati. E persino affrontare un videogioco in accordo a dei valori etici, come nel caso della *vegan run* di *Zelda: Breath of the Wild* (Westerlaken 2017).

3. *Zelda Breath of the Wild*: i diagrammi della materia digitale

Il videogioco *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, pubblicato da Nintendo nel 2017, è stato acclamato dalla critica e dal pubblico per le innovazioni a livello del sistema di gioco, in particolare il motore fisico e chimico immanente alle interazioni ludiche. Più in generale, viene considerato un capolavoro di *game design*, e ha venduto oltre 30 milioni di copie.

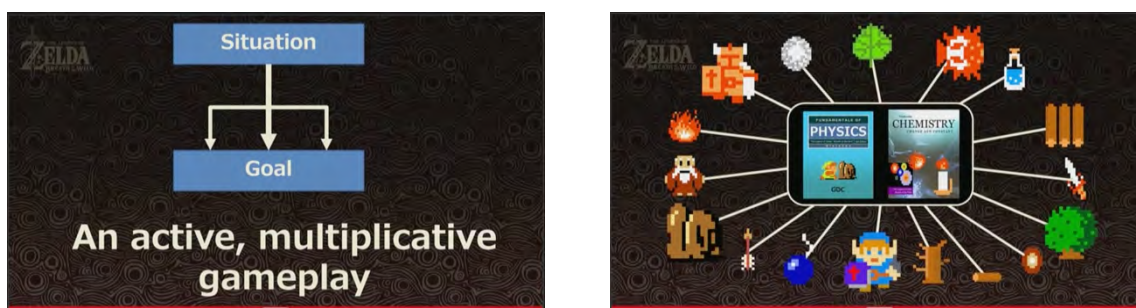
Il mondo di gioco è un mondo fantasy dichiaratamente ispirato alle produzioni dello Studio Ghibli, e la trama si articola in pochi snodi obbligatori. In accordo allo stereotipo della saga, il programma narrativo principale consiste nel salvare la principessa Zelda da Ganon, la calamità malefica che ha conquistato il mondo virtuale di Hyrule. Rispetto alle due sintassi che abbiamo appena descritto, la narrazione tradizionale che si appoggia sul montaggio cinematografico, e quindi esclusivamente sulla sintassi visiva, è molto rarefatta. Al contrario, la sintassi cinetica e la narrazione emergente sono centrali.

Non posso entrare nei dettagli della grande varietà di interazioni di questo videogioco, ma posso riportare un esempio puntuale che mostra l'articolazione elementale¹¹. Uno dei tasti sull'interfaccia permette di “menare dei fendenti” utilizzando il braccio destro dell'avatar/personaggio Link. Si tratta per l'appunto di uno dei movimenti imposti dal sistema cinetico al giocatore. E tuttavia, l'interazione risultante da questo movimento varia a seconda dell'oggetto equipaggiato e dalla sua materialità. Ad esempio, se impugniamo un bastone di legno il tasto permetterà di menare dei fendenti e quindi danneggiare dei nemici. Se al posto del bastone equipaggiamo un'ascia, potremo colpire un albero qualsiasi, abatterlo, quindi usarlo come ponte per attraversare dei corsi d'acqua, oppure continuare a colpirlo finché non si trasformerà in un gruppo di rami, con cui potremo eventualmente accendere un fuoco. Se al posto dell'ascia impugniamo una palma, i fendenti non feriranno i nemici ma produrranno un colpo d'aria capace di scaraventarli lontano e potenzialmente oltre un dirupo. Se con la palma meniamo un fendente in direzione della vela di una barca su cui siamo disposti, il getto d'aria gonfierà la vela e sposterà la barca nella direzione corrispondente, permettendoci di muoverci sui corsi d'acqua. Un'altra interazione elementale concerne ad esempio l'elettricità: se durante una tempesta equipaggiamo degli oggetti in metallo questi attireranno dei fulmini e colpiranno il nostro personaggio. Potremo quindi sfruttare la tempesta per lanciare un oggetto di metallo nei pressi di gruppi di nemici, in modo che i fulmini vadano a colpire l'oggetto e quindi i nemici stessi. Il risultato è un sistema di interazioni elementali che lascia grande libertà al giocatore, lo spinge a improvvisare delle soluzioni ingegnose “pensando” attraverso azioni che manipolano oggetti e materiali.

¹¹ Qui una breve serie di sequenze che mostrano le potenzialità del sistema elementale di *Zelda: Breath of The Wild*: www.youtube.be/QyMsF31NdNc?t=2690

3.1. I diagrammi della materialità digitale

Vorrei ora soffermarmi sul lavoro dei *game designer* Nintendo, e in particolare sui processi di selezione e di stilizzazione che concernono le possibilità interattive delle materie digitali rispetto a quelle reali. Complessivamente, questo titolo rompe con la tradizione ludica della saga di *Zelda* e assegna una libertà maggiore al giocatore: il modo in cui le situazioni ludiche possono essere risolte rispondono al progetto di un “gameplay moltiplicativo” (Fig. 1). Nei capitoli precedenti si affermava una logica che in semiotica potremmo chiamare dell’ingegnere, ovvero l’accumulo progressivo di una serie di oggetti, ognuno adatto a risolvere un tipo specifico di enigmi e di situazioni. In *Breath of the Wild*, al contrario, la logica globale dell’azione è più vicina al *bricolage* (Lévi-Strauss 1962; Floch 1995). Le situazioni che il giocatore incontra sono disegnate per essere risolte sfruttando gli strumenti – principalmente oggetti e materiali – che sono a disposizione dal principio dell’esperienza. La flessibilità e la ricchezza del motore fisico e chimico, combinata con le situazioni polivalenti che si trova davanti, spingono il giocatore a trovare delle soluzioni ingegnose attraverso inferenze abduttive – immaginando soluzioni possibili – ma senza accumulare nuovi strumenti.



Figg. 1-2 – Due schermate dalla presentazione Nintendo alla Game Developer Conference 2017 (© Nintendo). www.youtube.com/watch?v=QyMsF31NdNc.

Quello che mi interessa indagare sono la modalità attraverso cui questo sistema fisico e chimico è stato realizzato. Durante la Game Developer Conference (GDC) 2017, il director creativo Hidemaro Fujibayashi ha illustrato il processo creativo che ha permesso il passaggio da un sistema fatto di oggetti disegnati per situazioni specifiche, al sistema fisico ed elementale valido per ogni situazione. Per esporre l’idea al resto del team e lavorare allo sviluppo vero e proprio della versione tridimensionale, Fujibayashi ha chiesto al capo dei programmatori, Takuhiro Dohta, di costruire un prototipo utilizzando una grafica stilizzata che potesse mostrare la varietà delle interazioni elementali e fisiche. La soluzione è stata quindi la seguente: riprendere il motore grafico del primo episodio della saga, *The Legend of Zelda*, pubblicato nel 1987, ma in una versione che permettesse di sperimentare con i materiali¹². Questa fase della realizzazione è molto interessante da un punto di vista semiotico. Ad esempio è un caso emblematico di sfruttamento della prassi enunciativa digitale, che permette di riprendere uno strato di enunciazione passata (la versione originale del 1987) per innovare al livello delle interazioni e della ricostruzione grafica, fisica ed elementale¹³.

Questo prototipo è però soprattutto interessante in relazione alla materia e ai materiali. Si tratta di un asse esplorato a più riprese in ambito semiotico, a partire dal lavoro di Louis Hjelmslev (1954), ma soprattutto in relazione ai linguaggi verbali. Più recentemente, la proposta di un realismo negativo da parte di Umberto Eco (1997) ha a suo modo riletto la questione della materia, e in particolare delle resistenze e dei “no” che oppone ai linguaggi. Allo stesso modo, Bruno Latour (2012), nel suo progetto di un’ontologia regionale, ha descritto le traiettorie di esistenza degli esseri, della tecnica e della finzione, precisando le modalità attraverso cui le resistenze della materia sono modificate dal lavoro pre-semiotico

¹² Qui un estratto della conferenza Nintendo alla GDC 2017 che mostra come il prototipo sia poi stato utilizzato come base per costruire il mondo (e le situazioni) della versione definitiva: www.youtu.be/QyMsF31NdNc?t=1161

¹³ Sul rapporto tra bozze e prototipi nel *design*, si veda la teoria sviluppata da Bill Buxton in *Sketching User Experiences* (2007).

della tecnica (D'Armenio 2017). Il riferimento più avanzato sulla materia e sulla sostanza è però a mio avviso quello proposto in semiotica da Jean-François Bordron. Bordron riprende la tricotomia di materia, sostanza e forma per concentrarsi sulle qualità della sostanza. A suo avviso anche la sostanza possiede una sua particolare forma o un suo modo di formazione: una morfologia. Non si tratta della forma che lavora la sostanza per realizzare una funzione semiotica, ma delle resistenze della sostanza stessa.

Dans la terminologie de Hjelmslev, le second niveau a pour nom « substance ». Le mot est trompeur car il laisse imaginer une matière sans forme particulière. En réalité la substance possède une forme ou, sans doute plus exactement, une morphologie. Il est important de distinguer par la terminologie ce que nous appellerons la morphologie qui est la forme de la substance et la forme au sens classique qui est la forme symbolique ou sémiotique. La carte de géographie est l'image sur laquelle se lisent le plus aisément les distinctions entre ces trois niveaux. Il y a la matière du terrain comme le sable, le granit etc. Les morphologies des montagnes, des vallées, des rivières correspondent à la substance et à sa complexion particulière. Les cartes offrent aussi des formes d'un tout autre ordre comme les frontières entre états, les limites administratives en tout genre, les routes qui sont des conventions ou des formes symboliques. (Bordron 2019, § 25).

Questa citazione lascia intendere che la materia (sabbia, granito) e più in particolare la morfologia della sostanza (montagne, valli) possiedano un'organizzazione e delle resistenze che non sono ancora semiotiche. Quello che i designer e programmatori Nintendo sembrano fare è sfruttare questa morfologia, sfruttare ciò che comunemente sappiamo sull'interazione tra sostanze ed elementi, per costruire dei meccanismi ludici. Il prototipo di *Zelda* ci permette di entrare nel processo di semiotizzazione delle materie e delle sostanze e di individuare alcune operazioni fondamentali:

1. Una selezione parziale di oggetti, materiali ed elementi che sono manipolabili all'interno del mondo di gioco: la figura 2 mostra molti di questi oggetti ed elementi selezionati: acqua, fuoco, legna, magnetismo e metalli, rocce, elettricità. E persino possibile utilizzare degli ingredienti per cucinare dei pasti che permettono di recuperare energia, o di resistere al freddo (a base di peperoncino). Questa selezione costruisce un insieme finito rispetto alla complessità del reale.

2. Un'iconizzazione o ipoiconizzazione delle qualità e delle reazioni materiali: *Zelda: Breath of the Wild* non punta a un effetto di realismo estremo, ma piuttosto a dosare la quantità di manipolazioni possibili al fine di costruire interazioni ludiche. Due esempi banali: con un albero di legno nella realtà potremmo fare infinite cose. Costruire statue, incidere il nostro nome, costruire armi etc. In *Zelda* possiamo bruciarlo, abbatterlo, farne della legna, scalarlo, spingerlo su un corso d'acqua (dove galleggerà). In altre parole, conformemente alla definizione di ipoicona in Peirce (ma anche in Goodman 1968), le ipoicone digitali sono il risultato di una selezione di qualità, e queste qualità selezionate fondano un rapporto di somiglianza tra l'oggetto dinamico e la versione segnica.

3. Una stilizzazione globale delle manipolazioni materiali, cioè un abbassamento della densità figurativa visiva e cinetica dei materiali: nella realtà per ricavare della legna da un albero o per bruciarlo dovremmo effettuare un lavoro considerevole. In *Zelda* sono sufficienti due colpi d'ascia per abbatterlo – la chioma di foglie si distacca automaticamente – e se lo colpiamo ancora, il tronco si trasforma automaticamente in legna ben ordinata. Per ciò che concerne il fuoco, la sua propagazione è di molto diminuita rispetto alla realtà. Se bruciamo dell'erba, il raggio delle fiamme si arresta dopo pochi secondi e non si estende come farebbe nella realtà. Lo stesso accade con le tempeste: i fulmini cadono su oggetti metallici con grande facilità e frequenza. La ragione è che un fuoco eccessivamente realistico non sarebbe controllabile e quindi non divertente. Allo stesso modo, dei fulmini troppo rari non sarebbero utili a fini ludici.

Il prototipo in due dimensioni ci permette insomma di seguire questo processo globale di trasformazione della morfologia della sostanza in un sistema elementare pienamente semiotico. Nel prototipo mancano molte delle qualità presenti nel prodotto finale, ad esempio tutto il lavoro di *sound design* per restituire la grana di ciascun materiale e della loro manipolazione, e naturalmente il ventaglio di situazioni interessanti che permettono di sfruttare il sistema elementare. Vorrei però soffermarmi su due aspetti

cruciali. Prima di tutto il fatto che il sistema elementale sia molto semplice alla sua base, con tre leggi fisico-chimiche ad animare tutte le interazioni (Figg. 3-5).

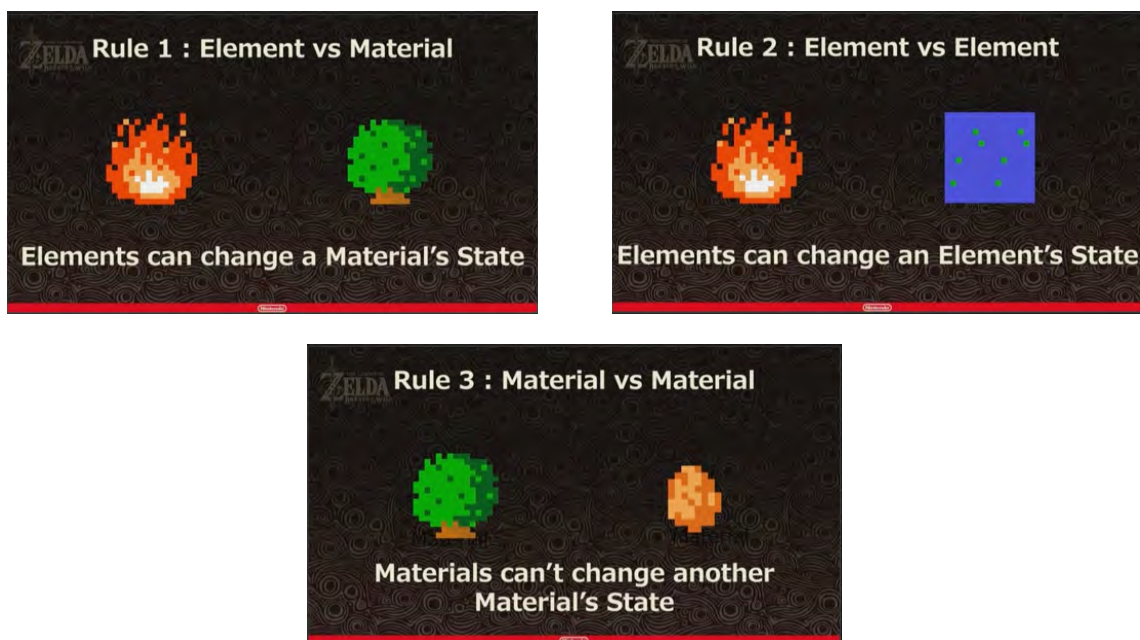


Figura 3-5 – Tre schermate dalla presentazione Nintendo alla GDC 2017. Le immagini illustrano le regole alla base del sistema elementale di *Zelda: Breath of the Wild* (© Nintendo). www.youtube.com/watch?v=QyMsF31NdNc.

E in secondo luogo, il concetto di “clever lies” con cui gli stessi programmatori descrivono la riproduzione semiotica dei materiali e delle interazioni (Figg. 6-8). La parola “lies” ci pone immediatamente su un terreno semiotico, conformemente alla definizione di Eco (1975) secondo cui è semiotico tutto ciò che può essere utilizzato per mentire. Questo sistema elementale non è pensato per costruire un effetto di realismo, né per essere puramente ludico. Si tratta di menzogne calibrate per ottenere un duplice effetto di senso: da un lato, assicurare il riconoscimento dei materiali e delle loro trasformazioni elementali in accordo al senso comune (sintassi visiva); dall’altro permettere la realizzazione di manipolazioni che tradiscono il realismo di una vera simulazione (sintassi cinetica). In altre parole, le “clever lies” della materialità costruiscono un linguaggio o perlomeno un sistema semiotico elementale orientato: la rimodellazione ipoiconica compiuta digitalmente permette alla materia di “dire” qualcosa. Dire non attraverso parole, né esclusivamente in accordo alla resa visiva. Si tratta di un dire realizzato tramite azioni trasformative dalla densità figurativa calibrata. La morfologia della sostanza diventa una funzione semiotica ludica – animata da un sistema snello ma dalla forte capacità combinatoria – che spinge alla sperimentazione e alla scoperta.

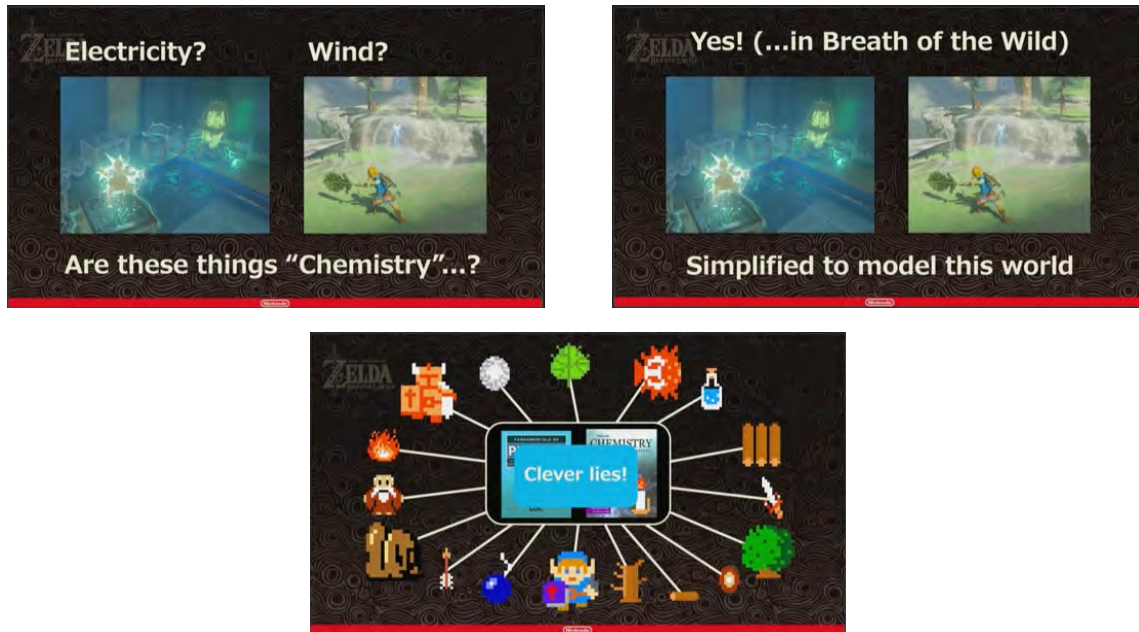


Figura 6-8 – Tre schermate dalla presentazione Nintendo alla GDC 2017 in cui viene illustrato il concetto di “clever lies” (© Nintendo). www.youtube.com/watch?v=QyMsF31NdNc.

Che cos'è quindi questo prototipo in due dimensioni? Prima di tutto è un documento che permette ai designer e programmatori Nintendo di lavorare collettivamente. Ma è anche un documento interattivo, e più specificatamente, in termini semiotici, un complesso diagramma creativo: il prototipo di *Zelda* è un sistema diagrammatico che permette di pensare le interazioni del mondo in maniera semplificata, ma la sua stilizzazione bidimensionale permette di organizzare il design delle situazioni da inserire nel prodotto tridimensionale finale. Per queste ragioni, diremo che è un diagramma elementale a finalità creativa.

Anche il prodotto finale – il videogioco *Zelda: Breath of the Wild* – può essere descritto come un diagramma. Un sistema di relazioni fisiche ed elementali in relazione con le relazioni fisiche ed elementali del mondo reale. Attraverso una precisa selezione e stilizzazione delle qualità visive e cinetiche dei materiali del mondo reale, la loro riproduzione ipoiconica digitale spinge alla sperimentazione, alla combinazione, alla scoperta.

Il passaggio dal primo diagramma creativo al secondo diagramma ludico può essere descritto come una progressiva trasformazione della morfologia della sostanza (a rigore non semiotica) in un sistema semiotico elementale visivo e cinetico. Il prototipo è una tappa intermedia di questo progetto, in cui le situazioni sono ridotte all'osso, e i materiali sono semplici simboli. I diagrammi elementali inclusi nella versione tridimensionale finale sono invece dei generatori di narrazioni pratiche di tipo ludico, che fanno del loro equilibrio tra apertura e chiusura, tra immaginazione, interpretazione e azione, la loro ragion d'essere (Fig. 9).



Figura 9 – Una schermata dalla presentazione Nintendo alla GDC 2017 in cui viene verbalizzata la varietà di soluzioni adottabili di fronte a un problema ludico (© Nintendo). www.youtube.com/watch?v=QyMsF31NdNc.

La semiotica narrativa è un po' in difficoltà di fronte a questa apertura, perché non si tratta di analizzare un'azione semiotica già realizzata. Si perde giustamente il lato diagrammatico di sperimentazione sui materiali semiotici. In effetti, questo diagramma ludico finale può essere definito come un generatore di programmi narrativi virtuali, pronti a essere attualizzati e realizzati: è la ponderazione tra questi programmi, la prefigurazione di possibili atti di manipolazione, la competizione tra i programmi narrativi già realizzati in precedenza, a caratterizzare la sua semiosi. In altre parole, *Zelda: Breath of the Wild* richiede un duplice momento di analisi: il primo per rendere conto dell'apertura del suo sistema elementare, che si fonda su un diagramma ludico, e il secondo per la presa in carico degli effettivi programmi narrativi che lo realizzeranno.

4. Conclusioni

In questo articolo ho proposto un inquadramento teorico circa il funzionamento delle esperienze virtuali, soffermandomi sul caso del videogioco *Zelda: Breath of the Wild*. A partire dal concetto di interazione, che è ancora centrale nella riflessione accademica sull'argomento, mi sono soffermato sulle qualità cinetiche che caratterizzano il funzionamento semiotico dei videogiochi. Ho quindi proposto di intenderli in quanto movimenti-immagine: sistemi espressivi articolati in accordo a due sintassi principali, una sintassi visiva e una sintassi cinetica.

Complessivamente sono state individuate tre differenti forme di diagramma. La prima concerne il funzionamento delle esperienze interattive, quella che potremmo definire, sulla scia delle riflessioni di Deleuze sul cinema, la loro materia semiotica. Si tratta di un diagramma cinetico che associa il sistema di movimenti sull'interfaccia al sistema di movimenti virtuali.

Il secondo diagramma concerne il prototipo in due dimensioni realizzato dai designer Nintendo per lavorare sulle interazioni tra i materiali da includere nel prodotto finale. Per questa ragione, ho proposto di intenderlo come un diagramma elementare a finalità creativa.

Infine, anche il prodotto finale, *The Legend of Zelda: Breath of the Wild*, può essere descritto in accordo a un funzionamento diagrammatico: il sistema delle interazioni elementari si appoggia sul sistema di interazione dei materiali del mondo reale, ma attraverso un processo di selezione, ipoiconizzazione e di stilizzazione – ovvero una diminuzione e trasformazione semiotica della densità figurativa visiva e cinetica – è orientato a esprimere dinamiche di senso di tipo ludico.

A partire da questo studio è possibile immaginare l'estensione del concetto di movimento-immagine, e delle sintassi che lo articolano, ad altre esperienze virtuali. Oltre alle industrie videoludiche, infatti, è possibile



indagare le esperienze di senso della realtà virtuale, prendendo in considerazione corpus legati ad altri domini sociali: il dominio dell'intrattenimento, delle esperienze artistiche, delle pratiche patrimoniali.



Bibliografia

Nel testo, l'anno che accompagna i rinvii bibliografici è quello dell'edizione in lingua originale, mentre i rimandi ai numeri di pagina si riferiscono alla traduzione italiana, qualora sia presente nella bibliografia.

- Aarseth, E., 1997, *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Aarseth, E., Calleja, G., 2015, "The Word Game: The ontology of an undefinable object", Proceedings of the 10th International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG). www.fdg2015.org/papers/fdg2015_paper_51.pdf
- Aarseth, E., Grabarczyk, P., 2018, "An Ontological Meta-Model for Game Research", Proceedings of the 2018 Digital Games Research Association Conference (DiGRA). www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/DIGRA_2018_paper_247_rev.pdf
- Aarseth, E., Moring, S., 2020, "The game itself? Towards a Hermeneutics of Computer Games", Proceedings of the 15th International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG). www.dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3402942.3402978
- Barthes, R., 1970, *S/Z*, Paris, Seuil.
- Buxton, B., 2007, *Sketching User Experiences: getting the design right and the right design*, Amsterdam, Elsevier.
- Bordron, J. F., 2019, "Dynamiques des images", in *Signata*, 10, www.journals.openedition.org/signata/2267.
- Calleja, G., 2011, *In-Game. From Immersion to Incorporation*, Cambridge (Mass.), MIT Press.
- Catricalà, V., Eugeni, R., 2020, "Technologically modified self-centred worlds. Modes of presence as effects of sense in virtual, augmented, mixed and extended reality", in F., Biggio, V., Dos Santos, G., Giuliana, a cura, *Meaning-Making in extended Reality. Senso e virtualità*, Roma, Aracne, pp. 63-90.
- Compagno, D., 2013, *Dezmond. Una lettura di Assassin's Creed 2*, Milano, Unicopli.
- Cosenza, G., 2004, *Semiotica dei nuovi media*, Roma-Bari, Laterza.
- D'Armenio, E., 2014, *Mondi paralleli. Ripensare l'interattività nei videogiochi*, Milano, Unicopli.
- D'Armenio, E., 2019, "Le format technique des images : la sémiotique visuelle à la lumière des modes d'existence de Bruno Latour", in *Greimas aujourd'hui : l'avenir de la structure*, Actes du Congrès de l'Association Française de Sémiotique 2017, pp. 559-569, www.afsemio.fr/wp-content/uploads/AFS_Actes.2017.pdf.
- D'Armenio, E., 2022, "Beyond interactivity and immersion. A kinetic reconceptualization for virtual reality and video games", in *New Techno Humanities*, Volume 2, Issue 2, pp. 121-129, www.doi.org/10.1016/j.techum.2022.04.003.
- Deleuze, G., 1983, *L'image-mouvement. Cinéma I*, Paris, Les Éditions de Minuit.
- Dondero, M. G., 2015, "La forma diagrammatica fra matematica e arti", in *Filosofia del linguaggio, semiotica e filosofia della mente. A partire da C. S. Peirce nei cento anni dalla morte, Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio (RIFL)*, numero speciale, pp. 349-361, www.160.97.104.70/index.php/rifl/article/view/317.
- Eco, U., 1975, *Trattato di semiotica generale*, Milano, Bompiani.
- Eco, U., 1979, *Lector in fabula*, Milano, Bompiani.
- Eco, U., 1997, *Kant e l'ornitorinco*, Milano, Bompiani.
- Floch, J.-M., 1995, *Identités visuelles*, Paris, PUF; trad. it *Identità visive. Waterman, Apple, Ibm, Chanel, Ikea e altri casi di marca*, Milano, FrancoAngeli 1997.
- Giuliana, G. T., 2018, "Quilting the meaning: gameplay as catalyst of signification and why to co-op in game studies", in Proceedings of the 2018 DiGRA International Conference: *The Game is the Message*. www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/DIGRA_2018_paper_147.pdf
- Goodman, N., 1968, *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*, London, Bobbs Merrill; trad. it. *I linguaggi dell'arte*, Milano, Il Saggiatore 2008.
- Greimas, A. J., 1984, "Sémiotique figurative et sémiotique plastique" in Actes sémiotiques-Documents n. 60, pp. 1-24; trad.it "Semiotica figurative e semiotica plastica", in D. Mangano, P. Fabbri, a cura, *La competenza semiotica*, Roma, Carocci 2012, pp. 297-319.
- Hjelmslev, L., 1954, "La stratification du langage", in *WORD*, 10, 2-3, pp. 163-188.
- Iser, W., 1980, *The Act of Reading: A Theory of Aesthetic Response*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Landowski, E., 2005, "Les interactions risquées", in *Nouveaux actes sémiotiques*, n. 101-103; trad. it. *Rischiare nelle interazioni*, Milano, FrancoAngeli 2010.
- La Mantia, F., Dondero, M. G., a cura, 2021, *Diagrammatic gestures. Cognition, mathematics, and semiotics*, *Metodo* 9 (1). www.metodo-rivista.eu/pub-258855
- Latour, B., 2012, *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des Modernes*, Paris, La Découverte.
- Lessing, G. E., 1767, *Laocoön: An Essay on the Limits of Painting and Poetry*, New York, Dover Publications, ed. 2013.
- Lévi-Strauss, C., 1962, *La Pensée sauvage*, Paris, Plon; trad.it. *Il pensiero selvaggio*, Milano, Il Saggiatore 2014.



- Maietti, M., 2004, *Semiotica dei videogiochi*, Milano, Unicopli.
- Meneghelli, A., 2007, *Dentro lo schermo. Immersione e interattività nei god games*, Milano, Unicopli.
- Meneghelli A., 2011, *Il risveglio dei sensi. Verso un'esperienza di gioco corporeo*, Milano, Unicopli.
- Peirce, C. S., 1931-1935, *Collected Papers of Charles Sanders Peirce 1-6*, Harvard University Press.
- Petitot, J., 2004, *Morphologie et esthétique*, Paris, Maisonneuve et Larose.
- Pinotti, A., 2017, "Self-Negating Images: Towards An-Iconology", in *Proceedings 2017*, 1, 856.
- Ryan, M. L., 1999, "Immersion vs. Interactivity: Virtual Reality and Literary Theory", in *SubStance*, Vol. 28, No. 2, Issue 89, pp. 110-137. www.jstor.org/stable/3685793
- Stjernfelt, F., 2007, *Diagrammatology. An Investigation on the Borderlines of Phenomenology, Ontology, and Semiotics*, Synthese Library 336, Dordrecht, Springer Verlag.
- Thibault, M., 2020, *Ludosemiotica. Il gioco tra segni, testi, pratiche e discorsi*, Roma, Aracne.
- Westerlaken, M., 2017, "Self-Fashioning in Action: Zelda's Breath of the Wild Vegan Run", in *Game Philosophy Network*. p. 1-14. www.gamephilosophy2017.files.wordpress.com/2017/11/westerlaken_pocg17.pdf.