UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA

Dottorato di ricerca in Scienze Umanistiche

Ciclo XXXIII

La segmentazione degli eventi nelle narrazioni

Candidato: Sara Mittiga

Relatore (Tutor): Prof. Stefano Calabrese

Coordinatore del Corso di Dottorato: Prof.ssa Marina Bondi

La segmentazione degli eventi nelle narrazioni

| Introduzione | 6 |
|---|------------|
| Capitolo 1 - La Teoria della segmentazione in eventi (EST) | 10 |
| 1.1 Introduzione alla teoria della segmentazione degli eventi | 10 |
| 1.1.1 Eventi e rappresentazioni della realtà | |
| 1.1.2 Gli eventi e le azioni | |
| 1.1.3 Gli eventi e l'esperienza | |
| 1.2 Il processo di segmentazione in eventi | 13 |
| 1.2.1 La segmentazione in eventi | |
| 1.2.2 La percezione degli eventi | |
| 1.2.3 La teoria della segmentazione in eventi: EST | |
| 1.2.4 I modelli di evento | |
| 1.3 I confini degli eventi | 24 |
| | <i>2</i> 4 |
| 1.3.1 Modalità di riconoscimento dei confini degli eventi | |
| 1.3.2 Elementi predittori dei confini degli eventi | |
| 1.3.3 Accordo di segmentazione | |
| 1.3.4 Errori di previsione e aggiornamento dei modelli | |
| 1.4 Segmentazione e modelli di evento | 34 |
| 1.4.1 Organizzazione gerarchica degli eventi e modelli di evento | |
| 1.4.2 Natura predittiva della segmentazione in eventi | |
| 1.4.3 Modelli di eventi: un modello computazionale | |
| 1.4.4 Script e schema di eventi | |
| Capitolo 2 - Segmentazione in eventi, percezione, comprensione e cognizione | 42 |
| 2.1 Segmentazione in eventi e percezione | 42 |
| 2.1.1 La struttura e il formato della rappresentazione degli eventi | |
| 2.1.2 Event Horizon Model | |
| 2.1.3 Percezione degli eventi | |
| 2.2 Segmentazione in eventi e comprensione | 48 |
| 2.2.1 Comprensione degli eventi e linguaggio | |
| 2.2.2 Coesione e coerenza nei modelli di evento | |
| 2.2.3 Segmentazione in eventi e memoria | |
| 2.3 Segmentazione in eventi e cognizione | 54 |
| 2.3.1 La segmentazione in eventi: analisi con tecniche di neuroimaging | |
| 2.3.2. Risposte neurali ai confini degli eventi | |
| 2.3.3. Modelli di evento e risposte neurali | |
| 2.3.4 Declino neuro-cognitivo e capacità di segmentazione in eventi | |
| 2.3.5 Evidenze neurali dei cambiamenti nella capacità di segmentazione in eve | enti |

| Capitolo 3 - L'evento: interpretazioni, categorie e prospettive | 67 |
|--|--------|
| 3.1 Interpretazioni dell'evento | 67 |
| 3.1.1 L'evento e le sue definizioni | |
| 3.1.2 L'evento e le sue interpretazioni | |
| 3.1.2 Eventi come base della riflessione filosofica, psicologica e linguistica | |
| 3.1.3 Categorizzazione degli eventi | |
| 3.2 Categorie dell'evento | 74 |
| 3.2.1 L'evento in filosofia: una categoria ontologica | |
| 3.2.2 Gli eventi sociali | |
| 3.2.3 Eventi e fatti | |
| 3.2.4 Eventi e proprietà | |
| 3.2.5 Semantica degli eventi | |
| 3.3 L'evento: prospettive | 83 |
| 3.3.1 L'evento nelle diverse prospettive | |
| 3.3.2 L'evento e una visione multidisciplinare | |
| 3.3.3 Una teoria sistematica degli eventi: è possibile? | |
| 3.3.4 L'evento in narratologia | |
| Capitolo 4 - Segmentazione in eventi e narrazione | 91 |
| 4.1 L'evento nelle teorie narratologiche | 91 |
| 4.1.1. Concezione dell'evento | |
| 4.1.2 L'evento come schema | |
| 4.1.3 L'evento come sistema | |
| 4.1.4 Nuove strade per la ricerca e l'applicazione per la narratologia | |
| 4.2 Segmentazione, narrazione e linguaggio | 98 |
| 4.2.1 Modelli di situazione negli eventi narrativi | |
| 4.2.2 Aspetto e segmentazione degli eventi narrativi | |
| 4.2.3 Narrazioni e reti causali | |
| 4.2.4 Comprensione dei testi narrativi | |
| 4.3 Segmentazione degli eventi nelle narrazioni testuali e visive | 104 |
| 4.3.1 Narrazioni testuali e segmentazione | |
| 4.3.2 Narrazioni visive e segmentazione | |
| 4.3.3. La segmentazione in eventi: un processo trans-simbolico | |
| Capitolo 5 - La segmentazione in eventi nel romanzo Moderno e nel romanzo Post-m | oderno |
| Capitolo C La segmentazione in eventa nei romanzo moterno e nei romanzo i ust-m | 112 |
| 5.1 L'evento nel passaggio dal romanzo Moderno al romanzo Post-moderno | 112 |
| 5.1.1 Homo narrans ed eventi narrativi | |
| 5.1.2 Dal romanzo Moderno al romanzo Post-moderno | |
| 5.1.3 Dall'evento come "forma fissa" al non evento | |
| 5.2 Rousset: l'evento come "forma fissa" | 116 |

| | 5.2.2 Rousset le forme fisse: l'evento come elemento strutturato 5.2.3. Leurs yeux se rencontrèrent. La scène de première vue dans le ro come nucleo centrale della struttura narrativa | man: l'evento |
|---|---|---------------|
| 5.3 Samuel I | Beckett: l'attesa dell'evento | 121 |
| | 5.3.1 Samuel Beckett – nota biografica 5.3.2 En attendant Godot, l'attesa del manifestarsi dell'evento 5.3.3. La valorizzazione dell'attesa in Beckett | |
| 5.4 Georges | Perec e la dissoluzione dell'evento | 127 |
| | 5.4.1 Gerges Perec – nota biografica 5.3.2 Les Choses: Une histoire des années soixante 5.3.3 La non scelta come il non evento: il mancato cambiamento 5.3.4 Les Lieux d'une fugue | |
| | 5.3.5 Un homme qui dort e l'anti-evento 5.3.6 L'anti-evento di Perec: un confronto tra Les choses e L'homme qu 5.3.7 W ou le souvenir d'enfance, il non evento | ui dort |
| - | La segmentazione in eventi e il romanzo contemporaneo | 147 |
| 6.1 Il roman | zo dal post-moderno al romanzo contemporaneo | 147 |
| | 6.1.1 Il romanzo: un'evoluzione complessa 6.1.2 La cartografia della pluralità letteraria contemporanea | |
| | 6.1.3 L'evento nel romanzo contemporaneo | |
| 6.2.1 | David Mitchell: il meta-evento | 154 |
| | 6.2.1 David Stephen Mitchell – nota biografica | |
| | 6.2.2 Mitchell e le narrazioni apocalittiche | |
| | 6.2.3 L'evento in Cloud Atlas 6.2.4 Ciclicità degli eventi in Cloud Atlas | |
| 6.3 L | 'evento nel transmedia Storyelling dell'Universo Marvel | 163 |
| | 6.3.1 Il Transmedia storytelling | |
| | 6.3.2 La segmentazione degli eventi nel transmedia storytelling 6.3.3 L'evento nell'Universo Marvel: flessibilità e centralità | |
| | 6.3.4 Riconoscibilità cognitiva degli eventi nelle narrazioni m transmediali | onolineari e |
| 6.4 M | [urakami e l'evento: evocazione e dissoluzione | 172 |
| | 6.4.1 Haruki Murakami - nota biografica | |
| | 6.4.2 La ragazza dello sputnik: l'evento evocato 6.4.3 Kafka sulla spiaggia: l'evento e la sua dissoluzione | |
| Conclusioni | | 177 |
| Bibliografia | | 178 |
| Testi analizz | ati | 205 |
| Filmografia P: | | 206 |
| Ringraziamo Sintesi italia | | 207 208 |
| A CALLED VALUE AND A CONTRACT OF THE CONTRACT | 111// 1114 12412/ | |

5.2.1 Jean Gousset – nota biografica

"La vita non è altro che il risultato naturale di un'assurda, e talvolta persino triviale, concatenazione di eventi". Haruki Murakami, 1Q84

Introduzione

La segmentazione in eventi costituisce un processo fondamentale della cognizione umana che organizza il flusso continuo di attività in unità discrete e gerarchiche, un processo cognitivo automatico di frammentazione delle informazioni sull'esperienza in eventi significativi. La teoria della segmentazione degli eventi (EST) (Zacks e Tversky, 2001, Shipley e Zacks, 2008) suppone che la segmentazione degli eventi abbia un ruolo fondamentale nel normale processo percettivo quotidiano e che abbia un ruolo centrale nel controllo della comprensione, dell'attenzione e dell'azione. Allo stesso tempo, il paradigma della segmentazione degli eventi spiega in che modo comprendiamo il mondo attraverso la percezione.

Nella vita di tutti i giorni, per comprendere la realtà, segmentiamo cognitivamente il flusso continuo di esperienza in parti discrete e ricomponiamo dinamicamente tali segmenti in un insieme significativo, in una sorta di flusso di coscienza (Radvansky e Zacks, 2014). Le nostre vite quotidiane si svolgono continuamente, eppure quando riflettiamo sul passato, ricordiamo le esperienze come eventi distinti.

Numerose ricerche (Meyer, Baldwin e Sage, 2011) hanno evidenziato anche il legame tra la capacità di segmentazione degli eventi e lo sviluppo di molte aree della cognizione, come la memoria, la competenza sociale e il linguaggio. Sebbene il processo di segmentazione in eventi sia un'area relativamente nuova di interesse per la cognizione, la conoscenza di questo processo aiuta a comprendere il modo in cui già dall'infanzia si attua il processo di attribuzione di senso alla realtà.

Esiste un legame intimo tra i processi di inferenza temporale e il modo in cui il cervello segmenta gli eventi: la segmentazione degli eventi produce le rappresentazioni mentali che consentono il ragionamento temporale; la ricerca recente si concentra su come il cervello elabora le esperienze continue fino a costruire rappresentazioni temporali discrete; i dati comportamentali e di neuro-imaging suggeriscono che per costruire rappresentazioni di eventi, gli individui integrano rapidamente molteplici segnali concettuali e percettivi, come un movimento verso una nuova posizione spaziale o l'introduzione di un nuovo personaggio o oggetto nell'ambiente del percettore (Zacks e Tversky, 2001).

In breve, l'evidenza neurale corrobora tre ipotesi sulla segmentazione in eventi:

- 1. La segmentazione in eventi è un processo continuo e automatico.
- 2. Gli eventi sono segmentati in rappresentazioni discrete relative a una sequenza temporale, in cui gli eventi sono incorporati in altri eventi. Un ulteriore vincolo computazionale è che, poiché il cervello non può rappresentare una regressione infinita, la partizione temporale deve essere limitata.

3. La segmentazione in eventi è attivata grazia alla rilevazione dei cambiamenti percettivi negli stimoli e nei cambiamenti concettuali nelle rappresentazioni mentali del discorso (Schapiro et al., 2013).

Un altro aspetto importante evidenziato dagli studi in questo ambito (Radvansky, Zacks, 2014) riguarda l'elaborazione dei cambiamenti situazionali durante la comprensione di un testo narrativo, un fattore determinante per la comprensione, esattamente come la comprensione di un segmento di un'attività in corso e che questa capacità di segmentazione è correlata alla capacità di elaborazione durante la lettura.

I ricordi degli eventi possono influenzare l'elaborazione di altri eventi successivi, in modo tale che la memoria precedente, ad esempio in una narrazione, possa favorire la capacità predittiva e la memoria anticipatoria (Baldassano, et al. 2018). Un certo numero di studi ha analizzato l'influenza della segmentazione in eventi sulla percezione di attività altamente strutturate, come la lettura di testi narrativi, la visione di documentari o di film (Zacks, Speer e Reynolds, 2009), lo svolgimento di attività quotidiane programmate (ad esempio, lavare i piatti, costruire un armadietto, lavare un'auto). Questi studi suggeriscono che le persone segmentano in eventi utilizzando conoscenze pregresse e le caratteristiche implicite ed esplicite dell'evento o le caratteristiche formali di una narrazione, come tempo, luogo o genere cinematografico (Magliano, Taylor e Kim, 2005).

Tuttavia, molti eventi con cui le persone si confrontano su base quotidiana sono più fluidi, autobiografici e al di fuori del contesto altamente strutturato delle narrazioni.

Sembra improbabile che i processi coinvolti nella segmentazione di un flusso di attività in eventi separati derivino dai processi implicati nella comprensione narrativa, invece sembra più probabile il contrario, ossia che la nostra comprensione delle strutture narrative derivi da come analizziamo il flusso di attività ed eventi quotidiani e attività generiche stereotipate.

Una narrazione consiste in una sequenza di uno o più eventi correlati causalmente; questi eventi possono essere forniti dall'esperienza, nel qual caso sono memorizzati in qualche forma di memoria episodica. Nei loro tentativi di definire cosa siano le storie, i teorici della narrazione hanno attribuito alla narrazione la proprietà principale di rappresentare eventi e cambiamenti di stato. Gli eventi, concepiti come transazioni specifiche del tempo e dello spazio, rappresentano un prerequisito fondamentale in una narrazione.

Come ha notato Prince (1978), gli eventi sono una condizione necessaria ma non sufficiente per definire le storie. Ciò che rende una narrazione e che la distingue da una semplice enumerazione di elementi non correlati è la struttura in cui gli eventi e gli stati in cui sono inseriti; tra due stati (evento di origine e di destinazione) è presente un evento che porta dal primo al secondo stato.

Todorov (1968) ad esempio, ha imposto una condizione ancora più restrittiva sulla modalità in cui gli eventi devono essere distribuiti affinché ci sia la narrazione. Per Todorov le narrazioni seguono una traiettoria che parte da uno stato inziale di equilibrio, passando per una fase di squilibrio, verso un punto finale in cui l'equilibrio viene ripristinato (ma su un piano diverso rispetto a quello iniziale) a causa di eventi intermedi. Stefano Calabrese (2009) invece ha rilevato che per Genette (1983) ogni racconto assuma la relazione di uno o più eventi. È proprio la nozione dell'evento che è interessante indagare, nelle narrazioni, alla luce dell'impianto teorico-metodologico della teoria della segmentazione in eventi preso in considerazione in questo lavoro.

Oggetto di questa ricerca, infatti, nella chiave di lettura offerta dalla teoria sulla segmentazione in eventi, è l'analisi della modalità della segmentazione in eventi e del ruolo dell'evento stesso nel romanzo, nella sua evoluzione dalla fase moderna, a quella post-moderna e poi contemporanea, in tutte le sue forme più innovative. L'analisi si soffermerà in particolare sulle opere di Jean Rousset, Samuel Beckett, Georges Perec, David Mitchell, Haruki Murakami e sul transmedia storytelling dell'Universo Marvel; l'analisi dei testi letterari è condotta sulla base della scelta dei testi più rappresentativi degli autori citati, in particolare quelli più significativi per l'indagine sulla nozione di evento e sulla segmentazione in eventi, con un'attenzione agli aspetti cognitivi legati al ruolo della segmentazione in eventi.

La scelta del romanzo come territorio di indagine di questo lavoro di ricerca trova motivazione non solo nella scelta di puntare il focus di questo studio nell'ambito della narratologia, ma anche dalla consapevolezza che l'interessante evoluzione del romanzo nel suo passaggio dalla fase moderna, a quella post-moderna e poi contemporanea, potesse essere indagata con successo e con una chiave di lettura originale, quella appunto della teoria della segmentazione in eventi, per comprenderne maggiormente la portata e gli effetti non solo sulla produzione letteraria ma anche, più in generale, i cambiamenti in atto nell'epoca contemporanea, complessa e variegata, permettendo di fare luce su quegli aspetti che si trasformano da temi narrativi a principi strutturali e culturali di un'intera società in evoluzione.

Nel primo capitolo verrà esposta la Teoria della segmentazione in eventi (EST), nel secondo ne verranno esaminati gli aspetti relativi alla percezione, comprensione e cognizione, nel terzo verranno analizzate le interpretazioni, le categorie e le prospettive dell'evento, nel quarto capitolo verrà presa in considerazione il legame tra la segmentazione in eventi e la narrazione, nel quinto e nel sesto verrà effettuata una riflessione, nell'ottica del quadro metodologico della teoria della segmentazione in eventi, sul romanzo Moderno, Post-moderno e contemporaneo, riflessione supportata dall'analisi di testi letterari degli autori Jean Rousset, Samuel Beckett, Georges Perec, David Mitchell, Haruki Murakami e del transmedia storytelling dell'universo narrativo Marvel.

La lettura dei tre autori permette di cogliere appieno l' evoluzione della nozione di evento nel passaggio dal romanzo Moderno al Post-moderno, da forma fissa e standardizzata a elemento fluido e sempre meno strutturato all'interno della narrazione, permettendo di individuare un percorso perfettamente parallelo a quello dell'evoluzione del romanzo stesso nel corso degli ultimi tre secoli, con una corrispondenza tale che ci porta a effettuare l'analisi narratologica dei testi presi in considerazione in una modalità estremamente raffinata e innovativa. L'analisi si soffermerà sulla cruciale relazione esistente, in tutti gli autori, tra la modalità narrativa e la segmentazione della narrazione in eventi e la rappresentazione dell'evento stesso.

Primo capitolo - La Teoria della segmentazione in eventi (EST)

1.1 Introduzione alla teoria della segmentazione degli eventi

1.1.1 Eventi e rappresentazioni della realtà

La rappresentazione di un segmento strutturato dell'esperienza si chiama 'evento' (Radvansky e Zacks, 2014): si tratta di una rappresentazione immediatamente accessibile, mentre il termine più ampio di "modello di evento" si riferisce a rappresentazioni nella memoria a lungo termine. Gli eventi sono rappresentazioni percettive perché fotografano l'attività in corso, mentre i modelli di eventi sono rappresentazioni presenti nella memoria di lavoro in grado di mantenere le informazioni per tutta la durata di un evento; vi è una forte evidenza che i modelli di eventi siano rapidamente stabiliti durante la comprensione dell'evento e sono supportati da meccanismi neurali specializzati, distinti dalle rappresentazioni delle componenti dell'evento (Stawarczyk et al. 2019).

La segmentazione degli eventi è il processo attraverso il quale le persone analizzano un flusso continuo di attività in eventi significativi. I recenti sviluppi della psicologia percettiva e delle neuroscienze cognitive hanno fornito nuove intuizioni sul ruolo della segmentazione degli eventi nella cognizione umana: in primo luogo, la segmentazione degli eventi sembra essere una componente automatica e continua della percezione umana; in secondo luogo, la segmentazione influenza la memoria e l'apprendimento; terzo, i meccanismi neurali specializzati identificano i confini dell'evento tracciando cambiamenti significativi nella cognizione umana. (Radvansky et al., 2017: 133).

Le rappresentazioni degli eventi hanno una struttura complessa e un formato distintivi che risultano da meccanismi computazionali e neurali che operano durante la percezione e la comprensione del mondo esterno e sono fortemente influenzate dalla conoscenza accumulata dalle esperienze precedenti; un evento si svolge all'interno di una struttura spazio-temporale e comprende entità come le persone e gli oggetti e le relazioni tra di essi.

Un aspetto cruciale di tali meccanismi è che le rappresentazioni degli eventi vengono aggiornate per ottimizzare la loro utilità predittiva; tale aggiornamento ha conseguenze per il controllo dell'azione e per la memoria a lungo termine. Gli eventi costituiscono gran parte della nostra esperienza e i meccanismi percettivi che essi rappresentano nell' attività umana hanno effetti sul controllo dell'azione, sull'uso del linguaggio, sulla comprensione e sul ricordo.

10

¹ In ambito filosofico, gli eventi sono stati un argomento di interesse fin dall'inizio del XX secolo, con particolare attenzione alla metafisica, all'ontologia e alla semantica degli eventi (cfr. cap. 2).

La percezione degli eventi e la memoria sono state identificate con specifici meccanismi computazionali e neurali, che mostrano uno sviluppo prolungato nell'infanzia e che sono influenzati dall'uso del linguaggio, dalla competenza, dall'eventuale presenza di disturbi e dalle lesioni cerebrali.

Gran parte della ricerca sulla segmentazione degli eventi in una prima fase di studio ha fatto riferimento agli studi di Newtson (1976) - sulla percezione durante l'esperienza - che ha sviluppato un paradigma per valutare come un osservatore segmenta un'attività quotidiana in eventi significativi

Studi più recenti, con un approccio di neuroimaging funzionale, hanno provato che la segmentazione in eventi è un processo naturale. Gli attuali approcci teorici si concentrano sui meccanismi con cui gli eventi sono segmentati dall'esperienza in corso, ed enfatizzano la codifica comune degli eventi per la percezione, l'azione e la memoria, nonché la natura gerarchica delle connessioni tra gli eventi stessi; l'esperienza continua è segmentata in eventi discreti, attività che implica un processo di astrazione dalla percezione della realtà vissuta.

1.1.2 Gli eventi e le azioni

Per gli eventi che costituiscono la percezione di un'azione umana, la configurazione di un agente (chi sta compiendo l'azione), di un paziente (per chi o cosa si sta compiendo l'azione) e di un'azione (che viene eseguita) è particolarmente importante. Sembra esserci una regolarità nel corso del tempo per stabilire la configurazione di un evento, con gli agenti che di solito vengono identificati per primi (Webb et al. 2010). Una caratteristica chiave degli agenti è che sono animati, e gli esseri umani sembrano avere meccanismi percettivi specializzati per identificare gli agenti animati sulla base di caratteristiche statiche e dei movimenti. Neuro-fisiologicamente, questi meccanismi attingono ad aree cerebrali, comprese quelle della corteccia temporale ventrale, specializzate per la rappresentazione dei tratti del viso e del corpo, ad aree della corteccia laterale-temporo-occipitale, specializzate per l'elaborazione dei movimenti, e a reti associate alla Teoria della mente (Heberlein, 2008: 363–388). In breve, la percezione dell'evento stabilisce rapidamente la configurazione dell'agente, del paziente e dell'azione, con gli agenti che hanno il primato, permettendo di definire gli eventi per lo più in termini di un segmento di relazione causale coerente di stati che si verificano in un luogo spaziotemporale (che coinvolge variabili latenti e spesso processi sensori-motori) (Zacks, 2020: 1-17).

Quando si comprende il processo di elaborazione delle informazioni sull'azione, queste appaiono focalizzate sull'obiettivo dell'azione piuttosto che sui dettagli della sua struttura superficiale. La capacità di focalizzazione dell'obiettivo è evidente fin dall'infanzia; studi che utilizzano paradigmi di imitazione e assuefazione hanno dimostrato che i neonati si occupano degli obiettivi degli adulti a scapito delle specificità dei loro movimenti (Woodward, 2009).

All'età di 4 anni, i bambini possono già riconoscere meglio le immagini dell'obiettivo legato ad un'azione rispetto ad altre immagini casuali; anche gli adulti sono in grado di rilevare meglio gli elementi di cambiamento (quindi i confini degli eventi) quando le loro caratteristiche di cambiamento sono associate all'obiettivo dell'azione (Loucks e Pechey, 2016) e questa elaborazione dell'obiettivo contribuisce alla capacità degli osservatori di fare previsioni sulle azioni future. Un aspetto importante degli obiettivi è che essi rappresentano una componente della struttura dell'evento a cui gli osservatori e gli attori hanno accesso in modo molto diverso: le differenze tra le informazioni disponibili per gli attori e per gli osservatori possono portare a differenze nella segmentazione dell'evento (Fournier et al., 2014).

1.1.3 Gli eventi e l'esperienza

Gli organismi di tutto lo spettro filogenetico sono in grado di anticipare come il loro ambiente cambierà e come i loro comportamenti influenzeranno tali cambiamenti. Anche le previsioni più semplici sono di grande beneficio adattivo - un pesce che sfreccia sotto una roccia in risposta a un'ombra a forma di uccello ha maggiori probabilità di sopravvivere alla predazione, e un'ape che vola verso le piante il cui colore segnala il polline è più probabile che possa riuscire a procacciarsi il nutrimento. Tuttavia, gli esseri umani (e altre specie) dimostrano un'elaborazione predittiva qualitativamente più complessa e sottile per questo tipo di associazioni.

Facciamo costantemente previsioni dettagliate e sottili sugli eventi quotidiani, e spesso con poca consapevolezza; le previsioni sono una potente caratteristica della cognizione umana; inoltre, il cervello sembra spendere una quantità sostanziale del suo budget energetico in elaborazioni predittive che lo mettono in grado di rispondere alle caratteristiche ambientali previste (Radvansky e Zacks, 2011: 608-620). Quindi, una ri-rappresentazione che renda tali previsioni più accurate, più efficienti, o entrambe, può essere un investimento utile per il cervello. Una caratteristica comune dei modelli di predizione, in tutti i domini, è che essi imparano dall'esperienza, sintonizzando le loro predizioni sulla base di una storia di sequenze in cui gli spunti o le azioni sono seguiti da conseguenze (Buchsbaum e Arsenault, 2018). È possibile vedere ciò che questi modelli imparano come una rappresentazione della struttura statistica di un particolare dominio - movimenti di braccia o distribuzioni di oggetti in una scena, per esempio; spesso è utile pensare a tali strutture come a forme in uno spazio matematico.

Ad esempio, i movimenti delle braccia possono essere rappresentati in termini di posizioni delle articolazioni, in termini di angoli tra le articolazioni o in termini di coppie muscolari (Runeson e Frykholm, 1983); una data azione è una traiettoria in uno spazio le cui dimensioni sono posizioni, angoli o coppie. Osservando un gran numero di azioni di raggiungimento, un modello può imparare ad anticipare in base alla storia recente della posizione del braccio nello spazio in cui è probabile che

sia un momento più tardi. Il riconoscimento degli eventi permette di creare modelli, definiti "modelli di eventi", che forniscono una visione d'insieme delle rappresentazioni cognitive e tale riconoscimento non solo permette di comprendere e di fare previsioni su sistemi complessi, comprese le interazioni sociali e le relazioni tra azioni e oggetti, ma consente anche l'esecuzione di piani d'azione efficienti. Sebbene i modelli di eventi siano a livello computazionale costosi, il costo della creazione, della manutenzione e dell'aggiornamento di un modello di eventi è bilanciato dal vantaggio di poter risolvere più facilmente scenari difficili che sono parte integrante dell'esperienza quotidiana (McRae, Brown, Elman, 2020).

1.2 Il processo di segmentazione in eventi

1.2.1 La segmentazione in eventi

La segmentazione in eventi è, come visto, un processo fondamentale della cognizione umana che organizza il flusso continuo di attività in unità discrete e gerarchiche: si tratta di un processo cognitivo automatico di frammentazione delle informazioni sull'esperienza in eventi significativi. La teoria della segmentazione degli eventi (Zacks e Tversky, 2001: 3, Zacks e al., 2007, Radvansky e Zacks, 2014) suppone che la segmentazione abbia un ruolo fondamentale nel normale processo percettivo quotidiano e che abbia un ruolo centrale nel controllo dell'attenzione e dell'azione; allo stesso tempo, il paradigma della segmentazione degli eventi spiega in che modo comprendiamo il mondo attraverso la percezione.

Nella vita di tutti i giorni, per comprendere la realtà, segmentiamo cognitivamente il flusso continuo di esperienza in parti discrete e ricomponiamo dinamicamente tali segmenti in un insieme significativo e dinamico, in una sorta di flusso di coscienza (Radvansky e Zacks, 2014). Le nostre vite quotidiane si svolgono continuamente, eppure quando riflettiamo sul passato, ricordiamo le esperienze come eventi distinti. Alcuni studi (Meyer, Baldwin e Sage, 2011: 3156) hanno evidenziato anche il legame tra la capacità di segmentazione degli eventi e lo sviluppo di molte aree della cognizione, come la memoria, la competenza sociale e il linguaggio; sebbene il processo di segmentazione in eventi attenga a un'area relativamente nuova di interesse per la cognizione, la conoscenza di questo processo aiuta a comprendere il modo in cui già dall'infanzia si attua il processo di attribuzione di senso alla realtà.

La definizione di un evento entro unità discrete è legata all'attività dell'ippocampo che codifica informazioni sull'evento appena concluso nella memoria episodica, in modo che le memorie di tali eventi possano essere reintegrate in regioni corticali e nella memoria a lungo termine, con un più forte impatto per eventi più fortemente codificati e con più forte coinvolgimento emotivo (Kopatich et al., 2019).

Esiste un legame profondo tra i processi di inferenza temporale e il modo in cui il cervello segmenta gli eventi: la segmentazione degli eventi produce le rappresentazioni mentali che consentono il ragionamento temporale: la ricerca recente si concentra in particolare su come il cervello sia in grado di elaborare le esperienze continue fino a costruire rappresentazioni temporali discrete. I dati comportamentali e di neuro-imaging suggeriscono che per costruire rappresentazioni di eventi, gli individui integrano rapidamente molteplici segnali concettuali e percettivi, come un movimento verso una nuova posizione spaziale o l'introduzione di un nuovo personaggio o oggetto nell'ambiente del percettore (Zacks e al., 2007: 273).

L'evidenza neurale corrobora tre ipotesi sulla segmentazione in eventi:

- 1. la segmentazione in eventi è un processo continuo e automatico;
- 2. gli eventi sono segmentati in rappresentazioni discrete relative a una sequenza temporale, in cui essi sono incorporati in altri eventi. Un ulteriore vincolo computazionale è che, poiché il cervello non può rappresentare una regressione infinita, la partizione temporale deve essere limitata;
- 3. la segmentazione in eventi è attivata grazia alla rilevazione dei cambiamenti percettivi negli stimoli e nei cambiamenti concettuali nelle rappresentazioni mentali del discorso (Schapiro et al., 2013).

Un altro aspetto importante che è stato evidenziato dagli studi in questo ambito (Radvansky et al. 2014: 601–618.) riguarda l'elaborazione dei cambiamenti situazionali durante la comprensione di un testo narrativo, un fattore determinante per la comprensione, esattamente come la comprensione di un segmento di un'attività in corso: tale capacità di segmentazione è correlata alla capacità di elaborazione durante la lettura.

Non solo i modelli di eventi hanno una struttura interna, ma formano anche ricche connessioni tra gli eventi stessi e la gerarchia può essere considerata sia come un aspetto della struttura interna dell'evento, sia in termini di relazioni tra gli eventi; l'organizzazione gerarchica è onnipresente nei dati di segmentazione e descrizione degli eventi (Zacks et al., 2007: 273–93) e sembra aumentare con la familiarità con una particolare sequenza di eventi (Hard et al., 2011), la percezione dell'evento è infatti fortemente influenzata dalla conoscenza. Il modo in cui un osservatore comprende un particolare evento dipende da come riesce a mettere in pratica la conoscenza sullo stimolo immediato e una cosa fondamentale che la conoscenza fa per la percezione degli eventi è consentire di fare previsioni su come gli eventi si svolgeranno: la percezione dell'evento ha dunque una natura predittiva.

Le persone possono imparare a prevedere anche sequenze di comportamento arbitrarie, determinate in modo casuale, se viene data loro la possibilità di sperimentare un'esperienza ripetuta, che può permettere loro di individuare gli obiettivi delle azioni.

Esiste una stretta relazione temporale tra previsione e segmentazione dell'evento: più l'attività diventa imprevedibile, più è probabile che le previsioni esplicite sul futuro diventino incredibilmente difficili, e che il tentativo di segmentare sia associato a una maggiore presenza di errori di previsione (Zacks, 2011: 4057–66). La struttura gerarchica degli eventi inoltre fa sì che essi possano essere distinti in macro-eventi e micro-eventi: i primi sono gerarchicamente di ordine superiore ai secondi e li contengono (Zacks, 2020: 18-37).

Gli sviluppi sugli studi della segmentazione degli eventi giustificano l'utilizzo del termine più ampio "cognizione degli eventi" per descriverne il nuovo stato dell'arte; questi sviluppi empirici sono stati accompagnati da una nuova generazione di teorie, che hanno cercato di spiegare l'interazione tra percezione, comprensione narrativa, azione, memoria, segmentazione dell'attività in corso e organizzazione temporale degli eventi. Dunque, secondo la teoria della segmentazione in eventi, così come è stata elaborata principalmente da Zacks (et al., 2007), le narrazioni vengono comprese grazie alla capacità innata in ogni essere umano di segmentare in eventi, capacità che permette ai lettori di individuare le unità narrative e di segmentare la storia in base alla presenza degli eventi salienti.

Durante la codifica di una narrazione si possono identificare cambiamenti di cause, di personaggi, di interazioni tra personaggi, di interazioni con oggetti, di obiettivi e di spazio; questi sono gli elementi che gli spettatori di un film o i lettori di un testo probabilmente monitorano e utilizzano per identificare i confini di un evento in modo tale da rendersi conto che si sta delineando un altro evento e dunque si sta concludendo quello precedente: a questo punto il modello di evento viene aggiornato e ha luogo la comprensione della narrazione.

L'apprendimento statistico, ossia il processo di estrazione di modelli prevedibilmente strutturati da flussi continui di informazioni nell'ambiente, rappresenta l'elemento di partenza per avviare la segmentazione degli eventi nei neonati. Tutto ciò che serve è "mera esposizione" alle regolarità strutturali, senza necessità di avere conoscenze pregresse (Stahl et al., 2008).

I ricordi degli eventi possono influenzare l'elaborazione di altri eventi successivi, in modo tale che la memoria precedente, ad esempio in una narrazione, possa favorire la capacità predittiva e la memoria anticipatoria (Baldassano et al., 2018: 9689-9699). Un certo numero di studi ha analizzato l'influenza della segmentazione in eventi sulla percezione di attività altamente strutturate, come la lettura di testi narrativi, la visione di documentari o di film (Zacks et al. 2009: 307), lo svolgimento di attività quotidiane programmate ad esempio, lavare i piatti, costruire un armadietto, lavare un'auto (Magliano et al., 2005: 1357-1367). Questi studi suggeriscono che le persone segmentano in eventi

utilizzando conoscenze pregresse e le caratteristiche implicite ed esplicite dell'evento o le caratteristiche formali di una narrazione, come tempo, luogo o genere cinematografico.

Tuttavia, molti eventi con cui le persone si confrontano su base quotidiana sono più fluidi, autobiografici e al di fuori del contesto altamente strutturato delle narrazioni. Sembra improbabile che i processi coinvolti nella segmentazione di un flusso di attività in eventi separati derivino dai processi implicati nella comprensione narrativa, invece sembra più probabile il contrario, ossia che la nostra comprensione delle strutture narrative derivi da come analizziamo il flusso di attività ed eventi quotidiani e attività generiche stereotipate (Magliano et al., 2013: 78-90).

Una narrazione consiste in una sequenza di uno o più eventi correlati causalmente; questi eventi possono essere forniti dall'esperienza, nel qual caso sono memorizzati in qualche forma di memoria episodica. Nei loro tentativi di definire cosa siano le storie, i teorici della narrazione hanno attribuito alla narrazione la proprietà principale di rappresentare eventi e cambiamenti di stato. Gli eventi, concepiti come transazioni specifiche del tempo e dello spazio, rappresentano un prerequisito fondamentale in una narrazione. Come ha notato Prince (1978: 883-906) gli eventi sono una condizione necessaria ma non sufficiente per definire le storie. Ciò che rende una narrazione e che la distingue da una semplice enumerazione di elementi non correlati è la struttura in cui gli eventi e gli stati in cui sono inseriti; tra due stati (evento di origine e di destinazione) è presente un evento che porta dal primo al secondo stato.

Todorov (1968: 94-102) ad esempio, ha imposto una condizione ancora più restrittiva sulla modalità in cui gli eventi devono essere distribuiti affinché ci sia la narrazione. Per Todorov le narrazioni seguono una traiettoria che parte da uno stato inziale di equilibrio, passando per una fase di squilibrio, verso un punto finale in cui l'equilibrio viene ripristinato (ma su un piano diverso rispetto a quello iniziale) a causa di eventi intermedi.

Calabrese (2009) invece ha rilevato che per Genette ogni racconto assuma la relazione di uno o più eventi, per concludere che sia legittimo trattarlo come uno sviluppo dato a una forma verbale, nel senso grammaticale del termine: l'espansione di un verbo (Calabrese, 2009: 7). La ricerca nella semantica linguistica rivela anche l'importanza dei tipi di eventi nella narrazione. A seconda del modello semantico adottato, gli stati collegati da tipi di eventi possono essere analizzati in condizioni permanenti e temporanee e gli eventi stessi possono essere suddivisi in cause, movimenti e azioni che possono essere a loro volta limitati o non vincolati. Tuttavia, le informazioni sulla limitatezza relativa degli eventi sono contenute nelle caratteristiche dei verbi che denotano quegli eventi. Quindi mentre "i tipi di eventi" appartengono alla storia, il riconoscimento degli eventi e delle azioni come in corso o come completati riguarda il discorso narrativo. Nessuna strategia di codifica rispetto ai tipi di eventi è estranea alla narrazione, se inserita nel quadro di riferimento della storia stessa (Ryan, 1991).

Probabilmente però, diversi generi di narrativa mostrano preferenze per diverse distribuzioni e combinazioni di tipi di eventi. Ad esempio, nei romanzi epici si trovano regolarmente azioni definite e "delimitate" nel tempo, tipiche della celebrazione e della commemorazione di atti di eroismo, mentre il romanzo psicologico mostra una netta preferenza per combinare azioni continuative con stati sia permanenti che temporanei, in particolare stati mentali e processi mentali. I personaggi di Henry James sono invece costantemente impegnati a riflettere sulla complessità delle azioni umane. Studiare i tipi di eventi permette una base di partenza per classificare le diverse tipologie dei generi narrativi.

1.2.2 La percezione degli eventi

Secondo la Teoria della segmentazione in eventi, la percezione dei confini degli eventi coinvolge molteplici meccanismi cognitivi e neurali che interagiscono in modo specifico e l'elaborazione percettiva porta a previsioni sul futuro prossimo, essendo influenzata da modelli di eventi mantenuti nella memoria di lavoro. I modelli di evento a loro volta vengono aggiornati quando le previsioni sono errate; durante l'aggiornamento, i modelli di evento sono influenzati dalla memoria episodica a lungo termine, dalla conoscenza semantica generale e dalla conoscenza semantica specifica dell'evento (Zacks et al., 2007). Gli eventi, elementi centrali dell'esperienza umana, possono essere definiti formalmente in termini di entità che li compongono, insieme alle caratteristiche e alle relazioni tra tali entità; a livello cognitivo le rappresentazioni di eventi sono costituite dalla loro posizione spazio-temporale, dalle persone (e dagli oggetti coinvolti e dalle relazioni tra questi elementi), dagli obiettivi degli attori protagonisti e dalle cause che si manifestano durante l'azione.

Le rappresentazioni degli eventi sono come le immagini, in quanto isomorfi rispetto alle situazioni che rappresentano. Tuttavia, sono anche dei modelli o delle rappresentazioni parziali che lasciano fuori alcuni elementi astratti: le rappresentazioni dei singoli eventi sono formate dalla conoscenza schematica delle classi generali di eventi e sono costruite grazie ad un processo che trasforma la realtà continua in eventi discreti. La costruzione di una serie di rappresentazioni rilevanti costituisce una base per prevedere e pianificare il futuro e immaginare alternative; nell'esperienza umana gli oggetti sono centrali, e molte ricerche sono state dedicate a come gli oggetti stessi vengono rappresentati dalla mente e dal cervello.

Le serie di oggetti formano scene, e anche questa nozione ha avuto un ruolo fondamentale nelle teorie della percezione; si può facilmente immaginare la vita su un'isola deserta senza altre persone, ma non la vita senza oggetti o scene. Zacks e Radvansky (2011: 608-620) ritengono che gli eventi siano fondamentali per l'esperienza umana: sembrano essere gli elementi che costituiscono il flusso dell'esperienza, delle cose che vengono ricordate o dimenticate nella memoria autobiografica

e le componenti dei piani per l'azione futura. Zacks e Radvansky introducono anche il concetto di "modello di evento" come rappresentazione di un evento corrente e descrivono come esso si relazioni a concetti simili, descrivendo come tali rappresentazioni sono strutturate e come, nella loro creazione, la realtà continua sia segmentata in eventi e questo include eventi che si svolgono in un contesto spazio-temporale, che coinvolgono entità che hanno proprietà e relazioni funzionali tra loro. Zacks e Radvansky partono dagli studi di Barwise e Perry (1983) e alla loro teoria della semantica situazionale, concentrandosi su ciò che essi avevano scoperto a proposito della struttura degli eventi.

Tale teoria è fondata sull'idea che il mondo possa essere organizzato in una varietà di modi, ma solo alcune di queste varietà sono riconosciute dalle persone: esiste presumibilmente un grado ragionevolmente alto di uniformità tra le persone nel modo in cui concepiscono gli eventi; pertanto, i componenti e la struttura di un evento non derivano deterministicamente dal mondo stesso (Zacks, 2020: 1-17).

Per Barwise e Perry, gli eventi hanno un numero di proprietà importanti; i componenti di base di un evento sono gli individui, gli individui in relazione, le loro proprietà, gli stati degli eventi e le loro posizioni spazio-temporali. Questi componenti sono presenti in tutti gli eventi; gli individui possono essere considerati come entità intere (ad esempio, Joe), oppure possono essere suddivisi in parti, di cui ciascuna parte è considerata come un individuo (ad esempio, il braccio di Joe). Ci sono tre tipi fondamentali di informazioni relazionali nella teoria di Barwise e Perry: le binarie, che riguardano le interrelazioni tra gli individui e possono catturare le azioni tra le persone, come una persona che prende a calci un'altra, o le relazioni sociali e di parentela, come una persona che è la madre di un'altra persona, le proprietà, una classe speciale di relazioni che si applica solo a un singolo individuo, infine, gli stati situazionali sono informazioni relazionali che riguardano caratteristiche generali dell'evento, come il fatto che stia piovendo o che sia mezzogiorno. Oltre ai diversi tipi di informazioni relazionali descritti, gli eventi sono anche luoghi con caratteristiche spazio-temporali.

Il tempo e il luogo in cui si verifica l'evento servono da quadro per l'evento stesso, vincolando gli individui e le relazioni tra essi. Barwise e Perry (1983) distinguono tra due tipi di eventi: stati di cose e corsi di eventi; uno stato di cose è limitato a un singolo luogo spazio-temporale, e quindi non è dinamico; uno stato di cose potrebbe essere rappresentato ad esempio facendo una foto. Al contrario, un corso di eventi è una serie di stati di cose, e quindi è dinamico, si svolge nel tempo e nello spazio.

Il corso degli eventi deve accadere, ci devono essere però uno o più concetti in comune tra gli stati di cose che abbiano il ruolo di unificarli. Infine, Barwise e Perry distinguono tra eventi reali e astratti: gli eventi reali sono parti del mondo, mentre gli eventi astratti corrispondono a domini, come la matematica. La posizione può essere generata non da una fisicità effettiva, ma da una posizione virtuale, una regione astratta che consenta a due oggetti di interagire, sebbene le loro posizioni fisiche

siano riconosciute come abbastanza distinte; ad esempio, la posizione virtuale può crearsi quando due persone conversano per telefono. In sintesi, la semantica situazionale presuppone che gli eventi siano entità che hanno delle caratteristiche, alcune delle quali mettono in relazione gli oggetti l'uno con l'altro. Uno stato di cose è una configurazione statica di entità e di caratteristiche che è localizzata nel tempo e nello spazio, un corso di eventi è un insieme di stati di cose che si sviluppa nel tempo, ed è tenuto insieme da qualche attributo comune. Barwise e Perry si riferiscono a stati di cose e corsi di eventi come due tipi di eventi, tuttavia, è il secondo (corso di eventi) che corrisponde alla nozione psicologica di evento che Zacks e Radvansky fanno propria, ed è da qui che essi partono per descrivere la rappresentazione mentale degli eventi e i modelli di eventi.

1.2.3 La teoria della segmentazione in eventi: EST

La segmentazione è una potente operazione percettiva: riducendo un flusso continuo di attività a un modesto numero di eventi discreti, un percettore può raggiungere una formidabile economia di rappresentazione per la percezione e la memoria successiva. La segmentazione non è solo economica, ma permette anche di pensare agli eventi come parti discrete che possono combinarsi in modi nuovi.

Questo tipo di cognizione è notoriamente difficile con rappresentazioni continue e non segmentate. Per questo motivo, le persone generalmente percepiscono lo spazio come costituito non da gradazioni continue di colore e texture, ma da oggetti spazialmente coerenti; lo stesso vale per il tempo: Così come il nostro mondo percettivo quotidiano è fatto di oggetti discreti, è fatto di eventi discreti (Zacks, Swallow, 2007).

L'elaborazione percettiva trasforma input sensoriali in rappresentazioni elaborate che includono previsioni (Zacks e Radvansky, 2011: 614); questa elaborazione è influenzata dai modelli di evento; tali modelli influenzano il flusso di elaborazione percettivo, consentendo di riempire le informazioni mancanti e di completare informazioni ambigue. Perché i modelli di evento siano effettivi, devono essere per lo più protetti dalla varietà degli input sensoriali, mantenendo stabilità di fronte a dati ambigui o parziali.

Per essere efficaci, i modelli di eventi devono anche essere aggiornati di volta in volta. Ma come aggiornare i modelli di eventi al momento giusto? EST sostiene che quando l'errore di predizione aumenta i partecipanti aggiornano i loro modelli di eventi in base alle informazioni sensoriali e percettive disponibili. Nella maggior parte dei casi, il nuovo modello di eventi sarà più efficace di quello vecchio e l'errore verrà ridotto man mano che il sistema si stabilizza. In un arco temporale breve l'errore di predizione è integrato in una finestra temporale relativamente breve e brevi aumenti nell'errore di predizione portano all'aggiornamento (Zacks e Radvansky, 2011).

L'aggiornamento tenderà a essere gerarchico, in modo tale che l'aggiornamento a livelli più alti si verifichi raramente senza un aggiornamento simultaneo a livelli più bassi, e vi è un'evidenza specifica di questi meccanismi. Dati comportamentali e neurofisiologici dimostrano che le persone costruiscono una serie di modelli di eventi durante la percezione e la lettura e che nella percezione, la visione passiva degli eventi produce aumenti transitori nell'attività cerebrale ai limiti degli eventi.

Durante la lettura sono stati osservati risultati simili; i risultati derivano dal fatto che gli osservati tendevano riconoscere i confini degli eventi, e quei punti in cui i cambiamenti che si verificavano portavano alla creazione di un nuovo evento; nella Teoria della segmentazione in venti (EST), la creazione di un modello si verifica come risultato di un aumento transitorio dell'errore di predizione: esistono due tipi fondamentali di elaborazione del modello. Il primo tipo di elaborazione avviene quando sopraggiungono nuove informazioni che non sono state incluse in una versione precedente del modello, ma che non comporta alcuna modifica se non l'aggiunta di nuovi componenti.

Il secondo tipo di trasformazione del modello si verifica quando alcuni aspetti di un modello precedente devono essere modificati a causa della nuova informazione; è probabilmente il tipo più complesso di aggiornamento: questi cambiamenti non sono così drastici da rendere necessario un nuovo modello, ma è necessaria una migliore elaborazione del modello stesso perché la struttura situazionale ha subito uno o più cambiamenti significativi. La trasformazione del modello si verifica quando c'è stato un cambiamento importante in un evento, ma è interpretato come parte dello stesso corso degli eventi, ad esempio, un passaggio a una nuova struttura spaziale-temporale lungo una catena causale corrisponderebbe alla trasformazione del modello. In alternativa, l'introduzione di un nuovo obiettivo o sub-obiettivo per una persona potrebbe anche corrispondere alla trasformazione del modello, cosicché, mentre un lettore procede attraverso la lettura di un testo, le nuove informazioni vengono continuamente convertite nel modello attuale della situazione; allo stesso modo, nella teoria dell'integrazione di Kintsch (1988), la nuova informazione è incorporata in un modello se è associata alle informazioni correnti nel modello; le associazioni consentono l'incorporazione di informazioni non citate esplicitamente.

In sintesi, ci sono diversi modi in cui un modello di evento può essere aggiornato (Radvansky e Zacks 2011: 619): ad un estremo, i modelli di eventi possono essere ricostruiti ogni volta che viene rilevato un limite di evento e questo è un modo economicamente valido, ma potrebbe essere inefficiente. All'altro estremo, i modelli di eventi possono essere aggiornati, rivisti e combinati in modo incrementale: questa modalità è flessibile e potente, ma forse troppo flessibile e potente, privando i modelli di eventi della loro forza esplicativa nelle teorie cognitive.

1.2.4 I modelli di evento

La letteratura usa una varietà di termini per descrivere le rappresentazioni che le persone creano per parlare di esperienze reali o immaginate. Al livello più ampio c'è il modello mentale, un termine introdotto da Johnson-Laird (1983) e largamente adottato dagli psicologi cognitivi: un modello mentale è una rappresentazione di un insieme di circostanze; questo set di circostanze può essere legato o meno all'evento aspecifico e in quanto tale, il termine modello mentale è abbastanza generale.

I modelli mentali possono essere suddivisi in due classi: modelli di sistema e modelli di eventi². I modelli di sistema rappresentano un sistema funzionale, come il funzionamento di un dispositivo meccanico, il modo in cui un programma di un computer elabora le informazioni o il funzionamento di un costrutto teorico.

I modelli di evento riguardano le entità e le relazioni funzionali coinvolte nella comprensione di uno specifico stato di cose e possono essere derivati da esperienze percettive/motorie, come la nostra interazione con il mondo, la televisione, il cinema e le tecnologie di realtà virtuale, o da descrizioni linguistiche. Poiché i modelli di eventi acquisiti dalla lingua hanno ricevuto molta attenzione, gli autori ritengono che sia utile distinguere questi due casi.

I modelli di evento sono anche rappresentazioni multidimensionali, poichè gli eventi del mondo reale sono composti da diversi tipi di informazioni, correlate in modo complesso; ogni evento si verifica nel contesto del modello spazio-temporale che funge da base di un modello di eventi al momento della sua creazione; la localizzazione spazio-temporale è infatti un importante fattore organizzativo nella memoria umana.

Quando le caratteristiche di una situazione importante cambiano, come nuovi movimenti, posizione spaziale, caratteri, oggetti, cause e obiettivi, allora si prevedono picchi di errore di previsione; a quel punto il modello di evento diventa obsoleto, portando ad errori di previsione. Il sistema utilizza questi errori di previsione come segnale che il modello deve essere aggiornato e di conseguenza, il modello di evento corrente viene aggiornato e questo viene vissuto e percepito come un limite dell'evento (Zacks, Speer, Swallow, Braver, Reynolds, 2007).

Affinché un modello di evento possa essere costruito, è necessario specificare o dedurre una spazializzazione e che per questo vengano fornite informazioni su una posizione, come la sua etichetta, o possono essere facilmente dedotte dal contesto, quindi un modello di evento utilizzerà tale posizione per la struttura, tuttavia, se è data poca o nessuna informazione, allora una persona può stabilire un "palcoscenico" generale che funge da informazione di localizzazione per la struttura del

² Esiste anche il modello di situazione, termine è stato introdotto da Van Dijk e Kintsch (1983), per riferirsi a determinati modelli derivati dal linguaggio. Alcuni ricercatori che lavorano sulle narrazioni hanno assunto come ipotesi di lavoro che i modelli di classificazione derivati dal linguaggio condividono la maggior parte delle loro proprietà con modelli di esperienza.

modello di evento. L'importanza dei luoghi spaziali è dimostrata anche dal fatto che alcune regioni del cervello sembrano essere specializzate per l'elaborazione delle strutture di posizione; ad esempio, è stato segnalato che l'area del luogo para-ippocampale (PPA) è più attiva quando si guardano le immagini di luoghi confrontati con le immagini di volti o oggetti. Esistono tre tipi di informazioni spaziali (Zacks e Radvansky, 2011: 615): etichette, posizioni e relazioni; un'etichetta spaziale è semplicemente il nome dato per descrivere un luogo; le etichette spaziali sono informazioni sulla proprietà; la posizione spaziale definisce dove l'evento si ripresenta, questo potrebbe essere un luogo fisico, come una stanza, un parco, una città o una posizione astratta, come una call-conference, un sito web o un ambiente virtuale; la centralità della posizione spaziale rispetto agli eventi è evidente e molti studi cognitivi sull'evento si concentrano sulla conoscenza spaziale stessa o sull'impatto delle informazioni spaziali rispetto ad altri processi cognitivi.

La struttura temporale è il periodo di tempo in cui si sta svolgendo un evento; come lo spazio, il tempo è molto importante per gli eventi. In molti casi un arco temporale definito dalle attività svolte dagli agenti coinvolti in un'azione corrisponde al modo in cui una persona sta analizzando il passaggio del tempo. È improbabile che le attività che si verificano in momenti diversi possano essere considerate parte di uno stesso evento, a meno che non ci sia una relazione unificante, come quella causale. Tuttavia, in generale, è probabile che una discrepanza causi l'attribuzione di informazioni a eventi separati: due entità in una posizione comune hanno meno probabilità di far parte dello stesso evento se si trovano in quella posizione in momenti diversi.

È molto importante il concetto di entità (Zacks e Ravadsnky, 2011: 616), caratteristiche o stati d'animo attribuite agli attori di una determinata azione; per comprendere un evento è importante sapere in che modo le entità coinvolte sono influenzate da altre fonti di causalità. In quanto tale, il grado in cui un'entità è coinvolto in relazioni di collegamento influenza la sua importanza in un modello di evento. Le entità che sono altamente connesse sono più facilmente rappresentate, mentre quelle che non connesse non sono ben integrate nel modello. Associata con ogni entità c'è una serie di proprietà che la identificano, come il suo nome, le caratteristiche fisiche, le caratteristiche interne (es. emozioni e obiettivi), e così via. Le informazioni sulle proprietà possono essere direttamente associate all'entità, tuttavia, non tutte le proprietà sono memorizzate nel modello di eventi, poiché le proprietà che sono causalmente rilevanti hanno maggiori probabilità di essere archiviate; le informazioni sulle proprietà che sono importanti ma non direttamente rilevanti possono essere memorizzate nel modello di evento, ma possono essere archiviate in una rappresentazione più generalizzata dove possono essere richiamate quando necessario.

Un altro tipo di proprietà che viene ricordato facilmente è quello che riguarda le caratteristiche fisiche di un'entità (Zacks e Radvansky, 2011: 617, Zacks, 2020: 1-17), in linea con le teorie

percettive dei simboli cognitivi che assumono che le persone usano rappresentazioni mentali che incorporano e dipendono da qualità percettive; di nuovo, come con la maggior parte delle altre proprietà di entità, è meno probabile che queste caratteristiche vengano incorporate in un modello a meno che non siano importanti per comprendere la struttura funzionale dell'evento. Mentre alcune proprietà dell'entità hanno una qualità percettiva, altre sono interne all'entità e non sono percettive di per sé, questo può includere elementi come stato fisiologico o salute; probabilmente una delle proprietà interne più interessanti sono le emozioni di una persona. Le emozioni sono importanti perché spesso forniscono una spinta per le azioni e forniscono una spiegazione causale del perché le persone agiscano in determinati modi.

Gli obiettivi sono un'importante proprietà interna delle entità che fungono da agenti; un obiettivo è uno stato di cose che un'entità provoca attraverso l'azione, è legato ai desideri, ai bisogni e alle motivazioni: gli obiettivi possono infatti essere causati da desideri o bisogni. Ad esempio, una persona che desidera un Martini o ha bisogno di acqua per evitare la disidratazione può adottare l'obiettivo di ingerire una bevanda, tuttavia, i desideri e le esigenze possono essere distinti dagli obiettivi perché è possibile avere desideri senza che necessariamente si persegua la loro realizzazione.

Un naufrago su un'isola deserta può desiderare un televisore, ma non proporsi l'obiettivo di ottenerne uno, perché è inutile; poiché i desideri e le esigenze causano obiettivi e gli obiettivi causano comportamenti, gli obiettivi consentono anche di comprendere le azioni altrui.

Un altro elemento fondamentale nel modello di evento è il collegamento di relazioni che servono a connettere eventi diversi in una sequenza o serie: i tipi più comuni di collegamento di relazioni sono le relazioni temporali, causali e verbali:

- le correlazioni temporali specificano quando un determinato evento si verifica, piuttosto che fornire un periodo di tempo assoluto;
- le relazioni causali forniscono informazioni su una causalità di eventi;
- le relazioni verbali sono fondamentali per la cognizione.

Le persone non sempre individuano causalità tra due informazioni; per esempio, in uno studio condotto da Fenker, Waldmann e Holyoak (2005), un gruppo di persone ha giudicato la relazione causale tra due parole (ad esempio, scintilla e fuoco); le risposte sono state più veloci quando la causa ha preceduto l'effetto piuttosto che il contrario: la causalità sembra essere dunque fondamentale per la costruzione del modello di eventi, in quanto le relazioni causali implicano un ordine temporale delle cose, perché le cause precedono i loro effetti. Inoltre, le relazioni causali richiedono un modello

di evento con almeno due strutture spazio-temporali, il primo deve includere la causa e il secondo l'effetto (Zacks, 2020: 18-37).

1.3 I confini degli eventi

1.3.1 Modalità di riconoscimento dei confini degli eventi

Si è visto che le persone costruiscono modelli di situazione per comprendere un testo e gli eventi in essi descritti. I modelli di situazione emergono anche durante la lettura, o durante la visione di un film, quando i fruitori/lettori si impegnano in processi dinamici che consentono loro di integrare le informazioni della frase corrente con le informazioni attivate dalla rappresentazione generale del discorso e la conoscenza del mondo. Un modello di situazione è, in sostanza, una rappresentazione degli eventi che comprendono una narrazione, le entità che fanno parte di quegli eventi e le relazioni situazionali (tempo, spazio, causalità, motivazione) che li legano (Radvansky e Zacks, 2014). I modelli di situazione per le narrazioni sono organizzati attorno a episodi in cui i personaggi eseguono azioni pianificate volte a raggiungere gli stati desiderati (Trabasso et al., 1989).

Per costruire un modello di situazione coerente di una narrazione, si deve essere in grado di riconoscere accuratamente i confini degli episodi narrativi. Il tempo di monitoraggio può essere importante per comprendere i confini tra gli episodi narrativi che sono rappresentati nei modelli di situazione (Zwann et al., 1996: 1196).

Ci sono prove considerevoli che suggeriscono che le persone monitorano i cambiamenti nella struttura degli eventi mentre leggono, ad esempio, è ben documentato che i tempi di lettura delle frasi aumentano quando i lettori percepiscono cambiamenti nelle dimensioni situazionali, come il tempo, lo spazio e la causalità (Bohn-Gettler, 2014: 398-425).

Quali sono le caratteristiche linguistiche di un testo che aiutano un lettore a riconoscere i cambiamenti nella struttura degli eventi? I lettori sono sensibili alle strutture grammaticali in cui gli eventi narrati sono inseriti; i morfemi grammaticali (tempo, aspetto grammaticale) ad esempio possono servire come un insieme di istruzioni di elaborazione che informano un lettore su come costruire un modello di situazione (Carreiras et al., 2005, Magliano e Schleich, 2000: 83-112, Morrow, 1986: 423-455).

Anche i linguisti hanno a lungo ipotizzato che l'aspetto verbale trasmetta informazioni sulla struttura temporale degli eventi descritti (Comrie, 1985) e che esso può avere implicazioni sulla struttura narrativa (Dry, 1983). L'aspetto grammaticale è un sistema morfologico che trasmette informazioni sulla struttura temporale degli eventi trasmessi nel linguaggio. Fornisce informazioni sul fatto che gli eventi siano dinamici (ovvero, abbiano inizio, metà o fine), abbiano durata (ovvero,

gli eventi siano punti nel tempo o si svolgano nel tempo) e siano completati o in corso (Magliano e Schleich, 2000: 83).

Un aspetto perfettivo (ad es. Johnny è andato al negozio) si riferisce agli eventi nel loro stato finito e completato. In quanto tale, l'aspetto perfetto pone i lettori alla fine di un evento e li costringe a concentrarsi sull'evento nel suo insieme (Madden e Ferretti, 2009: 217-231).

Al contrario, l'aspetto imperfettivo (ad es. Johnny stava camminando verso il negozio) si riferisce agli eventi come in corso e incompleti. In questo caso, il lettore è costretto a concentrarsi sullo sviluppo interno dell'evento ignorando temporaneamente la sua conclusione.

È stata indagata la modalità in cui l'aspetto grammaticale influenza la percezione della struttura di eventi nel testo narrativo; nello specifico, è stato ha valutato se l'aspetto possa influenzare la percezione dei confini tra gli eventi narrativi in modo tale che i lettori siano più inclini a percepire l'inizio di un nuovo evento quando gli eventi sono trasmessi con un aspetto perfettivo rispetto a quando sono trasmessi con un aspetto imperfettivo.

I risultati di tali sperimentazioni hanno dimostrato che l'aspetto del verbo ha un impatto sul modo in cui i lettori percepiscono la struttura dell'evento nei testi. Inoltre, tali risultati hanno dimostrato (Magliano e Schleich, 2000: 90) che i verbi nelle frasi in cui si descrive il raggiungimento di un obiettivo sono più facilmente trasmessi con un aspetto perfettivo rispetto a un aspetto imperfettivo (es.: finì di cucinare) e che la durata dell'evento interagisce con l'aspetto per influenzare il grado in cui i livelli di attivazione sono mantenuti nel tempo.

È stato anche rilevato che quando ai lettori viene chiesto di segmentare le narrazioni, i loro giudizi sono sensibili ai cambiamenti nella continuità situazionale (ad esempio tempo, spazio e causalità) (Kurby e Zacks, 2008: 72-79). I lettori sono sensibili anche al modo in cui l'aspetto grammaticale segnala le informazioni temporali che permettono di comprendere se gli eventi narrativi siano in corso o completati. È stato infatti ipotizzato che le frasi trasmesse nell'aspetto perfettivo siano associate a una maggiore probabilità di segmentazione rispetto alle frasi trasmesse con un tempo imperfettivo.

Magliano e Schleich (2000), nell'ambito delle scienze cognitive, hanno scoperto che eventi relativamente lunghi trasmessi con un aspetto imperfettivo sono percepiti come in corso più facilmente di eventi relativamente brevi trasmessi con un aspetto imperfetto.

La mente umana genera implicitamente un evento all'interno di confini (discreti) quando gli stimoli consecutivi hanno associazioni temporali distinte, quando la struttura causale dell'ambiente cambia o quando gli obiettivi personali cambiano (Du Brow e Davachi, 2016: 107-114). L'evidenza suggerisce che sia i modelli situazionali sia le rappresentazioni mentali degli eventi della vita reale sono strutturati in ordine cronologico (Radvansky e Zwaan, 2005: 796-814). Questo può accadere

poiché spesso le narrazioni raffigurano eventi simili a quelli vissuti nella vita reale, dunque organizzare gli eventi nell'ordine in cui vengono percepiti nella vita reale può aiutare i lettori a fare connessioni tra eventi nel passato e del presente.

Basandosi sulle prove che i ricordi degli eventi diventino meno accessibili col passare del tempo i cognitivisti Claus e Kelter e (2006: 1031) hanno dimostrato che il primo evento in una sequenza cronologica è meno accessibile alla memoria di altri eventi, indipendentemente dall' ordine di presentazione nel testo, quindi, i modelli situazionali sembrano essere organizzati cronologicamente, anche quando il gli eventi stessi non sono presentati in ordine cronologico. Coerente con la teoria che i lettori costruiscano modelli situazionali per gli eventi descritti nei testi narrativi che riflettono esperienze di vita reale nel testo, è l'assunto di iconicità, che afferma che i lettori si aspettano che l'ordine degli eventi nelle narrazioni rispecchi l'ordine in cui sono vissuti nella vita reale; cioè, dovrebbero essere cronologici e continui (Claus e Kelter, 2006: 1035).

In effetti, sembra che la velocità di lettura rallenti quando i lettori incontrano uno spostamento nel tempo, sia all'indietro sia in avanti nel futuro e allo stesso modo, la comprensione è facilitata quando gli eventi sono presentati in ordine cronologico rispetto a quando tale ordine è assente, sia negli adulti che nei bambini. Quindi, l'ordine in cui gli eventi sono presentati influenza la comprensione del testo.

Tuttavia, la teoria "della rete causale" (Tapiero, 2007) suggerisce che la memoria degli eventi può essere ben descritta come una rete di eventi causalmente correlati piuttosto che come una catena lineare. In effetti, è stato rilevato che durante la lettura di testi narrativi, concetti con più connessioni causali con altri concetti sono più accessibili e ricordati più frequentemente. Allo stesso modo, studi condotti con i bambini di 8-12 anni hanno dimostrato che i ricordi degli eventi narrati dei bambini piccoli sono molto più chiari quando una narrazione ha più connessioni causali e che il corretto ricordo di narrazioni in bambini di 6 anni, così come le risposte alle domande di comprensione, è stato rilevato essere correlato alla loro sensibilità alla struttura causale delle narrazioni (Kurby e Zacks, 2008).

Gli eventi possono essere organizzati nella memoria secondo la loro struttura causale; simili risultati sono stati rilevati per sequenze di eventi a prescindere dalle modalità di fruizione, sia leggere una narrazione o guardare un film (Magliano et al. 2013, 78-90).

Quindi sembra che, sebbene questi processi non siano specifici della modalità lettura, essi possono essere importanti per comprensione dei testi narrativi. Tuttavia, poiché la causa precede sempre l'effetto, è ancora, ad oggi, difficile determinare quale dimensione degli eventi (cioè, quella causale o quella temporale) sia più importante per l'organizzazione di modelli situazionali.

Un altro elemento che può essere considerato un marcatore di un evento, ossia un elemento che individui la frattura tra un evento e l'altro, quindi in grado di facilitare il processo di segmentazione in eventi, è rappresentato dal cambiamento di obiettivo (cfr. par. precedente), sia personale nell'esperienza quotidiana, sia del protagonista, in una narrazione. Gli obiettivi svolgono un ruolo di primo piano nella percezione degli eventi; in particolare, le persone percepiscono i confini degli eventi quando sono introdotte nuove entità salienti e importanti, in particolare quando vengono avviate azioni associate con un nuovo obiettivo.

Inoltre, esiste una struttura gerarchica per gli obiettivi: viene percepita una struttura gerarchica di obiettivi in modo tale che i cambiamenti negli obiettivi principali hanno un impatto maggiore sulla segmentazione degli eventi rispetto agli obiettivi subordinati. Tuttavia, la semantica può interagire con l'aspetto in altri modi: le frasi riportate con tempi imperfettivi implicano un'azione finalizzata al raggiungimento di un obiettivo; se tali frasi sono seguite da altre contenenti tempi perfettivi, i lettori percepiscono il raggiungimento di un obiettivo e riescono ad individuare quindi il confine tra un evento e l'altro (Pettijohn e Radvansky, 2016: 1064-1075) e questo è coerente con l'idea già citata che i lettori monitorino molteplici aspetti nella costruzione di modelli di eventi (Magliano et al., 2013: 78-90).

1.3.2 Elementi predittori dei confini degli eventi

Vale la pena di approfondire il motivo per cui gli eventi sono così importanti, ricordando che il nostro cervello impara in modo mirato, ottimizzando il proprio comportamento per mantenere l'omeostasi interna" (Butz et al., 2019). Questa prospettiva è talvolta etichettata come elaborazione predittiva. È l'idea generale che il cervello (e forse qualsiasi sistema realmente rappresentativo) è un sofisticato tester di ipotesi che costruisce modelli generativi gerarchici del suo ambiente interno ed esterno, e testa le previsioni di questi modelli rispetto all'effettivo input sensoriale. L'elaborazione predittiva si basa sull'inferenza percettiva delle cause dell'input sensoriale (implementata con, ad esempio, la codifica predittiva) e sull'inferenza attiva delle politiche (implementate con, ad esempio, la discesa di gradiente sull'energia libera variazionale) che manterranno il sistema nei suoi stati attesi (cioè, anticipando come evitare di deviare troppo da certi set point omeostatici (Parr et al., 2019).

Per mantenere se stesso nei suoi stati attesi, un sistema deve rappresentare il suo ambiente, valutare quali stati sono conformi ai suoi stati attesi, e capire la migliore politica di azione per arrivarci (dove una politica è una sequenza di stati di controllo), lo fa minimizzando il suo errore di previsione medio a lungo termine (o più in generale la sua energia) (Friston et al., 2017).

Si è visto che tempo, spazio, obiettivi, cause e attori sono coerenti predittori e marcatori di cambiamenti; in particolare nella lettura però, per quanto riguarda lo spazio, il suo effetto dipende da

quali sono gli obiettivi di lettura e dall'esperienza del lettore; ciò suggerisce che il modo in cui elaboriamo questi elementi dipende dagli obiettivi di lettura. Se si confronta una situazione temporale continua con uno spostamento temporale, si scopre che le persone leggono più lentamente se c'è uno spostamento temporale, e lo fanno indipendentemente dal fatto che ci sia o meno uno spostamento spaziale e che ci sia o meno uno spostamento del personaggio; se si confronta la condizione di continuità spaziale con la condizione di spostamento spaziale, si scopre che non c'è un aumento del tempo di lettura in funzione di uno spostamento spaziale.

Quindi, i cambiamenti nei personaggi nel tempo hanno prodotto un rallentamento rilevabile, ma i cambiamenti nello spazio hanno prodotto cambiamenti solo marginali nella velocità di lettura. Zacks (2020, 91-106) sostiene che questi spostamenti, gli stessi spostamenti che producono rallentamento e lettura ad eccezione dello spazio, hanno prodotto anche l'esperienza dell'individuazione dei confini degli eventi e si osserva l'effetto dei confini degli eventi sulla velocità di lettura, vale a dire: il cambiamento sta portando all'esperienza di un limite di evento, che porta ad un aggiornamento, che a sua volta rallenta la lettura. E anche al di sopra e al di là dell'effetto dello spostamento stesso, l'effetto del confine dell'evento rallenta in ogni caso; quindi, in sintesi, i lettori rallentano in base ai cambiamenti situazionali. Questo è associato alla percezione dei confini dell'evento e, soprattutto, gli effetti di alcuni cambiamenti, in particolare i cambiamenti spaziali, dipendono dagli obiettivi e dall'attenzione dei lettori. In termini di teoria della segmentazione degli eventi, Zacks (2020) ritiene che la percezione di funzioni che si stanno monitorando, su cui si stanno facendo previsioni e su cui si verifica un errore di previsione non sia fissa e immutabile, piuttosto dipende dall' attenzione e dagli obiettivi del lettore. In qualsiasi momento, c'è un numero indefinito di funzioni di cui ci si potrebbe occupare, ma la maggior parte delle volte probabilmente non è qualcosa a cui la nostra attenzione è dedicata. E così si scopre che per la lettura narrativa, è probabilmente vero che la maggior parte delle volte non sia dedicata molta attenzione al tracciamento della posizione spaziale: ciò che ci interessa sono i personaggi e ciò che stanno facendo. Quindi ci sono alcune prove che i confini degli eventi non sono semplicemente la somma dei cambiamenti situazionali in una narrazione, perché si è visto che la velocità di lettura diminuisce in corrispondenza dei confini degli eventi. In generale, è probabile che i lettori ricordino più facilmente le caratteristiche della situazione ai confini dell'evento rispetto agli eventi in via di svolgimento, ma non perché i confini degli eventi tendano ad essere il luogo in cui stanno cambiando più cose; non è il cambiamento nel tempo stesso che produce il ricordo, ma è il confine dell'evento.

Quello che accade è che, ai confini degli eventi, è più probabile che le persone ricordino meglio personaggi, tempo, obiettivi e cause, anche quando tali funzioni non sono cambiate (Zacks,

2020: 107-124). I lettori sono più vigili e attenti alla storia quando arrivano a un confine di evento, il che è coerente con l'idea essi stiano aggiornando il loro modello in base alle informazioni nel testo.

È interessante notare, tuttavia, che la prevedibilità migliora in generale l'effetto di permanenza, ossia, la differenza di tempo di permanenza tra le azioni ai confini e le azioni all'interno dell'evento aumenta in funzione dell'esperienza (Hard, Meyer, e Baldwin, 2019; Kosie e Baldwin, 2019). Questo fenomeno può essere spiegato dalla riduzione del tempo di elaborazione all'interno degli eventi man mano che la prevedibilità delle azioni aumenta, sia da tempi di permanenza più lunghi ai confini, in quanto l'anticipazione del cambiamento fa sì che gli spettatori/lettori raccolgano più informazioni (Baldwin e Kosie, 2020).

1.3.4 Accordo di segmentazione

Magliano e i suoi collaboratori (Magliano et. al., 2019: 199-227) hanno recentemente compiuto uno studio che suggerisce che le differenze tra il modo in cui il linguaggio e le immagini sono processate e il modo in cui i fruitori hanno il controllo delle informazioni apprese dai testi possano avere delle implicazioni legate alla memoria; in tale studio i partecipanti hanno letto una *graphic novel*, poi ne hanno visto un adattamento animato. É stato rilevato che i lettori hanno avuto maggiori difficoltà nell'identificare l'ordine degli eventi, quando hanno letto la graphic novel e minori vedendo l'animazione; in questo caso però la struttura sintattica nel testo era stata – volutamente – costruita in modo poco chiaro, elemento che ha reso più complicato ricordare le sequenze di eventi in modo corretto.

I ricercatori hanno dunque rilevato che le sequenze narrative sono strettamente collegate alla struttura sintattica. Il punto, secondo gli studiosi, è che, se esiste un linguaggio "visuale", esso è strettamente collegato alla struttura sintattica del testo.

Fondamentalmente però l'atto di processare e comprendere le narrazioni attraverso diverse modalità narrative implica un unico processo; Loughlin (Loughlin et al., 2015: 257-293) utilizza il termine trans-simbolico per riferirsi ai processi che operano in ogni tipo di media: si tratta, attraverso tale processo, di estrarre informazioni per costituire un modello mentale organizzato in dimensioni situazionali (spazio, tempo causalità), elementi che possono essere identificati in ogni tipo di narrazione.

Un approccio considerato utile dagli autori riguarda il modello di segmentazione del testo in eventi, collaudato attraverso un esperimento di segmentazione dei testi (narrativi e visuali); Magliano (Magliano et al. 2019: 199-227) e i suoi collaboratori sono arrivati alla conclusione che i lettori e i fruitori di testi e video segmentino in modo analogo le narrazioni, dimostrando che la segmentazione in eventi sia un processo trans-simbolico.

Infatti l'elemento comune tra i diversi tipi di narrazione riguarda la capacità di creare inferenze per gli eventi rappresentati: i fruitori devono essere messi in condizione di creare le corrette inferenze (esempio, nella lettura attraverso una buona struttura sintattica, nella visione di film o immagini attraverso la presentazione di elementi chiarificatori); tali inferenze sono formulate più correttamente nelle sequenze narrative esplicite rispetto alle sequenze o agli eventi solo suggeriti o evocati.

Sembra dunque che le narrazioni visive e testuali visive stimolino la creazione dello stesso tipo di rappresentazioni convenzionali e richiedano lo stesso tipo di generazione di inferenze che permettono di mantenere la coerenza narrativa attraverso i vari eventi rappresentati e di identificare la corretta segmentazione in eventi/sequenze che facilita la comprensione del testo (di qualunque natura esso sia).

I dati comportamentali e di neuroimaging, come è stato visto, suggeriscono che la capacità di segmentazione in eventi è automatica e che le persone segmentano spontaneamente la realtà in modo gerarchico, in parti organizzate e sotto-parti e che la modalità in cui le persone segmentano la realtà influisce su ciò che ricordano in seguito; di conseguenza, ci saranno migliori risultati in termini di apprendimento e di memoria a lungo termine quanto più gli eventi vengono organizzati in unità discrete ben definite.

La segmentazione costituisce una potente azione percettiva, infatti l'operazione di ridurre un flusso continuo di attività ad un modesto numero di eventi discreti permette un'eccellente economia di rappresentazione, che migliora la percezione e memoria a lungo termine; ma la segmentazione non è solo economica, permette anche di pensare a elementi diversi in relazione l'uno con l'altro, generativamente, operazione notoriamente difficile con rappresentazioni continue e non segmentate.

Per questa ragione, le persone generalmente percepiscono lo spazio come costituito non da continue gradazioni di colore e trama, ma da oggetti spazialmente coerenti. Lo stesso vale per il tempo: il mondo percettivo di ogni giorno è costituito da oggetti, ma allo stesso modo da eventi temporali. Per spiegare come avvenga la segmentazione, Zacks (2020: 1-17) fa riferimento al filosofo William James e in particolare al passaggio nei *Principi di psicologia* (1980) in cui James ha coniato la frase "flusso di coscienza". Zacks parte da qui per riflettere sull'analisi del flusso di comportamento in corso in una sequenza di eventi significativi, ossia un'operazione cognitiva fondamentale che modella la nostra percezione, la nostra pianificazione dell'azione, la nostra memoria e il nostro linguaggio. Lo studioso si propone di presentare una teoria che cerchi di spiegare come si verifichi questa segmentazione e di mostrare che nel riconoscimento dei livelli di segmentazione, ci sia, nei soggetti osservati nelle sue sperimentazioni, accordo su dove siano i confini: sia nella segmentazione in macro-sequenze sia in quella in micro. Zacks ritiene che ciò sia valido in diverse popolazioni; riferendosi ai dati di un gruppo di adulti e un gruppo di bambini che hanno visionato dei video di

filmati, sia negli adulti che nei bambini ci sono congruenze su dove siano localizzati i confini dell'evento.

Negli adulti, se si confrontano i dati relativi agli adulti più giovani con gli adulti più anziani (in questo caso, la sperimentazione riguardava la segmentazione di un video di un uomo che fa il bucato) ciò che si evince è che esiste un forte accordo tra gli adulti più anziani e quelli più giovani.

Anche nel gruppo di adulti più anziani, affetti dal morbo di Alzheimer in stadio molto precoce, si rileva che la posizione dei confini degli eventi concorda fortemente con quella degli anziani sani e degli adulti più giovani. Si potrebbe pensare che ci sia una grande differenza nel modo in cui le persone con esperienze di vita diverse o in fasi di vita diverse segmentino effettivamente in modo diverso. Non sembra essere così: il grado di coerenza sembra un po' più alto negli adulti più giovani e più basso negli anziani con malattia di Alzheimer; a molte di queste persone manca infatti la facoltà di individuare in modo coerente i confini degli eventi, così come agli adulti con lesioni cerebrali. In un altro esperimento, con un video di una donna che fa il bucato, si è esaminata la probabilità di segmentazione per due gruppi: uno di controllo e uno composto da persone che soffrono di lesioni cerebrali traumatiche. Anche in questo caso, c'era un forte accordo su dove fossero i confini, ma come con gli adulti più anziani con la malattia di Alzheimer, il gruppo delle persone con lesioni cerebrali mostrava un po'meno accordo rispetto al gruppo sano; ancora una volta, questo aspetto risulta essere importante.

Pertanto, dato che le persone sembrano analizzare il flusso di comportamento in corso in modo condiviso, è utile secondo Zacks quantificare il grado di accordo in cui un determinato osservatore tende a segmentare, con altri osservatori: si tratta di una misura che Zacks ha sviluppato in laboratorio per quantificare ciò che si chiama *accordo di segmentazione* (Zacks, 2020: 91-106), attraverso un algoritmo: si portano un gruppo di persone in laboratorio e si chiede a ciascuno di loro di segmentare una narrazione visiva.

Quindi si raccolgono i dati e per ogni osservatore, si registra il momento in cui essi premono il pulsante per delimitare le unità di eventi; poi si costruisce la norma sommando tutti i dati di segmentazione aggregati tra gli osservatori. Successivamente, si possono identificare i punti temporali in cui le persone segmentano, poi per ciascun individuo, si mettono in correlazione i dati acquisiti con la norma sommata. Quindi ogni individuo viene rappresentato come un vettore di zeri e uno e il gruppo è rappresentato come un vettore delle somme: si può calcolare la correlazione tra l'individuo e il gruppo. Se un singolo individuo sta segmentando i confini degli eventi in accordo con tutti gli altri, ci sarà un'alta correlazione; se invece identifica i luoghi che altri non identificano come confini di eventi, ci sarà una bassa correlazione. Dunque, fondamentalmente, ciò che si fa è correlare

il modello di segmentazione di ciascun individuo con quello del gruppo e si indaga quanto gli individui identifichino gli stessi confini dell'evento degli altri partecipanti.

1.3.5 Errori di previsione e aggiornamento dei modelli

In un mondo strutturato sequenzialmente, l'errore di previsione indica i confini dell'evento; tale segnale può essere usato per aggiornare i modelli di eventi in modo adattivo, in modo che possiamo imparare quali sono gli eventi nel mondo. Lo scopo dei primi studi empirici sulla segmentazione in eventi era quello di testare un'ipotesi di base che emergesse dalla teoria della segmentazione in eventi, che tra le altre cose sostiene che mentre osserviamo il mondo, quando più cose stanno cambiando, abbiamo più probabilità di avere errori di predizione e quindi abbiamo maggiori probabilità di aggiornare i nostri modelli di eventi. Quindi la teoria della segmentazione degli eventi implica che quando più cose stanno cambiando, è più probabile che si percepisca un confine di un evento; inoltre, i cambiamenti nel nostro ambiente influenzano la segmentazione.

Quando le caratteristiche del movimento cambiano rapidamente, quei punti di cambiamento tendono ad essere vissuti come confini di eventi; si possono calcolare un gran numero di funzioni che descrivono come si muovono gli oggetti e queste includono la posizione dell'oggetto nel tempo, la sua velocità, la loro accelerazione, la loro velocità e l'entità della loro accelerazione. Possiamo calcolare la loro posizione relativa, la distanza tra loro, la loro velocità relativa, la loro accelerazione relativa; possiamo anche sapere quando ci sono massimi o minimi nella velocità: quando stanno andando alla massima velocità e iniziano a rallentare, o il contrario.

Le caratteristiche della segmentazione che risultano coerentemente predittive in modo affidabile includono i massimi nella grandezza dell'accelerazione (quando le cose accelerano di più), la distanza tra gli oggetti, l'accelerazione relativa (si stanno girando l'una verso l'altra o allontanandosi l'una dall'altra), e massimi e minimi in distanza. Mentre si muovono, alcuni punti vengono percepiti più come confini di eventi e dunque sono percepiti da molte persone come un limite di eventi; c'è quindi una forte relazione tra la distanza tra gli oggetti e la probabilità di segmentazione. Inoltre, ci sono relazioni forti - anche se non così facilmente distinguibili a occhio nudo - tra queste altre variabili e la segmentazione: complessivamente, queste variabili permettono che le persone possano segmentare. Questo vale anche per stimoli più complessi; sia per stimoli molto semplici che per attività più complesse, quando le caratteristiche del movimento stanno cambiando in modo evidente, le persone tendono a percepire i confini degli eventi.

Quindi, in breve, quando la maggior parte delle caratteristiche di movimento delle varie attività stanno cambiando, le persone hanno maggiori probabilità di percepire i confini degli eventi.

Alcune delle altre caratteristiche che le persone considerano quando vivono le attività quotidiane sono il genere di cose di cui si parla abitualmente nel linguaggio: elementi come cause e personaggi, interazioni di personaggi e oggetti, cambiamenti di obiettivi e posizione spaziale. Si possono codificare tutti questi tipi di cambiamenti nelle narrazioni visive, Zacks (2020: 38-54) lo ha dimostrato attraverso uno studio effettuato con un film francese di Albert Lamorisse, The Red Balloon. È semplice codificare questo film in intervalli in cui cambiano gli eventi, come gli oggetti con cui i personaggi interagiscono o la loro posizione spaziale; infatti c'è sempre lo stesso movimento medio, la stessa accelerazione media, la stessa distanza media tra gli oggetti, essendo stati generati da un algoritmo. L'ipotesi che il gruppo di Zacks (2020: 39) voleva testare è che quando le caratteristiche del movimento cambiano rapidamente, quei punti nel tempo tendono ad essere vissuti come confini di eventi, e così è effettivamente: ancora una volta, ciò che è stato rilevato è che più funzioni stanno cambiando, più è probabile che si segmenti. Anche Recchia, Hard e i loro collaboratori (2011) hanno fornito un metodo convergente per osservare le segmentazioni usando immagini presentate in sequenza, utilizzando video di una donna impegnata in attività quotidiane; hanno preso i video e li hanno trasformati in proiezioni di diapositive campionando il film a intervalli di un secondo. È emerso che quando le persone guardano una presentazione di attività quotidiane, all'inizio vanno lentamente mentre acquisiscono dati sulla storia, e poi diventano sempre più veloci: per quanto riguarda la preelaborazione di questi dati, la prima cosa è adattare una funzione esponenziale all'intera curva, per rimuovere l'iniziale effetto di apprendimento (e rallentamento) iniziale. I dati di questa sperimentazione hanno mostrato per la segmentazione a grana fine (piccole unità), la segmentazione intermedia (unità di media grandezza) e a grana grossa (macro-unità), man mano che ci si avvicina a un limite di eventi, si verificano sempre più cambiamenti: quei punti identificati come limiti dell'evento sono picchi legati al cambio di funzioni.

Secondo la teoria della segmentazione degli eventi, la ragione per cui gli eventi sono segmentati nei punti di elevata modifica delle funzioni è che tali modifiche portano a errori di predizione. Si può anche usare la matematica della teoria del rilevamento del segnale per stimare sia il modo in cui le persone possono discriminare ciò che realmente accadrà dopo una previsione errata, sia quanto esse siano indotte a credere che un'immagine rappresenti ciò che accadrà dopo; tale misura si chiama *d-prime* (Zacks, 2020: 107-124). Convergendo con l'altro paradigma, il parametro di discriminazione è più elevato quando si prevede all'interno di un evento rispetto a quando si prevede ai confini di un evento. La teoria del rilevamento del segnale ci dà anche quella stima della distorsione: ciò che si rileva è che la stima del bias, o criterio, si sposta su un limite di evento.

L'interpretazione di questo criterio è che anche quando si pensa a una cosa che succederà davvero entro cinque secondi, si è meno sicuri di riuscire a prevedere con precisione cosa accadrà

dopo: quindi, ai confini dell'evento, le persone sono meno in grado di prevedere cosa accadrà nel futuro e questa è una prova comportamentale piuttosto forte che, al limite degli eventi, l'attività è meno prevedibile.

1.4 Segmentazione e modelli di evento

1.4.1 Organizzazione gerarchica degli eventi e modelli di evento

Un'altra caratteristica della segmentazione che risulta essere di cruciale importanza è l'organizzazione gerarchica: se si confronta la segmentazione di macro-unità di un determinato osservatore con la sua segmentazione in micro-unità, ciò che si vede spesso è che le unità più piccole si raggruppino in un'unità più grande. Un modo per quantificare il grado di tale raggruppamento è di confrontare le posizioni temporali dei confini dei macro-eventi con le posizioni temporali dei confini dei micro-eventi. Se si considera un osservatore che ha identificato la serie di confini di macro-eventi e la serie di confini di micro-eventi in determinati punti temporali, si possono osservare i confini dei primi e misurare la distanza dai confini del micro-evento più vicino ad essi.

Quindi ci si può chiedere quanto sia grande quella distanza (ossia: quanto sono vicini quei due elementi nel tempo), confrontarla con ciò che ci si aspetterebbe se i confini dei micro e macro-eventi fossero indipendenti, e nella misura in cui la persona percepisce l'attività gerarchicamente.

Si può anche calcolare un'aspettativa rispetto alla distanza osservabile se le due serie temporali fossero indipendenti: questa sarà la misura di quanto sia gerarchicamente organizzata la segmentazione. La segmentazione, dunque, può essere effettuata a vari livelli, individuando unità più grandi e via via sempre più piccole, dove gli eventi passano da una dimensione macro ad una dimensione micro: si identificano via via le unità più significative ma all'interno di essere vi sono altre unità significative (Sargent et al. 2013) che possono essere individuate. Un insieme particolarmente importante di modelli di eventi è quello che Radvansky, Sargent e lo stesso Zacks (2014) chiamano modelli di lavoro: sono rappresentazioni immediate del nostro ambiente di ciò che accade. Sono le rappresentazioni che ci permettono di tenere traccia di ciò che accade intorno a noi, comprese le cose che non ci capita di guardare o le cose che sono al di fuori della nostra visione centrale; il trucco per mantenere un modello di lavoro utile è che i modelli di lavoro devono essere aggiornati in modo rapido ed efficiente (questa è una proprietà delle rappresentazioni basate sull'attivazione, che infatti possono essere aggiornate rapidamente). Tuttavia, esse hanno bisogno di una capacità maggiore di quella che le sole rappresentazioni basate sull'attivazione possono fornire, e questo è più appropriato per le rappresentazioni basate sulla quantità.

La teoria della segmentazione in eventi propone di risolvere questo squilibrio, sostenendo che aggiorniamo i modelli di eventi quando abbiamo la prova che il nostro attuale modello di eventi ha

funzionato male, facendo errori di previsione. Per riassumere, i modelli di evento dipendono in modo critico dalla manutenzione basata sull'attivazione, tuttavia, essi sfruttano anche la memoria a lungo termine per aumentarne drasticamente la capacità; questo può includere la memoria semantica, la conoscenza di come va il mondo in genere, in particolare sotto forma di schemi di eventi o script, e anche la memoria episodica, la nostra memoria per quello che è successo nel passato recente. Alcune di queste conoscenze sono incarnate nello stesso mezzo di rappresentazione della nostra esperienza sensoriale e motoria; la natura gerarchica degli eventi ci aiuta ad aggiornare i nostri modelli, sulla base delle nostre conoscenze preesistenti in modo efficiente e rapido (Zacks e Radvansky, 2014).

1.4.2 Natura predittiva della segmentazione in eventi

Come già visto, le persone possono segmentare le attività in corso in modo affidabile praticamente senza formazione. Tutti possono indicare i confini degli eventi in un intervallo di unità temporali; fenomenologicamente, se si chiede alle persone cosa stanno vivendo quando sono impegnate in questo tipo di attività, rispondono che stanno vedendo qualcosa che sta già accadendo nella loro testa; si tratta di un'onnipresente esperienza quotidiana. Queste osservazioni permettono di chiedersi quali siano i meccanismi che portano a segmentare l'attività in corso, cosa porti a percepire che un'attività significativa è terminata e un'altra è iniziata. Zacks (2020: 107-124) parte dal presupposto che gran parte del meccanismo di percezione e comprensione è orientato in avanti, ossia è predittivo; quando si percepisce la lingua, si fanno previsioni sulle parole imminenti, sulla prosodia, sugli oratori. Inoltre, quando si percepisce l'attività quotidiana, si fanno previsioni sui movimenti del corpo, sui cambiamenti nel contatto con gli oggetti, sugli obiettivi, sulle relazioni causali: è un comportamento super adattivo.

L'architettura generale di un sistema di comprensione orientato al futuro e che sta facendo previsioni sul futuro è ampiamente ripetuta in tutto lo spettro evolutivo; è importante per un organismo essere in grado di avvicinarsi a cose che fanno bene e allontanarsi da cose nocive, ma è meglio essere in grado di anticipare le cose buone e le cose cattive e guidare il comportamento prima che siano inevitabili: se si riesce a vedere il leone che esce dalla giungla e ci si allontana per tempo, è ovviamente una strategia migliore che quella di provare a liberarsi una volta che si è stati assaliti.

Quindi molti animali, umani e altri, hanno sistemi di elaborazione sensoriale e percettiva che sono orientati al futuro, facendo costantemente previsioni su ciò che accadrà, sulla scala che va da frazioni di secondi a decine di minuti. Per fare previsioni efficaci nell'ambito di complesse attività umane naturalistiche, è molto utile avere un modello di ciò che sta accadendo nell'immediato: i modelli di evento.

Si tratta di una rappresentazione che stabilisce una struttura spazio-temporale, individua le entità e le loro relazioni in quella data struttura spazio-temporale e consente di tenere traccia delle cose che sono persistenti e in corso di fronte al flusso dinamico complesso, di cui i nostri organi sensoriali fanno esperienza. Chiaramente gli umani e non ricevono istruzioni supervisionate su come segmentare l'attività e gli eventi: si impara a fare questo aggiornamento nello stesso modo in cui si impara a comprendere la lingua parlata: immergendosi in essa. E quindi si ha bisogno di un meccanismo per imparare a segmentare attività non supervisionate, che non dipendono da qualcuno che lo suggerisca o da un insegnante o un suggeritore che dica dove siano i confini dell'evento.

Quello che Zacks ritiene (2020: 18-37) è che sia possibile costruire un tale meccanismo monitorando l'errore di previsione (la differenza tra ciò che si è previsto che accadrà e ciò che effettivamente accade) e quindi aggiornando nei punti in cui c'è un picco nell'errore di previsione.

Quando l'errore di previsione aumenta temporaneamente, quello che si fa è ricorrere ai modelli di eventi preesistenti, aggiornarli e consentire loro di stabilirsi in un nuovo stato stabile. Il più delle volte questi processi sono le prime fasi dell'elaborazione procedurale. Quando il sistema rileva un picco nell'errore di predizione, aggiorna i modelli di eventi, eseguendo le prime fasi di percezione e comprensione, e facendo ricorso agli input dalla memoria a lungo termine. Potrebbe trattarsi di una memoria a lungo termine sotto forma di conoscenza - schemi - che è una specie di modello di sistema, e della memoria episodica, ossia le rappresentazioni dovrebbero essere eventi particolari vissuti in passato.

Quindi, se questo sistema funziona correttamente, si può immaginare come si possa evolvere nel tempo e che il più delle volte occorre avere un buon modello di eventi per avere un basso livello di errori di previsione. Ma di tanto in tanto, le cose cambieranno nel mondo e gli errori di previsione aumenteranno e in quei punti verrà aggiornata la rappresentazione dell'evento; i modelli si strutturano in un nuovo stato stabile, l'errore di previsione diminuirà. Dunque, se le cose stanno funzionando bene, si oscillerà tra questi periodi relativamente lunghi di indizio, in cui l'errore di previsione è basso, e un periodo, relativamente breve e relativamente raro, in cui l'errore di predizione aumenta e occorre aggiornare il modello.

1.4.3 Modelli di eventi: un modello computazionale

Reynolds, Braver e Zacks (2007) hanno costruito un semplice modello computazionale che per testare specificamente l'idea che se si vive in un mondo che è veramente costituito da eventi, un modello basato su questa architettura può trarre vantaggio da quella struttura e utilizzarla per aggiornare efficacemente i modelli di eventi. Un'idea importante è che questa architettura computazionale sia efficace perché il nostro mondo è davvero strutturato sequenzialmente. Si può prevedere cosa

potrebbe succedere in un determinato contesto, sia che si tratti di fare colazione o di essere in una lezione o di lavare i vestiti; ma quando il lavaggio termina e la persona che si sta lavando va a fare colazione, oltre quel confine tra quegli eventi, le cose diventano meno prevedibili e occorrerà aggiornare il modello in quei punti.

Questo modello è basato sull'osservazione di una figura umana che compie una serie di azioni semplici. La rappresentazione di input per il modello è la rappresentazione in 3D di 18 punti (Fig. 1) sul corpo, acquisiti da un sistema di *motion capture*, impegnato in una serie di azioni come tagliare la legna, mangiare con una forchetta e segare. Il suo compito è solo quello di guardare quelle posizioni - quindi sta guardando 54 punti la posizione 3D di 18 punti sul corpo - e provare a prevedere quale sarà la posizione del corpo nel passaggio successivo. Quindi all'interno di un'azione, il movimento procede sempre sostanzialmente allo stesso modo, ma a ogni azione può seguire qualsiasi altra azione.

Questo modello è progettato per "catturare" l'idea secondo cui l'esperienza quotidiana consiste in sequenze in cui all'interno di unità di eventi le cose sono prevedibili, ma agli eventi possono seguire più eventi diversi. L'architettura del modello è una rete connessa, come una serie di neuroni e come unità di elaborazione che proiettano al livello successivo. Modelli come questo possono apprendere associazioni funzionali relativamente arbitrarie tra un input e un output; Zacks ci tiene a enfatizzare la relazione input-output che si chiede al modello di apprendere: la relazione tra l'input sul tempo t e quindi l'output che si dovrebbe produrre è l'input t + 1. Questa è un'attività di previsione in un solo passaggio: il modello sta cercando di imparare cosa accadrà nel momento successivo; allenando un modello come questo, col tempo esso migliora sempre. Ma la prima ipotesi che è implicata dalla teoria è che il modello farà meglio per quei segmenti temporali che si trovano all'interno di un evento rispetto a quelli temporali che attraversano il confine dell'evento.

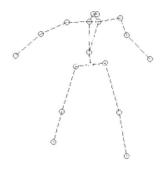


Fig.1 modello computazionale in 3D utilizzato da Zacks (Fonte: Zacks, 2020: 107-124)

Zacks e il suo gruppo volevano testare l'ipotesi che le previsioni oltre i confini degli eventi potessero avere un errore maggiore; questo era per loro necessario per far funzionare questa architettura perché essi avevano bisogno che ci fosse un segnale affidabile che gli elementi caratterizzanti i confini degli eventi si aggiornano in base all'errore di previsione. Quindi, dopo aver addestrato questo modello, i ricercatori hanno cercato la distribuzione degli errori all'interno di un evento o oltre un limite di evento. La buona notizia è che quando si tenta di prevedere oltre un limite di evento, l'errore di previsione è generalmente più elevato, il che significa che il modello si aggiorna semplicemente sulla base di un criterio legato all'errore di previsione. Zacks (2020: 120) ritiene che questo meccanismo sia abbastanza buono, abbastanza per essere adattivo, ma a volte commette errori. Si può avere un punto temporale con un errore di previsione basso quando realmente inizia un nuovo evento, oppure si può avere un punto temporale con un errore di previsione più elevato, in cui invece non c'è l'inizio di un nuovo evento. Quindi, il gruppo di ricercatori ha apportato varie modifiche al modello per testare l'ipotesi che l'aggiunta di rappresentazioni di eventi aggiornate facilitasse le previsioni. La prima modifica è stata quella di aggiungere una serie di unità nascoste che funzionassero come l'equivalente dell'insegnante o del suggeritore, dando istruzioni al modello sulle azioni da compiere.

Questo poneva la domanda: "Se avessimo una conoscenza perfetta di quale sia il tipo di evento in ogni momento, se avessimo un modello di evento perfetto, ciò ci permetterebbe di fare previsioni migliori?"; per rispondere a questo è stata poi costruita una versione del modello in cui esso doveva

imparare le rappresentazioni degli eventi, ma sono state fornite ulteriori informazioni sulla segmentazione degli eventi. C'era un suggeritore intelligente "in piedi sulla sua spalla" (Zacks, 2020: 110), che indicava al modello cosa stava cambiando di volta in volta, il suggeritore infatti non sapeva cosa stesse succedendo, ma sapeva ogni volta che qualcosa stava cambiando, quindi poteva dire: "ora devi aggiornare la tua rappresentazione, non so cosa sia appena successo, non so cosa succederà dopo. Ma ora so che è il momento di aggiornare". In questo modo si delineava una nuova domanda, vale a dire: se si avesse un segnale perfetto su dove sono i limiti degli eventi, si potrebbe imparare le rappresentazioni degli eventi per guidare le nostre previsioni? Per rispondere a questo nuovo interrogativo Zacks e il suo gruppo hanno costruito altri due modelli: innanzitutto, uno che doveva usare l'errore di predizione per eseguire l'aggiornamento e un altro che doveva imparare quale dovesse essere la sua rappresentazione dell'evento eseguendo l'aggiornamento in base all'errore di predizione. È stato possibile caratterizzare ciascuno di questi modelli in termini di prestazioni rispetto al modello base; entrambi, senza esperienza, se non quella di osservare il mondo, potevano imparare la struttura degli eventi di un ambiente e usare quella struttura per migliorare la loro prevedibilità per stabilire cosa sarebbe accaduto successivamente.

Questi risultati implicano fortemente che i processi cerebrali correlati alla segmentazione degli eventi sono una parte normale della percezione continua; i dati dimostrano in modo convincente che la segmentazione degli eventi è automatica.

1.4.4 Script e schema di eventi

Nell'ambito dei modelli di eventi, è utile distinguere tra i modelli di eventi che si costruiscono a partire dal linguaggio, che - seguendo Kintsch e van Dijk (1983) - sono chiamati modelli di situazione e modelli di eventi che costruiamo a partire da esperienze dirette che chiamiamo modelli di esperienza.

Quindi questi sono modelli di esperienze particolari, modelli di classi; esiste una gamma di diversi tipi di modelli di sistema. Ma l'unica cosa rilevante per Zacks (2020: 107-124) per il tema della comprensione degli eventi sono gli script e gli schemi per gli eventi; script e schema di evento sono la rappresentazione di ciò che si sa su come va una tipica esperienza; ad esempio, se si deve tornare all'esperienza di visitare molti ristoranti nel corso della propria vita, c'è un po' di conoscenza accumulata che si integra grazie a quelle esperienze e permette di formare aspettative su ciò che sta per accadere: chi ci sarà, quali oggetti saranno presenti e in quale organizzazione. Questo tipo di rappresentazione può guidare la nostra attenzione, può combinare una serie di inferenze, e può servire come guida di recupero quando ricorderemo le cose in seguito; a questo tipo di rappresentazioni sono state date diverse etichette nella storia della scienza cognitiva. La nozione di "script" è stata proposta da Roger Schank e Robert Abelson (1977), in particolare per caratterizzare sono modelli di sistema

per esperienze di natura convenzionale e sociale, come andare in un negozio, fare una festa di compleanno, o andare a una partita di baseball o una partita di calcio. Gli schemi degli eventi sono un termine più ampio proposto originariamente da Sir Frederic Bartlett (Bartlett, Murchison, 1936) e caratterizzato da Rumelhart (1980) e da altri negli anni Settanta. La nozione di schema di evento fa riferimento alle componenti sociali convenzionali che erano importanti nello sviluppo degli script; un altro tipo di modello di sistema rilevante per la comprensione degli eventi sono gli schemi di autorizzazione proposti da Cosmides e Tooby (1992); uno schema di autorizzazione è il tipo di cosa che permette di anticipare ciò che è socialmente accettabile o non socialmente accettabile in una particolare situazione.

Nel loro lavoro, gli studiosi hanno evidenziato i casi in cui le persone si discostano sistematicamente dai principi normativi del ragionamento, perché piuttosto che usare una logica formale, il ragionamento dipende dai nostri schemi di autorizzazione. Il modello di sistema guida la loro comprensione presumibilmente indirizzando l'attenzione alle caratteristiche che sono rilevanti di un oggetto, permettendo di trarre inferenze su ciò che sarà menzionato e quale sarà il ruolo di tali caratteristiche, facilitando la costruzione di una rappresentazione specifica dell'evento che permetta di immagazzinare le informazioni in modo più duraturo; il modello di sistema infatti agisce nel contesto della comprensione e della memoria. I risultati delle sperimentazioni su questo tema indicano l'esistenza di modelli di sistema che agiscono come un pregiudizio sulla memoria delle persone: quando pensiamo a una storia che abbiamo letto, parte di ciò che usiamo è la conoscenza di come vanno di solito le storie su quel tipo di attività, questo esercita un pregiudizio sulla nostra memoria. E questa è la parte chiave di questa scoperta: ci sono alcuni modi in cui i modelli di sistema possono influenzare la nostra concezione durante la comprensione della lingua, così come i modelli di eventi giocano un ruolo importante nella nostra concezione durante la comprensione della lingua.

A proposito del ruolo dei modelli di sistema nella comprensione e nella memoria per il linguaggio, in relazione al ruolo dei modelli di eventi, vale la pena di citare, con Zacks (2020: 55-72) il lavoro di van Dijk e Kintsch (1983) sui tre livelli di rappresentazione in lingua; essi sostenevano che se ci si vuole rendere conto di come le persone comprendono e come comprendono il linguaggio, occorre davvero pensare che, al di là di questo tipo di cose, c'è una rappresentazione della situazione che riguarda il testo che è separata certamente dalla particolare forma superficiale dell'enunciato e anche dalle particolari proposizioni che sono asserite da quell'enunciato, che corrisponde realmente alle situazioni sottostanti rappresentate. In altre parole, si tratta un modello situazionale, ecco perché van Dijk e Kintsch usano il termine modello. Distinguiamo tuttavia tra modelli di situazione e modelli di esperienza, che sono modelli derivati da un'esperienza reale: entrambi sono modelli di eventi Zacks (2020: 107-124).

Tornando a Kintsch e al suo gruppo ricerca, quello che hanno concluso è che le informazioni di superficie e anche la base del testo svaniscono rapidamente dalla memoria, ciò che rimane è il modello della situazione descritta dal testo; questo tipo di considerazioni invitano aa interrogarsi su quale sia la struttura interna dei modelli di eventi. Quello che Gabriel Radvansky e Zacks (2014) hanno proposto è che alcuni degli elementi chiave della struttura interna dei modelli di evento includono un quadro spazio-temporale, un luogo, un'ambientazione spaziale, un intervallo di tempo durante il quale gli eventi si svolgono, e un insieme di entità e relazioni tra queste entità. Si può notare che tutto ciò è interamente connesso con la semantica della situazione di Barwise e Perry (1983). Questo è un aspetto delle rappresentazioni dell'evento che è specifico del settore: abbiamo nella nostra mente rappresentazioni per molti tipi diversi di cose: oggetti, persone e organizzazioni sociali, e non hanno bisogno di un quadro spazio-temporale e di un insieme di entità in relazione; si tratta in particolare del contenuto degli eventi.

Gran parte della visione della natura rappresentativa dei modelli di eventi nella comprensione del linguaggio è stata articolata con grande chiarezza da Lawrence Barsalou (2008); l'ipotesi che egli propone è che i modelli di eventi e in particolare i modelli di situazione dal linguaggio, siano implementati in parte da mappe rappresentazionali isomorfe, il tipo di rappresentazioni rappresentative nel cervello già descritte da Zacks, intrecciate insieme in strutture componenziali (Barsalou, 2008). Quindi questo è il matrimonio tra isomorfismo e componenzialità già menzionato.

E questo comporta alcune conseguenze: se è giusto, allora la comprensione continua dovrebbe mostrare segni di rappresentazione percettiva e motoria specifica della modalità; vale a dire che, mentre leggiamo, dovremmo vedere le impronte di queste rappresentazioni isomorfe sulla nostra cognizione.

Capitolo 2 - Segmentazione in eventi, percezione, comprensione e cognizione

2.1 Segmentazione in eventi e percezione

2.1.1 La struttura e il formato della rappresentazione degli eventi

Il meccanismo con cui gli esseri umani segmentano una vita intera di esperienze in categorie di eventi è analogo a ciò che accade quando si legge un testo narrativo; è analoga anche l'esperienza di un evento, sia che si tratti di qualcosa che si sta realmente vivendo o di qualcosa che si vive indirettamente attraverso il linguaggio. Nello stesso modo gli eventi che si svolgono davanti ai nostri occhi si trasmutano in ricordi così come quelli che leggiamo nelle narrazioni (Zacks, 2020: 38-54).

Esistono due tipi di rappresentazione: le rappresentazioni isomorfe e quelle propositive; le rappresentazioni isomorfe sono identiche alle cose che rappresentano, ciò significa che c'è una corrispondenza regolare tra la dimensione della rappresentazione - un'immagine - e la dimensione della cosa rappresentata. Sono anche olistiche³, il che significa che non si possono scomporre in parti e far sì che quelle parti funzionino ancora correttamente; l'isomorfismo implica che ci sia una corrispondenza regolare tra la rappresentazione e le cose rappresentate. Nel caso di un quadro, ad esempio, qualcosa che è a destra nel quadro è anche a destra nel mondo reale: questo è un isomorfismo spaziale; qualcosa che è più luminoso nel quadro è più riflettente della luce nel mondo reale: si tratta di un isomorfismo non spaziale ma comunque percettivo. Non tutte le rappresentazioni isomorfe hanno bisogno di utilizzare la dimensione che viene rappresentata nella rappresentazione stessa; nel caso di un'immagine, si sta usando lo spazio nell'immagine per rappresentare lo spazio nel mondo.

Ma in un famoso esempio di Roger Shepard e Susan Chipman (1970), si può pensare al rapporto tra una chiave e una serratura come a un altro tipo di isomorfismo, anche se molto diverso. La chiave non assomiglia per niente alla serratura, ma corrisponde in modo tale che se si ha un piccolo cambiamento nella disposizione spaziale della chiave, è necessario avere un simile corrispondente cambiamento nella disposizione della serratura per poter lavorare ancora insieme funzionalmente.

Al contrario, le rappresentazioni proposizionali sono arbitrarie, piuttosto che isomorfe alle cose rappresentate, ossia la relazione è arbitraria; se si osserva una frase come "Giona è un ragazzo giovane", non c'è niente di giovane o di maschile in quelle parole. E naturalmente Saussure (1972) ci ha spiegato che caratteristica cardinale della rappresentazione nel linguaggio è che il legame tra il simbolo e la cosa rappresentata è arbitrario. Le rappresentazioni propositive⁴ sono anche

³ Olistico è riferito a un oggetto significa che non è possibile, scomponendolo in parti, che esso continui a funzionare correttamente (es. un organismo). Quando parliamo di una rappresentazione isomorfa, si intende un'immagine in corrispondenza con il mondo; in termini di olismo, ancora di più, non se ne possono manipolare le parti. Mentre una rappresentazione proposizionale ha parti che possono essere scomposte in un intervallo (Zacks, 2020: 18-37).

⁴ Shepard e Cooper nel loro testo sulle immagini mentali del 1986 classificarono un processo interno come rappresentativo, se e solo se le fasi intermedie del processo interno hanno una relazione dimostrabile uno a uno con le fasi intermedie del corrispondente processo esterno - se tale processo esterno dovesse avere luogo (Shepard e Cooper, 1986); essi usarono il termine immagini mentali; secondo Zacks le immagini mentali e le rappresentazioni sono equivalenti (Zacks 2020: 18-37).

componenziali: è possibile estrarre una parola da una frase, come ragazzo, e usarla in un'altra frase e funziona correttamente, ma se si strappa un pezzo di una foto non possiamo usarlo in un'altra foto. Si può farlo a livello di parole, a livello di morfemi o fonemi, o di clausole o frasi. Sono questi gli attributi che danno alle rappresentazioni proposizionali la loro generatività e potenza espressiva, senza un rapporto flessibile tra rappresentazione e cose rappresentate, e senza la capacità di ricombinare le parti, non si ottiene la generatività dei linguaggi naturali, come è stato notoriamente descritto da Fodor (1995) e altri. Il caso esemplare di rappresentazione proposizionale è una frase, nel linguaggio naturale, ma ancora di più una frase in un linguaggio artificiale, come un linguaggio di programmazione o un calcolo proposizionale. La descrizione di Pylyshyn (1973) di cosa sia la rappresentazione proposizionale evidenzia che essa non corrisponde a un modello sensoriale grezzo, è l'opposto di isomorfo; non è diverso, in linea di principio, dal tipo di conoscenza asserita da una frase, dipende dalla classificazione degli eventi sensoriali in un insieme finito di concetti e relazioni.

Questa premessa era importante per spiegare perché nella teoria della segmentazione in eventi, secondo Zacks (2020: 38-54) sia importante fissare alcuni punti sulla natura delle rappresentazioni isomorfe; nel nostro cervello, nell'emisfero sinistro, è presente la corteccia visiva primaria che si trova nella parte posteriore del cervello, ripiegata sul lato mediale. È il primo luogo in cui l'informazione visiva che proviene dalla retina arriva al cervello; gli studi sui primati non umani e sugli esseri umani hanno fornito abbondanti prove che le rappresentazioni nella corteccia visiva primaria sono rappresentative, cioè isomorfe e olistiche; c'è una corrispondenza spaziale uno a uno tra gli elementi del sé di risposta e la corteccia visiva primaria e lo stimolo.

Grazie alla risonanza magnetica funzionale (Zacks, 2020: 73)⁵ si è scoperto che oltre alle rappresentazioni visive, anche le rappresentazioni del controllo tattile e motorio hanno forti proprietà di rappresentazione e per quanto riguarda l'udito, esiste una rappresentazione che riguarda la frequenza, che ha origine nella coclea ed è rappresentata nella corteccia uditiva primaria. È una rappresentazione interessante, perché più che usare lo spazio per rappresentare lo spazio, usa lo spazio per rappresentare la frequenza. Abbiamo dunque rappresentazioni isomorfe di informazioni visive, di informazioni somato-sensoriali e motorie, di informazioni uditive nel cervello. In qualche modo, queste sono collegate alle nostre esperienze di queste dimensioni, ed eventualmente al modo in cui ne parliamo⁶. Attualmente c'è un grande interesse per il ruolo delle rappresentazioni isomorfe del

⁵ Le mappe utilizzate da Zacks in laboratorio sono state originariamente realizzate dal neurochirurgo Wilder Penfield a partire da studi di stimolazione corticale durante degli interventi al cervello e sono state replicate utilizzando diverse modalità tra cui la risonanza magnetica funzionale e la magnetoencefalografia.

⁶ Una grande sfida per le scienze cognitive è comprendere quelli che sono i rispettivi ruoli delle rappresentazioni isomorfe e propositive nella nostra cognizione. Un'idea viene da Jerry Fodor (1995), la proposta del linguaggio del pensiero. Secondo Fodor, il ruolo primario di una rappresentazione isomorfa è semplicemente quello di essere un'interfaccia per trasmettere l'esperienza, e l'azione reale nel sistema neurale centrale avviene in termini di rappresentazioni proposizionali. Quindi ciò che fa la percezione è assumere una

linguaggio nella comprensione del linguaggio, nel comportamento e nel lavoro con pazienti clinici che hanno deficit di comprensione del linguaggio e nella neurofisiologia. Mahon e Caramazza (2008) hanno osservato che il fatto che le persone tendono ad attivare rappresentazioni percettive e motorie quando pensano a concetti con contenuti percettivi e motori non implica che le rappresentazioni percettive e motorie siano causalmente correlate alla concettualizzazione. Al contrario, le rappresentazioni concettuali potrebbero essere puramente disincarnate, ma potrebbero tendere ad attivare rappresentazioni incarnate attraverso associazioni ripetute. Relativamente, ci si potrebbe preoccupare che i compiti in cui tali effetti sono stati osservati possano avere delle esigenze che incoraggiano l'uso strategico delle rappresentazioni percettive o motorie in un modo che non è caratteristico della normale comprensione.

In futuro sarà fondamentale testare le ipotesi di comprensione incarnata utilizzando metodi che saggiano direttamente il formato rappresentazionale, e in situazioni il più naturalistiche possibile; inoltre, sarà importante riconoscere che ci possono essere molte situazioni di comprensione in cui i lettori o gli osservatori non costruiscono modelli di eventi "ricchi" possono scremare un manuale di istruzioni per un'informazione chiave, prestando poca attenzione alle sequenze di azione descritte nel testo, o cercare in una stanza un portafoglio caduto, prestando poca attenzione alle attività che si svolgono intorno ad essi. In queste situazioni, ci possono essere poche prove della costruzione di modelli di eventi, incarnati o meno (Richmond, Zacks, 2017).

Tornando al contrasto tra un'immagine e una rappresentazione propositiva, occorre ricordare che esiste una dimensione in cui un'immagine può essere rappresentativa e olistica e al tempo stesso arbitraria e componenziale, e per lo più si tende a pensarla come isomorfa contro arbitraria. Zacks evidenzia che questa è la natura dei modelli di evento, in virtù del fatto che le rappresentazioni degli eventi nella cognizione hanno l'insolita combinazione di corrispondere alla sequenza di eventi che costituiscono una narrazione e allo stesso tempo la compongono, ossia possono essere definite (Zacks, 2020: 107) esattamente isomorfe e componenziali.

Nella serie di dibattiti, principalmente tra Steve Kossiyn e Zenon Pylyshyn, questo è un argomento che riguarda la misura in cui la conoscenza delle informazioni visuo-spaziali da parte delle persone dipenda da rappresentazioni isomorfe, in contrapposizione a quelle rappresentazioni che servono solo come meccanismi di trasduzione.

dimensione continua, tradotta attraverso un insieme di rappresentazioni isomorfe per darci delle proposizioni e tutto il lavoro reale viene fatto sulle proposizioni. Questo è molto vicino alla posizione che Zenon Pylyshyn (1973) ha assunto nel dibattito sulle immagini. Nella serie di dibattiti, principalmente tra Steve Kosslyn e Zenon Pylyshyn, questo è un argomento che riguarda la misura in

Attualmente è in corso un dibattito sul ruolo delle rappresentazioni isomorfe nella comprensione del linguaggio, dove i sostenitori degli approcci incarnati alla comprensione del linguaggio sostengono che le rappresentazioni isomorfe sono fondamentali per la nostra comprensione del linguaggio, che per comprendere una frase come "Giona ha calciato una palla", occorre attivare le rappresentazioni appropriate nella corteccia somato-sensoriale, mentre gli oppositori di questa visione sostengono che l'azione reale sta accadendo in termini di rappresentazioni semantiche che sono fondamentalmente arbitrarie nel loro rapporto con la percezione.

2.1.2 Event Horizon Model

Durante l'elaborazione delle informazioni in corso, può essere utile avere un accesso selettivo alle informazioni attualmente rilevanti; la segmentazione degli eventi può aiutare a dare priorità alle informazioni rilevanti per l'evento attualmente attivo, rendendo meno accessibili le informazioni degli eventi precedenti. Questo suggerisce che quando un evento termina, le informazioni apprese all'interno di quell'evento decadono dalla memoria di lavoro attiva perché non sono più rilevanti.

L'aggiornamento di un evento attivo nella memoria di lavoro (cioè il modello dell'evento) è uno dei principi della struttura dell'*Event Horizon Model*, (Radvansky, 2012; Radvansky e Zacks, 2017) e ha effetti positivi per l'elaborazione cognitiva (Shin, DuBrow, 2020).

Secondo questo modello, le persone tracciano la struttura causale degli eventi e usano questa struttura per aiutare il recupero della memoria; questa struttura causale porta a una migliore memoria per gli oggetti in generale, ma può portare a interferenze di memoria in determinate condizioni, come quando il richiamo dipende dal recupero di un singolo modello di evento e la presenza di più eventi può introdurre rumore. Questo modello inoltre presuppone che "le informazioni che erano disponibili prima del confine di un evento (...) diventano meno disponibili dopo" il confine (Radvansky, Zacks, 2011: 1632).

Il modello si basa su tre principi: il primo principio è relativo alla teoria della segmentazione in eventi (Zacks et al, 2007, Kurby e Zacks, 2008; Swallow et al., 2009); durante l'esperienza di un evento, quando vengono identificati i confini dell' evento stesso, le persone elaborano le informazioni in modelli di evento che vengono memorizzati. Per esempio, se una persona cammina da una stanza all'altra, questo è spesso un evento nuovo. Quando i confini dell'evento si incontrano durante la comprensione del testo, si verifica un aumento del tempo di lettura e dell'attività neurale (Zacks, Speer, Reynolds, 2007).

Inoltre, la segmentazione dell'evento separa le informazioni presenti in memoria in modo che quando un evento viene eseguito, non attiva fortemente le informazioni su altri eventi adiacenti (Ezzyat e Davachi, 2011). Secondo il secondo principio, il modello degli eventi di lavoro ha uno status privilegiato; le informazioni di questo modello sono più disponibili e riflettono la struttura dell'evento in corso. Il terzo principio del modello Event Horizon è che le persone tracciano la struttura causale degli eventi e da questa struttura causale, le persone possono spesso far derivare sequenze temporali, il che è più difficile quando la struttura causale è assente. L'importanza della causalità per la cognizione si osserva anche nei processi mentali più elementari, come il condizionamento classico. Se c'è una rottura causale in un testo, i tempi di lettura aumentano (Zwaan et al., 1995). Un ulteriore sforzo mentale è necessario per determinare una causa plausibile, che separi la nuova situazione dalla precedente, creando un nuovo modello di evento. Quindi, parte del ruolo

della causalità è quello di aiutare a segmentare gli eventi. Inoltre, la connettività causale ha un'influenza sul recupero della memoria: le informazioni che sono collegate causalmente sono più importanti e meglio ricordate (Radvansky e Copeland, 2000; Trabasso, Secco, Van den Broek, 1984).

Le persone sfruttano le connessioni causali utilizzandole come vie di recupero per accedere alle informazioni in memoria e con una maggiore connettività causale, c'è una maggiore possibilità di memorizzare in maniera ottimale.

Ad esempio, in uno studio della memoria per un romanzo e per i ricordi autobiografici, la velocità con cui i singoli dettagli sono stati ricordati è risultata correlata al numero di connessioni causali (Radvansky, Copeland, Zwaan, 2005).

2.1.3 Percezione dell'evento

La percezione degli eventi è caratterizzata da specifici meccanismi computazionali e neurali, che mostrano uno sviluppo prolungato nell'infanzia e sono influenzati dall'uso del linguaggio, dalla competenza, dai disturbi e dalle lesioni cerebrali. Gli attuali approcci teorici si concentrano sui meccanismi con cui gli eventi sono segmentati dall'esperienza in corso, ed enfatizzano la codifica comune degli eventi per la percezione, l'azione e la memoria. La ricerca sulla percezione degli eventi e la memoria si sta spostando dagli analoghi di laboratorio su piccola scala alla complessità degli eventi in natura, grazie agli sviluppi nel campo dell'eye-tracking, del neuroimaging e dell'informatica.

Percepire e rappresentare gli eventi permette non solo di prevedere il futuro probabile e di pianificare efficacemente, ma anche di immaginare nuove possibilità; comprendere come le persone percepiscono e utilizzano la loro conoscenza degli eventi è utile per identificare quando la previsione, la pianificazione e l'immaginazione saranno più efficaci e quando saranno invece inutili o difficoltose.

Ogni evento è unico e come tale, ogni modello di evento dovrebbe rappresentare un singolo evento; tuttavia, nonostante l'estrema unicità degli eventi, ci sono elementi che trascendono il concetto di evento. La nostra conoscenza delle analogie tra gli eventi è una forma di conoscenza semantica, e le strutture di conoscenza che la memorizzano sono definite schemi di eventi; mentre i modelli di eventi rappresentano eventi particolari (istanze), gli schemi di eventi rappresentano classi di eventi (tipi) (Radvansky e Zacks, 2011: 610). Il concetto di schema di evento è legato alle nozioni più specifiche di script e di un insieme strutturato di eventi: a meno che non ci si riferisca alle specifiche di uno di questi costrutti, si usa il termine più generale 'schema di evento' o 'referenti speciali'; gli schemi di eventi sono utili quando si ha bisogno di ricorrere a conoscenze pregresse per comprendere gli aspetti stereotipati di un evento, per completare in una delle due componenti non menzionate, ma molto probabilmente per le quali una persona ha un'ampia base di conoscenze.

Secondo Radvansky e Zacks (2011: 615), le informazioni sui referenti speciali sono memorizzate in una memoria speciale per i referenti, separati dal modello dell'evento; inoltre, aspetti non rilevanti di un evento non sono direttamente rappresentati in un modello, ma esso può contenere un elemento che indica che le informazioni sono memorizzate altrove. Ciò è particolarmente vero per gli aspetti minori e periferici di un evento, ad esempio, per un modello degli eventi in una casa, invece di contenere informazioni su tutti i dettagli di ogni stanza, il modello può contenere indicazioni su tale conoscenza.

Ma come vengono individuati gli eventi? Gibson (1979) ha sostenuto che gli eventi sono individuati in virtù di modelli spazio-temporali invarianti che persistono per tutta la durata di un evento; questo funziona bene per i semplici eventi fisici: per eventi di questo tipo, la teoria della segmentazione in eventi (Zacks et al. 2007: 273-293) offre un resoconto di come l'attività continuativa in corso sia segmentata in eventi. L'elaborazione percettiva trasforma gli input sensoriali in rappresentazioni elaborate che includono le previsioni; i modelli di eventi distorcono il flusso di elaborazione percettiva, permettendo all'osservatore di completare le informazioni mancanti e di interpretare le informazioni ambigue. Affinché i modelli di eventi siano efficaci, devono essere per la maggior parte schermati dalle vicissitudini dell'input sensoriale, mantenendo uno stato stabile di fronte a informazioni mancanti, ambigue o parzialmente ambigue. Per essere efficaci, anche i modelli di eventi devono essere aggiornati, in caso contrario, si potrebbe creare un'ambiguità o un conflitto tra le informazioni. Ma come aggiornare i modelli di eventi al momento giusto, senza un segnale esterno che indichi quali sono gli eventi, o anche che è iniziato un nuovo evento? Come già visto, l'EST (Zacks et a., 2007) propone che i modelli di eventi siano aggiornati in risposta ad un aumento totale degli errori di previsione; quando l'errore di previsione aumenta i soggetti aggiornano i loro modelli di eventi sulla base delle informazioni sensoriali e percettive attualmente disponibili. Nella maggior parte dei casi, il nuovo modello di evento sarà più efficace del vecchio e l'errore di previsione diminuirà man mano che il sistema si stabilizzerà in un nuovo stato stabile.

Si può ipotizzare che gli stessi meccanismi si applichino quando l'osservatore è un osservatore passivo, e si applichino sia che gli eventi siano vissuti attraverso la vista, il suono e il tatto, sia attraverso la lettura. Le persone mantengono contemporaneamente modelli di eventi su più tempi. A livello di micro-eventi, l'errore di previsione è integrato su una finestra temporale relativamente breve, e aumenta in breve tempo l'errore di previsione che porta all'aggiornamento. A livello di macro-eventi, l'errore di previsione è integrato su finestre più lunghe, e sono necessari più picchi di errore sostenuti per produrre l'aggiornamento. L'aggiornamento tenderà ad essere gerarchico, in modo tale che l'aggiornamento dei macro-eventi raramente si verifica senza l'aggiornamento simultaneo a livello dei micro-eventi. I dati comportamentali e neurofisiologici forniscono prove evidenti che le persone costruiscono modelli di eventi durante la percezione e la lettura: nella percezione, la visione

passiva degli eventi produce un aumento transitorio dell'attività cerebrale ai limiti dell'evento (Zacks et. al, 2006).

2.2 Segmentazione in eventi e comprensione

2.2.1 Comprensione degli eventi e linguaggio

Secondo Zacks (2020: 55-72) i tipi di errori di previsione di cui si parla nel dominio della comprensione degli eventi sono molto simili ai tipi di errori di previsione che si incontrano quando si osserva lo sviluppo del linguaggio. Nel comporre una frase, il sistema sta facendo esattamente una previsione su varie proprietà del mondo che verrà dopo - la sua semantica, la sua classe grammaticale e quindi raggiunge un punto che riconoscerà l'errore di previsione che interpreteremo; lo psicologo cognitivista mette in relazione la prevedibilità e i confini degli eventi con il tasso di lettura; gli studi del linguaggio secondo Zacks hanno fornito alcune delle tecniche neurofisiologiche più precise per l'errore di predizione della vista durante la comprensione, in particolare i componenti N400 e P600 della risposta elettroencefalografica alle parole (Zacks, 2020: 73-90). Più in generale, sembra che quando le persone comprendono il testo narrativo, le rappresentazioni semantiche che modellano le loro previsioni sugli elementi lessicali successivi e le strutture sintattiche sono in gran parte modelli di eventi; ci sono alcuni elementi che sono specifici della lingua, ma ce ne sono molti che dipendono da una costruzione o rappresentazione in corso dell'evento.

Il nostro linguaggio ha la caratteristica di utilizzare la tecnica del sistema tempo/aspetto per effettuare le descrizioni di come le cose si svolgono nel tempo; forse l'esempio più rappresentativo è la caratterizzazione di Vendler (1957) delle quattro classi di stati, attività, obiettivi e risultati. Siamo in grado di distinguere tra uno stato come essere stanchi e attività come la corsa, un obiettivo come scrivere un rapporto e un risultato, come il momento di fare uno scherzo. I sistemi di tempo / aspetto in una determinata lingua sistematizzano queste diverse classi in modo differente e quindi le diverse lingue hanno strumenti differenti per descrivere ed evidenziare stati o attività o obiettivi o risultati.

Una cosa che colpisce è che potrebbe risultare più semplice trattare i risultati - momenti di durata infinitesimale - come una classe separata dagli altri tre a causa della loro natura istantanea. Ma in relazione agli altri tre, ci si può chiedere se il modo in cui gli strumenti che la lingua offre per descrivere lo svolgersi delle cose nel tempo influenza la cognizione non linguistica delle persone sugli eventi. Una caratterizzazione molto importante su questo tema è il resoconto dinamico della forza degli eventi in movimento proposti da Talmy e dai suoi collaboratori Talmy (2000), che rileva che un'importante differenza linguistica nelle varie lingue è il grado in cui una lingua favorisce la codifica delle informazioni sul percorso del movimento o modo del movimento nei verbi. C'è chiaramente una differenza tra le costruzioni in cui il percorso del movimento è incluso nel verbo e

le costruzioni in cui nel verbo è incluso il modo del movimento, ed è certo che alcune lingue favoriscano un costrutto più dell'altro. Le differenze tra le lingue possono riguardare i ruoli che gli elementi del discorso possono svolgere, con possibili conseguenze per la cognizione non linguistica. In un recente studio di Phillip Wolff (Wolff, Ventura, 2009), sono stati confrontati il cinese e l'inglese con il coreano. In cinese e in inglese è ugualmente possibile che le entità animate e inanimate svolgano il ruolo grammaticale dei causali, mentre in coreano è strano che le entità inanimate funzionino come causali. È stato chiesto a dei madrelingua cinesi, inglesi e coreani di guardare animazioni semplici e di giudicare se fossero costituite da uno o due eventi, è stato scoperto che questo modello era correlato a differenze sistematiche nelle comunità nell'individuare l'animazione come uno o due eventi. Le cose descritte con una costruzione con un singolo verbo in inglese e cinese avevano maggiori probabilità di essere descritte come un evento anziché due dai madrelingua inglesi e cinesi.

Un altro grande esempio di come le lingue variano nel modo in cui possono rappresentare la struttura degli eventi viene dalle costruzioni di verbi seriali. Un esempio empirico che viene da Defina e dal suo gruppo di ricerca (Defina, 2016) riguarda le costruzioni di verbi seriali, ossia le costruzioni che coinvolgono due verbi che formano una struttura composta che si riferisce a un singolo evento. Ecco un esempio: la frase "Come lavare il viso al bambino" suona come "Per poter lavare il viso del bambino". Quindi, si possono prendere questi verbi seriali - di solito solo due ma a volte fino a quattro in sequenza - e descrivere un singolo evento con questa stringa di verbi. C'è stato un lungo dibattito nell'analisi dei verbi seriali nella misura in cui sono realmente concepiti dal relatore come un evento unitario invece di essere rappresentati in una struttura composta ma poi essere semplicemente emesso come un elenco seriale di verbi. L'idea di Defina (2016) è che considerando azioni descritte da una costruzione di verbi seriali, questa costruzione è la prova che essa viene trattata come una singola unità, mentre se viene trattata come un complesso che viene semplicemente emesso come una sequenza, allora bisognerebbe vedere azioni separate per i diversi componenti separati.

Nella frase "Così sono tornati e alcuni di loro hanno raggiunto un posto". Il primo set di verbi è "tornare", "andare"; questa è una costruzione del verbo seriale e l'azione abbraccia entrambi i verbi. Il secondo "raggiungere", "raggiungere un posto"; questi due verbi sono separati, non rappresentano una costruzione verbale seriale, dunque si possono dividere le espressioni in serie di costruzioni di verbi, altre frasi di verbi complesse, semplici frasi di verbi non finiti. Si possono caratterizzare azioni come casi in cui si ha una singola azione che si sovrappone a tutti i verbi, una singola azione che si sovrappone a parte della sequenza dei verbi, più azioni o gesti che non rappresentati dal verbo, o espressioni che non comprendono alcuna azione; la cosa fondamentale è che nel corpus non si vede mai una costruzione di verbi seriali con più azioni all'interno della stringa di verbi. Si tratta di una prova davvero forte che nelle prime fasi cognitive della formazione del messaggio concettuale, questo

è concepito come un singolo evento piuttosto che una serie di eventi che sono semplicemente concatenati nell'output. Questi esempi hanno lo scopo di illustrare che la lingua ha molti strumenti per codificare eventi e lingue diverse usano questi strumenti in modo diverso. Lo studio di Defina (2016) sottolinea il valore della combinazione di misure linguistiche e non linguistiche dipendenti per analizzare il ruolo della struttura degli eventi nella formazione dell'enunciato e suggerisce che le descrizioni degli eventi corrispondano a rappresentazioni di eventi complessi con struttura componenziale che sono formate come un sistema unitario prima di essere consegnate al sistema di produzione linguistica. Zacks (2020: 73-90) ritiene che si possano applicare molti degli stessi strumenti usati per studiare la cognizione degli eventi non linguistici allo studio della struttura degli eventi nel linguaggio narrativo. Per spiegare ciò egli inizia cercando di chiarire la relazione tra la base di testo proposizionale e il modello di eventi; quando leggiamo un testo costruiamo una rappresentazione multilivello che ha: la struttura superficiale (l'esatta traccia delle parole nella struttura grammaticale che si perde rapidamente), le proposizioni asserite dal testo che ha una struttura un po 'più durevole e i modelli di eventi, che sono la rappresentazione primaria alla base della comprensione e della memoria a lungo termine. Il ruolo del modello di situazione nella comprensione è stato messo in evidenza in psicologia principalmente da una serie di esperimenti di John Bransford (1971) e dei suoi colleghi. Nei primi anni Settanta, Bransford e i suoi collaboratori fecero esperimenti in cui alcune persone leggevano frasi che includevano elementi come "Tre tartarughe poggiate su un tronco galleggiante e un pesce nuotava sotto di loro." E poi una frase di prova come" Tre tartarughe riposavano su un tronco galleggiante e un pesce nuotava sotto di esso ". In effetti, queste frasi differiscono l'una dall'altra, ovviamente, solo in una parola e in entrambi i casi, l'oggetto del test differisce dall'oggetto studiato solo in una parola. Ma la prima frase descrive un modello di situazione diverso dalla seconda, quindi anche se in entrambi i casi è stata cambiata solo una parola ed esattamente una proposizione tra l'oggetto studiato, in questo caso, è stato cambiato il modello di situazione, anche se non veniva facilmente ricordato dai lettori.

L'ipotesi è che per la prima frase si costruisca un modello di evento con la struttura spaziotemporale che include in esso un registro. Su quel tronco ci sono tre tartarughe e sotto di esse nuota
un pesce. Quindi, se si legge "Tre tartarughe poggiate su un tronco galleggiante e un pesce nuota sotto
di esso" (fig. 1), la prima sembra corrispondere alla seconda. Nel secondo caso "Tre tartarughe
riposavano accanto a un tronco galleggiante e un pesce nuotava sotto di loro" (fig. 2), ancora una
volta si ha una struttura spazio-temporale per il tronco: ci sono tre tartarughe accanto al tronco e un
pesce che nuota sotto di loro; e poi si legga questa frase ["Tre tartarughe riposavano accanto a un
tronco galleggiante e un pesce nuotava sotto di esse"]. Questa frase, se questo è il contenuto del nostro
modello di eventi, non corrisponde, quindi la differenza dovrebbe essere molto più facile da

individuare; si è in grado di riconoscere che il pesce è nel posto sbagliato e occorre spostarlo. E questo illustra davvero cosa intende Zacks per modelli di eventi: ci sono frammenti rappresentativi e componenti isomorfi della rappresentazione, ma la relazione tra questi componenti può essere manipolata per fare cognizione.

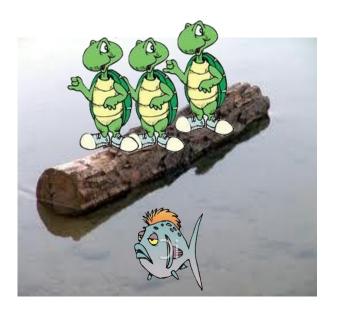




Fig. 1

Tre tartarughe poggiate su un tronco galleggiante e un pesce nuota sotto di esso.

Figura 2: Fonte: Zacks, 2020: 75.

Fig. 2

Tre tartarughe riposavano accanto a un tronco galleggiante e un pesce nuotava sotto di esse.

Il punto è che anche se a livello di frase la seconda è una narrazione perfettamente coerente, esiste una struttura super-sentenziale a livello della rappresentazione dell'evento che viene completamente cancellata mescolando le frasi; questa è una componente fondamentale di ciò che si elabora quando si elabora la narrazione. Quindi c'è una struttura di superficie, una base di testo proposizionale e un

modello di evento: nel caso della seconda frase, grazie all'uso della costruzione "riposavano accanto a" è più facile prevedere e riconoscere il modello di evento.

2.2.2 Coesione e coerenza nei modelli di evento

È necessario, per caratterizzare pienamente gli eventi e la loro codifica, fare riferimento alla nozione di coerenza, all'inferenza degli eventi dipendente dal contesto e al coinvolgimento dell'azione (Hohwy, Hebblewhite, Drummond, 2020). Le convinzioni preesistenti codificano le informazioni sulle cose stanno cambiando, privando le attuali inferenze della loro evidenza, spingendo così il sistema ad adottare la successiva inferenza, in previsione di una continua minimizzazione dell'errore di previsione a lungo termine; questo si riferisce al senso di un "flusso" temporale degli eventi (Hohwy et al., 2020). Inoltre, la volatilità, che a che fare con la memoria episodica, porta a una diminuzione della precisione delle previsioni su scale temporali crescenti, poiché ci si aspetta un maggior numero di cause interagenti, il che implica che le rappresentazioni degli eventi a lungo termine saranno più generali e astratte rispetto a quelle a breve termine, e impone una struttura gerarchica di codifica degli eventi (McRae et al., 2020).

Occorre poi fare una distinzione tra coesione e coerenza: la coesione è la connessione tra elementi di testo a livello della forma superficiale: parole e strutture grammaticali, se abbiamo argomenti sovrapposti, se abbiamo parole ripetute, se abbiamo parole semanticamente strettamente correlate, tutte queste facilitano la coesione. La coerenza è la connessione a livello della base del testo proposizionale o del modello di eventi, in molte situazioni, ascoltatori e lettori mirano a un particolare standard di coerenza: essi stanno monitorando per assicurarsi che stanno costruendo nella loro mente strutture che abbiano un grado sufficiente di integrazione e connessione, vale a dire una successione significativa di modelli di eventi. Potrebbe non essere sempre così: in alcuni casi, se il lettore non ha una buona ragione per costruire una rappresentazione rigorosa o se è semplicemente troppo difficile - un testo che va oltre le proprie capacità - o non ha l'obiettivo appropriato, può rinunciare e avere uno standard di coerenza piuttosto basso. Ma in molte situazioni di lettura, in particolare in quelle in cui si direbbe che il lettore capisca veramente il testo, si stanno impegnando per un certo livello di coerenza e regoleranno la loro elaborazione per raggiungere quel livello di coerenza, ecco perché la grande questione che Zacks si pone è: in che modo nelle diverse lingue si costruiscono una serie di modelli di eventi coerenti con un testo? La spiegazione, secondo Zacks (2020), ma anche Hohwy et al. (2020) è da ricercare nella stessa teoria della segmentazione degli eventi: mentre si sta vivendo un evento dal vivo, o lo si coglie in una narrazione, si stanno costantemente costruendo previsioni su ciò che accadrà nel prossimo futuro, guidati da un modello di evento: si sta creando una rappresentazione di ciò che sta accadendo. La cosa fondamentale è aggiornare quel modello quando si verifica un picco

nell'errore di previsione, cosicché in quei punti si trasferiscono le informazioni nel modello di evento dalle prime fasi dell'elaborazione percettiva e sensoriale e anche dalla memoria a lungo termine, dagli schemi e dalla memoria episodica. Quindi, la teoria dice che aggiorniamo questi modelli in modo automatico quando subentrano picchi di errore di previsione; si tende a sperimentare i confini degli eventi quando cambiano più funzionalità di un'attività e la teoria dice che ciò è dovuto al fatto che i cambiamenti delle caratteristiche tendono a produrre errori di previsione.

La coerenza testuale però, sia essa narrativa o legata ad un contesto reale, fa sì che tali errori siano riconosciuti proprio perché fanno riferimento ad una situazione specifica, conosciuta, che permette continuamente di effettuare "aggiustamenti" e ricalibrare le connessioni tra gli eventi tessendo via via la tela narrativa. In generale dovrebbe essere possibile generare nuove e importanti intuizioni a partire da una vera e propria comprensione della misura in cui gli eventi si influenzano nella "auto-evidenziazione" (Hohwy et al., 2020) caratteristica dell'inferenza attiva, ad esempio, sotto forma di minimizzazione delle credenze sull'errore di predizione atteso.

2.2.3 Segmentazione in eventi e memoria

Si è già evidenziato che la segmentazione degli eventi sia predittiva della memoria, in particolare per gli eventi quotidiani. Molto di ciò che i ricercatori hanno imparato sulla memoria episodica deriva da studi che utilizzano liste o serie di stimoli discreti come sillabe, parole o immagini (ad esempio, Whitten e Bjork, 1977, Buschke, 1973). Costruendo questi materiali di prova della memoria, gli sperimentatori hanno creato una serie di eventi minori che sono destinati ad essere gli "episodi" della memoria episodica successiva. Si può supporre che i segmenti siano le parole, le immagini, le liste, ecc. D'altra parte, per un evento quotidiano (come la spesa in un negozio di alimentari), il problema della segmentazione è immediatamente evidente. Mettere il latte in un sacchetto, ad esempio, può essere percepito come un piccolo evento; l'inizio e la fine di questo evento possono essere definiti, tra l'altro, dalle caratteristiche di movimento del braccio del commesso, dall'interazione con il cartone del latte, dagli obiettivi percepiti dal commesso o da una combinazione ponderata di questi fattori.

Alcune persone possono spontaneamente frammentare l'attività in unità che sono efficaci per la codifica della memoria e il successivo recupero; altri possono non riuscire a identificare le unità efficaci durante la percezione, e la loro memoria successiva può soffrire di conseguenza; quindi, la segmentazione degli eventi, come altri meccanismi cognitivi come l'attenzione spaziale e il recupero della memoria, è un processo che può variare nella sua efficacia tra gli individui e quindi può essere studiato come un'abilità (Sargent e al., 2013). Inoltre, la Teoria della Segmentazione degli Eventi

⁷ Si intende per auto-evidenziazione la comprensione della natura degli eventi, ricordando che la struttura temporale degli eventi in genere non è ben definita, ma è molto più ricca e variabile sia all'interno degli eventi che tra gli altri eventi correlati rispetto a quanto solitamente si suppone (McRae, Brown, Elman, 2020).

propone che i sistemi di comprensione degli eventi delle persone facciano previsioni sugli eventi futuri sulla base del modello di evento attuale. Quando le caratteristiche di una situazione importante cambiano, come nuovi movimenti, posizione spaziale, caratteri, oggetti, cause e obiettivi, allora si prevedono picchi di errore di previsione; di conseguenza, il modello di evento corrente viene aggiornato e questo viene vissuto come un limite dell'evento. Quando la memoria viene sondata, le informazioni nel modello di evento corrente sono più disponibili rispetto alle informazioni degli eventi precedenti. Gli elementi collegati causalmente, sono meglio elaborati e ricordati. Ciò può essere rivelato da tempi di elaborazione più rapidi e da una migliore memoria per un maggior numero di materiali collegati causalmente.

L'aggiornamento di un modello di evento corrente al confine di un evento comporta un aumento transitorio dell'attività cerebrale. Studi di neuroimaging hanno rilevato che esiste una risposta ampia e distribuita ai confini dell'evento durante la comprensione in corso, indipendentemente dal fatto che ci si occupi o meno della segmentazione (Speer e al. 2007: 449).

Questa attività può essere legata all'elaborazione di cambiamenti nelle caratteristiche dell'azione, incluso il movimento, e alle dimensioni dell'evento come la posizione, i caratteri e gli oggetti (Zacks e al., 2006: 150-162).

Tutto ciò ha conseguenze comportamentali; studi recenti (Faber e al., 2018) hanno dimostrato che, ai confini dell'evento, le persone sono meno propense a distarsi e sono più propense a rilevare i cambiamenti negli oggetti. Inoltre, l'inserimento di informazioni in eventi separati può favorire il controllo cognitivo e ciò suggerisce che la costruzione di rappresentazioni esplicite di eventi possa facilitare il controllo adattivo; in più, in alcuni casi, sembra che i modelli di eventi siano rappresentati dal linguaggio e allo stesso tempo sembrano convergere strettamente con i modelli di eventi derivanti dall'esperienza visiva, e come Zacks ha rilevato (2020: 78), queste caratteristiche della struttura di un modello di evento – che è allo stesso tempo rappresentativa e componenziale (cfr. paragrafo successivo) – sono alla base di un grande potere per la comprensione del linguaggio e anche per le nostre funzioni di memoria episodica e la nostra capacità di progettare il futuro e di ricordare il passato

2.3 Segmentazione in eventi e cognizione

2.3.1 La segmentazione in eventi: analisi con tecniche di neuroimaging

Sempre più frequentemente viene utilizzata la tecnica del neuroimaging per studiare l'anatomia delle varie parti del cervello, come si relazionano tra loro, quali sono i sistemi di neurotrasmettitori, e quali siano le piccole e grandi connettività del cervello caratteristiche dello sviluppo umano tipico o di malattie o lesioni. Le neuroscienze hanno avuto un effetto potente nel fornire nuovi strumenti alle scienze cognitive e ci sono sempre più prove che le tecniche di neuroimaging stiano avendo lo stesso

effetto nella psicolinguistica e nella linguistica. Per questo motivo gli approcci alle questioni della percezione e della rappresentazione degli eventi dalla percezione visiva e dal linguaggio con l'utilizzo dei metodi neurofisiologici e, in particolare, con la risonanza magnetica funzionale, possono rappresentare uno strumento aggiuntivo che può aiutare la ricerca per capire come gli eventi siano rappresentati nella mente. È interessante infatti analizzare ciò che accade nel cervello quando si sperimenta un limite di evento attraverso la percezione visiva e la lettura. Il modello teorico della segmentazione degli eventi implica particolari meccanismi computazionali che hanno luogo al confine di un evento. Secondo la teoria della segmentazione degli eventi, al confine di un evento si verifica un picco di errore di previsione e un gating di nuove informazioni in un insieme di modelli di eventi, e poi un processo di riassestamento in un nuovo stato stabile (Zacks, 2020: 74). E questo prevede che nei sistemi che sono responsabili del monitoraggio degli errori di previsione, del mantenimento dei modelli di eventi e del gating, si dovrebbero vedere effetti transitori e stabili sul sistema nervoso intorno ai confini dell'evento. La tecnica primaria utilizzata per misurare le attività cerebrali ai confini degli eventi è la risonanza magnetica funzionale, o fMRI8. La tecnica del neuroimaging ha molte proprietà positive: primo, non è invasiva, non è dolorosa e si può fare ripetutamente; si misura la concentrazione relativa locale di deossiemoglobina con l'attività neurale locale; il segnale che si osserva è solitamente indicato come segnale dipendente dal livello di ossigeno nel sangue (o BOLD). Quando un'area cerebrale locale è attivata, si ha più sangue ossigenato in quel punto, e la deossiemoglobina si separa dalla ossiemoglobina: questo è il cambiamento che si osserva. Ora questa risposta inizia in realtà abbastanza rapidamente, ma poi si evolve su un periodo relativamente lungo, e quindi uno dei grandi limiti dell'uso dell'fMRI è che il segnale è essenzialmente molto sfocato nel tempo. Questo non significa che non si possano risolvere le cose che accadono velocemente, ma significa che occorre essere intelligenti in termini di analisi statistiche che si usano per separare i segnali che si sovrappongono l'uno all'altro. Si può campionare con sequenze di impulsi di corrente più velocemente di una volta al secondo, ma con una dimensione dell'immagine ragionevole e un contrasto ragionevole, campionare circa una volta al secondo con voxel (elementi di imaging) che sono tre millimetri su un lato: è qualcosa di molto all'avanguardia.

-

⁸ Lo scanner MRI è fondamentalmente un grande magnete con una serie di bobine magnetiche a gradiente, rapidamente commutabili e che permettono di manipolare e poi leggere le proprietà paramagnetiche di un insieme di tessuti, fondamentalmente per caratterizzare il modo in cui quel tessuto risponde ai cambiamenti dei campi magnetici. Quando si fa un'analisi di imaging medica, spesso ciò che interessa è la densità relativa dei tessuti, per essere in grado di distinguere l'osso dal muscolo, dai vasi, dagli organi, e quindi spesso si usano le proprietà magnetiche per codificare la densità locale dell'acqua che può dirci che tipo di tessuto c'è. Nella risonanza magnetica funzionale, ciò che interessa invece sono le proprietà che cambiano nel tempo in funzione dell'attività neurale, e una proprietà che rappresenta un importante segnale è la presenza locale della deossiemoglobina nel sangue. Se si utilizza un muscolo nel corpo, il corpo indirizzerà il sangue extra ossigenato verso quel muscolo; se una parte del cervello è più attiva, la vascolarizzazione vi instrada più sangue ossigenato. L'emoglobina deossigenata si rivela essere un eccellente mezzo di contrasto per la risonanza magnetica; la deossiemoglobina perturba le proprietà magnetiche locali, così si può vedere la sua concentrazione locale. Quando si elimina il sangue extra-ossigenato nell'area, la concentrazione locale della deossiemoglobina scende, e lo si può vedere con lo scanner (Zacks, 2020: 79).

Zacks e i suoi collaboratori (Zacks, 2020: 73-90) hanno utilizzato le tecniche di neuroimaging per studiare le risposte neurali ai confini degli eventi, mostrando alle persone filmati brevi, come il filmato di un uomo che lava i piatti (della durata di circa sei minuti). Sono state tracciate le aree del cervello che mostravano risposte significative ai confini dell'evento: le aree nelle parti laterali della giunzione dei lobi parietali e temporali tendono a dare le risposte più forti, come anche nell'area della corteccia frontale destra e nelle parti mediali della parte posteriore del cervello.

Un altro risultato davvero interessante che si è ottenuto è stata la descrizione di quali parti del cervello sono sintonizzate su micro-eventi e quali parti del cervello sono sintonizzate su macro-eventi. Il numero ottimale di eventi che interessano le aree nella corteccia anteriore mediale e laterale è relativamente basso, mentre il numero ottimale di eventi coinvolti nella corteccia visiva precoce è molto elevato; andando più in profondità nei sistemi di elaborazione visiva del cervello, ci sono tempi sempre più lunghi di rappresentazioni; la stessa cosa accade quando si procede lungo l'estensione della corteccia temporale. Le aree del polo temporale sono aree fortemente associate alla semantica, compresa la semantica lessicale; le persone con lesioni o malattie cerebrali che interessano i poli temporali sviluppano infatti la demenza semantica.

Ciò suggerisce che, man mano che ci si allontana sempre di più attraverso queste gerarchie, le rappresentazioni diventano sempre più estese nel tempo e più robuste rispetto ai dettagli dell'input visivo o ai rapidi cambiamenti che derivano, per esempio, dal cambiamento dell'angolo di una telecamera o dal cambiamento di una condizione di illuminazione. Una delle cose che emerge grazie a questa analisi è che un modo ragionevole di pensare ai modelli di eventi non è solo un tipo di contenuto, ma un contenuto che varia con la grandezza temporale del modello di evento, mentre il modello di cose che potrebbero essere rappresentate nei modelli di micro-eventi potrebbe essere un po' diverso dal tipo di cose che sono rappresentate nei modelli di macro – eventi; ci sono sempre e comunque grandi risposte ai confini dell'evento. Queste sembrano essere una normale parte continuativa della comprensione: non occorre dare alle persone un compito speciale o istruzioni speciali per osservare queste risposte, che sono più evidenti nelle aree di associazione terziaria. Queste zone di convergenza multimodale, relativamente lontane in termini neurali dalla superficie sensoriale, riflettono più fasi di elaborazione. La scala temporale delle rappresentazioni degli eventi aumenta man mano che ci si sposta dalle aree di elaborazione visiva o uditiva a queste zone di convergenza.

2.3.2. Risposte neurali ai confini degli eventi

Zacks (2020: 73-90) fa anche riferimento alla risposta evocata ai confini dell'evento nelle narrazioni, confrontandone le risposte comportamentali ai confini degli eventi negli eventi visivi con le risposte

determinate dalla lettura di un testo narrativo. Le aree cerebrali che si attivano ai confini dell'evento sono le medesime. Anche in questo caso, i punti caldi dell'attività sono bilateralmente nella parte posteriore del cervello; anche il percorso temporale che si vede è abbastanza simile; se si osserva l'evoluzione della risposta rispetto alla posizione del confine, si ottiene di nuovo un picco circa cinque o dieci secondi dopo.

Secondo Zacks (2020: 80) è sorprendente che le risposte ai confini degli eventi narrativi siano simili a quelle dei confini degli eventi visivi, e che per i confini degli eventi visivi si vedano risposte molto simili attraverso stimoli molto diversi. Nell'ambito del comportamento, una delle domande davvero interessanti da porsi è quale sia il rapporto tra i cambiamenti narrativi, i cambiamenti nelle caratteristiche della situazione e nelle risposte comportamentali; le risposte comportamentali ai confini dell'evento possano essere in parte spiegate dagli effetti dei cambiamenti nelle dimensioni della situazione che la persona sta osservando o leggendo; è importante e utile chiedersi se la stessa cosa accada nelle risposte neurali.

La teoria della segmentazione in eventi sostiene che c'è un percorso causale che va dall'esperienza di un cambiamento della situazione all'esperienza di un limite dell'evento: il cambiamento della situazione tende a produrre un errore di previsione; l'errore di previsione induce l'aggiornamento del modello di evento e questo è il limite dell'evento. Se questo è il caso, allora seguono due cose: in primo luogo, dovremmo vedere le risposte fasiche nei sistemi neurali associati ai confini degli eventi al cambiamento della situazione; secondariamente, queste risposte dovrebbero mediare o rappresentare una parte delle risposte al confine dell'evento. Se l'esperienza del confine dell'evento è in parte dovuta all'elaborazione di quei cambiamenti, allora dobbiamo essere in grado di rendere conto di parte di quella risposta neurale modellando gli effetti dei cambiamenti. Quindi, la teoria della segmentazione degli eventi propone che i confini degli eventi siano sperimentati a causa di picchi di errore di previsione.

Negli ambienti naturalistici, i picchi di errore di previsione tendono ad accadere quando cambiano più caratteristiche della situazione. In linea di principio, dovrebbe essere possibile concepire situazioni in cui si hanno picchi di errore di previsione senza cambiamenti di caratteristiche o cambiamenti di caratteristiche senza picchi di errore di previsione. Ma se guardiamo al mondo naturale, si nota che si fanno più errori quando più cose stanno cambiando; quindi, i correlati neurali dei cambiamenti delle caratteristiche dovrebbero mediare i correlati neurali dei confini degli eventi.

E proprio come possiamo identificare i confini degli eventi in relazione a questi cambiamenti, possiamo identificare la risposta neurale; in realtà gran parte del cervello risponde ai cambiamenti delle caratteristiche dati dai vari stimoli. Quindi, ci sono grandi effetti in relazione ai cambiamenti nelle situazioni sull'attività cerebrale e tali cambiamenti sono simili per gli eventi visivi e per gli

eventi narrativi; alcune di queste risposte sono generali, alcune delle aree cerebrali rispondono a molteplici cambiamenti di situazione, altre sono specifiche di un particolare tipo di cambiamento. Queste risposte specifiche sono davvero informative sulla potenziale natura incarnata delle rappresentazioni degli eventi nel cervello: sia per gli eventi visivi che per quelli narrativi, l'elaborazione dei cambiamenti di situazione rappresenta circa la metà della risposta ai confini dell'evento, come previsto dalla teoria.

2.3.3. Modelli di evento e risposte neurali

Passando invece alla questione dei modelli di evento, Zacks (2020: 73-90) si pone un interrogativo: quando si osserva la risposta della mente nel cervello durante la lettura, cosa c'è di speciale nella lettura di un discorso esteso o di una narrazione coerente in contrapposizione ai meccanismi del linguaggio che si trovano ai livelli sentenziale e inferiore e che si applicano sia che si stia leggendo di una situazione coerente connessa o meno? Per quanto riguarda la neuroanatomia, una delle prime idee che è emersa, soprattutto guardando i pazienti neurologici, è che c'è qualcosa nell'emisfero destro che è specifico per l'elaborazione del discorso; questa è stata davvero una bella intuizione perché l'emisfero sinistro nella maggior parte degli adulti destrimani sembra essere dominante per il linguaggio. Quindi, se si ha un ictus o una lesione cerebrale che colpisce l'emisfero sinistro nei lobi temporale e frontale, si avrà afasia, si perderà parte della capacità di linguaggio, mentre le lesioni dell'emisfero destro hanno molte meno probabilità di produrre un'afasia; e così l'idea era che se l'emisfero sinistro è responsabile di funzioni a livello sentenziale e sub-sentenziale, forse l'emisfero destro è responsabile del livello del discorso; quindi, se si guardano le regioni corrispondenti nell'emisfero destro, forse è lì che si trovano i deficit linguistici. C'erano alcuni dati su pazienti che sembravano coerenti con questa ipotesi, e c'è stato un influente studio di risonanza magnetica funzionale di Robertson, Gernsbacher et al. (2000) che sembrava essere coerente con queste idee. Ma man mano che si sono accumulati più dati, il quadro è cambiato ed è diventato più complicato, ma in realtà un po' più semplice per certi versi: le meta-analisi dei nuovi dati di imaging non hanno fornito molto supporto all'idea che ci si era fatti dell'emisfero destro, ma hanno fornito un supporto per un aspetto alternativo, che suggerisce che ci sono aree nelle parti mediali della corteccia prefrontale che sono particolarmente importanti per la costruzione di modelli di eventi; queste sono un sottoinsieme delle aree di associazione terziaria che sono associate a deficit piuttosto profondi di comprensione degli eventi nelle persone con lesioni.

Zacks e i suoi si sono ispirati a queste metanalisi per cercare di fare un progetto sperimentale che potesse guardare a questo nel modo più lineare possibile, usando le narrazioni; i ricercatori hanno scelto paragrafi che raccontavano ognuno una storia coerente (una descrizione perfettamente banale

dell'attività quotidiana), e poi hanno creato altri paragrafi estrapolando le singole frasi dai paragrafi intatti e rimescolando l'assegnazione delle frasi nei paragrafi. La gente li leggeva, una parola alla volta; poi è stato fatto loro un test di riconoscimento della memoria per le frasi e un test di comprensione chiedendo loro cosa fosse successo.

Quello che è emerso è che in tutte le aree linguistiche dell'emisfero sinistro e in molti dei loro omologhi dell'emisfero destro, si sono visti grandi aumenti di attività: tali aree corrispondono all'area di Broca. Questa è un'area in cui, se si ha una lesione cerebrale, si sperimenta una profonda afasia che è caratterizzata da una scarsa capacità di formare enunciati grammaticali, ma rimane una discreta comprensione del significato delle frasi. Mentre se si hanno lesioni nell'area di Wernicke, si manifesta un'afasia fluente in cui le persone producono enunciati grammaticali corretti e spesso sono abbastanza verbose, ma le loro frasi sono a volte sconnesse ed esse hanno profonde difficoltà a capire ciò che gli altri dicono. Così si vedono aumenti in tutte le regioni linguistiche classiche e nei loro omologhi dell'emisfero destro e nelle aree frontali mediali. Si notano anche diminuzioni in un insieme di regioni che corrispondono a quella che viene chiamata la rete in modalità predefinita: si tratta di un insieme di aree che tendono a lavorare meno ogni volta che le persone si impegnano in attività cognitive focali e negli ultimi anni c'è stato un grande interesse nella natura di queste regioni per la loro connettività e per il loro significato funzionale⁹.

Se si guarda il tempo di risposta bloccato ai circa quaranta secondi mentre si legge, si vede che c'è un calo iniziale di attività quando ci si concentra sul compito, e poi quando si legge una storia intera questa zona aumenta sostanzialmente la sua attività e rimane alta per tutta la durata del paragrafo, non mostra essenzialmente alcuna risposta quando si sta leggendo un paragrafo, poi mostra una diminuzione graduale quando la storia finisce. Dunque, non si tratta solo di rispondere alla lettura, ma di farlo in modo coerente per tutta la storia: per quanto riguarda la corteccia parietale inferiore destra, che sembra avere a che fare anche con l'elaborazione della storia, c'è una grande differenza tra la sua risposta a storie intere e ai singoli paragrafi.

Mettendo questo risultato insieme ad altri, una possibilità è che quello che succede è che quest'area sia fortemente associata a risposte relativamente lunghe per gli eventi nelle narrazioni visive e che per costruire una narrazione mentale a partire dal testo, occorre inibire l'input visivo rispetto a un modello già memorizzato. Anche il giro frontale inferiore, una regione frontale laterale, ha una risposta molto più grande per la storia intera rispetto ai singoli paragrafi, ed è una risposta crescente: una possibilità è che questa regione sia coinvolta nella mappatura delle nuove informazioni nel modello di evento man mano che queste si presentano; quindi, quando si deve abbandonare un

_

⁹ Ma Zacks (2020: 73-90) preferisce concentrarsi sulle attivazioni e sulle aree frontali bilaterali mediali e descrive l'andamento temporale nella regione dell'emisfero sinistro, in particolare quello della corteccia prefrontale dorso-mediale. "Dorsale" significa che è superiore, "mediale" significa che si trova al centro del cervello e "prefrontale" significa la parte anteriore della corteccia frontale.

modello di evento dopo ogni frase, non si va mai molto lontano, ma quando si è in grado di costruire un modello di eventi in modo incrementale, le cose cambiano. L'area che Zacks ritiene sia più importante è la corteccia prefrontale dorso-mediale, dove l'attività si svolge in modo intenso all'inizio della storia e rimane alta per tutta la storia e non è attiva nella lettura dei singoli paragrafi: questa è l'unica regione del cervello che mostra questa risposta, che non è in alcun modo lateralizzata a destra, poiché è stata rilevata alcuna evidenza di differenze emisferiche in questo studio.

Dunque, la costruzione di modelli di eventi si basa su meccanismi neurali specializzati e un elemento che sembra particolarmente importante è la corteccia prefrontale mediale dorsale. Questo porta a una domanda davvero interessante su quale sia la relazione tra i modelli di eventi costruiti a partire dalla narrazione e i modelli di eventi che si costruiscono osservando qualcosa visivamente.

È una domanda che è stata ripresa in un recente studio di Zadbood e i suoi collaboratori (2017), nel gruppo guidato da Norman e Hasson, un progetto davvero meravigliosamente intelligente. Quello che è stato fatto in questo esperimento è stato far sì che i partecipanti guardassero dei drammi televisivi e poi li memorizzassero, poi sono stati fatti entrare nuovi partecipanti che hanno ascoltato le narrazioni riassunte dal primo gruppo; contemporaneamente sono state osservate le aree cerebrali che reagivano mentre i vari gruppi di partecipanti guardavano una serie di eventi, mentre li ricordavano, o mentre ascoltavano qualcun altro che li descriveva. Poi sono state messe in relazione tutte queste risposte direttamente l'una con l'altra perché riguardavano più o meno lo stesso insieme di eventi. E allora ci si può chiedere: ci sono parti del cervello che mostrano modelli simili o simili cambiamenti da una scena all'altra, sia che li si stia guardando, sia che li si stia raccontando o che se ne stia sentendo parlare?

Ci sono diverse aree coinvolte in queste azioni, ma si noti che una delle più forti è la zona della corteccia prefrontale mediale dorsale: ci sono forti risposte in tutto il cervello, ma più forti probabilmente nelle regioni della corteccia prefrontale mediale; ci sono forti risposte nelle stesse regioni che sono state associate con tempi lunghi in uno studio di Baldassano (Baldassano et. al., 2017). Le aree che mostrano rappresentazioni stabili su lunghi periodi di tempo mostrano una forte coerenza tra l'ascolto di una storia e la visione di un film. Quindi i cambiamenti nei modelli neurali durante la comprensione narrativa tracciano la struttura degli eventi; le regioni coinvolte sono le stesse che mostrano la stabilità e la dipendenza dalla memoria su tempi più lunghi.

E confrontando direttamente i corrispondenti eventi narrativi nella visione, nel racconto e nell'ascolto, si può testare l'ipotesi che ciò che viene rappresentato non riguarda i dettagli dell'input visivo o le parole o il processo di articolazione, ma gli eventi che vengono visti o descritti o ascoltati.

Quindi, per concludere: l'esperienza dei confini degli eventi è associata a grandi risposte neurali in tutta la corteccia; queste risposte sono mediate dai cambiamenti della situazione e si

mantengono attraverso tutte le modalità di ricezione. C'è una sorprendente convergenza tra le risposte agli eventi che sono visivamente vissuti ed eventi descritti; sembra che ci siano meccanismi neurali specializzati per la costruzione di modelli a livello di discorso e l'elemento che è più coerente, tra i dati illustrati da Zacks (2020: 73-90) e molti altri insiemi di dati che sono stati analizzati nelle sue metanalisi, sia la corteccia prefrontale mediale.

2.3.4 Declino neuro-cognitivo e capacità di segmentazione in eventi

Il calo della memoria episodica caratterizza sia l'invecchiamento naturale che le malattie legate all'avanzare dell'età, come ad esempio la demenza. Poiché i disturbi della memoria sono comuni nell'invecchiamento della popolazione, molte ricerche hanno studiato i meccanismi che determinano di questi declini e gli interventi strategici esplorati che potrebbero compensarli. La memoria, sulla base delle caratteristiche esaminate nei paragrafi precedenti, influisce anche sulla capacità di segmentazione degli eventi: la capacità di segmentare l'attività è associata alla memoria successiva per gli eventi, ma sfortunatamente, questa capacità di segmentazione diminuisce drammaticamente con l'età (Zacks e al. 2016, Mc Gatlin e al., 2018). Gli interventi progettati per migliorare la segmentazione degli eventi hanno portato a miglioramenti della memoria sia per i giovani che per gli anziani.

Il declino cognitivo nell'invecchiamento e i cambiamenti nel funzionamento cognitivo sono una conseguenza comune del naturale processo di invecchiamento; tuttavia, non tutti i processi cognitivi peggiorano con l'età. Mentre alcuni processi, come la velocità cognitiva (Bryan, Luszcz, Pointer, 1999), l'inibizione (Connelly, Hasher e Zacks, 1991) e memoria di lavoro (Miller et al., 1960), declinano con l'età, altri processi restano intatti, come la memoria semantica e procedurale (Churchill, Stanis, Press, Kushelev, e Greenough, 2003). Ognuna di queste abilità cognitive ha un ruolo importante nel modo in cui percepiamo, eseguiamo, e riguarda le informazioni delle attività che si eseguono quotidianamente; ad esempio, fare i conti quando si fa la spesa, eseguire una ricetta o guidare per andare al lavoro sono compiti più difficili da eseguire quando si hanno deficit cognitivi processi come la memoria procedurale. Oltre ai cambiamenti di velocità, inibizione e memoria di lavoro, anche la memoria episodica a lungo termine diminuisce con l'età (Spaniol, Madden e Voss, 2006). Gli adulti più anziani spesso segnalano preoccupazioni per la loro memoria e sono giustificati: la ricerca ha dimostrato menomazioni legate all'età nei compiti di memoria che gli anziani potrebbero svolgere nella vita reale, come ricordare storie (Johnson, Storandt e Balota, 2003) e film (Koutstaal, Schacter, Johnson, Angell, Gross, 1998). È importante sottolineare che queste attività riguardano azioni che si svolgono frequentemente nella nostra vita quotidiana; è stato dimostrato che gli adulti più anziani hanno meno probabilità di attuare strategie efficaci nel ricordare obiettivi semplici (Hertzog, McGuire e Lineweaver, 1999), nella memoria associativa (Dunlosky, Hertzog, 2001; Kuhlmann, Touron, 2012), e nei problemi di aritmetica (Lemaire e Arnaud, 2008). Quindi, gli anziani mostrano un deficit nella produzione di strategia. Inoltre, anche se gli adulti più anziani riferiscono di usare strategie efficaci, non sono in grado di implementarle con la stessa efficacia degli adulti più giovani (Mc Gatlin e al. 2018).

La teoria della segmentazione in eventi (EST; Zacks et al., 2007) fornisce una spiegazione su come venga costruita la memoria in eventi discreti: secondo EST, il cervello analizza in modo naturale le informazioni ricevute in modo significativo in unità. Come si è visto, per capire cosa succede intorno a noi, costruiamo un modello di evento, che è una memoria di lavoro e una rappresentazione di ciò che sta accadendo. Informazioni dall'ambiente (ad es. movimento, luce) e memoria a lungo termine (ad esempio, conoscenza semantica, esperienza precedente) sono integrati per costruire il modello di evento, che viene utilizzato per fare previsioni su cosa succederà dopo.

Quando l'attività cambia (ad es. dopo la cena), il modello di eventi non riflette più ciò che sta accadendo e le nostre previsioni su quello che succederà dopo diventerà meno accurato. Quando ciò accade, siamo costretti ad aggiornare il nostro modello. È a questo punto, quando un evento cambia e il modello dell'evento viene aggiornato, che le persone in genere percepiscono confine dell'evento (Zacks et al., 2007).

Gold, Zacks e Flores (2017) hanno progettato una serie di esperimenti per affrontare più direttamente le domande poste sulla natura della relazione segmentazione-memoria: la segmentazione è sotto il controllo volontario di uno spettatore? È causale? In tal caso, quanto dureranno gli effetti della segmentazione? In particolare, i ricercatori hanno valutato se la memoria fosse migliorata dall'atto palese di segmentazione: essi sono riusciti a dimostrare che istruire le persone a prestare attenzione alla struttura di un'attività ha prodotto risultati migliori nelle rappresentazioni di memoria a lungo termine, e hanno fornito prove cruciali che la segmentazione degli eventi è una valida strategia di codifica per migliorare la memoria per eventi dinamici.

Purtroppo, però, gli adulti più anziani tendono a segmentare gli eventi in modo meno normativo rispetto ai giovani adulti (Zacks et al., 2006); inoltre, gli adulti con demenza di Alzheimer hanno meno capacità di segmentazione rispetto adulti più anziani cognitivamente sani (Bailey et al., 2015). Tali dati indicano che le differenze di memoria legate all'età per le attività quotidiane possono essere legate, almeno in parte, all'incapacità degli anziani di effettuare correttamente la segmentazione gli eventi. In questi studi, la capacità di segmentazione degli eventi è stata misurata confrontando la segmentazione di ogni individuo con il comportamento di un campione normativo di segmentazione, con la misura di accordo di segmentazione (Kurby e Zacks, 2011).

Bailey et al. (2015) hanno osservato che un accordo di segmentazione più elevato era associato a un miglioramento delle prestazioni della memoria, anche in individui che hanno chiaramente sofferto di disturbi della memoria episodici. Quindi gli anziani non segmentano normativamente come i giovani adulti, così come i pazienti che sono nelle prime fasi della malattia di Alzheimer.

2.3.5 Evidenze neurali dei cambiamenti nella capacità di segmentazione in eventi

Ci sono una serie di abilità cognitive che probabilmente contribuiscono a comprendere e a ricordare gli eventi. È probabile che si verifichino, nel tempo, cambiamenti nella capacità di segmentazione degli eventi a causa di diverse modifiche correlate all'età del cervello. Per esempio, i cambiamenti legati all'età nella corteccia prefrontale, come la riduzione del volume, la densità sinaptica e l'arborizzazione dendritica (Liu, Erickson, Brun, 1996) possono spiegare i deficit nelle prestazioni che si basano sulla PFC (cioè, controllo dell'attenzione e memoria di lavoro).

La memoria di lavoro (WM) supporta la capacità di mantenere l'informazione in uno stato attivato e di manipolarla; la percezione e la segmentazione anche degli eventi più semplici comporta la capacità di integrare informazioni provenienti da diverse fonti (ad esempio, percezione visiva e uditiva, memoria a lungo termine) e attraverso dimensioni (ad esempio, spazio, tempo, caratteri, obiettivi). Diverse teorie propongono che la memoria di lavoro supporti le rappresentazioni multidimensionali degli eventi immediati, a cui ci riferiamo come modelli di eventi (Baddeley, 2000, Zacks et al., 2007). Come descritto precedentemente, i modelli di eventi forniscono un contesto che guida l'elaborazione dell'esperienza in corso, e si ipotizza che svolgano un ruolo importante nella segmentazione dell'esperienza in eventi. Dato che tali modelli di eventi presumibilmente sono rappresentazioni di memoria funzionanti, i cambiamenti nella capacità della memoria di lavoro possono essere attribuiti a deficit legati all'età, così come la capacità di effettuare la segmentazione degli eventi, e la capacità di costruire e aggiornare i modelli di evento durante la codifica e ignorare le informazioni sensoriali distraenti e non pertinenti (Darowski, Helder, Zacks, Hasher e Hambrick, 2008).

La funzione esecutiva (EF) è la capacità di controllare in modo adattivo il comportamento in risposta agli obiettivi e alle esigenze del compito. Le misure psicometriche di WM e EF sono altamente correlate, entrambe spiegano una significativa quantità di variazioni nelle prestazioni della memoria episodica ed entrambe diminuiscono generalmente con l'età. Inoltre, WM ed EF hanno entrambi dimostrato di mediare la relazione tra età e memoria episodica (Bugaiska et al., 2007).

La velocità di elaborazione percettiva è correlata alle prestazioni in una serie di compiti cognitivi; i cali di velocità di elaborazione legati all'età sono ben stabiliti, tuttavia, anche controllando per età, è stato dimostrato che la velocità di elaborazione è correlata alle capacità cognitive di alto

livello. Oltre alla memoria di lavoro, si pensa che la PFC (controllo dell'attenzione e memoria di lavoro) possa guidare l'elaborazione organizzativa durante la codifica, forse perché essa aiuta a selezionare le informazioni rilevanti per l'obiettivo durante la codifica degli eventi (Blumenfeld e Ranganath, 2007). Infatti, i pazienti con lesioni PFC non sono in grado di implementare strategie di codifica organizzativa (Hirst e Volpe, 1988). Pertanto, i cambiamenti legati all'età nel PFC possono parzialmente spiegare perché gli anziani hanno problemi nel ricordare gli eventi.

Infine, i cambiamenti neurofisiologici e cognitivi che emergono nella tarda età adulta possono spiegare parzialmente i deficit legati all'età nella segmentazione (Bailey et al., 2015; Kurby e Zacks, 2012; Zacks et al., 2006); in situazioni in cui gli anziani mostrano un deficit nella produzione o nell'utilizzo della strategia, la ricerca ha valutato se gli interventi strategici possono aiutare. Dato che la segmentazione normativa degli eventi è associata a una memoria migliore e gli anziani dimostrino una peggiore capacità di segmentazione, sembra naturale che sia necessario migliorare la capacità di segmentazione per migliorare la memoria successiva.

La maggior parte delle ricerche e degli interventi per esercitare la segmentazione degli eventi si è concentrata sulla creazione di limiti degli eventi più salienti dato che servono come ancore importanti nella memoria. Ad esempio, Boltz (1992) ha cercato di enfatizzare i confini degli eventi manipolando il posizionamento di interruzioni pubblicitarie in un episodio televisivo.

Ha valutato l'effetto degli spot collocati ai confini degli eventi, spot collocati nel mezzo di un evento in corso e nessuna pubblicità sulla memoria a lungo termine per attività nell'episodio televisivo. Boltz (1992) ha rilevato che la memoria beneficiava di spot pubblicitari collocati ai limiti degli eventi ed è stata compromessa da spot pubblicitari nel bel mezzo di un evento.

Al contrario, quando i confini degli eventi vengono rimossi da un film durante la codifica, la comprensione generale e l'operazione di richiamo possono essere ostacolate (Schwann e Garsoffky, 2004); i risultati di entrambi questi studi indicano che la codifica efficace delle informazioni ai confini degli eventi si riferisce direttamente alla memoria di quegli eventi.

In un altro esperimento recente, Gold, Zacks e Flores (2017) hanno valutato se il miglioramento della capacità segmentazione in eventi possa ridurre il deficit correlato all'età nella memoria per le attività quotidiane. I ricercatori hanno usato elementi percettivi (*cueing*) per attirare l'attenzione degli individui verso parti specifiche di un film (ad esempio, confine di un evento o evento centrale) nella forma di un suono di campana, una freccia e un breve rallentamento del film. È interessante notare che i partecipanti al test sollecitati sui confini degli eventi hanno mostrato maggiore riconoscimento e richiamo che i gli appartenenti al gruppo di controllo, e sia i giovani che gli anziani hanno beneficiato di questo intervento di *cueing*; quindi, sebbene l'intervento non abbia eliminato il deficit correlato all'età nella memoria, inserendo i limiti degli eventi ed essenzialmente

forzando i partecipanti a segmentare in modo efficace le attività ha portato ad un miglioramento della memoria per tutti. Ad oggi, la ricerca ha valutato i metodi per migliorare la capacità di segmentazione si è concentrata principalmente sull'uso di segnali esterni per enfatizzare i confini degli eventi (ad es. pubblicità, velocità di presentazione).

Tuttavia, EST suggerisce che oltre alle informazioni percettive, la segmentazione possa essere influenzata da fattori concettuali quali esperienza pregressa e conoscenza semantica. Questa è una strada particolarmente interessante per gli adulti più anziani perché la conoscenza semantica (cioè la conoscenza di fatti e informazioni generali) tende ad essere mantenuta o addirittura migliorata con l'età (Mc Gatlin e al. 2018). A fronte del declino di altri processi cognitivi come la memoria di lavoro la memoria episodica, gli adulti più anziani possono fare affidamento sulla loro conoscenza semantica intatta per codificare e ricordare le attività quotidiane. La ricerca ha dimostrato che in effetti gli adulti più anziani tendono ad usare tale conoscenza per colmare le lacune quando non riescono a recuperare informazioni episodiche (ad es. usando stereotipi; Radvansky, Copeland, von Hippel, 2010). Inoltre, è più probabile che ricordino informazioni come i prezzi dei generi alimentari quando sono coerenti con le loro conoscenze pregresse (Castel, 2005). La conoscenza semantica sembra essere più resistente al declino legati all'età e può essere utile come risorsa per migliorare la segmentazione e la memoria.

Per questo motivo è stato indagato più direttamente il ruolo della conoscenza semantica per migliorare la segmentazione e la memoria negli adulti più giovani e più anziani. In una serie di studi, (Bailey et al., 2015; Gold et al., 2017; Sargent et al., 2013) è stata valutata l'influenza della conoscenza semantica su diverse misure di segmentazione e sulla capacità di memoria, più specificamente, in uno studio, tale conoscenza è stata operazionalizzata in relazione al modo in cui gli adulti anziani e giovani producevano script normativi di diversi tipi di attività quotidiane che gli definite "familiarità". È stato dimostrato che questa abilità predice la performance della memoria

In un altro studio è stata utilizzata una misura specifica per la segmentazione degli eventi: il tempo di permanenza (Smith, Newberry, Bailey, 2018): è stato registrato il tempo trascorso su ogni immagine proposta ai partecipanti alla sperimentazione. È stato riscontrato che le persone trascorrono più tempo a guardare le immagini relative ai confini degli eventi rispetto alle immagini prese nel mezzo di un evento, elemento chiamato il vantaggio del confine (Hard, Recchia, Tversky, 2011).

Quando le persone hanno familiarità con un'attività, dovrebbero essere maggiormente in grado di rilevare l'importanza dei confini degli eventi, pertanto, dovrebbero dedicare più tempo a soffermarsi sulle immagini contenenti informazioni sui confini degli eventi rispetto a informazioni non di confine, soprattutto rispetto a quando visualizzano attività meno familiari. Inoltre, se utilizzano

una strategia di codifica più efficace (ad esempio, dedicare più tempo alle immagini contenenti informazioni sui limiti degli eventi), dovrebbero ricordare meglio anche l'attività.

Gli individui differiscono nella loro capacità di codificare informazioni sugli eventi e l'efficacia di questa abilità ha conseguenze per la memoria; quelli che sono in grado di utilizzare meglio la strategia di segmentazione durante la codifica sono più in grado di ricordare gli eventi in epoche successive, indipendentemente dall'età (Smith, Newberry e Bailey, 2018; Zacks et al., 2006) o altre abilità cognitive preesistenti (Sargent et al., 2013). Nonostante questo, la capacità di segmentazione tende ad essere peggiore negli anziani, suggerendo che potrebbe essere un fattore che contribuisce ai deficit comunemente osservati nella memoria episodica.

È importante ricordare che la segmentazione dell'evento si verifica spontaneamente (Zacks et al., 2001). Allo stesso modo, altre strategie di codifica come l'utilizzo delle immagini mentali possono verificarsi in modo involontario, in risposta a determinati stimoli (Kok, Failing, e de Lange, 2014; Pearson e Westbrook, 2015). Tuttavia, nonostante la segmentazione avvenga spontaneamente durante la normale percezione dell'evento, vari studi hanno dimostrato che sia possibile migliorare la capacità di segmentazione -proprio come i precedenti studi sulla memoria mnemonici hanno dimostrato, stimolando l'uso di immagini mentali (Dunlosky, Hertzog e Powell-Moman, 2005). Così, in determinate circostanze le persone possono avere un controllo volontario su come segmentano le informazioni.

Capitolo 3 - L'evento: interpretazioni, categorie e prospettive

3.1 Interpretazioni dell'evento

3.1.1 L'evento e le sue definizioni

Secondo la teoria della segmentazione in eventi un evento è una qualsiasi situazione (inclusi un processo o uno stato) che accade, si verifica o si ritiene vera o falsa durante un intervallo di tempo (durativo) (Mostafazadeh et al., 2016).

Da questa definizione in prima approssimazione un evento sembra essere l'effetto che eccede le proprie cause, ci si ritrova inevitabilmente a utilizzare categorie filosofiche, poiché la causalità è uno dei problemi filosofici fondamentali. Dunque, la filosofia e le sue categorie possono aiutare a definire che cosa sia un evento e come il suo determinarsi sia possibile.

In un evento non cambiano soltanto le cose, ma cambia anche il parametro col quale misuriamo i fatti del cambiamento stesso: un punto di svolta modifica l'intero campo all'interno del quale i fatti appaiono (Žižek, 2014).

Fin dai suoi esordi la filosofia sembra oscillare tra due approcci: quello trascendentale e quello ontologico o ontico. Il primo concerne la struttura universale di come la realtà appare e indaga le condizioni che devono realizzarsi affinché qualcosa sia percepito come realmente esistente; il secondo, quello ontologico, sull'altro versante, riguarda la realtà in sé stessa, nel suo emergere e nel suo dispiegarsi. L'approccio ontologico può aiutare, se non a trovare una definizione universale di evento, che riporterebbe a una molteplicità contraddittoria, almeno a tracciarne una caratteristica fondamentale e riconosciuta nella sua natura: ossia il suo fare riferimento all'emergere di qualcosa di nuovo in grado di minare ogni schema stabile. Così anche è per Malabou (2009) per la quale l'evento determina il donarsi del fenomeno come forma compiuta che irrompe improvvisamente senza causa, come assoluta novità. Analoga è la posizione di Lombard (2019) la cui tesi di base è che gli eventi sono cambiamenti negli oggetti; tesi che prende forma dall'idea che un oggetto cambia se e solo se ha una proprietà e contemporaneamente una mancante: il filosofo individua una strettissima connessione tra il concetto di cambiamento e quello di evento.

L'evento per essere definito tale deve apportare un mutamento, uno scompaginamento reale, tangibile, profondo e condiviso, una trasformazione che rompe un equilibrio per crearne uno nuovo. Questa era anche l'intuizione di Badiou (1988) secondo cui un essere strutturalmente molteplice può essere radicalmente ridefinito dall'irruzione di un evento, di per sé irrappresentabile e non riducibile al linguaggio, ma capace di innescare nuove possibilità. Come osserva Stefano Calabrese,

mentre gli animali vivono in una cultura "episodica", legata al qui e ora dell'evento, e possono avvalersi solo di schemi d'azione innati, la capacità previsionale – cioè di anticipare il futuro in termini di storie o destini – ci pertiene sino in

fondo. L'uomo è sempre un *homo narrans* proprio in quanto la narratività costituisce uno strumento cognitivo in grado di fornire modelli di comprensione concettuale delle situazioni e di cooperare alla formattazione spazio-temporale dell'agire mondano (Calabrese, 2009: 7).

Questa capacità di mettere in connessione un particolare accadimento a uno schema di riferimento e di inserirlo in una catena processuale è fondamentale per la comprensione delle narrazioni e rende l'evento un elemento chiave anche per l'analisi narratologica.

3.1.2 L'evento e le sue interpretazioni

La questione dell'evento è una preoccupazione fondamentale non solo per gli per psicologi ma anche per i filosofi, i linguisti e gli antropologi.

La tradizione filosofica ha trovato una sua strada confrontando gli eventi con gli oggetti: questo approccio ha avuto un impatto duraturo sulla teoria della linguistica (Sinha e Gärdenfors, 2014) e della psicologia (Zacks e Tversky 2001). Il primo punto di vista definisce un evento come istanza di una proprietà di un oggetto in qualche momento, e l'altro definisce un evento come un pezzo della storia temporale di un oggetto (Baratella, 2020). La prima nozione di evento viene rappresentata da discorsi del tipo: "Ho avuto una temperatura di 40° martedì scorso". L'oggetto è "io", la proprietà ha una temperatura di 40° e l'ora è martedì scorso. La seconda nozione è rappresentata da un esempio di Quine (Baratella, 2020): se un uomo fischiava una canzone mentre camminava fino alla fermata dell'autobus, iniziava a fischiare esattamente quando ha iniziato la sua camminata e anche terminando il fischio e camminando allo stesso tempo, ci sarebbe stato un evento che corrispondeva sia al fischio che al camminare. Queste due visioni appaiono incompatibili, ma Baratella suggerisce che possiamo riconciliarle pensando a un'istanza di una proprietà come a una fetta temporale di un oggetto - la fetta durante la quale l'oggetto possiede la proprietà.

Questo è potenzialmente importante per le teorie cognitive, perché le teorie della pianificazione e della memoria tendono ad assomigliare di più alla prima visione degli eventi, concentrandosi sulle caratteristiche che costituiscono gli eventi, mentre le teorie della percezione tendono ad assomigliare di più alla seconda, concentrandosi sui confini spazio-temporali e traiettorie. Se si riuscisse a mettere insieme questi due approcci, ciò potrebbe aiutare a unificare i resoconti della percezione e della cognizione sugli eventi. Essi costituiscono gran parte del nostro linguaggio, e servono a creare rappresentazioni: sono i mattoni della nostra lingua. Pensando ai cento verbi più frequenti in inglese, il più utilizzato è "essere". L'"essere" è un evento? Nella filosofia europea, questa è una domanda che ha tormentato i filosofi per centinaia di anni; ci sono categorie di eventi che sono rappresentate dai verbi comuni: "fare" è un evento fisico, "dire", "andare", "ottenere". Ma molti di essi sono mentali, come "conoscere", "pensare", "guardare", "volere"; tutto questo ci dice che il

rapporto tra gli eventi nella percezione e il nostro uso del linguaggio è davvero molto stretto; gli eventi che sperimentiamo e che rappresentiamo nella nostra lingua non sono solo fuori nel mondo, ma sono il prodotto dell'interazione tra il mondo così come si presenta e le nostre facoltà mentali: questa è una visione che risale al filosofo Immanuel Kant (Zacks, 2020: 1).

3.1.3 Gli eventi come base della riflessione filosofica, psicologica e linguistica

Gli eventi sono la materia della nostra vita, indagare come li rappresentiamo nella nostra mente, ci permette di comprendere il modo in cui sperimentiamo e pensiamo quotidianamente; essi costituiscono materia di riflessioni filosofiche che sono alla base del lavoro sulla psicologia e la linguistica degli eventi.

Alcune delle domande di cui si sono occupati i filosofi includono la riflessione su come possa capire quali sono gli eventi, o se ci sia una classe ben definita di eventi che possiamo individuare tra le altre, e se sì, quali sono i criteri con cui individuiamo un evento dalla massa dell'esperienza, se gli eventi sono delimitati nello spazio-tempo; se si può dire dove finisce un evento e dove ne inizia un altro nello spazio e nel tempo e se sì, se sia necessario che qualcosa sia un evento contiguo nello spazio-tempo, o se si possa avere un evento che si verifica in più luoghi contemporaneamente. Ancora, ci si è chiesto se gli eventi sono dettagli logici come gli oggetti, se siano cose di cui possiamo predicare gli attributi o proprietà particolari. Una risposta ad alcune di queste domande ha provato a cercarla Davidson (1967) che sostiene che gli eventi hanno lo stesso status ontologico degli oggetti.

Allo stesso modo in cui possiamo formare criteri per discriminare – (ad esempio per distinguere una tazza di caffè da un'altra tazza di caffè) possiamo formare criteri per distinguere un oggetto da un altro oggetto. C'è una versione piuttosto estrema di questa teoria che è stata proposta da Quine (1985), il quale sosteneva che gli eventi, come gli oggetti, sono regioni delimitate dello spazio-tempo. Quindi, per esempio, se consideriamo "una torta di compleanno", questa ha una certa estensione spaziale e nasce ad un certo punto nel tempo, si manifesta in un altro momento, ad esempio nel bel mezzo di una festa di compleanno; ma, allo stesso modo, si potrebbe sostenere che la festa di compleanno in sé è una regione delimitata dello spazio-tempo: inizia forse quando gli ospiti arrivano e finisce quando se ne vanno, e ha un'estensione temporale e anche un'estensione spaziale, si verifica in una particolare stanza; dal punto di vista di Quine, l'unica vera differenza è una questione di attenzione e questo viene evidenziato nel linguaggio.

Il linguaggio degli eventi ci costringe a concentrarci sull'aspetto temporale dell'estensione della cosa, mentre il linguaggio degli oggetti ci concentra sulla dimensione spaziale. Non tutti condividono questo modo di pensare gli eventi come particolari logici. Filosofi come Kim (1993) hanno confutato la visione di Davidson proponendo un'alternativa su cosa sia un evento: è l'esempio

di una proprietà in un determinato momento; questo è solo un fondamento formale all'intuizione che ogni evento abbia diverse proprietà anche nello stesso spazio e tempo. Un problema di questo approccio è che sembra esserci un numero indefinito, anzi illimitato, di proprietà che potremmo scegliere in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo, e quindi il numero di eventi che potrebbero essere individuati cresce in modo inaccettabilmente rapido¹⁰.

Una visione che è più legata alla visione davidsoniana è la teoria semantica della situazione sviluppata da John Perry e John Barwise (1983), i quali hanno proposto che le situazioni siano individuate non da semplici forme di predicazione logica, ma da una predicazione strutturata.

Per specificare un evento, è necessario indicare un numero minimo di proprietà che includono gli individui presenti, le proprietà di tali individui e un insieme di stati di eventi. Si distinguono due tipi di stati di eventi: ci sono stati di azioni - configurazioni del mondo - e anche corsi di eventi, che sono sequenze di stati di azioni; per individuare un evento, bisogna specificare un tipo di rappresentazione strutturata. Questa visione filosofica è particolarmente interessante perché è stata progettata per razionalizzare la nostra psicologia intuitiva sugli eventi con un quadro filosoficamente coerente, in un modo che potrebbe essere utilizzato per fare effettivamente il calcolo. Dato questo insieme di modi di pensare gli eventi in filosofia, quali si riveleranno utili per la scienza cognitiva, per la linguistica e la psicologia?

Come è stato rilevato, la visione esemplificativa della proprietà è davvero problematica perché pone un grande numero illimitato di eventi che corrispondono a una scena quotidiana. La visione degli eventi come oggetti di Quine è la più diretta, ma fornisce poco spazio alla psicologia e non sembra cogliere l'intuizione che gli eventi in realtà non coincidono con gli oggetti. Secondo Zacks (2020, 10) la semantica della situazione, che è più complessa ma più potente e che si rivelerà corrispondere più strettamente alla rappresentazione psicologica degli eventi come è stata esposta dalle EST (Zacks, 2007, cfr. capp. 1-2). Tenendo conto delle riflessioni filosofiche esaminate, Tversky e Zacks (2001) hanno proposto questa definizione di eventi per la psicologia: "Un evento è un segmento di tempo in un determinato luogo che è concepito da un osservatore per avere un inizio e una fine". Questa definizione è strettamente correlata alla proposta di Quine, ma piuttosto che riferirsi alle cose fuori nel mondo si esplica nei termini di costrutti della mente.

La critica principale della teoria di Kim riguarda le proprietà degli eventi. Ogni volta che si riconosce una teoria di esemplificazione della proprietà di un evento, una proprietà diversa fa un'enorme differenza e altrettanto nel caso in cui l'oggetto degli eventi sia un agente collettivo, come un'amministrazione, o qualcuno che ricopra un ruolo sociale, o in cui l'azione-evento è un'azione congiunta o di squadra. Quindi in modo pertinente alla spiegazione sociale, si può dire che diverse proprietà sono istanze o specie di una proprietà generica, ma questo presuppone un problema a un livello superiore, fornendo condizioni di identità per tali gerarchie di proprietà, genere e specie, in modo non circolare (Kaldis, 2013).

3.1.4 Categorizzazione degli eventi

Rispetto alla definizione di evento di Tversky e Zacks (2001), cfr. par. 3.1.2, lo psicologo Gibson (1975) aveva una visione molto diversa. Piuttosto che un costrutto della mente, per Gibson un evento rappresenta una classe di stimoli che viene definita da una struttura invariante nell'ambiente che persiste per un certo tempo. Gibson distingueva un gruppo di strutture invarianti che potevano produrre eventi nel mondo, come cambiamenti nella forma, cambiamenti nel colore e nella struttura, cambiamenti nell'esistenza della superficie. Per Gibson, gli eventi sono cose che si danno nel mondo, e ciò che li rende rilevanti per la psicologia è che sono in sintonia con gli organismi biologici nel regolare il nostro comportamento. L'approccio gibsoniano offre molti spunti su come le persone rispondono rapidamente alle semplici caratteristiche del loro ambiente. La classificazione di Gibson degli eventi, e l'individuazione degli eventi in termini di dinamica invariante dà un grande resoconto di come facciamo cose come "schivare gli oggetti che si avvicinano rapidamente" o "navigare intorno agli ostacoli". Tuttavia, ci sono molte esperienze per le quali questa descrizione degli eventi non dà alcun resoconto e non dice molto sulla vita interiore dell'osservatore, non dice molto su come pianifichiamo le nostre azioni per il futuro, e neanche sulla struttura all'interno degli eventi. Quindi, tale descrizione dà eventi individuati in termini di dinamica invariante, ma all'interno della struttura dinamica di un evento non ha nulla da dire su come queste componenti si relazionano tra loro e sulle loro parti. E, ultimo ma non meno importante, non ha nulla da dire su come ricordiamo gli eventi accaduti nel passato, può solo dirci come rispondiamo in tempo reale a semplici eventi che accadono davanti a noi.

Secondo Zacks (2020, 15) la concezione gibsoniana degli eventi è davvero importante per pensare al controllo motorio interattivo rapido, ma non ha molto da dire sulla cognizione e sul linguaggio. Un concetto molto importante è proposto da invece da Danto (Danto, Morgenbesser, 1963) ed è costituito dalla nozione di 'azione di base': le azioni di base sono le cose intenzionali più elementari che si possono fare, per esempio, alzare il braccio, muovere la testa. Secondo Danto esiste una gerarchia di azioni tale da poter descrivere un determinato evento; una nozione correlata in psicologia è la gerarchia tassonomica, ci si può chiedere quali siano le classi a cui appartiene un'azione e quali siano le azioni più grandi di cui una data azione fa parte.

Si può dire che gli eventi sollevano importanti domande su ciò che esiste (metafisica, ontologia) e anche su come possiamo conoscere (epistemologia). Ed entrambe le questioni - ma soprattutto quelle epistemologiche - sono rilevanti per la psicologia e la linguistica. Con Davidson e Quine, è spesso utile trattare gli eventi come se fossero cose. Possiamo guardare gli eventi comuni e quotidiani del nostro mondo, come possiamo guardare gli oggetti comuni di tutti i giorni, e studiare come il linguaggio e la psicologia li rappresentano. Come per altri tipi di cose, la loro struttura interna

è molto importante, e quindi uno dei doni della filosofia alla scienza cognitiva su questo punto è l'attenzione alla struttura interna degli oggetti e degli eventi; per questo il background filosofico ha permesso di trarre lezioni importanti per la psicologia degli eventi. Una lezione molto importante è quella che riguarda le categorie, ossia le definizioni che vengono date agli oggetti: le categorie di livello base sono quelle preferite nella denominazione, perché verificabili più rapidamente rispetto alle categorie di livello superiore o subordinate (esempio, sedia, livello base, mobile, livello inferiore, dondolo, livello superiore).

Nel nostro sistema concettuale esiste una gerarchia che corrisponde alle cose della vita quotidiana, le cose con cui interagiamo, mentre le categorie più specifiche o più generali sono cose a cui generalmente tendiamo a pensare in maniera più deliberativa. Zacks (2020: 11) rileva che si è scoperto che anche per gli eventi esiste una categorizzazione di livello superiore, una categorizzazione di base e una categorizzazione di livello subordinato. E proprio come con gli oggetti, gli eventi di livello base sembrano essere privilegiati: le categorie degli eventi di livello base possono essere verificate molto rapidamente. Inoltre, così i confini degli oggetti nel mondo sono spesso confusi, allo stesso modo i confini degli eventi sono confusi, ma la maggior parte delle volte siamo in grado di individuare gli oggetti e gli eventi abbastanza bene per andare avanti. Una domanda importante sulle parti degli eventi è secondo Zacks (2020, 15) è dunque se essi abbiano nella loro organizzazione gerarchica, un livello di base come è stato visto per gli oggetti. Già Barker e Wright (1954) rilevarono che ci sia qualcosa di analogo ad un livello di base: non hanno usato quel termine, ma lo hanno definito l'episodio del comportamento; gli episodi di comportamento sono analoghi agli oggetti fisici che possono essere visti ad occhio nudo.

Sono le cose comuni del comportamento, corrispondono alle pietre, alle sedie e agli edifici del mondo fisico e hanno proposto un insieme specifico di criteri che individuano gli episodi di comportamento, un cambiamento nella "sfera" del comportamento tra verbale, sociale e intellettuale; quindi, se iniziamo una conversazione, anche se si tratta delle stesse persone che si trovano nello stesso posto per rispondere, quella conversazione sarebbe un cambiamento nella sfera verbale, sociale e intellettuale, in modo da avviare un nuovo episodio di comportamento.

Si possono trarre lezioni veramente importanti dal rapporto tra ma dall'analogia tra oggetti ed eventi¹¹, ma c'è un elemento dove questa analogia si rompe, e quindi alcuni fattori unici per la

_

¹¹ Sebbene siano ancora oggetto di discussione, alcune differenze tra gli eventi e alcuni oggetti sono generalmente già riconosciute nella letteratura filosofica; primo, c'è una differenza nel modo di essere; (Hacker, 1982a; Cresswell, 1986); secondo, ci sono differenze nel modo in cui gli oggetti e gli eventi si riferiscono allo spazio e al tempo. Si dice che gli oggetti ordinari abbiano confini spaziali relativamente nitidi e confini temporali indefiniti; gli eventi, al contrario, avrebbero confini spaziali relativamente vaghi e confini temporali definiti. Si dice che gli oggetti siano ubicati in modo preciso nello spazio, occupano una loro porzione di spazio; gli eventi tollerano la co-locazione molto più facilmente (Quinton, 1979; Hacker, 1982b). Gli oggetti possono muoversi; gli eventi non possono (Dretske, 1967). Infine, gli oggetti sono interpretati in modo standard come continuativi: sono nel tempo e nella persistenza, essendo

psicologia nel linguaggio degli eventi che non permette la loro assimilazione ad a oggetti, ed è la dimensione temporale: gli oggetti persistono nel tempo, ma gli eventi sono effimeri e unici. Inoltre, la struttura spaziale degli oggetti è fondamentalmente simmetrica, mentre il tempo introduce una grande asimmetria nella struttura degli eventi. Identificare qualcosa come l'essere alla sinistra o alla destra è una questione di simmetria, ma pensare a qualcosa nel futuro rispetto alla stessa cosa nel passato implica un'enorme asimmetria; il modo in cui si penserà ad un evento che è nel futuro è completamente diverso dal modo in cui si penserà un evento che è nel passato. Dunque, una lezione della filosofia degli eventi è che per capire come gli eventi sono rappresentati, si possono cercare analogie e differenze con gli oggetti e, come gli oggetti, gli eventi sono rappresentati cognitivamente nelle gerarchie tassonomiche.

Come gli oggetti o le scene, gli eventi hanno una struttura interna, in particolare hanno parti e sottoparti, e sia per gli oggetti che per gli eventi, sembra esserci un livello privilegiato corrispondente a quello che potremmo chiamare un livello di base o un episodio di comportamento al quale abbiamo un accesso rapido e fluente (Zacks, 2020: 17).

•

completamente presenti in ogni momento in cui esistono; gli eventi sono eventi in quanto occupano tempo e costituiscono parti diverse (o "fasi") in momenti diversi (Johnson, 1921; Mellor, 1980; Simons, 2000).

L'ultima distinzione è particolarmente controversa, poiché ci sono alcuni filosofi - da Russell (1927) e Whitehead (1929) a Quine (1950), Lewis (1986c), Heller (1990), Sider (2001) e molti altri - che concepiscono gli oggetti come entità quadridimensionali che si estendono nel tempo. Alcuni di questi filosofi disegnerebbero quindi una distinzione metafisicamente significativa tra oggetti ed eventi: un oggetto sarebbe semplicemente un evento "monotono"; un evento sarebbe un oggetto "instabile" (Goodman, 1951). Più in generale, la distinzione sarebbe di grado, e mentre l' "evento" è applicato in modo standard a cose che cambiano rapidamente e nel tempo, l' "oggetto" sarebbe qualcosa di "fermo e internamente coerente" (Quine, 1970). D'altra parte, ci sono anche filosofi che rifiutano tale la distinzione, in particolare considerando gli eventi, come entità oggetti - ad esempio, i processi - continuativi: cosa sta succedendo in qualsiasi momento in cui una mela sta marcendo o una persona cammina? (Stout, 1997; Galton, 2006).

Se viene fatta una distinzione metafisica tra oggetti ed eventi, allora sorge una domanda sulla relazione tra entità nelle due categorie. Gli oggetti sono attori principali negli eventi; gli eventi senza oggetti sono rari; ma rari sono anche gli oggetti senza eventi, che costituiscono la vita degli oggetti; tuttavia, si può pensare che le entità di una categoria siano metafisicamente dipendenti dalle entità dell'altra. È stato affermato che un'ontologia basata sugli eventi puri non sarebbe sufficiente per il successo delle pratiche reidentificazione, che richiedono un quadro stabile di riferimento del contesto, fornito in modo adeguato solo da oggetti (Strawson, 1959).

Una simile asimmetria tra oggetti ed eventi sembra essere confermata dal linguaggio naturale, che utilizza frasi come "la caduta della mela" 'ma non la "melificazione della caduta"; tuttavia, queste asimmetrie possono essere attenuate nella misura in cui siano identificate tramite riferimento agli eventi. Ad esempio, se vogliamo rintracciare il padre di Sebastiano o l'autore di Waverley, lo facciamo identificando alcuni eventi, in primo luogo, la paternità e la scrittura, rispettivamente (Moravcsik, 1968; Davidson, 1969a; Lycan, 1970; Casati, Varzi, 2002).

3.2 Categorie dell'evento

3.2.1 L'evento in filosofia: una categoria ontologica

Gli eventi, come categoria speciale ontologica, sono divenuti argomento della discussione filosofica sistematica solo relativamente di recente, mentre sono stati piuttosto ignorati, in quanto tali, dalla filosofia delle scienze sociali.

Naturalmente, si parla, si valuta o si discute di questioni sociali ed eventi politici e storici nella conversazione quotidiana; anche il dibattito socio-scientifico si riferisce, analizza e cerca di fornire spiegazioni per eventi sociali, o li classifica in gruppi e ne valuta l'importanza, specialmente nello studio della storia, della politica, o relazioni internazionali.

Praticamente tutte le sotto-discipline socio-scientifiche impiegano la terminologia che si riferisce agli eventi in un modo o in un altro, ma non esiste quasi nessuna teoria nella filosofia delle scienze sociali. Diversamente da quest'ultima, al contrario, anche se solo di recente, la filosofia ha rivolto la sua attenzione agli eventi come parte dei domini ontologici, cioè come argomento in metafisica.

Il dibattito sugli eventi come categoria ontologica è stato motivato dalla necessità di trovare una categoria speciale che possa aiutare a risolvere i problemi in una varietà di aree filosofiche: tempo e cambiamento; causalità (Quali sono i *relata* di una relazione causale - eventi, fatti, cose, o altro?); teoria dell'azione (le azioni sono una specie di eventi? Qual è la relazione tra azioni e movimenti corporei? Possono esserci relazioni agente-causalità distinte dalla causalità dell'evento standard?); problema del corpo - mente (qual è la relazione tra gli eventi mentali e gli eventi fisici nel cervello?); la struttura della spiegazione; la forma logica delle frasi d'azione che coinvolgono la modificazione avverbiale; teoria della verità; e così via. Inoltre, la scienza, e in particolare la fisica (in particolare la meccanica quantistica) e la biologia, impongono certezza su ciò che può essere considerato un evento, e quindi i fatti scientifici devono essere presi in considerazione dalle teorie metafisiche. Pertanto, è possibile che la scienza abbia un'influenza legittima sull'analisi filosofica degli eventi. Lo stesso vale per le scienze sociali. Nella misura in cui forniscono un certo numero di (tipi di) eventi o una tipologia di eventi sociali e storici, la scienza sociale non può essere ignorata nell'analisi dell'ontologia degli eventi sociali.

Un punto di partenza naturale per decidere se gli eventi possano costituire una categoria ontologica separata è il dibattito sul fatto che gli eventi debbano essere distinti da categorie affini come "fatti" e "stati di cose" ("stati" e "processi", sebbene non possano essere sinonimi di "fatti", possono essere trattati come simili o come eventi immutabili, in cui le nozioni di "evento" e "cambiamento" non sono necessariamente o non sempre collegate tra loro, come si potrebbe invece credere). La prima cosa da osservare, pre-analiticamente, è che gli eventi sono accadimenti e, quindi,

sono fatti che possono essere denotai dall' "accadere", "aver luogo" o "accadere" (e peraltro, anche se contestato, le cose possono "ricorrere"), non qualcosa che "esiste". Per questo motivo è stato ampiamente accettato che è meglio dire che gli eventi "sono" (piuttosto che esistano), se si decide di ammetterli come una categoria ontologica separata. Il secondo punto che va evidenziato è come il linguaggio, senza sforzo, consenta espressioni plurali di eventi - ad esempio, terremoto e terremoti, evacuazione e diverse evacuazioni - quindi per quanti siano in favore degli eventi come categoria, una tale capacità di quantificare mostra che gli eventi sono particolari (di una specie da spiegare a breve) e quindi i metafisici sono separati da fatti o da stati di cose, di cui è ovviamente abbastanza innaturale parlare in costruzioni plurali.

Mentre si dice che gli eventi "accadono", si dice che gli stati "ottengono" o "non ottengono". Nella frase "i materiali radioattivi erano responsabili" dell'emissione di particelle beta all'interno della navicella", la parte in corsivo indica quello che è successo - un evento - mentre in "un 'indagine scientifica post-mortem ha mostrato che il fatto che le particelle beta siano state emesse è stato causato da materiali radioattivi esposti nella navicella spaziale", si riferisce alla frase personalizzata, cioè, a uno stato di cose che è stato ottenuto. Poiché quest'ultimo è qualcosa che è vero, è naturale pensare che gli stati di cose (e quelli che si ottengono e sono quindi fatti) debbano essere espressi da frasi vere o che siano identiche a proposizioni vere. In effetti, alcuni filosofi hanno interpretato i fatti (o stati di cose che si ottengono) come ciò che rende vere le proposizioni (truthmaker). Quindi non sorprende che nelle recenti discussioni sulla filosofia analitica, una semantica dell'analisi di eventi è stata vista come un modo adeguato per fare incursioni di successo nella metafisica degli eventi e come un modo utile per distinguere tra eventi e stati di cose. Negli esempi sopra, possiamo discernere ciò che è chiamato nominalizzazione, cioè la costruzione di nomi-frasi come "elezioni di ieri" o "eruzioni del Vesuvio"; il primo tipo è stato chiamato "nominale perfetto", mentre il secondo (contenente gerundi) "nominale imperfetto" (Casati e Varzi, 2002).

Le differenze linguistiche tra i due tipi sono state viste come se riflettessero una distinzione tra linguaggio dei fatti e linguaggio degli eventi; su questo approccio, le differenze sintattiche e semantiche indicano le corrispondenti differenze nella metafisica degli eventi e degli stati/fatti, rispettivamente: solo i nominali perfetti possono utilizzare un nome o una descrizione del soggetto di un evento con un articolo definito o indefinito ("La distruzione del Vesuvio di Ercolano" può essere riformulato "La distruzione di Ercolano" mentre "La distruzione di Ercolano del Vesuvio" non può; "l'emissione di materiali radioattivi di β -particelle" può essere trasformata in "l'emissione di β -particelle" ma non la frase "materiali radioattivi che emettono β -particelle"); solo i nominali perfetti permettono forme plurali, come abbiamo già visto, gli aggettivi possono essere usati attributivamente per nominali perfetti, mentre i nominali perfetti sono modificati dagli avverbi e così via. Così, i

nominali perfetti indicano gli eventi mentre i nominali imperfetti indicano i fatti. La sintassi o la semantica dei nomi non è un approccio convincente per coloro che contestano l'esistenza degli eventi.

Gli eventi - a differenza degli stati di fatto che possono essere detti (da alcuni punti di vista) universali - esistono necessariamente, oppure non esistono mai necessariamente (come con le contraddizioni), o al contrario esistono non in modo contingente, in quanto gli eventi sono localizzabili e databili: gli eventi si verificano in luoghi e tempi specifici e, quindi, sono irrevocabili. Se gli eventi sono astratti o, incontrastati, concreti al pari di oggetti duraturi, entra in gioco una nuova questione, che porta al dibattito se più di un evento possa collocarsi nello stesso tempo. Il senso comune ammette che gli eventi non sono come fatti o stati di cose quando si riferiscono alla loro posizione nello spazio e nel tempo: i fatti possono essere visti come atemporali e non spaziali (Kaldis, 2013).

Tuttavia, anche se gli eventi si svolgono nello spazio-tempo, non lo sono allo stesso modo degli oggetti materiali ordinari. Questi ultimi sopravvivono nel tempo, occupando (forse diversi) luoghi in momenti diversi che continuano a esistere, quindi il termine continuativi), mentre gli eventi sono "sparpagliati" nel tempo, cioè hanno parti temporali diverse senza che avvengano interamente in ognuna di queste fasce temporali. Quindi, nella visione standard si dice che gli eventi "si perdono" a differenza degli oggetti materiali, che "resistono" nel tempo. Tuttavia, se si considerano gli eventi al posto dei loro soggetti, non possiamo nemmeno dire essi si muovano, come fanno gli oggetti materiali (Casati e Varzi, 2002).

3.2.2 Gli eventi sociali

Gli oggetti simili agli eventi sono stati riconosciuti nella teoria sociale dalla categoria di "fatti sociali" di Durkheim. Inoltre, la filosofia della storia ha mostrato una particolare sensibilità a tali entità. Un primo tentativo iniziale di fornire un'analisi filosofica degli eventi adatti all'ontologia sociale è stato offerto da Kaldis (2013).

Tuttavia, i recenti sviluppi nell'ontologia sociale che coinvolgono teorie dell'intenzionalità collettiva, azione congiunta o soggettività plurale, nonché l'analisi tematica degli eventi sopra citati, richiede un rinnovato interesse per gli eventi come categoria separata e al di sopra di singoli agenti, entità collettive o persone sociali. Le ontologie degli eventi, in cui gli eventi sono visti come la categoria primaria o fondamentale o irriducibile di fronte alle persistenze ordinarie, come gli oggetti materiali, sono state al centro di determinate posizioni in metafisica e di studi relativi alla fisica moderna (come la teoria sul campo in quantomeccanica), mentre non sembra esserci alcun interesse comparabile nelle scienze sociali.

Anche gli approcci riduzionisti e quelli che impiegano il concetto di sopravvenienza, che vedono gli eventi ontologicamente derivati e le cose ordinarie come sostanze primarie, consentono comunque di parlare di eventi (a meno che non si opti per un completo eliminativismo), mentre altre visioni consentono il pluralismo delle categorie ontologiche. Allo stesso modo, mentre il movimento fisico o lo spazio, inteso come una sorta di vettore per il cambiamento, è stato al centro dell'attenzione nelle discussioni sugli eventi, nessun interesse comparabile è stato mostrato nel caso sociale, dove gli eventi possono essere visti, ontologicamente, cambiamenti irriducibili ai loro singoli partecipanti (Casati e Varzi, 2002).

Inoltre, se il cambiamento è proprietà di un evento, i sentimenti dovrebbero essere considerati come cambiamento nelle proprietà o nelle relazioni dei soggetti degli eventi, allora ciò che conta come un "cambiamento relazionale" in buona fede è un argomento di particolare importanza per lo studio degli eventi sociali che riguardano i cambiamenti primari di natura puramente relazionale, in cui non è coinvolto alcun intreccio intrinseco nei soggetti stessi. Un altro problema che può far luce sull'ontologia sociale e sulla spiegazione sociale ha a che fare con la causalità dei fatti contro la causalità dell'evento. Coloro che rifiutano la causalità dei fatti riducendola all'assurdo, affermano che la relazione causale degna di questo nome deve essere puramente estensionale, laddove esiste una relazione tra entità indipendentemente da come possano essere concepite o descritte (Kaldis, 2013).

Oltre alla questione dell'azione intenzionale in una descrizione, che è centrale per l'ontologia sociale, il dibattito sulla natura degli eventi riguarda anche le scienze sociali in molti altri modi. In primo luogo, ci si pone la questione se le azioni siano eventi - si nega che la causa di un evento da parte di un agente sia di per sé un evento, cioè un evento localizzabile nello spazio e nel tempo, al contrario, la visione opposta degli eventi identificabili con movimenti corporei (Casati e Varzi, 2002).

Il primo punto di vista può essere visto come un'enfasi eccessiva nell'agire, nel costruire azioni come eventi. Quest'ultimo punto di vista rimane incentrato sul fatto che l'azione in quanto tale coinvolge e non su come possa essere descritta o meno come causa di qualsiasi altro evento e che sia quindi classificata dal suo effetto, come ad esempio una transazione bancaria. Sembra che questa distinzione in filosofia corrisponda, *ceteris paribus*, a qualcosa di analogo nelle scienze sociali: se importa come descriviamo un evento sociale e anche che è principalmente qualcosa che un agente svolge, allora la posizione filosofica che nega che le azioni siano eventi è simile alla teoria dell'agonismo in sociologia, mentre se le conseguenze di un' azione vengono ignorate e tutto ciò che conta è che l'evento sia un'azione, ci si avvicina alla teoria delle strutture in sociologia.

Infine, una serie di questioni in metafisica che hanno a che con gli eventi istantanei, i non eventi (eventi negativi: John non ha ucciso il presidente), eventi unici, eventi semplici e complessi o eventi che hanno altri eventi come parti appropriate, possono anche essere visti come importanti

argomenti applicabili anche agli eventi sociali e storici e come caratterizzati sia dall'ontologia sociale sia dalla spiegazione sociale.

3.2.3 Eventi e fatti

Indipendentemente dalle loro relazioni, gli eventi sono naturalmente in contrasto con i fatti. Entrambi sembrano essere entità concrete, temporalmente e spazialmente localizzate, organizzate da gerarchie parziali. Entrambi possono essere contati, confrontati, quantificati, riferiti e variamente descritti e descritti. È stato sostenuto che questi due concetti sono di natura strutturalmente complementare e che essi sono caratterizzati da caratteristiche spaziali e predicati temporali, e da caratteristiche temporali con predicati spaziali (Mayo, 1961).

Da questo punto di vista, gli eventi devono essere distinti dai fatti, che sono caratterizzati dall' astrazione e dall' a-temporalità: l'evento della morte di Cesare ebbe luogo a Roma a 44 a.C., ma che Cesare morì è un fatto reale qui, come a Roma, oggi, come nel 44 a.C. (Ramsey, 1927). Si potrebbe effettivamente dire che è un fatto che l'evento abbia avuto luogo, ma i due elementi sarebbero ancora categorialmente distinti (Bennett, 1988).

Secondo alcuni autori, questa distinzione di categoriale si riflette in diverse espressioni, per mezzo delle quali i fatti e gli eventi vengono definiti nel linguaggio comune. Nella terminologia di Vendler (1967), "la morte di Cesare" nominale è perfetta: il processo di nominalizzazione è pieno e il termine può essere modificato solo con la frase aggettivale ("la morte violenta di Cesare"). Al contrario, l'elemento "che" come in "che Cesare è morto" o un gerundivo come "Cesare morente" sono nominali imperfetti che hanno ancora 'un verbo vivo e vegeto al loro interno": e possono quindi tollerare ausiliari e tempi ("che Cesare potrebbe morire", Cesare essendo morto), avverbi ("Cesare morì con violenza"), la negazione ("Cesare non sta morendo"), etc. Con alcune qualifiche (McCann 1979), l'ipotesi metafisica sarebbe che, come norma, i nominali perfetti si utilizzano per gli eventi, mentre con nominali imperfetti ci si riferisce a fatti o stati di cose.

Alcuni filosofi, tuttavia, hanno concepito il legame tra eventi e fatti (Wilson, 1974; Tegtmeier, 2000) o almeno hanno trattato entrambe le categorie come specie dello stesso "stato di cose" (Chisholm, 1970). Ciò ha due conseguenze principali. Da un lato, poiché i fatti corrispondenti a proposizioni non equivalenti sono distinti, gli eventi concepiti come fatti sono entità a "grana fine" che non possono essere liberamente descritte o re-identificate in concettualizzazioni diverse: il fatto che Cesare sia morto violentemente è diverso dal fatto che sia morto, quindi la morte di Cesare e la sua morte violenta sono due diversi eventi (Chisholm, 1970), non diverse descrizioni in contrapposizione a uno stesso evento (Davidson, 1969b).

D'altra parte, poiché le espressioni linguistiche dei fatti sono semanticamente trasparenti, potrebbe essere inventata una linea di argomentazione per mostrare invece che gli eventi interpretati come fatti sono troppo grossolani, fino al punto di fondersi in un'unica "grande" entità (Davidson 1967b); l'argomento è noto come argomento fionda (Barwise, Perry, 1983)

Altri filosofi hanno insistito nel distinguere gli eventi dai fatti ma hanno fornito resoconti che effettivamente equivalgono a un'assimilazione. Questo è vero soprattutto per quelle teorie che interpretano gli eventi come esemplificazioni di proprietà, ad esempio, esemplificazioni di proprietà di oggetti (Kim, 1966; Goldman, 1970; Taylor, 1977). Secondo tali teorie, gli eventi sono entità individuali. Ma poiché hanno una struttura, una differenza in qualsiasi costituente è sufficiente per produrre un evento diverso. In particolare, una differenza nella proprietà costitutiva rilevante è sufficiente per distinguere eventi come la morte di Cesare, interpretata come l'esemplificazione della proprietà del morire di Cesare e la morte violenta di Cesare, interpretata come la sua esemplificazione della proprietà di morire violentemente (Kim, 1976). Ancora una volta, questo rende gli eventi "micro" come fatti; tuttavia, questa conseguenza non è intrinseca alla teoria degli eventi come esemplificazione di proprietà. Sia la morte di Cesare che la sua morte violenta potrebbero essere interpretate come l'esemplificazione di una stessa proprietà P di Cesare descrivibile sia come un tipo di morte che - con maggiore precisione - come un tipo di morte violenta. Quindi, anche se interpretato come un complesso strutturato, un evento può essere riferito grossolanamente in quanto esso non deve essere sensibile a questa struttura (Bennett, 1988). In questo modo la distinzione tra eventi e fatti può essere reintegrata in termini di una netta distinzione tra aspetti semantici e metafisici della teoria della descrizione degli eventi.

Considerazioni simili si applicano a quelle teorie che trattano gli eventi come situazioni, nel senso familiare dalla semantica delle situazioni (Barwise e Perry 1983). Secondo tali teorie, gli eventi sono interpretati come insiemi di funzioni da posizioni spazio-temporali a "tipi di situazioni" definiti come sequenze di oggetti in una determinata relazione. Ma mentre il macchinario formale fornisce una trama a grana fine, l'algoritmo utilizza per l'analisi delle frasi un linguaggio naturale che lascia spazio alla flessibilità.

3.2.4 Eventi e proprietà

Un'altra categoria metafisica con cui gli eventi sono stati a volte confrontati è quella delle proprietà.

Se gli eventi sono individui, non sono proprietà, poiché le proprietà sono normalmente interpretate come universali. Gli individui esistono o si verificano mentre gli universali si ripetono. Tuttavia, alcuni filosofi hanno preso molto sul serio l'intuizione che in alcuni casi si possa dire che gli eventi si ripetono, come quando diciamo che il sole sorge ogni mattina (Chisholm, 1970; Brandl,

1997). Se è così, allora è naturale pensare che gli eventi siano più simili alle proprietà che agli individui, abbastanza simili da giustificare il fatto che siano considerati come una specie di proprietà, ad esempio, come proprietà di momenti o di intervalli di tempo (Montague, 1969), proprietà di classi di individui che attraversano il mondo (Lewis, 1986a), o proprietà di insiemi di segmenti del mondo (Von Kutschera, 1993). Ad esempio, nel primo di questi racconti, l'evento del sorgere del sole è la proprietà dell'essere un intervallo durante il quale sorge il sole. Come caratterizzazione di tipi di eventi, ciò non sarebbe controverso e consentirebbe di interpretare particolari eventi come modelli del tipo corrispondente (uno di questi termini corrisponderebbe alla concezione degli eventi sopra menzionata come esemplificazioni di proprietà). Ma concepire gli eventi come proprietà universali è andare oltre questo fatto incontrovertibile, rifiutare del tutto l'esistenza di segni di eventi, anche quando si tratta di " particolari "eventi come il singolare sorgere del sole di cui siamo stati testimoni questa mattina. Piuttosto che un'istanza del sole universale che sorge, un tale evento sarebbe un universale a sé stante, sebbene si tratti di un universale di un genere così limitato e di un tale livello di singolarità da essere istanziato una sola volta.

Una possibile visione delle proprietà è che non sono universali ma piuttosto particolari di un tipo speciale. Particolari astratti (Stout, 1923) o tropi (Williams, 1953). Secondo questa visione, il rossore di una mela è diverso dal rossore di qualsiasi altra cosa, non a causa della sua estrema singolarità (altre cose potrebbero avere il colore della mela) ma perché è il rossore di questa mela esiste qui e ora, dove e mentre la mela esiste. Allo stesso modo, il sorgere del sole di questa mattina sarebbe numericamente diverso dal sorgere del sole (sebbene qualitativamente simile a) di qualsiasi altro mattino. Se è così, allora l'idea che gli eventi siano proprietà diventa compatibile con l'idea che essi siano localizzati spazio-temporalmente. Un evento sarebbe solo una proprietà particolare situata in una regione dello spazio-tempo (Bennett, 1996). (Ancora una volta, questa concezione è strettamente correlata alla concezione degli eventi come esemplificazioni di proprietà, sebbene il termine "esemplificazione" suggerisca una costruzione di proprietà come universali. Alcuni autori effettivamente identificano le due concezioni (Bennett, 1988); della differenza tra istanze di proprietà ed esemplificazioni di proprietà (Macdonald, 1989); una variante della concezione del tropo costruisce gli eventi come sequenze di tropi (Campbell, 1981).

Tuttavia, poiché i tropi sono particolari, una sequenza di tropi in un luogo è di per sé un tropo, quindi questa variante è meglio considerata come una specifica di che tipo di eventi tropici sono. Commenti simili possono essere applicati a quelle teorie che interpretano gli eventi come tropi relazionali (Mertz, 1996), o anche come tropi di ordine superiore (Moltmann, 2013).

I filosofi che concordano con la concezione degli eventi come particolari in genere distinguono diversi tipi di tali particolari. Una tipologia classica distingue quattro tipi: attività,

impresa/realizzazione, risultati e stati (Ryle, 1949; Vendler, 1957). Un'attività, come quella di John che cammina in salita, è un evento omogeneo: i suoi sotto-eventi soddisfano la stessa descrizione dell'attività stessa e non hanno alcun punto di arrivo o culmine naturale. Un'impresa/realizzazione, come quello che John sta scalando la montagna, può avere un culmine, ma non è mai omogenea. Un traguardo raggiunto, come quello raggiunto da John, è un evento culminante (ed è quindi sempre istantaneo). E uno stato, come John che conosce la via più breve, è omogeneo e può estendersi nel tempo, ma non ha senso chiedersi quanto tempo ha impiegato o se è culminato. A volte realizzazioni e risultati sono raggruppati in un'unica categoria (Kenny, 1963). A volte i successi sono stati anche chiamati eventi tout court e tutti gli altri eventi sono stati raggruppati in un'ampia categoria di entità temporalmente estese, chiamate processi (Ingarden, 1935); la parola "eventualità" può quindi essere usata come un'etichetta che copre entrambe le categorie (Bach, 1986).

Alcuni autori introducono considerazioni di aspetto nella tassonomia, attingendo alla distinzione di Aristotele tra *Energeia* e *Kinêsis* (Ackrill, 1965). L'idea è che i diversi verbi descrivono diversi tipi di eventi: i verbi senza forma continua ("sapere") corrispondono agli stati; i verbi con forma continua per cui il presente continuo comporta il passato perfetto ("Giovanni sta camminando in salita" comporta "Giovanni camminava in salita") corrispondono alle attività; e verbi per i quali il presente continuo comporta la negazione del passato perfetto ("John sta scalando la montagna" comporta "Giovanni non ha (ancora) scalato la montagna", almeno nel contesto pertinente) corrisponde alle performances (Mourelatos, 1978). Diversi autori hanno seguito queste orme per sviluppare teorie linguistiche sofisticate (Taylor, 1977; Dowty, 1979; Bach, 1981; Galton, 1984; Verkuyl, 1989; Smith, 1991; Kühl, 2008), ma è stata messa in discussione la legittimità di attingere alle categorizzazioni ontologiche da tali distinzioni linguistiche (Gill, 1993).

Dopo molti lavori precedenti e preparatori (Grimshaw, 1993; Hale, Keyser, 1993; Jackendoff, 1991; Pinker 1989, tra gli altri), non ultima la riflessione di Kim (1969) la teoria della struttura degli eventi nell'ambito della semantica viene presentata da Levin nel 1999; tale teoria si basa sul presupposto che i significati dei verbi siano costituiti da due tipi di elementi costitutivi. Il primo tipo potrebbe essere definito come le sfaccettature 'strutturali' del significato dei verbi; queste componenti del significato definiscono i possibili tipi di eventi; al contrario, gli elementi costitutivi del secondo tipo potrebbero essere considerati per specificare il significato "centrale" di un verbo, in quanto catturano ciò che è idiosincratico per ogni verbo. Così, le sfaccettature strutturali sono condivise da interi insiemi di verbi, mentre le sfaccettature idiosincratiche servono a differenziare un verbo da altri che condividono le stesse sfaccettature strutturali di significato. Levin (1999) si riferisce alle rappresentazioni dei significati dei verbi come strutture di eventi, intendendo le componenti strutturali

del significato di un verbo come "modello di struttura degli eventi", poiché questa sfaccettatura del significato rappresenta il tipo ontologico dell'evento indicato dal verbo.

Il modello di struttura degli eventi può essere visto come la componente grammaticalmente rilevante di una struttura di eventi, in quanto la sua struttura determina varie proprietà grammaticali, compresa la realizzazione di argomenti. Così, la struttura degli eventi modella classi semantiche di verbi i cui membri condividono proprietà sintatticamente e morfologicamente salienti; esiste un piccolo insieme di modelli di struttura degli eventi che comprende l'inventario dei possibili tipi di eventi. Levin (1999) presume che la distinzione principale sia tra i modelli di struttura degli eventi semplici e quelli complessi; la stessa distinzione si ripercuote sulle strutture degli eventi cui questi modelli danno origine. I modelli di struttura di eventi semplici sono costituiti da un singolo sottoevento; i modelli di struttura di eventi complessi sono a loro volta costituiti da due sotto-eventi, ciascuno dei quali assume la forma di quello che potrebbe essere, indipendentemente, un modello di struttura di eventi semplice e ben formato. Un presupposto fondamentale della teoria della semantica degli eventi - e di molte altre teorie della rappresentazione semantica lessicale - è che il significato di un verbo è composto da due tipi di elementi costitutivi: un modello di struttura degli eventi e un significato centrale; è possibile fare una distinzione tra tipi di eventi semplici e complessi. I due tipi di componenti sono integrati nelle strutture di eventi, in modo diverso nelle strutture di eventi semplici e complesse; di conseguenza, la complessità della struttura degli eventi di un verbo è in qualche misura dissociata dal numero di argomenti necessari, cosicché i verbi con strutture di eventi semplici possono avere uno o due argomenti, mentre i verbi con strutture di eventi complesse ne hanno due; i verbi con uno e due argomenti descrivono insieme la struttura di eventi semplici.

Tale teoria dimostra che la struttura degli eventi fornisce un contesto proficuo per l'indagine semantica, esplorando come i fattori specifici della lingua possono influenzare l'espressione dei locutori e modificarne anche la facoltà di comprensione (Levin, 1999).

3.3 L'evento: prospettive

3.3.1 L'evento nelle diverse prospettive

Poiché non ci sono accadimenti che non siano eventi, la categoria degli eventi comprende tutto ciò che accade; non sorprende che gli eventi siano onnipresenti; gli eventi si verificano in modo apparentemente istantaneo.

Come accennato nel primo paragrafo di questo capitolo, la riflessione per gli eventi riguarda vari aspetti della percezione umana, dell'azione, del linguaggio e del pensiero; tuttavia, la principale argomentazione proposta a proposito di questa riflessione deriva da considerazioni di forma logico-filosofica. Gli eventi, come categoria speciale ontologica, divenuti argomento della discussione filosofica sistematica solo relativamente di recente, sono stati piuttosto ignorati, in quanto tali, dalla filosofia delle scienze sociali.

Molte ricerche recenti hanno fatto convergere la nozione di "evento" come importante nozione organizzativa nella rappresentazione linguistica del significato, e la componente grammaticalmente rilevante di una rappresentazione del significato di un verbo è ora spesso chiamata "struttura di eventi" perché la sua forma è determinata dal tipo di evento di base del verbo. il ruolo che svolgono nella socio-ontologia.

Naturalmente, si parla, si valuta o si discute di questioni sociali ed eventi politici e storici nella conversazione quotidiana; anche il dibattito socio-scientifico si riferisce, analizza e cerca di fornire spiegazioni per eventi sociali, o li classifica in gruppi e ne valuta l'importanza, specialmente nello studio della storia, della politica, o relazioni internazionali. Praticamente tutte le sotto-discipline socio-scientifiche impiegano la terminologia che si riferisce agli eventi in un modo o in un altro, ma non esiste quasi nessuna teoria nella filosofia delle scienze sociali. Diversamente da quest'ultima, al contrario, anche se solo di recente, la filosofia ha rivolto la sua attenzione agli eventi come parte dei domini ontologici, cioè come argomento in metafisica.

Due distinte strutture di eventi possono dare origine a oggetti: una struttura di eventi complessa e causale e una struttura di eventi semplice; queste due fonti di oggetti fanno luce su alcune delle ben note sfide associate ai fondamenti semantici dell'oggettivismo. La teoria degli eventi di Kim assume che gli eventi siano particolari locati nello spazio e nel tempo (Kim,1969: 198, 1976: 40): tali caratteristiche rendono la natura degli eventi più affine a quella degli oggetti materiali che a quella degli universali, delle proprietà o delle "entità linguistiche", quali proposizioni, enunciati, descrizioni (Kim,1969:198). La categoria metafisica degli eventi comprende non solo cambiamenti, ma anche stati, processi e simili. Kim, infatti, non ravvisa alcuna distinzione metafisica fondamentale tra essi: tutte le entità menzionate possono entrare a far parte di relazioni causali e ciò è ritenuto da Kim una delle caratteristiche essenziali della nozione di evento (Kim, 1976: 50). Kim concepisce gli eventi

come delle entità complesse dotate di una struttura, i cui costituenti sono oggetti, proprietà e tempi. In particolare, si definisce un evento come l'esemplificazione da parte di oggetti materiali di una proprietà (o una relaziona) a un certo tempo. Data tale degnazione, egli denomina la sua teoria "account dell'esemplificazione di proprietà" (Kim, 1976: 34).

Kim ritiene inoltre che si possano derivare le notazioni canoniche degli eventi dalle nominalizzazioni infinitive degli enunciati contenenti predicati eventivi, che sono –secondo Kim– il modo mediante cui comunemente ci riferiamo agli eventi (Kim,1973: 222). Sebbene i dati linguistici non supportino (Tesi semantica) di Kim, egli sostiene (Kim, 1976: 42) che una delle motivazioni principali a supporto di tale tesi risiede nella sua analisi metafisica della causalità. Alla teoria degli eventi come esemplificazioni sono state mosse due obiezioni principali:

- l'accusa di moltiplicare gli eventi oltre necessità
- l'accusa di identificare gli eventi con fatti.

Ma tale teoria ha avuto anche l'importante merito di considerare gli eventi come delle strutture che nei casi più semplici sono composte da un oggetto, una proprietà e un tempo e tali che la proprietà è esemplificata dall'oggetto al tempo in questione. Questa definizione di evento ha come conseguenza che proprietà costitutive diverse danno luogo ad eventi diversi (Baratella, 2020) ed è un importante punto di partenza per una teoria sistemica sull'evento che per questa ricerca ha una particolare importanza, vista la necessità di identificare delle caratteristiche ben definite relative all'evento.

3.3.2 L'evento e una visione multidisciplinare

Nel proporre una teoria dell'interfaccia tra percezione dell'oggetto visivo e sostantivi nel linguaggio, Ursini e Acquaviva (2019) adottano un approccio interdisciplinare esplicito che combina psicologia e linguistica, con un pizzico di filosofia nella giusta misura.

Dalla visione della psicologia cognitiva adottano la teoria degli oggetti-file (Kahneman et al. 1992). Gli oggetti-file sono una rappresentazione che collega le caratteristiche degli oggetti visivi in una struttura coerente, che non può essere superata nel tempo. L'attenzione per gli oggetti-file viene principalmente da studi di attenzione visiva, che suggeriscono che tali rappresentazioni siano necessarie per mantenere le caratteristiche degli oggetti correttamente indicizzate; ad esempio, un osservatore che visualizza una scena che contiene una sedia blu e una scrivania grigia dovrebbe stabilire gli oggetti-file per ciascun oggetto, per poter stabilire quale oggetto fosse blu o per rilevare se gli oggetti cambiano colore durante un breve disturbo visivo.

A partire da questa rappresentazione di oggetti visivi, Ursini e Acquaviva costruiscono una struttura formale per caratterizzare la relazione tra singoli oggetti e oggetti-tipo; quindi, dalla linguistica delle categorie ottiche, adottano una teoria semantica che descrive la relazione tra parole ed espressioni che usano quelle parole per individuare oggetti particolari. Con questi strumenti in mano, essi sono in grado di costruire un nuovo racconto di come la mente mette in relazione l'esperienza visiva degli oggetti con la formazione di espressioni che si riferiscono all'oggetto e alla comprensione di tali espressioni.

Come Ursini e Acquaviva, Wellwood e i suoi collaboratori (2019) esplorano l'interfaccia tra il linguaggio e la percezione - tuttavia, qui il focus è sugli eventi e sui verbi e non su gli oggetti e i loro nomi. In particolare, sono interessati alla distinzione linguistica tra verbi telici come "rimbalzo" e "lancio" e verbi atelici come "mossa" e "comprendere". I verbi telici includono informazioni sui confini e sono compatibili con il conteggio, come in "rimbalzare due volte", mentre i verbi atelici non includono le informazioni sui confini e sono incompatibili con la durata specificata, come in "spostare per un'ora". Wellwood con il suo gruppo di ricerca (Wellwood, 2019) riporta i risultati di un esperimento in cui le persone guardavano le animazioni di un quadrato che si muovevano avanti e indietro sullo schermo di un computer, descrivevano "cosa è successo" e poi hanno risposto "quante volte?" Nei punti in cui il quadrato ha invertito la direzione, il suo percorso poteva includere pause o cambiamenti di velocità. Hanno scoperto che le pause hanno reso più probabile che gli spettatori descrivessero l'animazione usando il verbo atelico "muovere" e meno quando utilizzavano il verbo telico "rimbalzare". Le pause hanno anche reso più probabile che gli spettatori contassero ciascuno avanti e indietro sullo schermo quando rispondevano "quanti", invece di contare ciascuno avanti e indietro separatamente. I cambiamenti nella velocità di movimento aumentavano anche la probabilità di contare avanti e indietro, ma non influivano sulla scelta dei verbi. Il fatto che la scelta del verbo non abbia sempre monitorato il modo in cui sono stati enumerati i componenti dell'attività suggerisce particolari forme di astrazione nel modo in cui rappresentiamo gli eventi nel linguaggio. Goldstone (2019) suggerisce che un modo produttivo di vedere la scienza cognitiva è come una "comunità di rete" caratterizzata da fitte connessioni di localizzazione tra diversi ricercatori. Sostiene che un vantaggio di questo approccio è che "si possono identificare più comunità parzialmente sovrapposte" (Goldstone, 2019); uno dei modi in cui la visione della coscienza può essere realizzato è quello di rafforzare le comunità locali che portano risorse convergenti su un argomento come "eventi e oggetti".

3.3.3 Una teoria sistematica degli eventi: è possibile?

Molti studiosi in varie discipline si preoccupano del fatto che non possa essere costruita una teoria sistematica degli eventi, argomentando che invece i problemi possono essere accettati come elementi

nelle nostre immagini ontologiche del mondo, senza fornire però teorie realistiche indipendenti da ciò per cui possono essere usate o in relazione ad altri oggetti, più basilari, inclusi in quelle immagini.

Inoltre, molti studiosi si sono sentiti più a loro agio con una visione pluralistica dei diversi tipi di eventi¹², ritenendo che non sia necessario stabilire principi ontologici universali dell'evento, per così dire, a tutto campo, cioè, fornendo una definizione univoca di evento come tale.

Siamo tuttavia, ora – alla luce dell'analisi effettuata sulle diverse interpretazioni dell'evento – in grado di dire quale dovrebbe essere il criterio di identità per gli eventi. In tempi recenti, il concetto di evento e quello di cambiamento hanno catturato l'attenzione dei filosofi, a causa di un risveglio dell'interesse per la metafisica.

In generale, questo tema ha un ruolo importante in ogni discussione seria sulla teoria dell'azione, sul problema mente-corpo, sul concetto di causalità e sulla filosofia morale. Interessante è la teoria sugli eventi intesa come dettagli concreti proposta da Baratella (2020): si tratta di una teoria che riflette su quali caratteristiche concrete dell'evento.

Essere un evento è essere un cambiamento, un movimento di un oggetto in un intervallo di tempo in uno spazio di qualità. Come suggerito in precedenza, è possibile che un oggetto si muova in più di uno spazio di qualità allo stesso tempo, ma non è possibile che un oggetto si muova più di una volta allo stesso tempo nello stesso spazio di qualità, perché ciò equivarrebbe ad avere contemporaneamente proprietà incompatibili. In effetti, l'idea stessa di tali movimenti multipli e simultanei di uno stesso oggetto è solo a malapena realizzabile, perché la ragione di individuare spazi e tempi per un oggetto è quella di poter dire in cosa consista il cambiamento di un oggetto in un determinato evento individuale.

L'essenza di una proprietà di un evento è una proprietà di un oggetto, associata ad un verbo, che esprime una proprietà che il soggetto di quell'evento esemplifica, in un dato tempo e un dato spazio (Baratella, 2020) e ciò che individua gli eventi è il fatto che si tratta di un cambiamento di quel tipo in un particolare oggetto e che si verifica in un particolare intervallo di tempo. Alcuni eventi sono composti da altri eventi che si verificano in qualche sequenza temporale; perché un evento sia composto da altri eventi, non è sufficiente che questi altri si verifichino contemporaneamente, deve avere anche le stesse coordinate spazio-temporali, e questo è un discrimine; collegando il concetto di evento all'idea del cambiamento di un oggetto si concepiscono gli eventi come soggetti, come cambiamenti nelle cose: per ogni evento, ci deve essere una cosa in cui sta avvenendo un cambiamento (Baratella, 2020). I soggetti degli eventi sono quelli che possono avere o non avere proprietà statiche in modo tale che, così facendo, cambiano in modo non relazionale e sopravvivono.

¹² C'è anche chi ha individuato l'evento degli eventi, identificandolo con la malattia - eventi intermedi tra la vita e la morte, addirittura possono essere definite "evento dell'evento" (Malabou, 2019: 88) - perché l'evento della malattia si trasforma in evento mortale.

Così, per esempio, non è possibile che accada un cambiamento della "situazione" o dei "fatti": tali 'cose' non sopravvivono al cambiamento; qualsiasi cambiamento, per così dire, crea una nuova situazione, un nuovo insieme di fatti, un nuovo stato di cose. Parlare di cambiamenti nella situazione è come parlare di cambiamenti nel colore di un oggetto: il colore non cambia, il rosso non diventa blu, piuttosto l'oggetto diventa di un colore diverso; allo stesso modo, lo stato del mondo non cambia; le cose cambiano, creando così un nuovo stato in cui il mondo si trova. Lo stesso Heiddeger (1957) aveva identificato l'evento, pensabile come "dimensione ontologica" soprattutto con la trasformazione, in quanto viene intesa come continua interpretazione, come un "dovere ermeneutico".

Sinha e Gärdenfors (2014) ritengono che la rappresentazione cognitiva e linguistica degli eventi e le relazioni tra gli eventi stessi, sia la chiave per comprendere la concettualizzazione umana del tempo; quest'ipotesi è in contrasto con l'idea diffusa che l'argomento sia ovunque, per tutte le persone, un dominio o una dimensione cognitiva distinta, a seconda dei casi, in un "orologio biologico" interno. L'universalità dei concetti o delle categorie dello spazio e del tempo è stata una chiave di volta del pensiero occidentale nel pensiero di Immanuel Kant. La scienza cognitiva attuale ha adottato questa ipotesi (a volte come ipotesi non esaminata), postulando l'esistenza di un dominio cognitivo universale del tempo che recluta (egualmente universalmente) le sue risorse strutturanti dal dominio cognitivo dello spazio.

In molti linguaggi, se non nella maggior parte, lo spazio e il tempo sono collegati da relazioni di mappatura metaforica, in cui le costrizioni del tempo in termini di spazio sono più frequenti del loro inverso. È stato proposto che tali mappature riflettano una metafora concettuale universale "tempo come spazio", basata su asimmetrie nella rappresentazione linguistica dello spazio e del tempo. In inglese, è difficile, se non impossibile, pensare e parlare del tempo come un concetto astratto con le metafore che più di ogni altra cosa hanno origine nello spazio e nel movimento. E' anche vero che il dominio concettuale astratto che chiamiamo "tempo in quanto tale " non è universale in senso transculturale, ma è il prodotto di sistemi di misurazione degli intervalli di tempo, e quindi di una costruzione socio-storica: che l'esperienza della durata sia o meno in qualche modo collegata neurologicamente, ciò non è essenziale per la rappresentazione degli eventi, né è mappata direttamente ai concetti dell'intervallo di tempo. Piuttosto, il tempo come dominio cognitivo emerge dalle rappresentazioni di eventi, e in particolare dalle rappresentazioni di eventi distaccati: gli esseri umani in tutte le culture interpretano la temporalità in termini deittici e sequenziali basati su eventi.

Tuttavia, ci sono significative variazioni tra le culture nell'organizzazione specifica di questi schemi, e nelle loro relazioni con gli schemi relativi ad altri domini, compreso lo spazio. In alcune, ma non in tutte le culture, il tempo è concettualmente elaborato in una dimensione astratta e distaccata, che può indurre o consentire la sistematica costruzione spaziale del tempo in termini di metafore di

passaggio e di posizione. Secondo Sinha e Gärdenfors (2014), è "l'uniformità", non "il tempo in quanto tale", che è fondamentale e universale nel pensiero umano.

La prospettiva narratologica propone che la caratteristica che trasforma un fatto in un evento non sia l'appartenenza ad un ordine cronologico dato, ma che l'evento diventi tale grazie alla forma sintetica e compositiva della narrazione (Borutti, 1999). L'epistemologo della storia Danto (1971) pone alla base della comprensione e della spiegazione dei fatti storici la forma-racconto; egli riconduce la forma-racconto alla struttura della frase narrativa: essa istituisce un legame sintetico di senso tra più posizioni temporali e più orizzonti di senso, e non solo descrive ma riscrive i fatti storici trasformandoli in eventi. La narrazione seleziona e mette in connessione eventi significativi e articola più posizioni temporali: il senso dell'evento si evince dalla struttura relazionale e policronica della narrazione; tali riflessioni danno lo spunto per introdurre l'analisi della relazione tra la segmentazione in eventi e la dimensione narratologica che verrà affrontata nel prossimo capitolo.

3.3.4 L'evento e la prospettiva narratologica

A partire dagli anni Sessanta, si è sviluppata in maniera frenetica la teoria dell'azione come ambito filosofico specifico, interessato a comprendere ciò che accade; semplificando, la parola "evento" si oppone al concetto di "stato": un evento è qualcosa che ci porta da uno stato iniziale a uno stato finale, quindi è un termine di tipo cinetico (Kaldis, 2013). Sempre in questo senso generico, possono esistere eventi singolativi, cioè che accadono una sola volta, o azioni ed eventi che accadono più volte. Gli stati mentali che corrispondono a questi eventi - a ciò che accade - vengono normalmente chiamati "intenzioni", parola che stiamo imparando a emarginare sempre più perché si tratta di un lessema equivoco e difficile da utilizzare: il termine "intenzione" si riferisce agli stati mentali. Da qui è nata una distinzione fondamentale che può aiutarci a spiegare l'uso moderno della parola "evento": segnatamente, si è cominciato a sostenere che ogni qual volta un evento può essere descritto in un modo che lo rende intenzionale, cioè che presuppone un'intenzione, quell'evento è un'azione; se invece non è presupposta alcuna intenzione, quell'evento è un evento e tutto ciò che accade andrebbe dunque classificato come azione o come evento, dunque per semplificare: le azioni sono ciò che io faccio, gli eventi ciò che mi accade.

Tale distinzione è nondimeno una distinzione capitale, perché ci fa vedere il medesimo accadimento, o può farcelo vedere, in due modi completamente diversi, soprattutto dipendentemente dalla presenza o dall'assenza di quella che la teoria dell'azione chiama "motivazione". Ogni volta che c'è un'azione, ci sono delle motivazioni, nel senso che le motivazioni sono tutto ciò che agisce dentro di noi e ci porta ad agire. È questa la grande area di turbolenza che contraddistingue tutti gli ambiti dell'agire mondano - per gli economisti, per chi fa indagini di mercato, per chi studia la letteratura o

organizza focus group psicologici. Tutte le azioni hanno infatti delle motivazioni: ci sono delle persone che hanno dei desideri, che hanno un certo rapporto col proprio contesto storico-sociale, che hanno degli scopi che si prefiggono di raggiungere: l'area cosiddetta motivazionale comprende aspetti cognitivi, sociali, emotivi, aspetti che sono in relazione biunivoca con tutte le forme di rappresentazione culturale, soprattutto di tipo narrativo, attive nel contesto sociale in cui si colloca.

Questo è un tema fondamentale, perché noi non inventiamo affatto la catena che ci porta dalle motivazioni alle azioni, né decodifichiamo gli eventi secondo i nostri desideri, per la semplice ragione che nasciamo in un habitat da cui siamo alfabetizzati, che possiamo chiamare, con Calabrese (2005), narratività.

Nei loro tentativi di definire cosa sono le storie, i teorici hanno attribuito alla narrazione la proprietà fondamentale di rappresentare gli eventi, o i cambiamenti di stato; sebbene vi siano ampie prove del fatto che gli eventi siano effettivamente una componente essenziale della narrazione, i recenti lavori sulla teoria narrativa suggeriscono la necessità di analizzare o scomporre le nozioni di "evento" e "stato" in un insieme di concetti a grana più fine. Il termine "tipi di eventi" si riferisce all'output di questa rianalisi, che è stato informato dagli sviluppi in campi vicini come la teoria dell'azione, l'intelligenza artificiale, la linguistica e la filosofia del linguaggio; Todorov (1968) ha imposto una condizione ancora più restrittiva su come gli stati e gli eventi devono essere distribuiti affinché la narrazione possa ottenere. Per Todorov, la narrazione segue prototipicamente una traiettoria che porta da uno stato iniziale di equilibrio, attraverso una fase di disequilibrio, a un punto finale in cui l'equilibrio viene ripristinato (su una base diversa) a causa di eventi intermedi - anche se non tutte le narrazioni ripercorrono l'intero percorso (Bremond, 1966; Kafalenos, 2006). Finora è stato omesso qualsiasi resoconto della differenza tra eventi come l'abbassamento della temperatura e, ad esempio, il mio andare a pattinare sul ghiaccio sullo stagno ghiacciato; questo è il tipo di differenza che il concetto di evento-tipo cerca di catturare. Ryan (1991), per esempio, rianalizza gli eventi tracciando una triplice distinzione tra eventi, agente, gli eventi si verificano accidentalmente, avendo un paziente ma non un agente animato. Gli spostamenti, invece, sono azioni che risolvono i conflitti, progettate per raggiungere obiettivi ad alta priorità e caratterizzate da un alto rischio di fallimento. Nello schema di Ryan, le mosse sono al centro dell'interesse narrativo e dovrebbero essere distinte dalle azioni accidentali o abituali.

Così, nelle metamorfosi di Kafka, la trasformazione in insetto di Gregor Samsa è codificata come un avvenimento: un esempio di azione sarebbe l'uso della bocca di Gregor per aprire la porta della camera da letto, e il tentativo (fallito) di Gregor di comunicare con il direttore dell'ufficio costituisce una mossa; la ricerca parallela nella semantica linguistica rivela anche l'importanza dei tipi di evento nella narrazione. A seconda del modello semantico adottato, gli stati legati da tipi di

eventi possono essere analizzati in condizioni permanenti e temporanee, e gli eventi stessi possono essere suddivisi in cause, movimenti e azioni che possono a loro volta essere temporalmente delimitati o non delimitati. Tuttavia, le informazioni sulla relativa delimitazione degli eventi sono contenute nell'aspetto dei verbi che denota tali eventi; quindi, mentre i tipi di eventi riguardano il regno della storia, la codifica degli eventi e delle azioni come completate o in corso riguarda il discorso narrativo, per esempio, codificano la stessa azione di base di un'azione non delimitata e delimitata (Herman, Jahn, Ryann, 2005).

Quarto capitolo – Segmentazione in eventi e narrazione

4.1 L'evento nelle teorie narratologiche

4.1.1. Concezione dell'evento

La maggior parte delle teorie narrative condividono la concezione dell'evento come un cambiamento all'interno del mondo della storia, ma quasi tutte affermano che una definizione così minimale è inadeguata a descrivere più un micro-evento, un cambiamento accidentale, più che un evento importante, ricco di significato; alcuni teorici affermano che gli eventi devono rendere i cambiamenti leggibili come significativi in termini di un insieme o di una trama più ampia, come nelle classiche inversioni aristoteliche della fortuna o nelle scelte con conseguenze che danno inizio ad altri eventi (Barthes, 1986; Prince, 1982; Ricoeur, 1984; Kermode, 2000).

Al contrario, alcuni approcci vincolano gli eventi movimentati a quelli che sembrano nuovi e interessanti per le aspettative dei lettori (Iser, 1974; Jauss, Godzich, 1982; Sternberg, 2010). Infine, tentando di cavalcare questi due aspetti, alcuni approcci hanno conferito a quegli eventi leggibili a misura d'uomo e in termini di preoccupazioni umane una maggiore intensità (Herman, 1997; Morson, 2003; Phelan, 2007; Prince, 1982), che hanno portato Schmid (2003) a proporre un insieme complesso ed eterogeneo di proprietà, con due necessarie per un evento movimentato, ma altre cinque che operano come gradienti.

Gli eventi devono necessariamente essere reali (un criterio ontico: reali piuttosto che sognati, congetturali, immaginati) e resultativi (un criterio di aspetto temporale), raggiungendo "il completamento nel mondo narrativo del testo" (Schmid 2003: 24); l'attaccamento a un evento più movimentato, tuttavia, può aumentare l'importanza (semantica), l'imprevedibilità (epistemica), la persistenza (causale), l'irreversibilità (temporale), l'irreversibilità (temporale) e la non iteratività (temporale). La formulazione di Schmid sembra intuitiva in apparenza, ma è caratterizzata da molti dei problemi che Sternberg (2010) identifica con simili definizioni multipartitiche: opera su basi empiriche, ed esclude molti testi dinamici.

Questi criteri eterogenei non sono il risultato di un errore da parte di Schmid, ma dell'eterogenea concettualizzazione degli eventi e dell'evenienza delle teorie narrative strutturaliste e delle prime teorie cognitive, dove gli eventi assumono un carattere instabile, a volte appaiono come oggetti verbali, a volte come modelli o schemi cognitivi. Nei racconti strutturalisti della narrazione, l'"evento" è stato al centro della scena, costituendo una delle principali condizioni necessarie per la presenza della narrazione e uno dei principali elementi costitutivi della narrazione. L'approccio strutturalista ha funzionato inizialmente proiettando la comprensione schematica generale nel

linguaggio della narrazione, la storia ("fabula") ha avuto un carattere molto simile a quello delle frasi che le hanno dato forma; ciò ha permesso ai teorici strutturalisti di trarre due importanti conclusioni:

- (a) che gli eventi si sono svolti in un modo o nell'altro, come se si trattasse di qualcosa;
- (b) che tutti gli oggetti si sono riuniti in forme collegate tra loro, sia che si trattasse di catene o di configurazioni più libere, come i significativi "kernel" e i meno significativi "satelliti" di Seymour Chatman (1978: 32).

Quando gli elementi primari di una narrazione vengono trasmessi verbalmente e nella loro forma più semplice, gli eventi - come oggetti verbali - possono essere difficili da distinguere dai verbi che li rendono, come nel caso di Forster: "Il re morì, e poi la regina morì di dolore" (1956 [1927]: 86).

Al di là del caso minimo di Forster, tuttavia, le difficoltà nel definire gli eventi hanno spinto gli strutturalisti a creare due conti inversi: l'evento come pepita, una significativa ricorrenza con il mondo della storia; e *l'event as gap*, ossia, il cambiamento tra gli stati (Klaus, 1982). Nelle narrazioni più lunghe, man mano che l'illusoria corrispondenza uno a uno tra i verbi del discorso e gli eventioggetto si dissipa, l'inferenza gioca un ruolo sempre più forte, insieme al processo di aggregazione, per cui i lettori condensano catene di eventi più lunghe in oggetti-oggetto-verbale più brevi. Per Chatman (1978), Prince (1982), e Ricoeur (1984), gli eventi prendono forma, mentre i lettori aggregano eventi minori in sintesi sempre più ampie - fino a quando, come osserva Sternberg (2010), un singolo evento-oggetto, il viaggio, potrebbe essere usato per incapsulare una lunga storia, per esempio, L'Odissea. Questo processo ha lo spiacevole effetto di creare eventi frattali, dove la salienza può risiedere a qualsiasi livello di aggregazione, e crea anche una definizione circolare: l'esperienza saliente di un evento proviene dal suo legame con la storia, e la storia è definita come il suo insieme di eventi salienti; la definizione circolare ha poi portato Fludernik (1996: 20-22) a ignorare completamente gli eventi nella sua ampia definizione di narrazione come "esperienza umana mediata". Tuttavia, Chatman, in particolare, aveva già intuito una via d'uscita dal dilemma; egli riconosce che gli eventi sono il prodotto dell'impegno del lettore con il testo e che quindi sono presenti nella mente del lettore come oggetti "virtuali" (ibidem, 27).

4.1.2 L'evento come schema

L'evento, quindi, aveva già cominciato a emergere dal modello dell'evento come oggetto prima che i narratologi lo definissero esplicitamente; per quanto riguarda i cognitivisti di prima generazione, si pensi ad Herman (1997, 2003) che ha utilizzato le intuizioni della ricerca sulle scienze cognitive per riprendere da dove Chatman aveva lasciato: per Herman, la narrazione è resa interpretabile da

"cornici" cognitive, "schemi" o "copioni" all'interno dell'arsenale mentale dei lettori - e in particolare quelli sviluppati per la lettura della narrazione.

Nel leggere un testo, i lettori cercano segni che descrivano situazioni prototipiche che i lettori stessi hanno incontrato nella vita e, naturalmente, come sottolinea anche Fludernik (1996), attraverso l'esperienza comune della narrazione conversazionale "naturale" (che lei stessa colloca come sviluppo privilegiato per altre esperienze di narrazione).gli intermezzi usati da Mark Turner (1996), basati su precedenti lavori di Lakoff e Johnson (1980), gli eventi emergono da un processo di lettura, come quando i lettori leggono i testi come narrazione. Gli eventi diventano poi modelli cognitivi sviluppati a partire dall'esperienza del mondo e riempiti da dettagli del testo - e il concetto di evenienza si sposta da evento-come-oggetto a evento-come-schema.

Questo spostamento concettuale affronta la prima questione primaria sollevata dall'evento-come-oggetto: piuttosto che aggregare gli eventi in modo casuale, essi sono raggruppati secondo la forma data loro dagli schemi cognitivi che richiamano dall'esperienza del lettore; in particolare, gli eventi possono essere aggregati in script sociali flessibili, come ad esempio, una festa di compleanno; l'evento non deriva dalle proprietà predittive dei singoli eventi-oggetti, ma dall'interazione tra gli elementi testuali e la cognizione del lettore.

Negli anni Novanta del secolo scorso, tuttavia, i teorici hanno analizzato la relazione tra gli schemi, gli scritti sociali e il tipo di eventi che i teorici e i lettori riconoscono, ma anche la possibilità che gli elementi testuali si avventurino ben oltre gli schemi comunemente disponibili per gli eventi o la causalità e presentino al lettore dettagli che ammettono di non essere facilmente assimilabili a un unico schema o di essere troppo facili da assimilare a troppi schemi. Come riconosce lo stesso Herman (1997: 1050), gli schemi e i testi, secondo la teoria della prima generazione cognitiva, non sembrano suscettibili di facile alterazione; se, come spesso sembra essere il caso delle narrazioni che implicano de-narrazioni e altri effetti problematici del discorso, l'incontro continuo con un dato testo non permette che gli eventi si stabiliscano in una comoda sceneggiatura, l'evento come schema crea un nuovo problema. Testi che costringono il lettore a scomodi zig-zag di costruzione dell'evento vengono di nuovo considerati, come spesso erano sotto strutturalmente, come rotture o rotture della narratività, della comunicazione o della mimesi.

La narratività stessa, anche nella scala delle singole frasi, non ha bisogno di essere limitata ad una sola frase o ad un'altra, ma deve avere una concezione più chiara di come i lettori possano comprendere gli eventi, il cambiamento, e potrebbe essere oggetto di una descrizione del cambiamento, un diverso modulo narrativo, analizzando il cambiamento del cambiamento.

4.1.3 L'evento come sistema

A partire dai lavori di Luhmann (1962), Maturana (1978) e Varela (1999), e Latour (1993), attraverso gli anni '50 e '90, i teorici delle scienze cognitive hanno iniziato a trasformare il modello statico della "rete" in un modello dinamico del "sistema" (Clarke e Hansen, 2009; Varela, 1999). Lavorando con una grande varietà di fenomeni del mondo reale (i cosiddetti "ventesimi", in primo luogo), questi si avvicinano ad una concezione dei nodi e delle connessioni ad una concezione dei processi e del feedback, dell'impegno tra i sistemi; a differenza delle reti statiche, i sistemi si distinguono per i processi in cui si innestano, piuttosto che per il fatto di costituire un'unità di forma. Nell'ambito delle scienze cognitive, quindi, questo modo di parlare di oggetti ed eventi ha permesso di descrivere più chiaramente come gli esseri umani riconoscono gli eventi nel mondo. Impegnandosi in un ciclo di feedback della percezione e della previsione incarnata, gli esseri umani costruiscono modelli (Zacks et al. 2007) o simulazioni (Boyd, 2009) degli eventi e rivisitano i modelli – drasticamente, se necessario - quando i modelli non gestiscono più adeguatamente le informazioni percettive; cambiamenti minori modificano la concezione che il partecipante ha dell'evento, mentre cambiamenti maggiori possono essere dovuti alla segmentazione degli eventi, quando una persona capisce che un evento è finito e un altro è iniziato (Zacks et al. 2007: 277); gli schemi hanno ancora un ruolo in questo contesto, ma più come opzioni flessibili e flessibili che non come tentativi antistatici.

La rappresentazione empirica precisa di un approccio basato su sistemi basati su sistemi di riconoscimento del corpo, ancora in corso, e come indicano Scott Hotton e Jeff Yoshimi (2011), mostra una certa promessa di riconciliare approcci concorrenti: i modelli matematici dei sistemi dinamici sembrano funzionare altrettanto bene sia che si assuma o meno un teatro di rappresentazione interno. Tuttavia, è sì importante sviluppare un modello computazionale diretto per la misurazione degli eventi, ma altrettanto utile è osservare che questo modo di parlare orientato ai sistemi fa sembrare gli eventi meno simili a oggetti-schema e più simili a un sistema dinamico, mantenuto all'interno della mente cosciente (e non preconscia) del lettore.

Infine, occorre notare che questi modelli cognitivi di seconda generazione concepiscono eventi naturali (asisma) multisensoriali, incarnati, processi prenaturali, "con un ricco contenuto semantico" (Zack et al. 2007: 274). Questa complessità, quindi, presenta un problema quando si cerca di adattare questi approcci dinamici ai testi letterari; la maggior parte della sperimentazione cognitiva si è concentrata sul processo della percezione o della costruzione di narrazioni minime relative ad eventi precedentemente percepiti, ma come l'evento-come-schema ha già dimostrato, il processo di lettura funziona al contrario: rispetto all'esperienza incarnata nel mondo, la narrazione testuale è percettivamente e semanticamente povera, e i lettori devono lavorare dalle parole della pagina verso una concezione del mondo della storia. Boyd (2009) vede questo processo come "meta-

rappresentazione", la consapevolezza che ciò che si vede è la conseguenza delle percezioni altrui, una consapevolezza di ciò che Ricoeur (1984: I, 6) chiama *emplotment*.

La narratologia cognitiva di seconda generazione si è quindi spostata verso la comprensione della lettura di testi letterari come attività situata, incarnata, informata sia dall'esperienza passata (Caracciolo 2014) che dall'ambiente presente (Kuzmicova, 2014). Kukkonen si riferisce alla "dinamica esperienziale" della natura incarnata della lettura letteraria come "cascate di cognizione" (Kukkonen, 2014: 367), riconoscendo la fluidità dell'esperienza letteraria come intesa attraverso l'elemento incarnato, incorporato ed esteso.

Burke (2014) usa anche un concetto sistemico nel presentare la lettura come il prodotto della "mente oceanica" dei fan, in cui "frammentarie memorie di luoghi e persone" (2014: 244) confluiscono per produrre un'esperienza narrativa, un processo che si basa sul concetto di Barsalou (2008) di "frammentazione di eventi". Come tale, Burke identifica anche gli eventi nella narrazione come il prodotto effettivo dei sistemi: "Anche se il prodotto finale è diverso, è comunque costituito dalle stesse componenti familiari" (Burke, 2014: 63). Pur non essendo esplicitamente orientato verso i sistemi, l'enattivismo è comunque un approccio dinamico che, come notano Kukkonen (2014) e Burke (2014), ricorda un'onda (cascate, oceani). Caracciolo (2014) propone una riconciliazione tra il quadro antirappresentativo enattivista e la comprensione generale delle storie come rappresentazionali, sostenendo che gli eventi coinvolgono "rappresentazioni linguistiche e mentali a un certo livello, ma ...si basano anche sulla familiarità dei destinatari con l'esperienza come campo d'azione privilegiato di interazione corposa con il mondo" (Caracciolo, 2014: 41). Nell'elaborare questo approccio quasi rappresentativo, Caracciolo (2014) si basa anche su una concezione del cambiamento "cognitivo" simile a quella di Fauconnier e Turner (2002).

La molteplicità mette in primo piano i vari sistemi che costituiscono gli eventi: un'interazione tra il testo, l'esperienza incarnata (soprattutto per quanto riguarda la viva esperienza dei lettori) e il contesto; i singoli lettori possono attribuire diversi gradi di possibilità o movimentazioni a ciascuno dei potenziali eventi proposti nel testo; i vari sottosistemi (testuale, incarnato e contestuale) interagiscono in modo diverso a seconda degli attori (iniziali o successive letture, lettori con diverse storie personali e di lettura) e quindi danno luogo a molteplici letture possibili. E mentre il tenore dei possibili eventi va dal mondano all'estremo, permettendo alla storia di essere considerata da esilarante a orripilante, a seconda degli eventi che i lettori trovano più significativi o personalmente rilevanti, si possono individuare limiti a questi possibili eventi. I potenziali eventi sono incompatibili ma non falsificabili; come risulta chiaramente dai racconti naturali della storia, non tutti questi eventi possono verificarsi, ma non si può nemmeno affermare che uno di questi eventi sia falso, se è possibile all'interno del mondo (naturale) della storia.

4.1.4 Nuove strade per la ricerca e l'applicazione per la narratologia

L'evento-come-sistema mette a disposizione nuove strade per la ricerca e l'applicazione, sia per la narratologia naturale che per la teoria narrativa; considerare gli eventi come sistemi piuttosto che come oggetti o schemi, secondo Kilgore (Kilgore, Irving, 2018), aiuta a fornire una spiegazione chiara del funzionamento di testi innaturali incompleti, avventurandosi oltre la rottura, il rifiuto o la rottura, la posizione anti-narrativa o anti-mimetica spesso assunta negli studi di eventi logicamente impossibili; un approccio basato sul sistema potrebbe essere utilizzato in modo produttivo con altri tipi di narrazione innaturale.

L'evento-come-sistema può rivelarsi utile (Makela, 2013) per comprendere l'innaturale come una questione di processo di lettura, di attenzione alle formulazioni innaturali che si annidano sotto gli spunti testuali convenzionali. Piuttosto che esplorare il modo in cui gli spunti testuali producono la molteplicità del mondo della storia, l'approccio dell'evento come sistema potrebbe servire ad un approccio simile a quello di Makela, permettendo una rappresentazione più chiara di come diverse concezioni dei sistemi di genere possano anche produrre molteplicità, influenzando il modo in cui funzionano i processi di comprensione e di interpretazione.

L'approccio dell'evento come sistema potrebbe anche rivelarsi particolarmente utile per affrontare le varietà dell'innaturale come concettualizzato da Alber (2013), secondo cui la salienza ontica o semantica degli eventi non è messa in discussione, ma comunque gli eventi non potrebbero verificarsi nella nostra realtà contemporanea di consenso scientifico.

Nell'analizzare il "cambiamento del cambiamento", l'approccio sistematico potrebbe aiutare ad affrontare la questione di come la concezione dei lettori di quella che Pavel (1986) chiama "ontologia saliente" del mondo di una storia - gli elementi che differiscono dal mondo di oggi potrebbe cambiare (e dopo) il processo di lettura. Per esempio, la probabile concezione che i lettori hanno di come sia il mondo della storia all'inizio della Metamorfosi di Kafka, quando Gregor Samsa si sveglia per la prima volta trasformato in un insetto, potrebbe differire in modi interessanti dalla loro concezione del mondo della storia alla fine, al momento della sua morte: la trasformazione potrebbe sembrare in un primo momento aprire un mondo di possibilità ispirato a Ovidio, ma queste possibilità sembrano di certo chiudersi con l'epilogo degli eventi della storia. Oltre al suo valore per lo studio della narrazione innaturale, l'evento-sistema ha anche, secondo Kilgore (2018) alcune importanti implicazioni per lo studio della narrazione generale, come dimostrano i casi di studio sopra descritti, che sembrano richiedere un riesame delle definizioni formali degli eventi nella teoria narrativa.

Molte definizioni accettate continuano a soccombere alla critica di Sternberg (2010), concentrandosi solo sul mondo della storia, ad esclusione del discorso, mentre molti, in direzione opposta, si fondono con elementi testuali come i verbi con la storia dell'evento; lo si intende in questo caso come sistema, come base formale, costruendo le proprietà dei singoli eventi come conseguenza delle ampie connessioni che essi istanziano tra sistemi testuali e sistemi incarnati, e la modifica in corso di tali connessioni. I criteri Schmid riguardano i gradienti e si legano al nucleo dell'evenienza, mentre i suoi criteri centrali necessari di realtà e risoluzione all'interno del mondo della storia diventano meno importanti in termini di salienza; considerare gli eventi come sistemi rende disponibili conclusioni curiose nel caso della narrazione auto-diegetica. Qui, l'atto della narrazione entra nel mondo della storia, e le caratteristiche di quell'atto, se considerate rigorosamente all'interno della concettualizzazione dell'evento-come-sistema, diventano indistinguibili dagli altri eventi, ma per l'unica etichetta analitica che li consegnerebbe al discorso piuttosto che alla storia (Kilgore, 2018).

Come ha mostrato Bertinetto (Lenci, Berinetto, 2000), il confronto e il contrasto delle definizioni dell'evento rimane un tema dibattuto: i teorici lottano contro le molteplici terminologie e le caratteristiche frattali dell'evento-oggetto e dell'evento-schema, osservando che i lettori integrano le caratteristiche testuali con l'esperienza e la conoscenza delle convenzioni geniche, costruendo eventi intangibili in un'attività narrativa ed eventi in una sequenza separata che si verifica nel mondo della storia. Vale a dire, nel leggere un testo come narrazione, il lettore costruisce il discorso come atto narrante, tanto quanto costruisce gli eventi nel mondo della storia, e in modo abbastanza simile, creando, come suggerisce Kuzmicova (2014), alcuni eventi messi in atto, altri eventi osservati, e altri che possono essere definiti eventi globali. Gli atti di narrazione diventano, in virtù delle connessioni nel mondo della storia, eventi estremamente movimentati; non possono, tuttavia, essere condensati o ridotti a caratteristiche testuali più di quanto non possano essere gli eventi del mondo della storia. Gli atti della narrazione sono sempre sistemi che risultano dalle connessioni tra altri sistemi, compreso il testo, l'incarnato e il convenzionale.

4.2 Segmentazione, narrazione e linguaggio

4.2.1 Modelli di situazione negli eventi narrativi

Le narrazioni descrivono gli eventi così come si svolgono nel tempo e la comprensione della linea temporale degli eventi è fondamentale per la comprensione. Un'ampia quantità di ricerche ha dimostrato che i lettori costruiscono modelli di situazione per comprendere un testo e gli eventi in esso descritti (McNamara, Magliano, 2009; Zwaan e Radvansky, 1998). I modelli di situazione emergono quando i lettori si impegnano in processi dinamici che permettono loro di integrare le informazioni della frase corrente con le informazioni attivate della rappresentazione del discorso e della conoscenza del mondo.

Un modello di situazione è una rappresentazione degli eventi che compongono una narrazione, un'entità che fa parte di quegli eventi e delle relazioni situazionali (tempo, spazio, causalità, motivazione) che li legano (Gernsbacher, 1990; Zwaan e Radvansky, 1998). I modelli di situazione per le narrazioni sono organizzati intorno ad episodi in cui i personaggi compiono azioni pianificate per raggiungere gli stati desiderati (Suh e Trabasso, 1993); per costruire un modello di situazione coerente di una narrazione, bisogna essere in grado di riconoscere accuratamente i confini negli episodi narrativi (Radvansky e Zacks, 2014; Magliano, Taylor, Kim, 2005).

Il tempo di monitoraggio può essere importante per comprendere i confini tra gli episodi narrativi rappresentati nei modelli di situazione: ci sono prove considerevoli che suggeriscono che le persone monitorano i tempi nella struttura degli eventi così come vengono letti (Bohn-Gettler, 2014; Magliano, Zwaan e Graesser, 1999). Ad esempio, è ben documentato che i tempi di lettura delle frasi aumentano quando i lettori percepiscono spostamenti nelle dimensioni della situazione, come il tempo, lo spazio e la causalità; questo aumento varia in funzione del numero di spostamenti e può essere spiegato dal fatto che gli spostamenti situazionali aiutano il lettore a stabilire i confini tra gli eventi narrativi (Radvansky, Tamplin, Armendarez, Thompson, 2014).

Mentre molti studi sulla sensibilità ai cambiamenti della situazione si basano sull'analisi del discorso per identificare i cambiamenti della situazione (Zwaan, Magliano, Graesser, 1995; Zacks, Speer, Reynolds, 2009), sono ancora poche le analisi sulle caratteristiche linguistiche che potrebbero segnalare questi cambiamenti, nonostante sia evidente che ci sono determinate caratteristiche linguistiche di un testo che aiutano il lettore a riconoscere i cambiamenti nella struttura degli eventi.

I lettori sono infatti sensibili alle strutture grammaticali in cui gli eventi narrati sono inseriti; i morfemi grammaticali (tempo, aspetto grammaticale, pluralità, articoli definitivi e indefiniti) ad esempio, possono servire come un insieme di istruzioni di elaborazione che informano il lettore su come costruire un modello di situazione (Magliano e Schleich, 2000; Morrow, 1986); anche i linguisti (Dry, 1983) hanno a lungo ipotizzato che l'aspetto verbale trasmetta informazioni sulla struttura

temporale degli eventi descritti e che esso possa avere importanti implicazioni con la struttura narrativa.

4.2.2 Aspetto e segmentazione degli eventi narrativi

L'aspetto grammaticale è un sistema morfologico che trasmette informazioni sulla struttura temporale degli eventi trasmessi nel linguaggio (Madden, Ferretti, 2009; Magliano, Schleich, 2000; Morrow, 1986; Vendler, 1957); fornisce informazioni sul fatto che gli eventi sono dinamici (cioè, hanno un inizio, una metà o una fine), hanno una durata (cioè, gli eventi sono punti nel tempo, o si svolgono nel tempo), e sono completati o in corso; i lettori sono sensibili all'aspetto grammaticale: esso comunica se gli eventi sono completi o in corso. Un aspetto perfetto (ad esempio, Johnny camminava verso il negozio) si riferisce agli eventi nel loro stato finito, completato; in quanto tale, l'aspetto perfettivo pone il lettore alla fine di un evento e lo obbliga a concentrarsi sull'evento nel suo complesso (Madden, Ferretti, 2009; Vendler, 1957). Al contrario, l'aspetto imperfetto (ad esempio, Johnny stava camminando verso il negozio) si riferisce agli eventi come continui e incompleti. In questo caso, il lettore è costretto a concentrarsi sullo sviluppo interno dell'evento ignorandone temporaneamente la sua conclusione (Madden, Ferretti, 2009; Vendler, 1957). Così, mentre l'aspetto perfettivo pone il lettore alla fine di un'azione, l'aspetto imperfetto mette il lettore all'interno dell'azione.

Magliano e Schleich (2000) hanno condotto uno studio che ha dimostrato che i lettori sono sensibili al modo in cui l'aspetto grammaticale segnala informazioni temporali relative agli eventi narrativi, in corso o completati, rilevando che i partecipanti erano più propensi a percepire l'evento ancora in corso nelle frasi con il verbo in un aspetto imperfettivo, più che in quelle con verbi che in un aspetto perfettivo. È stata anche indagata la modalità in cui l'aspetto grammaticale influenza la percezione della struttura di eventi nel testo narrativo; nello specifico, è stato valutato se l'aspetto possa influenzare la percezione dei confini tra gli eventi narrativi in modo tale che i lettori siano più inclini a percepire l'inizio di un nuovo evento quando gli eventi sono trasmessi con un aspetto perfettivo rispetto a quando sono trasmessi con un aspetto imperfettivo. I risultati di tali sperimentazioni hanno dimostrato che l'aspetto del verbo ha un impatto sul modo in cui i lettori percepiscono la struttura dell'evento nei testi.

Inoltre, è stato anche rilevato che i verbi nelle frasi in cui si descrive il raggiungimento di un obiettivo sono più facilmente trasmessi con un aspetto perfettivo rispetto a un aspetto imperfettivo (ad es. finì di cucinare) e che la durata dell'evento interagisce con l'aspetto per influenzare il grado in cui i livelli di attivazione sono mantenuti nel tempo. Inoltre, quando ai lettori viene chiesto di

segmentare le narrazioni, i loro giudizi sono sensibili ai cambiamenti nella continuità situazionale (ad esempio tempo, spazio e causalità) (Madden, Ferretti, 2009).

I risultati di tali ricerche si uniscono a un crescente corpo di ricerca che suggerisce che l'impatto dell'aspetto grammaticale sulla costruzione di modelli di situazione è legato alla semantica temporale dei verbi (Becker, Estigarribia., 2013; Ferretti et al., 2009; Madden e Ferretti, 2009; Mozuraitis et al., 2013; Yap et al., 2009). Inoltre, è stato anche dimostrato che proprietà semantiche più specifiche dei verbi, come le loro strutture di ruolo tematiche, interagiscono con l'aspetto grammaticale per limitare le aspettative per gli eventi futuri nei modelli di situazione (Ferretti et al., 2009; Gruter, Takeda, Rohde, Schafer, 2018). Questi risultati parlano dell'importanza del controllo per la semantica dei verbi e della necessità di una ricerca che indaghi le interazioni tra le proprietà semantiche dei verbi con l'aspetto grammaticale (Madden, Ferretti, 2009): non solo l'aspetto grammaticale influenza la percezione della struttura degli eventi nelle narrazioni, il ruolo dell'aspetto può essere messo più facilmente in relazione alla struttura degli eventi, piuttosto che alla costruzione del modello di situazione nel suo complesso.

4.2.3 Narrazioni e reti causali

Magliano e Schleich (2000) hanno scoperto non solo che eventi relativamente lunghi trasmessi con un aspetto imperfettivo sono percepiti come in corso più facilmente di eventi relativamente brevi trasmessi con un aspetto imperfettivo, ma anche che la mente umana genera implicitamente un evento all'interno di confini (discreti) quando gli stimoli consecutivi hanno associazioni temporali distinte, quando la struttura causale dell'ambiente cambia o quando gli obiettivi personali cambiano.

L'evidenza suggerisce che sia i modelli situazionali sia le rappresentazioni mentali degli eventi della vita reale siano strutturati in ordine cronologico. Questo può accadere poiché spesso le narrazioni raffigurano eventi simili a quelli vissuti nella vita reale, dunque organizzare gli eventi nell'ordine in cui vengono percepiti nella vita reale può aiutare i lettori a fare connessioni tra eventi nel passato e del presente. Basandosi sulle prove che i ricordi degli eventi diventano meno accessibili col passare del tempo i cognitivisti Kelter e Claus (2006) hanno dimostrato che il primo evento in una sequenza cronologica è meno accessibile alla memoria di altri eventi, indipendentemente dall'ordine di presentazione nel testo. Quindi, i modelli situazionali sembrano essere organizzati cronologicamente, anche quando gli eventi stessi non sono presentati in ordine cronologico. Coerente con la teoria che i lettori costruiscano modelli situazionali per gli eventi descritti nei testi narrativi che riflettono esperienze di vita reale nel testo è l'assunto di iconicità, che afferma che i lettori si aspettano che l'ordine degli eventi nelle narrazioni rispecchi l'ordine in cui sono vissuti nella vita reale; cioè dovrebbero essere cronologici e continui (Ibidem); in effetti, sembra che la velocità di

lettura rallenti quando i lettori incontrano uno spostamento nel tempo, sia all'indietro sia in avanti, nel futuro.

Allo stesso modo, la comprensione è facilitata quando gli eventi sono presentati in ordine cronologico rispetto a quando tale ordine è assente, sia negli adulti che nei bambini, quindi, l'ordine in cui gli eventi sono presentati influenza la comprensione del testo; tuttavia, la *teoria della rete causale* (Tapiero, 2007) suggerisce che la memoria degli eventi può essere ben descritta come una rete di eventi causalmente correlati, piuttosto che come una catena lineare. In effetti, è stato rilevato che durante la lettura di testi narrativi concetti con più connessioni causali con altri concetti sono più accessibili e ricordati più frequentemente. Allo stesso modo, studi condotti con bambini di 8-12 anni (Kurby e Zacks, 2008) hanno dimostrato che i testi risultano molto più chiari quando una narrazione ha più connessioni causali e che il corretto ricordo di narrazioni in bambini di 6 anni, così come le risposte corrette alle domande di comprensione, è correlato alla loro sensibilità alla struttura causale delle narrazioni. Alcuni autori sostengono che gli eventi potrebbero essere organizzati nella memoria secondo la loro struttura causale; simili risultati sono stati rilevati per sequenze di eventi a prescindere dalle modalità di fruizione (leggere una narrazione o guardare un film) (Magliano, Higgs e Clinton, 2019).

Quindi sembra che, sebbene questi processi non siano specifici della modalità lettura, possano essere importanti per la comprensione dei testi narrativi; tuttavia, poiché la causa precede sempre l'effetto, è ancora, ad oggi, difficile determinare quale dimensione degli eventi (cioè, quella causale o quella temporale) sia più importante per l'organizzazione di modelli situazionali. Un altro elemento che può essere considerato un marcatore di un evento, ossia che individua la frattura tra un evento e l'altro, quindi che facilità il processo di segmentazione in eventi, è rappresentato dal cambiamento di obiettivo, sia personale nell'esperienza quotidiana, sia del protagonista in una narrazione. Gli obiettivi svolgono un ruolo di primo piano nella percezione degli eventi; in particolare, le persone percepiscono i confini degli eventi quando sono introdotte nuove entità salienti e importanti, in particolare quando vengono avviate azioni associate con un nuovo obiettivo. Inoltre, esiste una struttura gerarchica per gli obiettivi: viene percepita una struttura gerarchica di obiettivi in modo tale che i cambiamenti negli obiettivi principali abbiano un impatto maggiore sulla segmentazione degli eventi rispetto agli obiettivi subordinati. La semantica può interagire anche con l'aspetto in altri modi: le frasi riportate con tempi imperfettivi implicano un'azione finalizzata al raggiungimento di un obiettivo; se tali frasi sono seguite da altre contenenti tempi perfettivi, i lettori percepiscono il raggiungimento di un obiettivo e riescono ad individuare quindi il confine tra un evento e l'altro (Pettijohn e Radvansky, 2016). Questo è coerente con l'idea che i lettori monitorano molteplici aspetti nella costruzione di modelli di eventi (Magliano, Higgs e Clinton, 2019).

4.2.4 Comprensione dei testi narrativi

Una narrazione consiste in una sequenza di uno o più eventi correlati causalmente; questi eventi possono essere forniti dall'esperienza, nel qual caso sono memorizzati in qualche forma di memoria episodica.

Nei loro tentativi di definire che cosa siano le storie, i teorici della narrazione hanno attribuito alla narrazione la proprietà principale di rappresentare eventi e cambiamenti di stato; gli eventi, concepiti come transazioni specifiche del tempo e dello spazio, rappresentano un prerequisito fondamentale in una narrazione. Come ha notato Prince (1978) gli eventi sono una condizione necessaria ma non sufficiente per definire le storie, infatti ciò che rende una narrazione tale e che la distingue da una semplice enumerazione di elementi non correlati sono la struttura e gli stati in cui gli eventi sono inseriti: tra due stati (evento di origine e di destinazione) è presente un evento che porta dal primo al secondo stato.

Todorov (1968) ad esempio, ha imposto una condizione ancora più restrittiva sulla modalità in cui gli eventi devono essere distribuiti affinché ci sia la narrazione; per Todorov le narrazioni seguono una traiettoria che parte da uno stato inziale di equilibrio, passando per una fase di squilibrio, verso un punto finale in cui l'equilibrio viene ripristinato (ma su un piano diverso rispetto a quello iniziale) a causa di eventi intermedi. Calabrese (2009) invece ha rilevato come per Genette (1983) ogni racconto assuma la relazione di uno o più eventi, per concludere che sia legittimo trattarlo come uno sviluppo dato a una forma verbale, nel senso grammaticale del termine: l'espansione di un verbo.

La ricerca nella semantica linguistica rivela anche l'importanza dei tipi di eventi nella narrazione: a seconda del modello semantico adottato, gli stati collegati da tipi di eventi possono essere analizzati in condizioni permanenti e temporanee e gli eventi stessi possono essere suddivisi in cause, movimenti e azioni che possono essere a loro volta limitati o non vincolati. Tuttavia, le informazioni sulla limitatezza relativa degli eventi sono contenute nelle caratteristiche dei verbi che denotano quegli eventi. Quindi, mentre 'i tipi di eventi' appartengono alla storia, il riconoscimento degli eventi e delle azioni come in corso o come completati riguarda il discorso narrativo; nessuna strategia di codifica rispetto ai tipi di eventi è estranea alla narrazione, se inserita nel quadro di riferimento della storia stessa (Ryan, 1991).

Probabilmente, però, diversi generi di narrativa mostrano preferenze per diverse distribuzioni e combinazioni di tipi di eventi; ad esempio, nei romanzi epici si trovano regolarmente azioni definite 'delimitate' nel tempo, tipiche della celebrazione e della commemorazione di atti di eroismo, mentre il romanzo psicologico mostra una netta preferenza per combinare azioni continuative con stati sia permanenti che temporanei, in particolare stati mentali e processi mentali.

I personaggi di Henry James, ad esempio, sono invece costantemente impegnati a riflettere sulla complessità delle azioni umane: studiare i tipi di eventi permette una base di partenza per classificare le diverse tipologie dei generi narrativi (Calabrese, 2005).

4.3 Segmentazione degli eventi nelle narrazioni testuali e visive

4.3.1 Narrazioni testuali e segmentazione

Jerome Bruner (1991) ha notoriamente sostenuto che la "modalità narrativa" è il modo in cui gli esseri umani ricevono e trasmettono più facilmente le informazioni: presentare le informazioni all'interno di un contesto narrativo alleggerisce il carico cognitivo; un grande esempio è l'incorporazione di molteplici stati mentali: gli esseri umani lo trovano difficile al di fuori di un contesto narrativo, ma lo fanno senza sforzo all'interno di una narrazione.

La struttura narrativa fornisce un'impalcatura per rappresentare le complesse relazioni tra gli agenti; all'interno di una narrazione, gli esseri umani spesso non hanno difficoltà a comprendere gli stati mentali incorporati. Il contesto narrativo non solo alleggerisce il carico cognitivo, ma riflette il mondo reale; le narrazioni descrivono eventi e interazioni sociali che, pur sapendo che non siano necessariamente reali, possono sembrare molto realistiche; infatti, una funzione fondamentale delle narrazioni è quella di fornire una simulazione della realtà, grazie ai modelli di situazione pre-esistenti.

I lettori generano modelli di situazione che rappresentano gli eventi descritti, ma la natura di queste rappresentazioni può essere diversa a seconda degli obiettivi di lettura; i modelli di situazione sono rappresentazioni costruite durante la comprensione del testo narrativo che si pensa rappresentino informazioni sui protagonisti, i loro obiettivi e gli oggetti con cui interagiscono, così come i luoghi spaziali in cui interagiscono (Zwaan e Radvansky, 1998); oltre alle informazioni riportate direttamente nel testo, i modelli di situazione sono elaborati in base alle conoscenze generali che i lettori hanno del mondo (Van Dijk e Kintsch, 1983; Zwaan, Langston, Graesser, 1995). Le storie descrivono naturalmente un insieme mutevole di eventi e situazioni; an mano che la situazione raccontata cambia in una storia, i lettori devono aggiornare i loro modelli di situazione attuale per adattarsi a tali cambiamenti.

I lettori costruiscono modelli di situazioni incentrate sugli eventi (Zacks, Speer, Swallow, Braver, Reynolds, 2007; Zwaan, Langston, Graesser, 1995); man mano che gli eventi cambiano nella storia, i lettori aggiornano i loro modelli di situazione, e questi nodi temporali possono essere visti come confini tra gli eventi; in Zacks, Speer e Reynolds (2009), i partecipanti leggono narrazioni estese e le segmentano esplicitamente in grandi (grossolani) e piccoli (fini) eventi significativi. Le narrazioni sono state codificate separatamente per i cambiamenti in sei dimensioni situazionali: causa, carattere, obiettivo, tempo, oggetti e spazio. Zacks et al. (2009) hanno scoperto che i partecipanti erano più propensi a percepire i confini degli eventi quando c'era un cambiamento in una dimensione situazionale piuttosto che quando c'era continuità, e che i tempi di lettura rallentavano ai confini dell'evento.

Il sistema di segmentazione degli eventi interagisce probabilmente anche con i processi di controllo dell'attenzione: la teoria della segmentazione degli eventi (Zacks et al., 2007) propone che la segmentazione degli eventi sia un processo spontaneo e possa servire a indirizzare l'elaborazione verso le caratteristiche dell'ambiente legate agli eventi. In uno studio, Kurby e Zacks (2012) hanno scoperto che i lettori sono più propensi a menzionare le caratteristiche della situazione narrativa ai confini degli eventi che nel mezzo degli eventi: questo suggerisce che l'attivazione delle informazioni sull'evento può essere moderata dalla struttura percepita dell'evento.

Tuttavia, la direzione dell'influenza può anche andare nella direzione opposta: i cambiamenti di attenuazione legati all'obiettivo possono influenzare la struttura dell'evento percepito e, coerentemente con questa possibilità, il comportamento della segmentazione degli eventi è sensibile alle istruzioni di segmentazione. I lettori sono abili nel segmentare a diversi livelli, a seconda delle istruzioni, e questa manipolazione può influenzare la successiva performance della memoria (Hanson, Hirst, 1989; Lassiter, Stone, Rogers, 1988); è stato dimostrato anche che il focalizzare l'attenzione su alcune dimensioni di una situazione narrativa durante la lettura influisca su come queste caratteristiche guidino la segmentazione dell'evento e l'aggiornamento del modello: focalizzarsi sulle informazioni spaziali, per esempio, può rendere più forte la caratteristica dello spazio nella segmentazione e nell'aggiornamento, mentre focalizzarsi sulle informazioni sui personaggi può rendere più forte la caratteristica dei personaggi in tali processi. McCrudden, Magliano e Schraw (2010) hanno presentato un modello che descrive come gli obiettivi (lettura per studio, divertimento, intrattenimento) dei lettori influenzino l'elaborazione del testo.

Il loro modello, incentrato sugli obiettivi, propone che gli obiettivi dei lettori li portino ad adottare strategie specifiche; sulla base di queste strategie, i lettori si concentreranno su parti di testo più rilevanti per i loro obiettivi. Quando si legge per divertimento, i lettori tendono a generare inferenze diverse rispetto a quando leggono per studio (Linderholm e Van Den Broek, 2002); le persone che leggono a scopo di studio tendono a produrre inferenze più esplicative e predittive, mentre le persone che leggono a scopo di intrattenimento producono più inferenze associative basate sulla conoscenza. Gli obiettivi dei lettori possono anche influenzare i tempi di lettura delle frasi, la valutazione della comprensione globale, il richiamo del testo (Bohn-Gettler, Kendeou, 2014), movimenti oculari (Kaakinen et al., 2003), e strategie di lettura dichiarate (Braten e Samuelstuen, 2004). Inoltre, gli obiettivi di lettura influenzano la misura in cui i lettori si affidano a modelli di situazione; Schmalhofer e Glavanov (1986) hanno scoperto che i lettori ricordano meglio le informazioni sulla situazione se leggono per imparare da un testo che se leggono per divertimento, e Magliano (Magliano et al. 1996) ha scoperto che le informazioni sulla situazione sono ricordate meglio quando le persone pensano di leggere le notizie piuttosto che la letteratura.

Gli obiettivi di lettura possono influenzare il modo in cui i modelli di situazione vengono costruiti e aggiornati; il modello di indicizzazione degli eventi suggerisce che i lettori tracciano almeno cinque dimensioni della situazione quando costruiscono modelli di situazione - (1) tempo, (2) spazio, (3) obiettivi, (4) cause e (5) personaggi e oggetti - e molte ricerche hanno confermato che i lettori tracciano queste dimensioni durante la comprensione del testo (Zwaan e Radvansky, 1998).

Uno studio precedente di Therriault, Rinck e Zwaan (2006) ha indagato sulla capacità effettiva dei lettori di occuparsi di una dimensione alla volta e dell'impatto dell'attenzione focalizzata sull'elaborazione del modello di situazione. I risultati di questo studio hanno fornito tre risultati chiave:

- (1) i lettori possono modulare efficacemente la loro attenzione su dimensioni di situazione separate;
- (2) la focalizzazione attenzionale può influenzare come e quando i modelli di situazione vengono aggiornati durante la comprensione narrativa;
- (3) i lettori assistono in modo robusto ai personaggi e al tempo senza istruzioni specifiche.

4.3.2 Narrazioni visive e segmentazione

I ricercatori che studiano il processo della segmentazione in eventi si siano interessati ai processi analoghi coinvolti nelle narrazioni visive al processo di coordinamento della percezione visiva e della comprensione narrativa nell'elaborazione cognitiva delle narrazioni visive. Pertanto, non sorprende che la ricerca sull'elaborazione della narrativa visiva si sta rapidamente espandendo nei settori della percezione della scena visiva (Loschky, Hutson, Smith, Magliano, 2017), percezione/cognizione degli eventi (Zacks, Speer e Reynolds, 2009), psicolinguistica (Cohn, 2013a, 2019b) e comprensione narrativa (Magliano, Kopp, McNerney, Radvansky e Zacks, 2012). Queste aree di ricerca sono apparentemente separate, ma sono necessari quadri teorici completi per spiegare come questi processi siano coordinati per supportare la percezione e la comprensione delle narrazioni visive.

La scelta di integrare i processi dalla letteratura sulla percezione della scena e i processi dalla letteratura sulla percezione dell'evento e la comprensione narrativa, solleva interessanti domande di ricerca riguardanti le interazioni tra di loro: la ricerca sulle narrazioni visive all'interno della struttura è un esempio di cognizione complessa che può permettere una più ampia comprensione dell'elaborazione visiva naturalistica e trascendere la ricerca attualmente compartimentata sull'elaborazione della narrativa visiva in campi di ricerca separati e minimamente interagenti.

La Scene Perception e Event Comprehension Theory (SPECT: Loschky et al., 2018), descrive come i processi percettivi e i processi di costruzione del modello di eventi siano coordinati durante

l'elaborazione narrativa visiva; il nuovo contributo teorico della SPECT sta nell'essere un quadro teorico integrativo, che identifica importanti interazioni tra i processi percettivi e dei modelli di eventi. La SPECT consente ai ricercatori di identificare i processi percettivi e cognitivi fondamentali per la percezione e la comprensione dei media visivi; criticamente, questi processi fondamentali sono utilizzati anche in contesti non narrativi, come scene del mondo reale; questa teoria dimostra inoltre che le narrazioni visive siano un esempio di cognizione complessa di più ampio interesse per le scienze cognitive in generale.

Il framework SPECT si basa su decenni di sviluppi teorici nella cognizione generale e nei suoi sottosistemi (ad esempio memoria di lavoro, controllo dell'attenzione, ecc.); pertanto, la teoria deriva dall'applicazione di modelli generali di cognizione visiva alle narrazioni visive e molte delle ipotesi di SPECT si applicano anche alla percezione della scena del mondo reale. La SPECT collega le teorie sulla percezione della scena (Hollingworth, Henderson, 2002; Irwin, 1996), la cognizione degli eventi (Radvansky, Zacks, 2011, 2014) e la comprensione narrativa (Gernsbacher, 1990; Zwaan, Radvansky, 1998).

La SPECT riguarda inoltre specificamente l'elaborazione di contenuti visivi; in particolare, non specifica i processi coinvolti nell'elaborazione della lingua definita in modo restrittivo o dei suoni non linguistici. L'architettura di base di questa teoria distingue tra le funzioni dello stimolo e i processi cognitivi front-end e back-end coinvolti nell'evento visivo e nella cognizione narrativa; si noti che la distinzione tra front-end e back-end non è equivalente ai processi bottom-up e top-down.

Il punto di partenza della SPECT è lo stimolo: tutte le narrazioni visive sono composte da immagini visive statiche o dinamiche (nel caso di film, teatro o realtà virtuale) di vari gradi di complessità e realismo composti in sequenza; alcune proprietà dello stimolo vincolano i processi all'interno di SPECT tramite meccanismi come la salienza delle caratteristiche visive primitive (ad es. luminosità, contrasto o movimento (Itti, Koch, 2001).

Altre proprietà dello stimolo sono specifiche del mezzo come i pannelli, il layout e le linee d'azione nei fumetti, che sono presumibilmente appresi, piuttosto che universali, in contrasto con la salienza visiva (Cohn, 2013b); il layout a tre pannelli delle immagini è familiare ai lettori di fumetti ed è pensato per essere letto da sinistra a destra. Nel film, i movimenti della fotocamera, i tagli e il ritmo prestabilito delle immagini in movimento hanno lo stesso scopo di guidare l'attenzione degli spettatori (Bordwell e Thompson, 2003); pertanto, la combinazione di funzioni di stimolo medio-specifiche modella le informazioni potenziali disponibili per lo spettatore e probabilmente influenza il modo in cui i processi front-end e back-end interagiscono nell'elaborazione di tali informazioni.

I processi front-end sono coinvolti nell'estrazione di contenuto dall'immagine e i processi back-end operano sul loro output per supportare la costruzione di un modello di eventi; i processi front-end si verificano durante la prima visualizzazione e si estendono dai primi momenti della percezione alle rappresentazioni semantiche attivate che vengono inviate alla memoria di lavoro; il front-end prevede due processi chiave che si verificano durante ogni visione: estrazione delle informazioni e selezione dell'attenzione.

I processi di back-end codificano il modello di evento nella memoria a lungo termine episodica, definito un modello di evento memorizzato (ad esempio, il ragazzo e il cane hanno cercato di catturare una rana nei boschi, ma sono caduti nello stagno); da questi modelli di eventi memorizzati, è possibile derivare più schemi di eventi semantici nella memoria a lungo termine semantica, calcolando la media tra più istanze di modelli di eventi (Hintzman, 1988). I modelli di eventi memorizzati nella memoria a lungo termine episodica forniranno feedback e influenzeranno il nuovo modello di eventi corrente della memoria di lavoro. Il nuovo modello di eventi è influenzato anche da schemi della memoria a lungo termine semantica (ad es. "Ragazzini", "catturare animali", ecc.) e da funzioni esecutive, come la definizione degli obiettivi, il controllo dell'attenzione e l'inibizione.

Quando si osservano scene del mondo reale, fumetti o video, l'estrazione di informazioni visive si verifica solo quando gli occhi sono stabilizzati rispetto a punti fissi nello spazio o oggetti che si muovono lentamente (riflesso vestibolo-oculare); questo perché l'elaborazione dei dettagli visivi viene soppressa durante i rapidi spostamenti (movimenti oculari saccadici) tra le posizioni (Matin, 1974; Ross, Morrone, Goldberg e Burr, 2001). Pertanto, si possono considerare i singoli sguardi oculari come unità di visione spazio-temporali, inoltre, qualsiasi informazione estratta mantenuta attraverso più sguardi è nella memoria a breve termine o di memoria di lavoro (Irwin, 1996; Zelinsky e Loschky, 2005), che è fortemente limitata in termini di capacità) e informazioni codificabili (ovvero informazioni post-percettive: Hollingworth, 2009; Irwin, 1996). Questa chiave di lettura fornisce la logica per distinguere tra processi front-end che si verificano durante singoli sguardi e processi back-end che si verificano attraverso più occhiate. Inoltre, questi vincoli dovuti ai movimenti degli occhi determinano necessariamente il modo in cui gli eventi nell'ambiente, i fumetti o i film vengono compresi e diventano ricordi episodici a lungo termine. Un importante assunto della SPECT è che gli sguardi sono in realtà costituite da micro movimenti (ad es. microsaccadi) che possono costituire fasi di lievi spostamenti dell'attenzione e cambiamenti nelle informazioni percepite all'interno di una singola visione (Troncoso, Otero-Millan, Macknik, Serrano - Pedraza e Martinez -Conde, 2008) e che le fasi della partecipazione e dell'elaborazione di un oggetto specifico potrebbero anche essere costituite da molteplici fissazioni che abitano l'oggetto (Nuthmann, Henderson, 2010).

L'altro processo chiave di front-end durante ogni sguardo è la selezione dell'attenzione, che è la porta d'accesso alla memoria di lavoro, alla comprensione e alla memoria a lungo termine esplicitamente per gli eventi. Ad ogni sguardo, prima di muovere gli occhi, l'attenzione si sposta di

nascosto sull'oggetto successivo da fissare; la selezione attenta è influenzata da: salienza esogena, bottom-up, stimolo, e processi cognitivi endogeni, top-down, (DeAngelus e Pelz, 2009; Eckstein, Drescher, Shimozaki, 2006; Findlay, Walker, 1999). In particolare, la salienza dello stimolo è determinata dal contrasto delle caratteristiche visive in termini di movimento, luminosità, colore, orientamento e dimensioni (Mital, Smith, Hill e Henderson, 2010; Peters, Iyer, Itti e Koch, 2005).

Tuttavia, obiettivi top-down, guidati da attività come la ricerca di informazioni specifiche, influenzano maggiormente l'attenzione degli spettatori rispetto alla salienza delle immagini (Hutson et al., 2017; Smith, Mital, 2013); più specificamente, ci sono effetti top-down volitivi, ossia controllati consapevolmente e altri obbligatori (inconsci, basati sulla conoscenza precedente) sulla selezione attenzionale (Baluch, Itti, 2011); questi possono interagire in attività, come la ricerca visiva, in cui l'obiettivo volontario di trovare un obiettivo specifico è facilitato dalla conoscenza delle probabili posizioni dell'obiettivo. Nella SPECT, il controllo dell'attenzione volumetrica top-down si verifica nella memoria di lavoro, usando processi esecutivi (Moss, Schunn, Schneider, McNamara e VanLehn, 2011); i processi top-down obbligatori possono provenire dal modello di eventi o dalla conoscenza del mondo pertinente (ovvero schemi). I processi di back-end supportano la costruzione di un modello di evento corrente coerente nella memoria di lavoro, che in seguito diventa un modello di evento memorizzato in memoria a lungo termine episodico (Magliano et al., 2012). Un modello di evento coerente contiene informazioni sul tempo e sul luogo in cui si svolgono gli eventi (la struttura spaziotemporale), le entità dell'evento (persone, animali, oggetti), le proprietà di tali entità (ad es. colori, dimensioni, emozioni, obiettivi), le azioni degli agenti, gli eventi involontari che si verificano (ad es. atti di natura) e le informazioni relazionali (spaziali, temporali, causali, proprietà, parentela, sociali, ecc.) (Magliano, Miller e Zwaan, 2001; Zwaan, Magliano e Graesser, 1995; Zwaan, Radvansky, 1998). La teoria SPECT descrive tre processi back-end chiave coinvolti nella costruzione dei modello di eventi:

- gettare le basi per un nuovo modello di eventi,
- mappare le informazioni in arrivo sul modello di eventi corrente
- spostarsi per creare un nuovo modello di eventi (Gernsbacher, 1990).

Porre le basi è il processo di costruzione dei primi nodi in un modello di eventi, in cui un nodo riflette un'unità base di rappresentazione; questi nodi diventano quindi strutture di memoria a cui sono collegate o meno le informazioni successive (Gernsbacher, 1990, 1997); quando viene creato un nuovo modello di eventi, lo spettatore deve porre le basi per esso; nel contesto di una narrazione visiva, le fondamenta implicheranno probabilmente una rappresentazione delle informazioni spazio-

temporali che viene estratta attraverso l'elaborazione e tutti gli agenti e le azioni riconosciuti nel primo sguardo delle immagini.

Come notato sopra, il processo di estrazione delle informazioni può comprendere alcune informazioni rudimentali sulle azioni di livello base, incluso l'agente e il paziente, all'interno di un singolo colpo d'occhio (Glanemann, 2008). Tuttavia, a causa dei limiti di elaborazione delle informazioni nel tempo di un singolo sguardo (ad es. 330 ms), sono necessarie almeno due colpi d'occhio per raggiungere la massima precisione nell' identificare un'azione (Larson, 2012); pertanto, le informazioni necessarie per gettare le basi per l'attuale modello di eventi, vale a dire il riconoscimento di un'azione di base, richiedono l'integrazione di almeno due passaggi delle informazioni nella memoria di lavoro. Come descritto, SPECT si applica principalmente ai media non interattivi tradizionali (sebbene la lettura di fumetti e storie di immagini consenta un ritmo autonomo). SPECT non tiene conto dell'esperienza narrativa visiva in cui lo spettatore è anche un partecipante attivo, come esperienze di videogiochi, narrazioni interattive e realtà virtuale, ma il valore aggiunto di questa teoria è che, poiché le esperienze in prima persona vengono elaborate in modo simile alle esperienze narrative (Magliano, Radvansky, Forsythe e Copeland, 2014), la SPECT dovrebbe essere in grado di comprendere queste esperienze: infatti, il fatto che un fruitore sia un agente attivo in molti di questi contesti avrà ovviamente implicazioni per la selezione dell'attenzione.

Con l'elaborazione della SPECT sono stati compiuti i primi passi per delineare un quadro cognitivo completo per l'elaborazione narrativa visiva che si estende dalla selezione momentanea dell'attenzione e l'estrazione di informazioni dalle immagini visive alla creazione e manutenzione su scala più ampia di modelli di eventi nelle memorie di lavoro e a lungo termine. Questo quadro teorico incorpora le teorie contemporanee di tutte queste fasi della percezione della scena visiva, della percezione degli eventi e della comprensione narrativa, ma, ancora più importante, come precedentemente affermato in relazione al film (Smith, Levin, et al., 2012), teorizzando e studiando il modo in cui elaboriamo le narrazioni visive, impariamo di più su come percepiamo e diamo un senso al mondo reale.

4.3.3. La segmentazione in eventi: un processo trans-simbolico

È stato da poco compiuto un importante studio (Magliano ed al., 2019) che suggerisce che le differenze nel modo in cui il linguaggio e le immagini sono processati e il modo in cui i fruitori hanno il controllo delle informazioni apprese dai testi possono avere delle implicazioni legate alla memoria. In questo studio i partecipanti hanno letto una *graphic novel*, poi hanno visto un adattamento animato; è stato rilevato che i lettori hanno incontrato maggiori difficoltà, nell'identificare l'ordine degli eventi, quando hanno letto la graphic novel e minori vedendo l'animazione; in questo caso però la struttura

sintattica nel testo era stata, volutamente, costruita in modo poco chiaro, elemento che ha reso più complicato ricordare le sequenze di eventi; le sequenze narrative sono strettamente collegate alla struttura sintattica e se esiste un linguaggio 'visuale', esso è strettamente collegato alla struttura sintattica del testo; fondamentalmente però l'atto di comprendere ed elaborare le narrazioni attraverso diverse modalità narrative implica un unico processo.

Loughlin (2015) utilizza il termine trans-simbolico per riferirsi ai processi che operano in ogni tipo di media: si tratta, attraverso tale processo, di estrarre informazioni per costituire un modello mentale organizzato in dimensioni situazionali (spazio, tempo causalità), elementi che possono essere identificati in ogni tipo di narrazione. Che tipo di caratteristiche sono state identificate per descrivere i processi simbolici o trans-simbolici? Negli studi sui processi trans-simbolici, è stato utilizzato un gioco, lo "story recall"; tale sperimentazione riguardava il modo in cui i ricordi erano organizzati, sia nelle narrazioni visuali che testuali (Magliano et al., 2019): è stato rilevato che fosse considerevole la corrispondenza tra testi visuali e narrativi rispetto alla comprensione dei testi da parte dei fruitori; un approccio considerato utile dagli autori riguarda il modello di segmentazione del testo in eventi attraverso un esperimento di segmentazione dei testi (narrativi e visuali).

Magliano (Magliano et al. 2019), con il suo gruppo di lavoro è arrivato alla conclusione che i lettori e gli spettatori di testi e video segmentino in modo analogo le narrazioni, dimostrando che la segmentazione in eventi sia un processo trans-simbolico; difatti l'elemento comune tra i diversi tipi di narrazione riguarda la capacità di creare inferenze per gli eventi rappresentati: i fruitori devono essere messi in condizione di creare le corrette inferenze (ad esempio nella lettura attraverso una buona struttura sintattica, nella visione di film o immagini attraverso la presentazione di elementi chiarificatori). Tali inferenze sono formulate più correttamente nelle sequenze narrative esplicite rispetto alle sequenze o agli eventi solo suggeriti o evocati; sembra dunque che le narrazioni visive e testuali stimolino la creazione dello stesso tipo di rappresentazioni convenzionali e richiedano lo stesso tipo di generazione di inferenze, che permettono di mantenere la coerenza narrativa attraverso i vari eventi rappresentati, per identificare la corretta segmentazione in eventi/sequenze che facilita la comprensione del testo (di qualunque natura esso sia). Si presume che la segmentazione degli eventi sia simile in diversi formati rappresentativi, tale ipotesi è stata supportata da studi fMRI che mostrano che la stessa rete mediale posteriore (Inhoff, Ranganath, 2017) è impegnata durante la lettura di narrative scritte (Baldassano et al., 2017; Speer, Zacks, Reynolds, 2007) e durante la visione di narrazioni visive (Baldassano et al., 2017; Kurby, Zacks, 2018; Zacks et al., 2001).

In effetti, l'elaborazione di narrazioni testuali e visive probabilmente implica un complesso coordinamento di sistemi neurofisiologici che sono sia specifici del dominio (Cohn, Maher, 2015) che generali del dominio (Cohn, 2019a, 2019b).

Capitolo 5 - La segmentazione in eventi nel romanzo Moderno e nel romanzo Post-moderno

5.1 L'evento nel passaggio dal romanzo Moderno al romanzo Post-moderno

5.1.1 Homo narrans ed eventi narrativi

L'uomo è un *homo narrans*, in quanto la narratività costituisce uno strumento cognitivo in grado di fornire modelli di comprensione concettuale delle situazioni e di cooperare alla formattazione spaziotemporale dell'agire mondano (Calabrese, 2005). Inoltre, a opinione di Arthur C. Danto (1985), sarebbero le life stories a colmare il gap tra conoscenze generali e condizioni empiriche, in modo tale che esse interagiscano favorevolmente in aiuto dell'individuo (ad esempio un conto è sapere cosa sia il ghiaccio e come si formi in senso fisico, un conto è sapere che il ghiaccio può rendere scivoloso l'asfalto e far cadere). I concetti sono di per se stessi delocalizzati, ed è la narratività un'ambientazione crono-topica: come precisa Danto, raccontare significa non solo:

- connettere un particolare accadimento a uno schema di riferimento, ma anche
- inserirlo in una catena processuale (Danto 1985).

In questo modo si è riusciti a superare la vecchia idea di narratività come uno schema prototipico che muove da una condizione di equilibrio, conduce a una condizione di squilibrio, e termina in una condizione di definitivo riequilibrio (Todorov 1968), focalizzando al contrario le ricerche sulla differenza da un lato tra le proposizioni stative («l'acqua ghiaccia a zero gradi») e le proposizioni eventive, sulla base delle quali si costituiscono le *narratives*, dall'altro sulla distinzione tra eventi singolativi o temporanei e eventi-tipo permanenti o iterativi (Calabrese, 2005).

Più precisamente, distinguendo gli accadimenti in *happenings* (eventi accidentali, che presuppongono non un agente, ma un paziente), *actions* (eventi intenzionali, che presuppongono un agente) e *moves* (azioni risolutive e conflict-solving, spesso con un'elevata probabilità di fallimento); Ryan ha ipotizzato che i generi narrativi siano identificabili proprio sulla base della selezione marcata di uno di questi modelli eventivi (l'epica, ad esempio, si fonderebbe su una concatenazione di happenings, il *Bildungsroman* su una serie di moves, la detective story sullo svelamento dell'agente di una action, ecc.) (Ryan 1991). Per questo nel romanzo è fluida la capacità metamorfica e, dunque, la problematicità descrittiva delle categorie letterarie.

L'assunto da cui muove Michail Bachtin nel suo celebre *Estetica e romanzo* (1979) è ancora del tutto valido e attuale, data la plasticità storicamente connaturata al genere e il suo essere «cannibale e polimorfico» (Fusillo, 2010), capace di ibridarsi con altri generi letterari. Ecco perché è così interessante analizzare la teoria della segmentazione degli eventi nella lettura dei romanzi,

partendo dal romanzo moderno, per comprendere non solo quanto la teoria sia utile per capire i meccanismi di elaborazione della lettura dei testi narrativi, ma quanto il ruolo dell'evento sia centrale e determinante nelle narrazioni indipendentemente dal genere letterario e tuttavia quanto sia strettamente correlato all'evoluzione del romanzo nel passaggio storico da un'età in cui i lettori potevano condividere dei modelli comuni ad un 'età in cui l'individualismo e la complessità crescenti andavano modificando anche il sentire comune e la modalità di narrazione da parte degli autori e, parallelamente, di comprensione da parte dei lettori.

5.1.2 Dal romanzo Moderno al romanzo Post-moderno

Si può ripercorrere la strada che dal romanzo Moderno conduce a quello Post-moderno in tre tappe fondamentali; tre perché tanti sono i modelli narratologici che si possono prendere in esame.

Il primo è quello in cui il romanzo tenta di ricreare l'equilibrio perduto tra l'individuo e il contesto sociale che lo circonda, come nel caso del *Wilhelm Meister* di Goethe o nei vari *Bildungsroman*.

Il secondo modello è quello di Madame Bovary di Gustave Flaubert, in cui si verifica un esproprio del soggetto sotto la spinta delle pressioni sociali; il "romanzo totale" in cui la società è ancora spazio "globale" e strutturato secondo un ordine preciso; a questo secondo modello appartengono anche i romanzi veristi, in cui il narratore è costretto a eclissarsi per lasciare che i fatti possano narrarsi da soli.

Il terzo modello prende forma all'inizio del Novecento, quando l'unico terreno dell'azione diventa invece il soggetto stesso, la sua psiche, il suo inconscio.

Questo cammino ha quindi come momento essenziale il passaggio dal «romanzo totale», in cui è ancora forte la pretesa di inglobare la realtà all'interno del processo di scrittura, fino alla rinuncia a ogni ambizione totalizzante, alla rassegnazione a vivere di frammenti, all'attitudine a raggomitolarsi su se stessi, per giungere a comunicare ciò che probabilmente nessun lettore vorrebbe sentirsi dire, «l'impossibilità di scrivere un romanzo» (Calabrese, 2005).

Il Romanzo Post-moderno è il romanzo che ha resistito alla fine del romanzo, all'impossibilità di rinnovarsi all'infinito. È il tipo di romanzo in cui si tenta di dire qualcosa di nuovo quando ogni sentiero è stato battuto e ogni cosa è stata ormai detta; è il tipo di romanzo, inoltre, che rievoca le cose e il mondo, pur sapendo che tra la parola e le cose la distanza è incolmabile; questa consapevolezza in particolar modo, fa da raccordo tra alcuni originali esiti modernisti del primo Novecento, da James Joyce a Franz Kafka, e i romanzi Post-moderni della seconda metà del Novecento. L'assunto di base è: la realtà è oggettivamente irrappresentabile; il romanzo rinuncia definitivamente alla pretesa di riprodurre il reale e la sua complessità; si accontenta di parlare del

nulla, di ripercorrere la storia della letteratura o di tentare di comunicare ancora qualcosa, in una sorta di grande iterazione, proprio dichiarando di non volerla dire.

Gli aspetti essenziali di questo tipo di narrativa, volendo riassumerli brevemente, stanno nella considerazione auto-riflessiva del testo stesso sul proprio stato di artefatto estetico:

- il narratore interviene nel racconto, espone volutamente i meccanismi narrativi, si lascia scoprire nell'atto di raccontare una storia, scambia i punti di vista, rompe le convenzioni stilistiche; la critica implicita o esplicita all'approccio realista
- il narratore manipola volutamente lo spazio e il tempo, confonde la realtà esteriore con quella interiore, altera il tempo della storia e quello del racconto, infrange le leggi naturali, crea realtà parallele; la tendenza a indirizzare l'attenzione del lettore sui processi di interpretazione del testo
- il narratore chiama il lettore direttamente in causa, gli sottopone delle scelte, insinua dei dubbi, lascia degli spazi bianchi, degli interrogativi irrisolti, propone riflessioni metanarrative, riempie il racconto di citazioni, giochi colti, richiami letterari (Calabrese, 2005).

I romanzi post-moderni sono romanzi ironici, arditi, al loro interno si muovono riflessioni complesse, si articolano le problematiche più stringenti del mondo contemporaneo, si dà voce a un disagio profondo, per certi versi risentito, ancora non definibile d'avanguardia, ma che con le avanguardie condivide un certo impeto, anche se smorzato e smussato, disincantato. La categoria di "Romanzo Post-moderno" indica una particolare tipologia di testo narrativo, contraddistinta da alcune caratteristiche peculiari: come puntualizza Nicol (2009), non è un genere preciso, ma piuttosto «un'estetica, una sensibilità, un set di principi», sviluppatisi in narrativa attorno alla seconda metà del XX secolo. Leggendo tra le righe dei romanzi di Pynchon, DeLillo, Fowles, Barth, Barthelme, Carter, Perec, Robbe-Grillet, dell'ultimo Calvino, di Eco, ma anche di Ballard, Gibson, Easton Ellis, si individua una forte spinta innovatrice, una fortissima carica contestatrice, una rabbia profonda, una risata amara, ferita, laconica eppure ben nascosta, quasi simulata e divertita. Divertita al punto da apparire irridente: sembrano romanzi dispersivi, disparati, distratti, eppure ci sono delle connessioni, delle tematiche di fondo e dei legami intimi, soprattutto per quanto riguarda gli autori e i romanzi anglo-americani – perché i primi discorsi critici e le prime riflessioni sul Postmoderno nascono nell'ambiente anglo-americano, ovvero laddove le caratteristiche della Postmodernità si sono mostrate prima e con più forza che altrove.

Interessante è la proposta di Ceserani (1997), che per trovare una guida all'interno della folta selva di tracce, sotto-tracce ed espedienti narrativi, individua delle mappe tematiche, dei «procedimenti rappresentativi appartenenti alle grandi categorie dell'esperienza»: anche qui lo schema è tripartito.

In primo luogo, a essere centrale nel Romanzo Post-moderno è il soggetto: un soggetto a volte schizofrenico, diviso e lacerato, frammentato, divenuto simulacro di sé, costretto a saltare senza avviso dalla finzione alla realtà e dalla realtà alla finzione, non capace di esplorare e comprendere né il mondo, né la propria interiorità, spinto a cercarsi nelle immagini riflesse, nei doppi, nei fantasmi. La seconda categoria analizzata è quella del tempo e dello spazio; un tempo ridotto a eterno presente omnicomprensivo, in uno spazio immutabile eppure in costante mutazione, in città senza inizio né fine, in luoghi senza connotazione precisa, divenuti guazzabugli di frammenti scomposti. A questa analisi dello spazio e del tempo si collega infine la nuova percezione della natura – terza e ultima categoria tematica -, divenuta spazio antropologizzato, colonizzato e violentato dall'uomo, urbanistico e urbanizzato.

È chiaro quindi come e quanto i romanzi postmoderni, lontani dalle categorie estetiche Moderne, e lungi anche dal disordine privo di raziocinio paventato da tanta critica, vivano e rispecchino la società e il contesto sociale e storico all'interno del quale vengono partoriti; un contesto che senza remore può essere chiamato Post-moderno (Calabrese, 2005).

5.1.3 Dall'evento come "forma fissa" al non evento

Si dice tradizionalmente che gli eventi di una storia costituiscano l'intreccio; nell'intreccio l'ordine di presentazione degli avvenimenti non necessariamente corrisponde a quello logico e cronologico della storia. Alcuni eventi possono essere attenuati o messi in luce, per commentare alcuni aspetti della narrazione o dei personaggi, possono essere raccontati per rappresentare o descrivere, mettere a fuoco oppure omettere.

Tuttavia gli eventi, in senso narrativo, rappresentano sempre un cambiamento di stato provocato da un agente o subito da un paziente (Chatman, 1978: 42); se l'azione è significativa per l'intero intreccio, l'agente o il paziente sono definibili personaggi principali. Attraverso la riflessione sulla teoria della segmentazione esposta nei capitoli precedenti, abbiamo visto che gli eventi nel dare vita ad un intreccio narrativo devono essere legati da una stretta relazione di causalità: grazie ad essa la narrazione mantiene una coerenza e una struttura logica.

Ma è possibile che esista una sequenza pura di avvenimenti che si succedano semplicemente gli uni agli altri ma che non siano legati logicamente? E l'evoluzione che abbiamo visto nel paragrafo precedente, del progressivo imporsi della centralità del soggetto nelle narrazioni, nel passaggio dal romanzo Moderno al Post-moderno, nello sbiadirsi del contesto ambientale a favore del soggetto e

dell'attore, che impatto ha sul ruolo dell'evento nell'intreccio narrativo? Sono questi gli interrogativi alla base dell'analisi delle opere scelte in questo lavoro di ricerca; in questa sezione si partirà dall'analisi del saggio di Jean Rousset *La scène de première vue dans le roman*, che sembra perfettamente cogliere il senso del ruolo dell' evento nel romanzo Moderno, elemento centrale e ben definito della narrazione, e inserito nell'intreccio come strumento fondamentale ai fini della coerenza narrativa (Chatman, 1978), che dà inizio alla catena di eventi che definiscono l'intreccio stesso, ma che è destinato però a divenire sempre più frammentato, fluido ed evanescente, così come emerge attraverso la lettura di Samuel Beckett e il suo *En attendant Godot*, dove l'evento, pur prefigurandosi, non si mostra nella sua pienezza e nella sua valenza di elemento costituivo dell'intreccio, e poi attraverso Georges Perec, autore francese attivo nella seconda metà del Novecento, in particolare grazie alla lettura delle opere *Les choses, l'Homme qui dort*, e *W ou le souvenir d'enfance*, dove l'evento si trasforma addirittura nell'opposto di se stesso: un non evento, prima, e un anti-evento, in una fase successiva.

La lettura dei tre autori ci permette di cogliere appieno questa evoluzione della nozione di evento nel passaggio dal romanzo Moderno al Post-moderno, da forma fissa e standardizzata a elemento fluido e sempre meno strutturato all'interno della narrazione, permettendo di individuare un percorso perfettamente parallelo a quello descritto nel paragrafo precedente, con una corrispondenza tale che ci porta a effettuare l'analisi narratologica dei testi presi in considerazione in una modalità estremamente raffinata e innovativa. L'analisi si soffermerà sulla cruciale relazione esistente, in tutti e tre gli autori, tra la modalità narrativa e la segmentazione della narrazione in eventi e la rappresentazione dell'evento.

5.2 Rousset: l'evento come "forma fissa"

5.2.1 Jean Rousset – nota biografica

Di estremo interesse per la nostra ricerca è la struttura per il romanzo moderno che ha elaborato Jean Rousset, critico letterario e accademico nato a Ginevra nel 1910. In un primo momento il critico si dedica allo studio del diritto, laureandosi in legge nel 1932; il suo interesse, in un secondo momento, si sposta verso il campo letterario: si iscrive alla facoltà di lettere, ove segue i corsi di Albert Thibaudet e di Marcel Raymond, e consegue la laurea nel 1938. Sin dal suo ingresso nel mondo accademico diviene membro della *Société de Belles Lettres*, facendosi notare per le sue doti poetiche.

In seguito alla laurea si sposta per tre anni (dal 1939 al 1942) in Germania. Rientrato a Ginevra nel 1943, Rousset intraprende l'insegnamento del tedesco presso l'École de commerce. Collabora con la rivista *Lettres*, alla quale partecipano, tra gli altri, Jean Starobinski e Marcel Raymond; contribuisce alla rivista in qualità tanto di traduttore, trasponendo in francese nel 1944 un testo di Elio

Vittorini, quanto di critico, scrivendo tra l'altro un articolo intitolato *Aridité de Montale*, nel quale propone un accostamento tra Montale e Proust. Osservando che gli interventi di Rousset nelle pagine della rivista si concentrano in particolare sulla poesia barocca, Marcel Raymond gli propone di scrivere una tesi di dottorato sullo stesso tema. Una volta conclusa la stesura della sua tesi di dottorato, nel 1946, Rousset si trasferisce a Parigi, per far ritorno a Ginevra tre anni dopo. L'anno del suo rientro coincide con l'inizio di una nuova attività: egli diviene assistente di Raymond. In questo stesso anno (1949), egli discute la tesi di dottorato, dal titolo *La Littérature de baroque en France: Circé et le paon* opera, questa, che gli varrà un posto nel panorama della critica internazionale. L'eco derivante dallo scritto sul barocco gli permetterà inoltre di tornare sul tema, pubblicando *Anthologie de la poésie baroque*, nella quale preciserà alcuni aspetti della sua tesi. Nel corso dell'anno seguente, l'interesso del critico si sposta sulle nuove forme della critica letteraria, e in particolare sulla possibilità di comprendere il significato di una singola opera a partire dalla sua struttura: è la volta di *Forme et signification – Essais sur les structures littéraires de Corneille à Claudel*. Sempre negli anni Sessanta, e precisamente nel 1968, Rousset inizia ad interessarsi di poesia e teatro del XVII secolo, pubblicando un volume dal titolo L'Intérieur et l'Extérieur.

Divenuto nel frattempo professore ordinario, egli dedica corsi e seminari allo studio delle forme romanzesche, in particolar modo all'utilizzo della prima persona nella narrazione. Queste osservazioni e analisi, saranno raccolte nel saggio *Narcisse romancier: essai sur la première personne dans le roman*, pubblicato nel 1973. Importante è anche l'influenza che ha avuto la scuola di Ginevra, nata e diffusasi tra gli anni Cinquanta e Sessanta, nell'opera dell'autore, in particolare per la visione che Rousset aveva dell'opera letteraria: l'opera non è altro che la coscienza dell'autore che si traduce in atto, una che non ha alcun legame con la biografia o con un'intenzione premeditata, bensì con le strutture profonde che rivelano una visione del mondo, una coscienza di sé.

5.2.2 Rousset e le forme fisse: l'evento come elemento strutturato

Il saggio di Rousset *Leurs yeux se rencontrèrent*. *La scène de première vue dans le roman* è quello che più nello specifico è di interesse per l'analisi della segmentazione in eventi e del significato che l'evento assume in questo contesto narrativo.

In questo saggio il critico ginevrino prende le mosse dal dominio romanzesco ed esamina circa sessanta opere al fine di enucleare un tema: la scena del primo incontro tra due amanti. Una scena che si ripete, secondo diverse modalità, da quasi venti secoli e che ha assunto un carattere quasi rituale; per poter esaminare la vasta gamma degli incontri tra i personaggi romanzeschi, Rousset elabora un modello, una griglia atta a cogliere le costanti di questo tema. Procedendo per giustapposizione di testi tratti dal corpus romanzesco, Rousset trae da quest'ultimo delle costanti

semantiche, che organizza poi in una struttura coerente. Ma forse, piuttosto che di giustapposizione di romanzi, sarebbe opportuno parlare di accostamento di campioni romanzeschi; il critico ginevrino (per sua stessa ammissione) trae infatti ispirazione dal metodo adottato in Mimesis da Auerbach: scegliere un campione testuale rilevante per condurre su di esso un'analisi che permetta di fare il punto su questioni di generalità sempre crescente. Trattandosi di un accostamento di testi, va detto infine che Rousset privilegia un procedimento tipologico piuttosto che cronologico. In effetti, egli non si preoccupa del rapporto con la storia in generale, e nello specifico con la storia letteraria, bensì definisce il suo procedimento come «transtorico».

Le opere citate, in definitiva, non rispondono a una sequenza temporale, bensì a un ordine dettato dalla logica del modello elaborato da Rousset. L'autore ricorre principalmente ad opere pubblicate in francese e non disdegna di riferirsi a testi minori. Inoltre, le opere da lui prese in esame appartengono ad un arco cronologico che spazia dall'antichità al mondo contemporaneo: la griglia proposta da Rousset al fine di esaminare la scena del primo incontro, è da lui definita «forma fissa»; le costanti che definiscono la struttura coerente sono raggruppabili in due classi di tratti maggiori: la localizzazione e la messa in scena. Nella categoria della localizzazione rientrano tutti quegli elementi che servono a delineare la cornice spazio-temporale nella quale si inseriscono i personaggi romanzeschi. Si individuano, anzitutto, gli indicatori di tempo e di luogo e, proprio nello spazio, si presterà attenzione alle posizioni occupate dai protagonisti: vicini o lontani, soli o in presenza di altri, liberi di approcciarsi o ostacolati da barriere; inoltre viene attribuita una valenza importante al ritratto dei personaggi, in virtù di una tenace codificazione nell'immaginario letterario. Infine, la rivelazione del nome, operazione rilevante al fine di stabilire l'identità; nella categoria della messa in scena, invece, vanno inseriti degli elementi dinamici, in quanto legati al movimento narrativo; questi tratti dinamici si raggruppano in tre categorie: l'effetto, lo scambio e l'avvicinamento.

Con effetto si intende tutto quanto accade nel personaggio al momento del primo incontro, del primo sguardo: si tratta della prima impressione, della folgorazione improvvisa alla vista di una persona, il cosiddetto colpo di fulminei; si registrano, nei testi, gli elementi di intensità (positivi e negativi) che questo tratto porta con sé: la sorpresa, lo stupore, la meraviglia, l'afasia, la paralisi, la paura, il malessere e così via. Il suo raggio d'azione è immediato e interno, in quanto si svolge entro la scena; per ciò che concerne lo scambio, invece, si prendono in considerazione tutti gli elementi che riguardano la comunicazione tra i partecipanti: lo scambio avverrà non solo tramite l'emissione di parole, ma anche attraverso segni non verbali: sguardi, gesti, mimica, rossore, pallore e via dicendo.

Esso può avvenire tanto all'interno quanto all'esterno della scena; con l'avvicinamento, infine, si intende l'abolizione della distanza che separa i due protagonisti; può svolgersi secondo varie modalità: ci si può trovare davanti, in effetti, a un contatto fisico, simbolico o parlato; si tratta di

un'azione relegata alla fine della sequenza, periferica, sottomessa a una forte censura almeno a partire dal XVII secolo.

Saranno proprio questi tre concetti isolati dal modello teorico a giustificare i capitoli centrali: l'effetto, lo scambio, l'avvicinamento; capitoli che sono ampiamente corredati da esempi, il cui scopo è attestare la validità e la pertinenza del modello. In questo contesto la nozione di evento, in quanto unità narrativa sequenziale saliente che individua un accadimento può essere osservata all'interno delle le forme fisse individuate da Rousset, in particolare quando queste ultime sono è legate a situazioni tipiche, come ad esempio il vis-à-vis, l'incontro di coloro che si vedono per la prima volta. Si tratta di un'unità dinamica, la quale è destinata a entrare in relazione con altre unità, e che provoca una catena di conseguenze prossime e lontane: altri incontri, separazioni e ritorni, ricerca o attesa, perdita momentanea o definitiva, e così via.

5.2.3. Leurs yeux se rencontrèrent. La scène de première vue dans le roman: l'evento come nucleo centrale della struttura narrativa

L'avvenimento raccontato è insieme inaugurale e causale, può essere assimilato ad un evento che individua un accadimento, che inaugura una catena di altri avvenimenti, determinando altri eventi successivi e l'intero intreccio narrativo. L'ipotesi dalla quale partiva Rousset, nella stesura del testo è chiaramente indicata (1984: 9):

Questa è l'ipotesi che sta all'origine del libro, e non è stato difficile verificarla: era sufficiente aprire un romanzo qualsiasi e la scena dell'apparizione – sotto questa o quella forma, amplificata o allusiva – era assente di rado. Il corpus era pressoché infinito. Qui, però, mi sono limitato e esaminarne, in primo luogo, ciò che ho potuto leggere o rileggere e, in secondo luogo, ciò che di più ricco o di più probante si offriva all'analisi.

"Apparizione" è un termine che può individuare un evento se implica l'avvio di una serie di accadimenti, così come i tre momenti essenziali dell'incontro, che vengono esplicitati:

Una volta stabilito per astrazione a partire da una gamma di scene esemplari (capitolo I), il modello permanente gioca un doppio ruolo: dapprima, di griglia di lettura che permette di porre al testo delle domande pertinenti; quindi, di organizzatore del racconto grazie al quale articola lo sviluppo. Il modello riceve una prima applicazione nella Commedia umana (capitolo III): Balzac, avendo sperimentato tutto, offre un repertorio completo delle potenzialità dell'incontro, perfino delle più aberranti. Dopo una discussione monografica, saranno i tre concetti isolati dal modello teorico a giustificare i capitoli centrali: l'effetto, lo scambio, l'avvicinamento – ecco la norma. C'è di più, una volta constatata l'efficacia e i vincoli di una norma, si è in grado di percepirne i refusi, le dimenticanze, le deviazioni (1984: 10).

È qui ancora più evidente il tentativo di Rousset di estrapolare una cellula narrativa, un elemento permanente, che sia una costante astorica ma che dia avvio alle narrazioni; anche nell'analisi di Rabelais, Pantagruel, Chapitre IX, emerge un importante elemento:

Perché questo artificio comico che rovina la funzione del linguaggio? Perché questo sfoggio linguistico apparentemente fine a sé stesso? Indubbiamente è un puro divertissement, inteso come forma di gioco verbale che Rabelais cerca di esercitare in tutte le occasioni, ma è anche una funzione profetica: questa abile deformazione dello scambio segnala l'ingresso nel romanzo di colui che sarà incaricato di mettere in scena il genio della mistificazione, l'arte gioviale dell'inganno. Panurge vestirà i panni dell'attore, del clown, del buffone: Proteo o Mercurio (1984: 19).

È l'artificio comico che introduce un nuovo personaggio, configurando, con la sua introduzione un nuovo evento, insieme ad un altro elemento, fondamentale per l'avvenimento raccontato, la vista. "Finalmente arrivo e vedo la signora di Warens" (1984: 21): lo sguardo è l'elemento propulsore dell'evento narrativo dell'innamoramento. Più avanti, addirittura Rousset ci avverte, in riferimento a Goethe e al suo Les Années d'apprentissage de Wilhelm Meister

Si può parlare di trasfigurazione, confermando così la tendenza onirica dell'insieme, poiché Goethe impiega la parola "santa" die Heilige) per designare l'apparizione in questo istante decisivo, mai più dimenticato. E da quel momento in poi, i ricordi saranno frequenti: «il desiderio di rivedere la sua salvatrice cresceva ogni giorno» (IV, 11, p. 248), "sorse nella fantasia di Wilhelm la visione [dz] la leggiadra amazzone" (V, 3, p. 306), un sogno premonitore, e così via. Un simile incontro provoca un'attesa, una ricerca, nelle vesti di un viaggio iniziatico attraversato tanto da errori quanto da dimenticanze apparenti l'esercizio teatrale, amicizie contraddittorie, altri amori fino al giorno in cui l'amazzone sarà ritrovata e riconosciuta, (1984: 22-23).

L'incontro provoca la ricerca, l'avvio di tanti altri avvenimenti, eventi che creano la narrazione e introducono un nuovo inizio. In chiusura di questo primo capitolo, Rousset sostiene che il primo sguardo rappresenta un atto di codificazione, che mantiene una dimensione atemporale (1984: 29): c'è un forte legame tra la nozione di evento e le forme fisse individuate da Rousset:

In questo libro, considero a parte l'episodio che ho deciso di tenere come centrale, ovvero uno degli elementi di una catena. Questo elemento, ovviamente, fa parte di una combinazione alla quale esso è legato. Senza disconoscere questi legami, non ne faccio il mio principale oggetto. Eppure, le analisi che precedono invitano a isolare, all'interno della scena presa in esame, alcuni schemi fondamentali. Portano ad immaginare un gioco di combinazioni a tre termini, in cui solo il primo l'apparizione rimarrà stabile, poiché rappresenta l'incontro sul quale, a mio avviso, riposa l'intero sistema (Rousset, 1984: 30).

L'evento determinante, da cui prendono avvio gli eventi successivi è quello dell'apparizione; ma poiché all'apparizione seguono il congiungimento, la ricerca comune, la scomparsa; eventi, stavolta astratti, sono da punto di svolta, tra passato e futuro: il confine di un evento.

Lo stesso Rousset sostiene che ci sono alcuni elementi che non sono manifesti, ma che determinano comunque un cambiamento nelle narrazioni:

Ho definito negativi questi effetti devianti. Essi si discostano dal canone dominante che impone, come constatato poc'anzi, la tempestività. Qui bisogna introdurre alcune distinzioni, e chiarire dapprima un malinteso, l'effetto può essere invisibile, sfuggendo così alla coscienza del personaggio (ad esempio la principessa di Clèves), ma esiste comunque, attivo e immediato [...] È questa la chiave di volta su cui focalizzare l'attenzione, e in Proust si produce sotto forma di un brusco colpo di scena. In questo modo, la tempestività viene preservata ma rinviata a una data lontana, dal primo istante l'effetto conserva la sua connotazione abituale, non è che differito. Quanto detto non riguarda Monte Oriol, in cui il passaggio dal no al sì avviene lentamente, tramite il graduale annullamento dell'immagine iniziale. La tempestività viene eliminata, conviene parlare di rallentamento dell'effetto (Rousset, 1984: 100).

Tali elementi implicano una trasformazione, un passaggio, un cambiamento di stato e in quanto tali determinano un nuovo, o una nuova serie, di eventi. Per Rousset, lo sguardo a prima vista non è un dettaglio, è centrale per il romanzo occidentale. Da un corpus inizialmente limitato volontariamente, l'autore cerca di definire un "modello provvisorio" dell'incontro romantico.

Questo modello è caratterizzato da caratteristiche di implementazione di luogo, un quadro di enunciazione, un insieme di coordinate spazio-temporali e linguistiche. Dell'innamoramento e dell'amore, nucleo vitale del modulo romanzesco, Jean Rousset ha tracciato le tappe, soffermandosi sull'importanza del primo incontro e dello sguardo e stabilendo una tipologia dell'evento, fissato e realizzato in tre momenti essenziali: l'éffet, l'échange, franchissement e insistendo sul "temps fort d'un roman qu'est l'apparition de la beauté inconnue et de sa reconnaissance" (1984: 8).

5.3 Samuel Beckett: l'attesa dell'evento

5.3.1 Samuel Beckett: nota biografica

La struttura elaborata da Rousset per il romanzo moderno viene messa in discussione già dallo scrittore Samuel Beckett (1906-1989), nato a Dublino, ma che dal 1932 vive soprattutto a Parigi, divenendo amico e ammiratore di Joyce e scrivendo sia in francese sia in inglese, spesso traducendo le proprie opere da una lingua all'altra¹³. Raggiunge la notorietà nei circoli letterari con alcuni

¹³ Nell'ultima biografia dedicata allo scrittore e pubblicata nel 1996, l'irlandese Anthony Cronin (1996) definisce Beckett, in modo piuttosto polemico, come "the last modernist". Sebbene Beckett viva sino alla fine del Ventesimo secolo (1986) e alcune delle ultime e sempre più oscure opere riportino date di pubblicazione piuttosto recenti (*Company* 1980; *Mal vu mal dit* 1981) – la sua formazione letteraria risale a un periodo decisamente precedente.

romanzi: *Murphy* (1938), *Watt* (1953, ma scritta nel 1942) e la trilogia in francese composta da *Molloy* (1951), *Malone meurt* (1952), *L'innommable* (1953), i racconti brevi raccolti in *More pricks than kicks* (1934). Tutta la produzione narrativa di Beckett ha un'inclinazione filosofica: egli non era tanto interessato a raccontare storie, quanto a presentare situazioni e personaggi emblematici, che mostrassero l'assurdità, la mancanza di significato della realtà e il tragico destino dell'uomo, "un qualcosa circondato dal nulla".

Beckett non credeva in nessuna forma d'azione o salvezza: nel suo mondo non esisteva nulla per cui valesse la pena di lottare, nessuna fede, nessun ideale. I suoi personaggi sono generalmente imprigionati nel loro io, destinati alla solitudine, senza alcuna possibilità di comunicazione e di mutua comprensione, incapaci di vivere nel loro breve viaggio "dal ventre alla tomba". La medesima visione nichilistica della vita e il tema dell'insensatezza dell'agire umano sono riscontrabili nelle sue opere teatrali. Così, il dramma *En attendant Godot* (Aspettando Godot, 1955, ma scritto in francese nel 1953), che ottenne un grandissimo successo, presenta due vagabondi, Vladimir ed Estragon, in attesa del misterioso Godot lungo una strada di campagna, tra chiacchiere, espressioni di sconforto e lazzi.

Compaiono un vecchio carico di bagagli e il suo "padrone" che lo tiene al guinzaglio, secondo una relazione servo-padrone che si ripropone anche in *Endgame* (1957), dove un cieco, su una sedia a rotelle, affligge con domande e ordini una sorta di schiavo volontario e alle loro spalle, dentro due bidoni per l'immondizia, vivono i genitori del cieco. Altrettanto poco liberi d'agire sono i due vecchi coniugi di *Happy days* (1961). Immobile e replicativo, ossessivo nella sua staticità, il teatro di Beckett dà corpo al sentimento dell'assurdo, segnando un'estrema, dissolvente conseguenza dell'esistenzialismo. Nei lavori di Beckett i temi dominanti sono l'assurdità della vita e la mancanza di qualsiasi di comunicazione fra gli esseri umani, in un mondo che appare illogico e assurdo può essere rappresentato solamente per mezzo di una nuova sintassi drammatica, sia scritta sia visuale. Grande fu la sua influenza su molti drammaturghi, soprattutto americani.

5.3.2 En attendant Godot, l'attesa del manifestarsi dell'evento

L'opera beckettiana *Aspettando Godot* (Beckett, 1953); è la più rappresentativa dell'autore per analizzare l'evoluzione della nozione di evento nel romanzo nel passaggio dalla fase moderna a quella post-moderna; la celebre opera di Samuel Beckett è stata composta tra la fine del 1948 e l'inizio del 1950.

Sin dall'inizio un personaggio, oltre a quelli che appaiono inizialmente, è atteso sulla scena, Godot – chi sia davvero, non è dato saperlo – e la vicenda si sviluppa tutta intorno a questa figura costantemente evocata, sempre sull'orlo dell'epifania, che però non viene mai concretizzata. Ad aspettare il Signor Godot sono due vagabondi, Estragone e Vladimiro, che tra siparietti comici,

canzoncine, lamenti e *non-sense*, cercano di riempire come possono la mortificante attesa. La dimensione temporale sembra quasi bloccata e crea una sensazione di asfissia e disagio anche nello spettatore, che assiste frastornato a questo non-spettacolo di due uomini qualunque che parlano di banalità mentre aspettano l'arrivo di qualcuno.

Il fatto che non si sappia nemmeno che ruolo abbia Godot nella vicenda non fa che aumentare il senso di confusione, fastidio e irrequietezza; l'azione del dramma si svolge nell'arco di due giorni e l'unico riferimento naturale è aspetto l'albero che cambia ed è importante in quanto punto di incontro, nel caso in cui si presentasse, con Godot.

La notte è attesa con angoscia e spavento quasi viscerale; essa rappresenta il passaggio obbligato tra un giorno e l'altro, dunque sembra avere la funzione di un marcatore temporale, ma dai personaggi è vissuta come un momento d'incertezza, come se si fosse consapevoli che un altro giorno sia andato perso, nell'attesa vana di qualcosa che non è arrivato e forse non arriverà mai. Difatti, la notte frammenta per un breve istante un eterno ritorno del già visto, del già vissuto, ma niente cambia, tanto che quello che sarebbe il secondo atto è quasi identico al primo. Figurano le stesse lamentele e schermaglie tra i due vagabondi, appare lo stesso personaggio, il servo, che annuncia che il Signor Godot arriverà senza dubbio la sera successiva. Tornano anche gli altri due personaggi apparsi precedentemente, diventati l'uno cieco e l'altro muto e dunque dipendenti l'uno dall'altro. Nessun personaggio si ricorda degli incontri e dei discorsi della sera prima.

Questo crea un effetto paradossale: tutto è fermo e tutto scorre, tutto è diverso ma tutto in fondo è uguale a se stesso; si è bloccati in un loop esistenziale e si ha la sensazione che la lettura possa dilatarsi all'infinito per mostrare un prima (e un dopo) fatto di momenti identici, dove i personaggi si trovano esattamente nello stesso punto, ad aspettare e tentare di riconoscersi a vicenda. Quello che è mostrato è solo un frammento, una perla nella collana del tempo, vicina a frammenti identici fra loro.

Nella lettura si ha la sensazione che, nonostante l'autore sia obbligato dai mandati del genere e dall'aspettativa di far accadere qualcosa, egli abbia deciso per intenzionalità di tentare di non adempiere a questo obbligo, ma che il lavoro procederà comunque.

Semplicemente in virtù del fatto di essere racchiuso nella cornice dell'opera letteraria, ciò che avrebbe potuto essere altrimenti privo di eventi è contrassegnato come significativo, degno di attenzione. L'attesa è già un momento di cambiamento e sviluppo che apre un'alternativa (sarebbe potuto succedere qualcos'altro ma invece accade questo) e/o segnala l'arrivo di un nuovo significato.

I due personaggi vivono la loro giornata e sembrano a proprio agio nell'abitudine di aspettare, ma la monotonia della quotidianità in fondo fa sì che essi sperino che accada qualcosa, che il domani porti un cambiamento. Sul piano dell'intreccio, non ci sono forme o sviluppi di forme; né ci sono soggetti. Non c'è struttura, esistono solo relazioni di movimento e riposo, velocità e lentezza tra elementi non formati, o almeno tra elementi relativamente non formati, ci sono solo frammenti, paradossi, individuazioni senza soggetto che però non assemblano nulla, non creano nessuna storia.

Non si sviluppa nulla, tutti i processi avvengono sul piano dell'immanenza che serve al limite all' "aspettativa di qualcosa di nuovo" piuttosto che alla costruzione di una storia; in effetti, la caratteristica che appare più evidente è l'inutilità dei concetti di tempo e di spazio all'interno dell'opera. Non esiste un passato e non esiste un futuro, ma solo un presente che si ripete identico a se stesso nel corso del tempo; la scena è statica, i personaggi sono inquadrati in un ambiente che è sempre uguale. Gli allestimenti che completano la scenografia sono ridotti al minimo, non c'è neppure azione, dal momento che i protagonisti prendono decisioni senza nemmeno provare a portarle avanti.

La trama è scarna, esattamente come i dialoghi tra i personaggi, totalmente privi di senso, ma pregni di luoghi comuni o modi di dire popolari. Il linguaggio è utilizzato più per riempire di parole l'estenuante attesa dei due protagonisti che per conferire spessore alla trama.

L'evento come elemento base per la struttura narrativa è totalmente assente: ma se il "puro divenire" è fondamentale per la creazione di una storia, piuttosto che la stasi, che spazio c'è qui per i momenti di discontinuità che sarebbero degni del nome di "evento", così come è stato identificato nella prima parte di questo articolo? Piuttosto che interruzioni nel tempo, interruzioni o episodi, gli eventi in questo dramma sono rappresentati da speranza e ansia, un evento è un segmento che porta da un punto ad un altro punto in cui si verifica un cambiamento qualitativo, cosa che qui non accade.

Essendo la scena spaziale sempre la stessa, non essendoci nessun cambiamento spaziotemporale, se non il passaggio al giorno successivo, dove nulla cambia, siamo in una dimensione dove l'evento non trova spazio o dove lo stesso evento si ripete all'infinito.

In altre parole, e in breve, la possibilità della vera novità - un cambiamento di fondo in uno stato di cose, ossia l'attesa di Godot, è la prefigurazione dell'evento, dell'accadimento, che non si verifica, per scelta dell'autore, e che quindi rimane potenziale, sospesa, virtuale e mai attuale.

Spostando la definizione di soggettività in questo modo – il soggetto è formato come una risposta all'evento – i due personaggi restano, in attesa dell'evento, privi della loro identità. I protagonisti non conoscono orari, si basano sul ciclo solare che però non sanno interpretare, e di conseguenza il tramonto viene confuso con l'alba e viceversa. La confusione si rispecchia anche nel linguaggio favorendo un fiorire di doppi sensi, gag e parolacce: senza l'evento, i due protagonisti non hanno identità, non hanno azione, non hanno caratterizzazione.

I personaggi sono cinque, ma in realtà sono solo due i veri protagonisti: Vladimiro detto "Didi" ed Estragone detto "Gogò". Il primo a rappresentare la fiducia, il coraggio, colui che sa spronare il compagno a non mettere fine alla sua vita, perché fiducioso della venuta di Godot; l'altro,

poeta, sognatore, è un debole, un incredulo che cerca il suicidio come alternativa a una vita da cambiare, trascinata da aspettative inutili, entrambi in attesa; nessuno dei due è attore e agisce nella direzione della realizzazione di una storia. L'alba del giorno dopo non porterà a nessuno dei due personaggi. buone notizie, solo un Pozzo cieco e un Lucky muto e un Godot che non si presenterà neanche questa volta. Il vecchio con i capelli bianchi, descritto così dal suo messo, rimanda l'appuntamento, ancora e ancora, al giorno seguente e Didi e Gogo si intristiscono, vane le speranze e vane le parole; i volti tristi e disillusi e un sipario che si chiude, un finale aperto, dunque.

5.3.3. La valorizzazione dell'attesa in Beckett

Sembra dunque che la non manifestazione dell'evento-Godot sia la vera protagonista del dramma; è messa in scena l'attesa, la non manifestazione dell'evento, dell'opera, che trasforma la narrazione in un elemento potenziale che rimane in nuce, senza realizzarsi, manifestandosi nella sua piena accezione di eventualità.

Su un piano puramente formale, solo l'apparenza dei personaggi è ciò che permette alla narrazione di andare avanti - e, di conseguenza, ciò che permette all'intreccio di esistere un po' più a lungo; si gioca con l'idea di una narrazione che è tutto monologico, un pensiero non mediato dall'azione. Mentre la narrazione si addentra nel silenzio, non avendo altro da affermare se non la condizione della sua stessa impossibilità, ci si trova in uno stato di assoluta incertezza, di esitazione, segnalata dall'insistente ripetizione della parola "waiting". La narrazione di Beckett è al tempo stesso aporetica ed estremamente carica di potenzialità: in un certo senso, il passaggio all'indeterminatezza è un passaggio ad uno stato di pura potenzialità - uno stato in cui tutti i possibili risultati sono ancora in gioco.

Ma in un altro senso, c'è la consapevolezza che il pensiero è giunto a un vicolo cieco: non si può andare avanti, eppure si va avanti; non nonostante un'effettiva possibilità, ma attraverso questa impossibilità che solo la finzione può superare. In conclusione, l'impasse logica in cui il testo viene gettato mostra uno spazio all'interno del pensiero in cui la verità può circolare solo come finzione - cioè attraverso il superamento di un'effettiva, materiale impossibilità.

Come sostiene Borg (2010: 180), Beckett si è pienamente reso conto del potenziale della valorizzazione dell'abnegazione, del vuoto, dell'impotenza o del "no". Quel poco che resta dell'evento è così sostenuto da tre procedure narrative:

- a) in primo luogo, la fiction viene svuotata di contenuti fattuali verificabili, compresi eventuali riferimenti a un campo esterno;
- b) in secondo luogo, l'azione è posta in uno stato assolutamente indeterminato;

c) infine, la narrazione è fatta in modo da mettere in scena la propria impossibilità.

Questa lettura è in linea con quanto rilevato da Badiou (1995) secondo il quale il mondo di Beckett era caratterizzato da un principio di predestinazione, il già dato o "niente di nuovo": Beckett si pone spesso l'interrogativo di come possiamo sperare che arrivi una verità, intraprendendo un percorso di "sottrazione": l'attenzione, cioè, alla possibilità che è l'evento possa non manifestarsi mai.

In *En attendant Godot* emerge una visione del mondo di Beckett come un mondo in cui non succede nulla, un universo in cui non c'è libertà, dove il pensiero deve quindi necessariamente essere sconfitto.

Ma qui, per Badiou (Gibson, 2000: 50) sembrerebbe che la situazione si designi come completa e quindi non suscettibile di essere aggiunta, essendo in realtà già completa così com'è; il senso dell'evento deve essere messo in relazione con un senso originale o con un "significato iniziale" che è stato perso e poi recuperato; l'impegno di Beckett, così come emerge gradualmente, non è quello di un evento decisivo che inaugura un processo narrativo.

È piuttosto, più sottilmente, delicatamente e banalmente, un impegno verso la possibilità o la condizione dell'evento, che rimane eternamente sospesa, mai attualizzata.

5.4 Georges Perec e la dissoluzione dell'evento

5.4.1 Gerges Perec – nota biografica

Un altro autore le cui opere sono molto utili nell'ottica dell'analisi dell'evoluzione della nozione e del ruolo dell'evento è Georges Perec, il cui lavoro hanno rappresentato un'innovazione non solo a livello di procedimenti linguistici e narrativi, ma anche, come vedremo, in relazione a una nuova concezione dell'evento narrativo.

L'analisi si soffermerà su quattro delle opere dell'autore francese, ritenute più significative per lo studio della relazione tra modalità narrative e segmentazione in eventi, nonché con il ruolo dell'evento stesso: *Le choses*, *Les Lieux d'une fugue*, *L'homme qui dort* e *W ou le souvenir d'enfance*.

Georges Perec è nato a Parigi il 7 marzo 1936 e muore il 3 marzo 1982. I suoi genitori erano immigrati ebrei dalla Polonia, da piccolo visse a Belleville, un quartiere della classe operaia a est di Parigi, adottato e cresciuto dagli zii. Perec non era intellettualmente precoce, ma nel suo ultimo anno di liceo attirò l'attenzione del suo insegnante di filosofia, che lo incoraggiò nella sua decisione di diventare scrittore. I primi tentativi di Perec di scrivere romanzi non gli portarono alcun successo, e fu solo quando aveva quasi trent'anni che riuscì a pubblicare un libro, *Les Choses* vincendo il premio Renaudot. In seguito, è riuscito a pubblicare un nuovo libro quasi ogni anno e nel 1978 ha vinto, con *La Vie mode d'emploi* il Prix Medicis nel 1978. Solo allora fu in grado di lasciare il suo lavoro di archivista scientifico e di lavorare a tempo pieno come scrittore. Perec non completò alcun lavoro importante negli ultimi anni della sua vita, ma diversificò le sue attività già ad ampio raggio. Storie, saggi, sceneggiature, poesie, fluivano dalla sua penna con facilità sconcertante. Si ammalò verso la fine del 1981 dopo un periodo di visiting professor presso l'Università del Queensland in Australia. Lasciò un romanzo poliziesco incompiuto, 53 giorni, e un'opera vasta e complessa.

Perec condusse una vita modesta. Non fu mai una celebrità intellettuale ed evitò i dibattiti febbrili della sua epoca su strutturalismo, psicoanalisi e teoria. Non apparteneva a nessuna scuola, e tutto ciò che restò, in età avanzata, del suo marxismo giovanile, era un anarchismo gentile e ironico che lui definiva a "tendenza grouchista". In realtà Perec non era affatto così isolato dalla vita intellettuale della Rive Gauche come spesso sceglieva di far apparire.

La vera ambizione dell'autore, come confessò egli stesso in una delle sue ultime interviste (Perec, 1978), era scrivere su tutto: avrebbe voluto scrivere libri per bambini, di fantascienza, fumetti, opere teatrali, poesie, saggi perché secondo lui non c'era nulla, tra tutti i possibili generi letterari, che non fosse degno di interesse per uno scrittore. L'assenza di una gerarchia tradizionale di "tipi letterari" è una delle caratteristiche più sovversive e accattivanti dell'opera caleidoscopica che ha lasciato.

5.3.2 Les Choses: Une histoire des années soixante

Jerome e Sylvie, protagonisti del romanzo *Les Choses*, pubblicato nel 1965, che è valso allo scrittore francese il premio Renaudot – e una certa notorietà, ma non la possibilità di smettere il lavoro di documentalista al CNRS, costituiscono una coppia giovane e vivono a Parigi nel momento dell'esplosione consumistica. Sufficientemente colti, hanno un gusto raffinato che li spinge a una ricerca estetica che pretendono li smarchi dal rischio di imborghesimento. La ricerca di oggetti, percorrendo robivecchi e antiquari, è però soprattutto ricerca, attraverso essi, di un'identità mitica: i giovani non inseguono un passato che non ha per loro troppa importanza, ma una possibilità di appartenere ed essere educati, elevati dagli oggetti; il problema non è il possesso delle cose, ma tenere vivo il desiderio, la fascinazione capace di trasformarli.

Il racconto si apre al condizionale e tratteggia un luogo di sogno: i due protagonisti potrebbero vivere protetti dai toni tenui delle pareti, dal legno levigato dei mobili, dalle tende preziose; un universo piacevole, semplice, dove sarebbero le cose a occuparsi di loro, ad adottarli. Ma a descrivere questo equilibrio felice è il condizionale del per sempre perduto e non quello di un futuro possibile.

Il tempo del racconto vero e proprio è poi l'imperfetto e l'ultima parte, al futuro, diviene destino: Perec anticipa quel che li attende come una condanna certa, una prigione monotona e sempre identica, la stessa di tutti, dove non vi è segno né della felicità promessa dagli oggetti né dell'identità cercata in essi e attraverso di essi; l'autore, in un'intervista del 1965, dichiara che il lavoro di scrittura de *Les Choses* gli ha consentito di conquistare un certo distacco, una sorta di desensibilizzazione, di indifferenza.

Les Choses, ha dichiarato ancora Perec, sono i luoghi retorici della fascinazione, tutto quello che può essere detto sull'attrazione che esercitano su di noi gli oggetti: possiamo toccarli, ammirarli, cercare, attraverso di essi, di far tacere una mancanza, ma sfuggono ineluttabilmente, non concedono alcuna presa, e ci imprigionano al desiderio di possederli, più che al loro possesso, desiderio che non sa farsi appiglio. Leggendo il romanzo, si fa strada l'idea che l'idea che gli oggetti, e il desiderio di essi, possano offrire risposta a un'assenza, sia una chimera.

Tutto ciò non è facile, anzi: per quei due giovani, che non erano ricchi, ma che desideravano esserlo solo perché non erano poveri, non poteva esserci situazione più scomoda; avevano solo ciò che meritavano di avere. Proprio nel momento in cui sognavano spazioso confort, luce, silenzio, erano riportati alla realtà – neppure sinistra, ma semplicemente angusta, e forse ancor peggio – di un alloggio esiguo, dei pasti quotidiani, delle vacanze rimediate. Era ciò che corrispondeva alla loro situazione economica, alla loro posizione sociale. Era la loro realtà, e non ne avevano un'altra. Ma accanto a loro, intorno a loro, lungo le vie per le quali non potevano non camminare, c'erano le offerte ingannevoli, e tuttavia così seducenti, degli antiquari, dei droghieri, dei cartolai. Dal Palais-Royal a

Saint-Germain, dal Champ-de-Mars al-l'Étoile, dal Luxembourg a Montparnasse, dall'Ile Saint-Louis al Marais, dalle Ternes all'Opera, dalla Madeleine al Parc Monceau, tutta Parigi era una continua tentazione.

Nella descrizione della vita ideale dei due giovani, Perec utilizza il condizionale.

Per prima cosa l'occhio si poserebbe sulla moquette grigia di un lungo corridoio, alto e stretto. Le pareti sarebbero armadi di legno chiaro, dalle luccicanti guarnizioni di ottone. Tre stampe, raffiguranti l'una Thunderbird vincitore a Epsom, l'altra un battello a pale, il Ville-de-Montereau, la terza una locomotiva di Stephenson, guiderebbero verso un tendaggio di pelle, sorretto da grossi anelli di legno nero venato, che un semplice gesto basterebbe a far scorrere. Alla moquette, allora, si sostituirebbe un pavimento di legno quasi giallo, ricoperto in parte da tre tappeti dai colori smorzati (Perec, 1965, 12).

Poi un ritorno alla realtà: gli eventi si susseguono, incalzanti, sorprende l'assenza di una connessione causale: si passa dalla descrizione di una condizione di piacevolezza rispetto al nuovo lavoro dei due giovani, per passare, nel giro di qualche frase, a fare riferimento a "tetri risvegli", "giornate vuote".

Ahimè, spesso pensavano e talvolta si dicevano Jérôme e Sylvie, chi non lavora non mangia, sí, ma chi lavora non vive piú. E credevano di averlo sperimentato, una volta, per alcune settimane. Sylvie era diventata documentalista in un centro studi, Jérôme programmava e sbobinava le interviste. Le loro condizioni di lavoro erano piú che piacevoli: arrivavano quando ne avevano voglia, leggevano il giornale in ufficio, scendevano spesso a prendere una birra o un caffè, e addirittura provavano per il lavoro che svolgevano con tanta indolenza una sicura simpatia, incoraggiata dalla vaghissima promessa di un impiego solido, di un contratto vero e proprio, di una promozione accelerata. Ma non resistettero a lungo. I risvegli erano terribilmente tetri; i ritorni, ogni sera, nel métro stracarico, pieni di rancore; si lasciavano cadere sul divano abbrutiti, sporchi, e sognavano solo lunghi week-end, giornate vuote, mattinate a letto (1965, 30).

Occorre tornare al vagheggiamento inziale, alla descrizione delle condizioni ideali della vita di Jerôme e Sylvie per comprendere il motivo di tanta frustrazione.

Anche nel passaggio che riporta la caduta delle illusioni della coppia, si scorge un incalzare del racconto che non riesce tuttavia a descrivere nulla che non sia un processo interiore, un evento più vicino a una riflessione, una presa di coscienza, che un accadimento esterno che abbia cambiato il corso della loro vita. Neanche la fine della guerra viene segnalato come "l'evento" topico di quel periodo della loro vita.

Non avrebbero saputo dire esattamente che cosa fosse mutato con la fine della guerra. A lungo gli parve che l'unica impressione che potevano provare fosse quella di un compimento, di una fine, di una conclusione. Non un happy end, non un colpo di scena, ma anzi una fine languente, malinconica, che lasciava dietro di sé un senso di vuoto, di amarezza, che annegava nell'ombra dei ricordi. Un po' di tempo era trascorso, era fuggito; un'età era passata; era ritornata la pace,

una pace che non avevano mai conosciuto; la guerra era finita. Di colpo sette anni precipitavano nel passato: i loro anni di studenti, gli anni degli incontri, i migliori anni della loro vita.

Forse non era cambiato nulla. Gli capitava di affacciarsi ancora alla finestra, di guardare il cortile, i giardinetti, l'ippocastano, di ascoltare il canto degli uccelli. Altri libri, altri dischi erano venuti ad accumularsi nelle scansie pericolanti. La puntina del giradischi cominciava a logorarsi.

Il lavoro era sempre lo stesso: rifacevano le stesse interviste di tre anni prima: Come si rade? Si lucida le scarpe? Avevano visto e rivisto film, fatto viaggi, scoperto nuovi ristoranti. Avevano comperato camicie e scarpe, maglioni e gonne, piatti, lenzuola, gingilli. Quel che c'era di nuovo era tanto insidioso, tanto evanescente, tanto legato alla loro unica storia, ai loro sogni. Erano stanchi. Erano invecchiati, sí. Avevano l'impressione, a volte, di non avere ancora cominciato a vivere. Ma sempre più la loro vita gli pareva fragile, effimera, e si sentivano senza forze, come se l'attesa, l'imbarazzo, le ristrettezze li avessero logorati, come se tutto fosse stato naturale: i desideri insoddisfatti, le gioie imperfette, il tempo perso (Perec, 1965, 40).

A volte l'evento saliente viene segnalato in apertura, ed è solo l'espediente per poter descrivere la condizione interiore, il malessere.

Tentarono di fuggire. Non si può vivere a lungo con frenesia. Troppo forte era la tensione in quel mondo che prometteva tanto e che non dava niente. La loro impazienza era al limite. Credettero di capire, un giorno, che ci voleva un rifugio.

La vita, a Parigi, segnava il passo. Non progredivano più. E si vedevano talvolta - infierendo di continuo l'uno sull'altra con quella dovizia di falsi particolari che segnava ogni loro sogno - piccoloborghesi di quarant'anni: lui, animatore di una rete di vendite porta a porta (la Protezione familiare, il Sapone per i ciechi, gli Studenti bisognosi), lei, buona massaia, l'appartamento pulitino, la macchina, la pensioncina di famiglia dove avrebbero passato le vacanze, la loro brava televisione. Oppure, all'opposto, ed era ancor peggio, vecchi bohéme, maglioni a collo alto e pantaloni di velluto, ogni sera allo stesso caffè di Saint-Germain o di Montparnasse, vivacchiando di espedienti sporadici, meschini fino in cima alle loro unghie nere (Perec, 1965, 48).

L'evento del fuggire (in Tunisia, in cerca appunto della realizzazione dei loro progetti) è raccontato attraverso l'excursus emotivo che ha portato all'idea della fuga, la visione di loro stessi invecchiati e imborghesiti, la riflessione che porta all'azione, anche stavolta con una descrizione incalzante dei pensieri dei due protagonisti, ormai non più giovani.

Sognavano di abbandonare il lavoro, di mollare tutto, di partire alla ventura. Sognavano di ricominciare da zero, di ricominciare tutto su basi nuove. Sognavano rotture e addii.

Il sogno è l'elemento fondante e ricorrente nella vita di Jerôme e Sylvie, il sogno di fuggire da una realtà in cui non si riconoscono. Il sogno è l'evento che caratterizza non solo la vita dei due protagonisti, ma il romanzo stesso è il racconto del desiderio della coppia di realizzare un progetto di vita, desiderio che è frutto di una continua riflessione sul proprio senso di inadeguatezza rispetto a un

ideale di vita bene diverso da quello che essi vivono nella quotidianità. Una messa in campo di un evento interiore, l'insoddisfazione, il desiderio di una vita migliore, il rifiuto del reale a vantaggio di un ideale non bene identificato, ma certamente vagheggiato e rincorso, salvo poi rendersi conto dell'impossibilità di realizzare tale sogno: "Andranno a Bordeaux a prendere in gestione un'agenzia. Prepareranno con cura la loro partenza".

Il finale, ossia il futuro dei due protagonisti, è raccontato dall'autore utilizzando il tempo futuro appunto. Non è più una supposizione, come la parte raccontata nella prima parte della storia, ma il finale che vagheggia l'autore per i due protagonisti.

5.3.3 La non scelta come il non evento: il mancato cambiamento

Non sembra che i due protagonisti de *Les Choses* stabiliscano mai una reale connessione con la storia; i due sono intanto presentati come un'unica indifferenziata unità (non vengono presentate le loro personalità), appaiono come indolenti, inerti, in attesa di un evento risolutore (una vincita alla lotteria, un'eredità) per realizzare il sogno di una vita migliore. Privi di coscienza politica, ma ricchi di idee utopistiche e vaghe rispetto al futuro loro e della società francese.

La loro coscienza politica esisteva non come forma organizzata e riflessiva, ma al di là del reale problema algerino, al livello di scelte utopistiche più che reali, a livello di un dibattito generale che non aveva possibilità di realizzazione.

La parola possibilità (quindi un riferimento ad un potenziale evento, ad un cambiamento), qui è utilizzata in senso negativo, ovvero come se ci fosse stata una mancata azione, un'inerzia da parte dei protagonisti, condannati da questo atteggiamento a un'eterna mancata scelta, ad azioni dettate dalla necessità, come la scelta del lavoro (Perec, 1965, 35).

Accanto all'utopia, all'evento idealizzato, convive un atteggiamento di mancata libertà di scelta che stride con le loro ambizioni, ma mostra appieno la loro mancanza di lucidità, di coraggio nel perseguire i loro progetti e i loro sogni, sintomi della loro passività ma anche una sorta di liberazione dalla responsabilità di scegliere per le loro vite; ancora una volta, la storia aveva scelto per Jerome e Sylvie. L'uso dei verbi nel romanzo crea ambiguità rispetto al reale accadimento degli eventi: mentre nella prima parte viene utilizzato il condizionale, l'epilogo è raccontato utilizzando il futuro; tra queste due zone di "irrealtà", compare l'imperfetto. Il futuro però trasmette un senso di inesorabilità che il lettore accetta come autorevole, in quanto arriva dal narratore stesso, che utilizza il condizionale passato per esprimere come sarebbe potuta andare diversamente la vita di Jerôme e Sylvie:

Tutto sarebbe potuto continuare così. Avrebbero potuto continuare lì la loro vita. Jerôme avrebbe potuto trovare un posto. Non sarebbe mancato loro il denaro.

L'eventualità (l'evento, nella sua manifestazione solo potenziale) di una vita migliore, espressa tramite il condizionale passato, si riferisce al set di possibilità che attraverso l'attualizzazione di una sola scelta rimangono in potenza.

Anche in questo caso, la categoria della scelta viene negata, in quanto nessun ragionamento logico porta alla decisione di tornare in Francia, ma semplicemente una serie di avvenimenti accidentali (la fine della guerra, la disillusione rispetto alle loro aspettative.

5.3.4 Les Lieux d'une fugue

L'11 maggio 1947, Perec, 11 anni e 2 mesi, era fuggito dalla casa degli zii, in Rue de l'Assomption. Nel maggio 1965 torna alla mente di Perec questa fuga dimenticata per lungo tempo e ritrovata, inattesa, camminando un giorno per gli Champs Élysées. *Les Lieux d'une fugue* ritorna a quella giornata, ma non segue alcuna cronologia narrativa, si compone di va e vieni, di arresti, di immagini ed evocazioni.

Le emozioni sono descritte per mezzo dei luoghi; la giornata è smembrata, gli avvenimenti appartengono allo spazio nel quale accadono, legati l'un l'altro da un 'più tardi' che si ripete lasciando tutto indefinito. Si tratta di un testo che pur raccontando un'esperienza autobiografica è scritto alla terza persona singolare; tuttavia, seppur occultata, la prima persona è chiamata in causa, in conclusione, tra parentesi: "quando vent'anni più tardi cominciò faticosamente a ricordare (quando vent'anni più tardi cominciai faticosamente a ricordare)".

Seguono questa frase ancora dei ricordi, ma non inseriti in una narrazione strutturata, come per tutta la restante parte del testo; si tratta qui di un mero elenco, una lista di particolari: nessun ordine cronologico, né eventi, né concatenazione o contesto. Un inventario che sembra rimandare ad una possibile e futura messa in ordine, una sorta di traccia preliminare, come un promemoria degli elementi che dovrebbero poi essere organizzati; gli eventi non sono dunque concatenati, non sono in relazione causale tra loro, a volte neanche legati da una connessione logica.

Nel 1976 Perec realizzò, con Bernard Zitzerman, un cortometraggio di 42 minuti cui assegna lo stesso titolo dato al testo: *Les Lieux d'une fugue*; non si tratta né di un film né di un documentario, e le immagini non traducono il testo, seppur alcuni passaggi di questo siano recitati con distacco da una voce fuoricampo. Anche in questo caso appare evidente come l'intenzione di Perec non sia quella di restituire l'esperienza passata, riattualizzare la giornata della propria infanzia tessendo una trama attorno ai frammenti recuperati dalla memoria. La telecamera procede lenta: mette a fuoco un oggetto

e poi lo abbandona, conquista il successivo. L'inquadratura è strettissima. I dettagli ravvicinati e i particolari in evidenza: un pezzo di gesso bianco spezzato; una matita verde; le venature del legno; una gomma rosso blu, la sua consistenza e il tempo depositato; delle monete d'argento. Schumann si alterna al ticchettio della macchina da scrivere: interruzioni improvvise e riprese concitate. Come nel testo, così, anche nel cortometraggio, le memorie del giorno dell'infanzia sono frantumate; Perec mescola gli avvenimenti senza rispettare alcun ordine, spaziale o cronologico: la stazione Franklin-Roosevelt, il mercato dei timbri di Carré Marigny, gli Champs-Élysées, il metrò, il commissariato del Grand-Palais. Le immagini non sembrano avere un rapporto diretto con la descrizione, ma mettono in luce la sensazione di estraneità.

Non vi è punto di riferimento, non esistono luoghi stabili:

il mondo non più come un percorso da rifare senza sosta o come una corsa senza fine, non più come una perenne sfida da accettare senza tregua, non come unico pretesto per una esasperante accumulazione né come illusione di una conquista, ma come ritrovamento di un senso, come percezione di una scrittura terrestre, di una geografia di cui abbiamo dimenticato di essere gli autori (Perec, 1978: 33).

Percorrere il mondo è ricercare questa possibile scrittura: tratteggiare una mappa, stabilire coordinate spazio-temporali, fissare degli istanti, che però nella narrazione non emergono. Se la teoria della segmentazione in eventi ci ricorda che in una narrazione gli eventi salienti vengono riconosciuti anche grazie al principio di causalità, qui tale principio svanisce, come la connessione temporale e la consapevolezza che non possa essere utilizzato alcun modello predittivo per immaginare e prefigurare l'evento successivo.

5.3.5 Un homme qui dort e l'anti-evento

Un homme qui dort¹⁴, il terzo libro di Georges Perec, pubblicato nel 1967, è la storia di uno studente di venticinque anni che la mattina dell'esame, invece di alzarsi, lascia suonare la sveglia e richiude gli occhi. È l'anno in cui Perec divenne membro dell'*Oulipo* (Ouvroir di Litterature Potentielle), a due anni di distanza dalla pubblicazione de *Les Choses*, nelle pagine finali del quale già aleggiava il male di vivere: quella condizione atona, quello stato di indolenza già intravisti in Jerome e Sylvie, segna i passi del protagonista di *Un Homme qui dort*, scritto completamente utilizzando la seconda persona singolare. L'uomo che dorme è infatti un 'tu', senza nome, prigioniero di un tempo presente, utilizzato in tutto il testo, senza provenienza, destinato a non passare, un qui e ora senza tempo, ma

-

¹⁴ Il dialogo con le opere della tradizione occidentale è costante e profondo in Perec: è un intreccio di citazioni che dà vita a *Un Homme qui dort*: L'intento era quello di partire da una frase di Kafka per arrivare a una frase di Melville, utilizzando una cinquantina di autori. Il titolo stesso è una citazione diretta de La Recherche di Proust: "un homme qui dort tient en cercle autour de lui le fil des heures, l'ordre des années et des mondes" (Bellos, 1993: 59).

con uno spazio invece ben definito: Parigi, i suoi bistrot, le sue piazze, i *Grand Boulevards*, ma anche le strade più nascoste, i giardini, i musei, i cinema.

Il giovane protagonista è uno studente che un giorno decide di mettere via la sua copia di *Lezioni sulla società industriale* di Raymond Aron, (indicativo anche il titolo del testo, dove emerge già un riferimento all'ordine sociale che l'autore contesterà nel corso della sua opera) e di non andare a seguire le lezioni all'università. Decide inoltre di autoescludersi dal tempo e dalla storia, da quella società descritta nel testo di Aron, stabilendo autonomamente di rinunciare a tutti i gesti abituali della quotidianità e ai futuri ruoli a lui destinati.

Tu non ti muovi, e non ti muoverai. Un altro, un sosia, un doppio fantomatico e meticoloso, fa forse al suo posto, uno a uno, tutti quei gesti che tu hai smesso di fare: si alza, si lava, si rade, si veste, se ne va. Lasci che si precipiti giù per le scale, corra in strada, prenda l'autobus e arrivi, col fiatone e l'aria trionfante, sulla porta dell'aula all'ora fissata. Diploma di Studi Superiori di Sociologia Generale. Prima prova scritta [...]. Non prenderai mai la laurea, non comincerai la specializzazione. Non continuerai gli studi (Perec 2009: 22).

Un eventuale alter ego è già pronto a compiere i suoi gesti abituali, ma lui è invece pronto a rinunciare non solo a quei gesti, ma anche a tutti quei ruoli che le convenzioni sembrano avergli già assegnato, scrivendo il suo futuro. Tutti questi ruoli appaiono prevedibili e banali.

Tutti i gesti della quotidianità sono sostituiti da un atteggiamento di indolenza, di pigrizia, di rinuncia all'azione, ancora una volta, come in *Les choses*, ma in modo ancora più estremo: Jerôme e Sylvie avevano rinunciato all'azione, ma desideravano una vita migliore. Qui non c'è nessuna traccia, apparentemente, di desiderio. Il non-evento si manifesta attraverso la non azione totale, in modo estremamente esplicito.

La vita moderna, generalmente, non è che apprezzi molto atteggiamenti di tal fatta: intorno a te, da sempre, hai visto privilegiare l'azione, i grandi progetti, l'entusiasmo: l'uomo proteso in avanti, l'uomo con lo sguardo fisso all'orizzonte, l'uomo che guarda dritto davanti a sé. Sguardo limpido, mento volitivo, andatura sicura, pancia in dentro. Tenacia, iniziativa, gesta clamorose e trionfi tracciano il cammino troppo limpido di una vita troppo esemplare, disegnando le immagini sacrosante della lotta per la vita (Perec 2009: 22).

Diventa importante solo il rifiuto degli stereotipi, non solo sociali, ma anche culturali, perché gli uomini d'azione richiamano gli eroi, i personaggi vincenti, gli stereotipi storici dei personaggi autori di gesta clamorose, o quelli letterari caratterizzati da tenacia, azione e passione. L'uomo che dorme no, lui rappresenta in questo modo l'antieroe, l'uomo non solo che non agisce, ma che non desidera agire.

Si va oltre il non evento, si scorge, nell'indolenza del protagonista dell'*Homme qui dort*, la presenza dell'anti-evento: nessun accadimento, nessun obiettivo, nessuna causalità che caratterizza l'intero plot narrativo. L'utilizzo della seconda persona singolare e del tempo presente fa sì che i lettori si immergano in una realtà dove si apprendono gli elementi della narrazione nel momento stesso della percezione del protagonista, allo stesso tempo si ha la sensazione di una soggettività alienata, non completamente presente nel luogo della narrazione.

L'isolamento del protagonista dal mondo e il suo rifiuto di partecipare alla società ricordano vagamente il protagonista de l'*Etranger* di Camus (1942), Meursault, elemento che fa scorgere una sfumatura esistenzialista nell'opera di Perec. In questo caso l'assoluta indifferenza sembra essere l'unica forma di fuga possibile da una società che costringe ad aderire a degli stereotipi; e questa fuga viene non solo esplicitata, ma descritta in modo ossessivo: il non -evento diviene anti-evento perché si manifestare nel rifiuto a ciò che sarebbe potuto accadere.

Perché dovresti arrampicarti in cima alle montagne più elevate, quando poi un giorno ti toccherà tornare giù? E poi, una volta risceso, come evitare di passare la vita a raccontare di come ti eri dato da fare per salirvi? Perché dovresti far finta di vivere? Perché dovresti proseguire? Sei o non sei già tutto quello che ti succederà nella vita? Sei o non sei già tutto ciò che dovevi essere: il degno figlio di tuo padre e tua madre, il bravo piccolo scout, il bravo scolaro che avrebbe potuto fare meglio, l'amico d'infanzia, il cugino lontano, il bel militare, il giovane squattrinato? Ancora qualche sforzo, oppure neanche quello, ancora qualche anno e diventerai il funzionario zelante, il collega leale. Buon marito, buon padre, buon cittadino. Uno dopo l'altro, zomperai come una rana sui gradini dell'affermazione sociale [...]. No. Preferisci essere il pezzo mancante del puzzle. Te la cavi lasciando il banco e il beneficio. Non fai carte false, non ti giochi il tutto per tutto (Perec 2009: 46-47).

Una lettura superficiale può attribuire al protagonista dell'*homme qui dort* un carattere di apatia, di indolenza (seppure tale è il suo atteggiamento). Ma la reale spinta alla non azione, al non evento è data dal rifiuto di aderire ai ruoli che il personaggio perecchiano si vedeva già attribuiti ancora prima di ricoprirli: per questa ragione la non azione e il non evento possono essere letti, in questo testo, come e anti-azione e anti-evento; il protagonista mette in atto una rivolta, una protesta, un tentativo di restaurare un antico ordine senza crisi, senza disordine (Perec 2009, 54).

Un'inazione finalizzata al compimento di un'azione, quella di rifiutare l'eventualità di diventare un buon marito, un buon padre, un buon funzionario, di aderire ad un copione già scritto per lui e per altri come lui. Tant'è che ad un certo punto nella narrazione paradossalmente sembra che sia stata raggiunta una combinazione di padronanza e passività da parte del protagonista, ma anche una sorta di soddisfazione.

Lungo il corso delle ore, dei giorni, delle settimane e delle stagioni ti disamori di tutto, ti distacchi da tutto. Con quasi una sorta di ebbrezza, scopri che sei libero, che non c'è niente che ti pesi, che ti piaccia o ti spiaccia. In questa vita senza usura e senza altri fremiti degli istanti sospesi, trovi una felicità quasi perfetta, ammaliante, talvolta gravida di nuove emozioni. Conosci un riposo totale, sei, in ogni momento, come risparmiato, protetto. Vivi una parentesi felice, un vuoto pieno di promesse e da cui non ti aspetti niente (Perec 2009: 78.79).

Il protagonista si sente finalmente libero, padrone della sua individualità, quasi felice della sua passività che lo protegge, lo risparmia dal vortice della quotidianità e delle convenzioni e che lo rendono in grado di gestire da solo la sua vita, di esserne padrone.

"Solo" è un altro termine che ricorre spesso. Solo il protagonista vaga per la città, mangia, dorme, gioca a carte, osserva, da solo percorre la possibilità di abitare il vuoto, di diventare trasparente, di non esistere più o forse esistere nell'unico modo in cui si è sempre esistiti:

sei così da sempre e non è cambiato nulla anche se te ne rendi conto soltanto adesso: questo nello specchio incrinato non è il tuo nuovo volto, sono le maschere a essere cadute, il calore della tua stanza le ha fatte sciogliere, il torpore le ha scollate. Le maschere della retta via e delle magnifiche certezze (Perec 2009: 80).

L'uomo che dorme scopre di non essere capace di vivere, che le stampelle che lo avevano sorretto sono rotte: sono cadute le maschere con le quali aveva provato a coprirsi.

Diventa inoltre un conoscitore perfetto del tessuto urbano, dei suoi marciapiedi (anche degli oggetti che si trovano nei canali di scolo accanto ad essi); il richiamo a Baudelaire è più che mai presente e diventa ad un certo punto esplicito e non solo intertestuale: "Flâneur minuzioso, nictobata perfetto, ectoplasma che un lenzuolo svolazzante farebbe passare erroneamente per un fantasma, che non spaventerebbe neanche dei bambini piccoli" (Perec 2009: 95).

Il *flâneur* incorpora in sé differenti modalità percettive del mondo moderno e propone un approccio alternativo nei confronti della società e delle sue molteplici forme; ma nella nostra analisi dell'opera perecchiana con l'ottica di individuare il senso in cui si manifestano gli eventi nella narrazione, il *flâneur* sembra rappresentare l'anti-eroe a cui prima si faceva riferimento.

L'anti-eroe estremamente realista, l'osservatore passivo, che con sguardo distaccato simula quasi una macchina da presa nel descrivere la realtà (esperimento che poi verrà realizzato con *Tentative d'epuisement d'un lieu parisien*). Lo stesso Perec, più tardi, nella sua opera *L.G.: une aventure des années Soixante (1992)*, dirà che il realismo non è una parola magica, è un punto d'arrivo: ogni situazione descritta in modo completo ci fa arrivare ad esso, basta rifiutare i miti, le spiegazioni troppo facili, la casualità, l'inesplicabile (Perec, 1992).

Per Perec, dunque, non esiste nulla che sia attribuibile al caso, all'ineffabile, anche la scelta del protagonista dell'*Homme qui dort* appare autodeterminata; ma nessuna fine gloriosa attende

quest'uomo e il suo rifiuto della società, egli rimane prigioniero nella propria trappola: l'indifferenza non porta a nulla: nessun miracolo, nessuna prova impossibile, niente di niente; il tempo riprende a scorrere, il rifugio immaginato si rivela impossibile. Una ripresa semplice piuttosto, banale, una ripresa della vita ordinaria che lo riporta, uguale a tutti gli altri, al punto di partenza, a riconoscersi ancora orfano, come gli altri: "Ma nessuna bordeggiante Rachele ti ha raccolto dal relitto miracolosamente preservato del Pequod, perché tu, altro orfano, venga a tua volta a testimoniare" (Perec, 2009: 129). E ancora:

Puoi credere che consumando ogni giorno lo stesso identico pasto compi un atto risolutivo. Ma il tuo rifiuto è inutile. La tua neutralità non significa niente. La tua inerzia è altrettanto vana della tua rabbia [...]. Ma niente è accaduto: nessun miracolo, nessuna esplosione. Ogni giorno sgranato non ha fatto che erodere la tua pazienza, che mette a nudo l'ipocrisia dei tuoi ridicoli sforzi (Perec, 2009: 130).

Perec definisce addirittura ridicoli gli sforzi dello studente, vani, perché non hanno portato a nulla, a nessuna soluzione, nessun atteso miracoloso, nessun accadimento o evento negativo è accaduto: nessuna malattia, nessuna maledizione, nessun impedimento, nessuna prova, nessuna catastrofe o perdita che avesse potuto almeno stimolare una lamentela, una difesa del poco che aveva tenuto per sé.

La risposta alla sua anti-azione è stata il non accadimento, il non evento, dunque ancora una volta l'anti-evento. Cosa è accaduto? Nulla, nessuno si è accorto del suo vagare, nessuno ha reclamato per la sua assenza all'esame o all'università, neanche i genitori o i compagni di studi.

Ad un certo punto, alla fine del racconto, avviene la brusca presa di coscienza: il protagonista non è più il padrone anonimo del mondo, colui sul quale la storia non ha presa, improvvisamente ha paura. Il protagonista non può più distaccarsi dalla storia, perché ne fa parte e il racconto non si conclude con un fiducioso reinserimento nel mondo, ma piuttosto con una nota di incertezza: "Aspetti in piazza di Clichy che la pioggia cessi di cadere" (Perec, 2009: 144).

Per Perec il protagonista è dunque libero di scegliere, ma ci sono evidentemente una serie di circostanze che circoscrivono le sue possibilità di azione. La scelta dell'anti-evento è una scelta di non adesione a dei ruoli prestabiliti, ma emerge alla fine del racconto che il protagonista è incapace sia di partecipare alla storia pre - determinata sia di vivere in uno stato di distacco dalla realtà; di fronte a questo doppio ostacolo, Perec non arriva a escludere il desiderio di potersi auto-determinare, ma ne evidenzia l'estrema difficoltà: l'evento può essere evitato e non realizzato, ma la storia va comunque avanti.

5.3.6 L'anti-evento di Perec: un confronto tra Les choses e L'homme qui dort

Il plot de *Les Choses* contiene ben pochi eventi; si nota, come già visto, una predominanza dell'uso dell'imperfetto, che, si ricorda secondo la teoria della segmentazione in eventi (Zacks e Swallow, 2007) rende la percezione degli eventi come in corso, e non conclusi, dunque rende difficoltosa l'individuazione dei confini tra gli eventi e la segmentazione della narrazione, e l'individuazione di una fluidità nello script e nello svolgersi della storia. Esiste un intreccio narrativo ne *Les Choses*, ma è strutturato sull'emergenza, sulle ansie, sui desideri e sulle illusioni di Jerome e Sylvie; l'architettura della novella è percepibile se consideriamo l'intera struttura del racconto, ma è difficilmente percepibile invece nel processo di lettura. L'uso dell'imperfetto, ancora una volta, rende infatti difficile individuare un chiaro inizio, uno svolgersi e una conclusione della storia.

La predominanza di scene iterate su singole scene dove ci sia un legame causa-effetto, in particolare l'enfasi sui ripetuti micro-eventi – la finestra il gioco di poker, le visite al ristorante e al cinema, evoca, nella sua apparente insignificanza, sia il senso di casualità che la ripetitività della vita quotidiana. D'altra parte, questi micro-eventi non sono inseriti in un macro-eventi più ampi che posano costruire un plot narrativo dove avvengano grandi accadimenti; inoltre, non vi sono relazioni di causalità tra un micro-evento e l'altro, elemento che secondo la Teoria della segmentazione in eventi facilita la segmentazione narrativa.

Gli espliciti riferimenti al caso (chance), sia ne *Les choses*, che in *Un homme qui dort*, rafforzano la sensazione di casualità, a discapito della causalità.; in entrambi i testi tale concetto appare in sequenze ripetute in riferimento a eventi che accadono, senza però che necessariamente ci sia un'apertura a nuove possibilità o ad accadimenti che rappresentano effetti causati dagli eventi precedenti. Sono piuttosto rari anche riferimenti a venti passati, tranne che in rari casi. In tali casi essi indicano l'incertezza, la precarietà e anche la superficialità di tali accadimenti, come ad esempio nel caso, ne *Les Choses*, delle amicizie di Jerome e Sylvie, le cui conoscenze sono superficiali e casuali, ma anche le scelte riguardanti la vita quotidiana: le domeniche erano noiose, "tranne che, per caso, non ci fosse un film da vedere che li attirasse" (Perec, 1965: 133).

Dunque, non c'è nessun obiettivo da raggiungere, nessun processo causa-effetto che possa costruire una vera e propria trama narrativa in cui il lettore possa individuare sequenze e segmenti narrativi. Anche se la coppia decide di trasferirsi in Tunisia, dunque si potrebbe pensare ad una svolta narrativa e ad un nuovo corso della storia, non c'è un vero movente: i due continuano a provare il medesimo senso di insoddisfazione e di desiderio di una vita diversa, culminante poi nella decisione di rientrare a Parigi "incapaci di sfuggire al loro destino" (Perec, 1965: 149).

La costruzione narrativa de L'homme qui dort è per certi versi simile a quella de Les Choses, infatti anche qui non vi è traccia di una progressione cronologica del plot – il momento della

separazione dal mondo e dalla quotidianità, il passaggio alla totale indifferenza, la finale presa di coscienze che "l'indifferenza è inutile" (Perec, 1967: 140), Questo accade a livello globale, mentre i dettagli del testo creano un piccolo senso di movimento dinamico. L'uso del presente qui ha una funzione analoga a quella dell'imperfetto ne *Les Choses*,

tu cammini nelle vie, tutti i giorni, tutte le notti. Rientri nei cinema di quartiere dove aleggia l'odore dei disinfettanti, mangi dei sandwich negli angoli delle strade, delle patate fritte nei cartocci, passeggi nei mercatini, giochi a flipper (Perec, 1967: 76).

L'obiettivo del protagonista è di vivere in un presente permanente, un tempo sospeso, dove gli eventi sono reiterati e casuali, mai collegati gli uni agli altri da una relazione causa-effetto. Anche qui, dunque, emerge un plot narrativo piuttosto debole e dove la segmentazione in eventi risulta estremamente difficoltosa.

Il tempo passa, il suo passaggio è segnato da numerosi segnali (il giorno che si alterna alla notte, l'ora di cena che si avvicina), ma tuttavia non accade nulla. "nulla è passato, nessun miracolo, nessuna esplosione" (Perec, 1967: 141).

La narrazione di *Un homme qui dort* non viene costruita su eventi significativi ma su un affastellarsi di eventi insignificanti: il protagonista paradossalmente cerca di dare un particolare significato a questi eventi poco importanti, che non hanno nessun obiettivo, proprio sperando che la sospensione del tempo possa portare a un miracolo o a un disastro, analogamente a Jerome et Sylvie che speravano in un evento miracolo che li facesse diventare ricchi e famosi. Anche questa novella privilegia il senso di casualità, a discapito della causalità, rafforzando il senso della percezione dell'anti-evento: due sono gli elementi che caratterizzano e rafforzano questa percezione e che impediscono la segmentazione della narrazione in eventi: la sospensione del tempo e il senso di casualità. È solo alla fine della novella che il protagonista torna al tempo e al senso della causalità, quando aspetta "che la pioggia cessi di cadere" (Perec, 1967: 145). La casualità pervade tutto il racconto de Un homme qui dort, raccontando il quotidiano anti – evento, senza creare alcuna catena causale che determina una successione narrativa di eventi legati da relazioni causa-effetto.

Questa modalità di rappresentare l'infra-ordinario e non lo straordinario, mette in luce da una parte una contiguità tra accadimenti senza connessione logica, dall'altra una natura accidentale degli eventi. I due aspetti sono collegati, l'impressione di casualità rende impossibile trovare un legame tra gli eventi descritti (e non narrati), e sono accompagnati da un'assenza di temporalità, l'infra-ordinario viene descritto e reso esplicito in tempo reale, con uno stile di scrittura decisamente realista, e utilizzando verbi imperfettivi o al indicativi ma al presente, con un uso storico che crea un effetto di

un avvicinamento prospettico e di un'attualizzazione degli eventi narrati, che vengono presentati come se fossero in un tempo sospeso, cronologicamente non individuabile, congelando e sospendendo (in *Un homme qui dort*) la dimensione temporale.

Tali anti-eventi salvano dalla noia della vita, dall'assenza della storia, sono insignificanti anti-eventi e non -eventi che tuttavia costituiscono la vita di tutti i giorni, ma non possono essere articolati per costruire una storia. É tutto destrutturato, disordinato, ma allo stesso modo utile e funzionale alla fuga: un obiettivo, dunque può essere identificato, in special modo ne *Un homme qui dort*, salvo che rendersi conto, nel finale, che neanche "l'indifferenza porta a nulla" Perec, 1967: 141).

D'altra parte, emerge una struttura da questo accumularsi di gesti non significativi: il modello della ripetizione, della regolarità; tale struttura, sia ne *Les choses* che in *Un homme qui dort*, viene in qualche modo rotta dall'evento straordinario che irrompe, ma che dipende sempre dal caso, non dalla necessità o dalla causalità: la partenza per la Tunisia per Jerome e Sylvie, la presa di coscienza finale per lo studente di *Un homme qui dort*.

C'è un'altra similitudine tra i due testi, che riguarda la tensione tra il rumore di fondo e l'evento, non c'è alcun conflitto tra i due elementi: secondo la teoria della segmentazione in eventi, quando irrompe un cambiamento, il lettore percepisce la cesura tra un evento e quello successivo grazie anche al cambiamento rispetto ai parametri spazio-temporali o alla comparsa sulla scena di un nuovo personaggio: non accade nulla di tutto ciò nelle due novelle. La narrazione continua a svolgersi attraverso un continuum spazio-temporale non definito e senza che intervengano nuovi personaggi.

Anche quando ne *Les Choses* Perec inizia a utilizzare il condizionale, per descrivere la vita degli ultimi anni a Parigi di Jerome e Sylvie, non ci sono sorprese, non ci sono novità rispetto alle loro aspettative, solo una stanca accettazione di un destino non cercato, non desiderato: qui gli eventi sono ben diversi da quelli che erano stati immaginati e sognati dai giovani Jerome e Sylvie, che si trovano a vivere nella condizione di accettazione della casualità, la stessa casualità cercata e evocata in gioventù nel tentativo e nella speranza di diventare ricchi grazie a un miracolo. "e poi, brutale, selvaggia, inaspettata, eclatante come un temporale: la fortuna" (Perec, 1965, 100).

L'evento può essere solo sognato, vagheggiato, mentre l'anti-evento si manifesta malgrado la volontà dei protagonisti, senza portare ad un cambiamento (il cambiamento di stato individuato da Chatman, 2010) alcuno. Ed è qui che si manifesta maggiormente la differenza tra evento e non-evento perecchiano: non solo non esiste una vera e propria trama narrativa ed è pressoché impossibile effettuare una segmentazione in eventi nella narrazione, ma i protagonisti di Perec non diventano altro da ciò che sono, non vivono un percorso di trasformazione, non percorrono alcuna strada verso il cambiamento, l'altro da sé: in qualche modo questo elemento è di grande interesse nel panorama

della letteratura occidentale di quegli anni: Perec non pretende che i sui protagonisti vivano un percorso di crescita, di cambiamento radicale e di riscatto rispetto a ciò che sono.

5.3.7 W ou le souvenir d'enfance, il non evento

Composto tra il 1969 e il 1975, *W ou le souvenir d'enfance* è un'autobiografia degli anni d'infanzia, lo strumento retorico mediante cui Perec prova a fare i conti con il proprio passato, con quell'età in cui subisce il trauma della morte dei genitori – scomparsi durante la seconda guerra mondiale: il padre caduto al fronte, la madre deportata ad Auschwitz – aveva rimosso dalla memoria anche il più esile dei ricordi. Almeno due elementi rendono però complessa questa lettura: in primo luogo, la struttura binaria del libro, che all'indagine sul passato del narratore adulto alterna una storia fantastica; e poi, nelle parti più personali, l'afasia della voce narrante. Perec, infatti non sembra avere molto da raccontare e assicura al lettore di non aver conservato la minima traccia di «ricordi d'infanzia»:

Il primo testo, scritto in corsivo, racconta la storia finzionale di un viaggio intrapreso da un personaggio di nome Gaspard Winckler; l'altro racconta dell'infanzia di Perec, della scomparsa di sua madre e della sua storia familiare. Nonostante la frase d'apertura:

Non ho ricordi d'infanzia: ho fatto questa dichiarazione con fiducia, quasi con una sorta di sfida. Non ho dovuto chiedermi questo. Non era nei miei programmi. Ne sono stato esonerato: un'altra storia, la Grande, la Storia con la sua grande ascia, aveva già risposto al mio posto: la guerra, i campi (Perec, 1975: 16).

La sezione autobiografica racconta molte delle memorie di Perec, in particolare nella seconda parte del testo, che riguarda il periodo della separazione di Perec dalla madre. Comunque, Perec afferma di non inserire riferimenti che possano ancorare i ricordi ad una narrazione cronologica. Quindi l'incertezza avvolge tempi, luoghi e persone.

Non si faceva nessuna domanda. Si aspettava che il caso facesse ritornare la zia, o se non quella zia, l'altra, in fin dei conti non importava quale delle due fosse, in realtà non importava neanche se le zie ci fossero o meno (Perec, 1975, 53).

Qui la forma impersonale maschera il punto di vista del giovane Perec, che ritiene il caso responsabile del ritorno di una zia o dell'altra. Questa casualità è perfettamente in linea con l'inconsapevolezza e l'indifferenza del bambino. Il punto di vista retrospettivo dell'autore è un'ulteriore complicazione per la sua scrittura; dal punto di vista dello scrittore adulto l'inaffidabilità della memoria acuisce infatti l'impressione di casualità.

Il caso, la *chance* (nel testo) è innanzitutto un concetto soggettivo in questo contesto: il bambino percepisce gli eventi come casuali perché egli non ha il potere di cambiare la sua vita, quindi

adotta un atteggiamento passivo. Il testo è privo di riferimenti al suo stato emotivo rispetto alla sua situazione, le costruzioni colloquiali combinate con le costruzioni impersonali creano una distanza tra il testo e il pathos che tali situazioni dovrebbero suggeriscono e tradiscono inoltre l'ostilità sottostante l'apparente apatia del bambino, L'isolamento del giovane Perec dall'ambiente circonstante è parallelo, nella parte finzionale, allo stato di autismo del bambino, sordomuto, Gaspard Winckler.

Ad un livello intellettuale, si può cogliere una eco dell'indifferenza deliberata del protagonista di *Un homme qui dort*.

La passività che agisce come un meccanismo di difesa per il giovane Perec viene da lui stesso percepita quasi come potenzialmente pericolosa. Perec ad un certo punto sostiene che sua madre avesse aiutato il fato ad essere determinato dalla casualità degli eventi:

Lei provò, mi venne raccontato successivamente, ad oltrepassare la Loira. Il traghettatore che voleva contattare, di cui sua sorella, già in zona libera, le aveva comunicato l'indirizzo, era assente. Lei non insistette e tornò a Parigi. Le venne consigliato di traslocare, ma lei non fece più nulla ((Perec, 1975: 48).

Il tono distaccato di Perec rivela appena la sua amarezza. Un' implicita critica caratterizza la parte del racconto che riguarda Cyrla Perec (sua madre), la sua falsa convinzione che il suo stato di vedova di guerra l'avrebbe salvaguardata, la sua decisione di rimanere a Parigi e infine la sua presunta mancanza di comprensione quando fu deportata ad Auschwitz: "Rivide la sua terra natale prima di morire. Ella morì senza avere compreso" (Perec, 1975: 53).

Questa laconica asserzione di Perec nega a sua madre un finale momento di lucidità, che avrebbe potuto dare un'eroica dignità al suo tragico confronto con il fato, quasi rifiutando anche l'eroico stato di suo padre, perito in guerra. Quest'affermazione indubbiamente esprime la rabbia e il senso di abbandono (un tema molto esplicito nella parte finzionale di W, in cui si capisce che Caecelia Winckler debba aver abbandonato il suo giovane figlio). Perec suggerisce che la passiva accettazione degli eventi, permettendo a se stessi di essere il giocattolo del caso e della storia, costituisce un insuccesso di ordine etico.

Il capitolo 8 consiste in un montaggio di testi, inclusi due in neretto che sono stati scritti più di quindici anni prima rispetto agli altri capitoli e che sono commentati da note che fuoriescono dal testo. Tali note permettono di datare i testi in neretto tra il 1959 e il 1960; lo stesso Perec fa notare la differenza di stile tra i due differenti momenti della sua scrittura: "ovviamente io non scriverei mai più le cose in questo modo (Perec, 1975: 60)".

Il montaggio testuale e il tono dei capitoli successivi attenuano la sottostante aggressività dei testi in neretto e implicitamente gettano un dubbio sulla prima descrizione della passività di Cyrla

Perec. Nel complesso in questo capitolo emerge chiaramente da parte di Perec, una totale lucidità sulla sua pericolosa attitudine alla passività. La sua convinzione circa le sue possibilità di salvarsi era irrazionale solo rispetto all'irrazionalità del piano nazista; non è sicuro però che la consapevolezza del rischio avrebbe potuto salvarla. Nonostante l'illusione del senno del poi, non è possibile infatti sapere cosa sarebbe successe se Cyrla avesse potuto prevedere meglio il proprio futuro.

Questa riflessione sui limiti della consapevolezza chiaramente ha implicazioni per il progetto autobiografico di Perec. Per Perec la retrospettiva distorce la comprensione del passato e la memoria è intermittente e aleatoria, così come la sua scrittura: egli assembla insieme vari dettagli, completamente a caso, tuttavia questa casualità non diminuisce la necessità di trovare un legame tra il proprio passato e tali ricordi. Una prima evidenza: gli eventi non sono presentati in ordine né logico, né cronologico.

Scegliendo di raccontare la sua storia personale, Perec rigetta la sua precedente passività, il senso di dover raccontare la sua vita solo "perché la storia avrebbe altrimenti raccontato la sua biografia al suo posto" (Perec, 1975: 6).

La decisione di esplorare e raccontare la sua vita, dunque, è un modo per contrastare la violenza e l'irrazionalità della storia, che minaccia di rubare l'aione individuale. L'azione individuale può qualcosa contro l'irrazionalità e la causalità degli eventi, in questo senso, *W ou le souvenir d'enfance* stesso è un modo per rifiutare la fatalistica visione che gli eventi siano inevitabili, nonché per rifiutare di esaminarli e interrogarli:

Non ho altra scelta che di evocare ciò che da troppo tempo ho dichiarato irrevocabile; ciò che fu, ciò che si è concluso, ciò che è stato chiuso; ciò che fu, senza alcun dubbio, oggi non può più essere, ma le cose che ci sono state hanno fatto in modo che io sia qui ora. (Perec, 1975: 26).

Alcuni termini, come irrevocabile, sono cruciali per Perec; una sorta di ineluttabilità, una lotta contro la casualità randomica degli eventi è messa in atto continuamente, l'anti-evento qui, ancora di più che ne *L'homme qui dort*, è costituito da una consapevolezza estrema rispetto alla casualità dei fatti della vita. La parte finzionale è una sorta di allegoria della ricerca di un'identità attraverso l'esplorazione del passato (nella prima parte del testo in corsivo il narratore, Gaspard Winckler, è inviato alla ricerca del bambino di cui egli ha adottato il nome). Emerge il tema della conoscenza umana del futuro: i passeggeri della *Sylvandre*, la nave su cui viaggia Gaspard, ripongono le loro speranze unicamente sul caso (*chance*), trovandosi dispersi nell'oceano, essi pensavano che un miracolo li avrebbe portati in un luogo dove tutto è possibile (Perec, 1975: 42).

La credenza nel potere del caso si trasforma in un pericolo fatalismo; questo luogo dalle mille possibilità non si manifesta, se non nelle immagini da incubo descritte nella seconda parte del testo finzionale, dove viene descritta l'isola di W.

La descrizione dell'isola di W rivela l'ambiguità della dualità caso 15/fato in modo assai evidente. la vita sull'isola W è interamente dedicata allo sport ed è fondata su un sistema che distribuisce premi e penalità. Questo sistema inizialmente sembra governato da una stretta gerarchia e da regole molto rigide. A prima vista, W sembra un mondo prevedibile dove il miglior contendente necessariamente vincerà in ogni occasione. Anche i valori, basati sostanzialmente sul valore fisico, sono piuttosto chiari. W sembra funzionare come una società giusta in relazione ai valori autoimposti, dove sono combinati l'aristotelico principio della giustizia distributiva con l'etica dello sport, basati su una meritocrazia particolare. Tuttavia, man mano che il racconto procede, l'incertezza si fa sempre più presente, si apprende infatti che le conseguenze delle vittorie e delle sconfitte sono molto estreme e che esse dipendono da fattori completamente arbitrari:

Il trionfo riservato ai vincitori di un'Olimpiade, in particolare ai vincitori delle gare d corsa, ossia i 100 mt, può avere come conseguenza la morte di colui che arriva ultimo. É una conseguenza imprevedibile e ineluttabile. Se gli Dei sono con lui, se nessuno nello stadio mostra il pugno con il pollice abbassato, probabilmente allora si salverà e subirà solo le punizioni destinate agli altri non vincitori. Ma se anche un solo spettatore si alza e lo chiama, allora sarà messo a morte e tutta la folla lo lapiderà (Perec, 1975, 148).

La coppia di aggettivi *imprevedibile* e *ineluttabile* esprime chiaramente la tensione tra la casualità e il determinismo che caratterizza tale sistema. Gradualmente, si scopre che questo tipo di arbitrarietà interviene ad ogni livello della competizione e che ciò è funzionale all'organizzazione di W. Il caso determina non solo la natura delle penalità e dei premi, ma anche i risultati delle gare.

La teoria dei giochi spesso pone in opposizione talento e casualità; qui si assiste a una bizzarra commistione tra casualità e fatalità. Non esiste possibilità di mettere in campo le proprie capacità, non ha luogo nessuna valorizzazione dei talenti, ma solo un continuo palesarsi di casualità, arbitrarietà, ineluttabilità.

La Legge è implacabile, ma la Legge è imprevedibile. La Legge deve essere conosciuta da tutti. Tra coloro che la subiscono e coloro che la producono c'è un'insormontabile barriera. L'atleta deve sapere che niente è sicuro, si deve aspettare di tutto, il meglio e il peggio; le decisioni che lo riguardano sia che siano futili, sia che siano vitali, sono prese al di fuori di lui, egli non ha alcun controllo su di esse.

.

¹⁵ Nel testo originale sempre definito *chance*.

Quest'opera di Perec sembra tematizzare l'ambiguità tra la casualità e il destino. Qui il non evento è rappresentato, da una parte, dal rifiuto della passività come atteggiamento nei confronti dell'ineluttabilità della vita, dall'altra dalla totale presa di coscienza della presenza di una totale arbitrarietà nello svolgersi delle cose umane. Tale dualismo si manifesta anche nella tensione tra la descrizione allegorica dell'sola di W e il racconto autobiografico e non finzionale, tensione che sembra drammatizzare l'impossibilità di rappresentare sé stessi, data sia dall'impossibilità di rappresentare correttamente i ricordi, sia perché la rappresentazione di sé stessi è condizionata dal destino scelto da terzi.

Il caso, *la chance*, ha uno status molto ambiguo, rappresentando sia il pretesto per evitare responsabilità, sia un vero limite per le umane possibilità. Ecco apparire ancora il non-evento, stavolta in modo chiaro anche nella struttura narrativa: non solo è evidente l'impossibilità di conciliare i due volti della *chance* e quindi il limite per l'azione umana, ma nella narrazione non vi è nessun obiettivo che i protagonisti debbano portare a termine, neanche quello di Gaspard, che addirittura dopo la prima parte del racconto finzionale, non appare più.

La struttura tradizionale del testo, dove un protagonista agisce in un contesto spazio-temporale è completamente scompaginata; in relazione alla teoria della segmentazione degli eventi, dove uno degli elementi fondamentali per la scansione della narrazione in eventi è rappresentato dalla presenza di un attore impegnato nel raggiungimento di un obiettivo, qui c'è la dissoluzione totale sia dell'attore principale, che degli obiettivi da lui perseguiti. Il lettore può immaginare che il viaggio di Gaspard sia stato compiuto, ma in realtà ignora la sorte del narratore, inoltre quando si passa alla fase descrittiva dell'isola, il narratore che non usa più la prima persona, non è più identificabile in quanto personaggio. Questi nuovi canoni di rappresentazione non denuncino l'impossibilità del racconto, bensì una sfida nella rappresentazione dell'evento, proposta attraverso complesse convenzioni narrative, le quali mantengono un rapporto di filiazione indiretto – per una via che potremmo definire de-negativa (l'anti-evento, il non evento) – con quelle del romanzo moderno.

5.4.8 l'Evoluzione del ruolo dell'evento

Attraverso la lettura dei tre autori, il primo saggista e critico, gli altri due scrittori, è emersa in modo chiaro l'evoluzione del ruolo dell'evento, nel passaggio complesso del romanzo dalla fase moderna a quella post-moderna, nell'ottica di una rivalutazione del carattere rappresentativo e testimoniale della letteratura di un secolo caratterizzato da mutamenti paradigmatici senza precedenti.

Si ritiene che la scomparsa delle convenzioni tradizionali (siano esse diegetiche o linguistiche) in molti dei romanzi dell'epoca post-moderna sia da attribuire non alla dichiarazione manifesta dell'impossibilità del racconto, bensì alla consapevolezza, più o meno manifesta, dell'impossibilità

di rappresentare delle "forme fisse", così come individuate da Rossuet, nelle strutture narrative e quindi nel mondo reale. Dal momento che le narrazioni di Beckett e Perec, come visto, si costruiscono attraverso i vuoti di linguaggio, la tesi è che siano proprio questi vuoti linguistici e narrativi (amnesie, acronie, afasie, lapsus, omissioni e mancanze ancora più sofisticate come nel caso di Perec) a rappresentare, in modo mimetico, la realtà apparentemente inaccessibile e non più classificabile, come nei romanzi analizzati da Rousset.

Un simile paradossale procedimento narrativo, traducibile in un "non dire per poter dire" che la psicoanalisi, freudiana prima e lacaniana poi, ha definito nei termini di "denegazione", richiama in modo lampante la sostanza delle scritture di Samuel Beckett e di Georges Perec. Siamo di fronte a quello che diventerà un fenomeno ancora più evidente nell'epoca contemporanea, dove la dissoluzione dell'evento e dell'azione: il modello di rappresentazione culturale del modo in cui un uomo agisce o subisce degli eventi si capovolge: il romanzo diventa sempre più un romanzo a "trazione anteriore" (Calabrese, 2005).

I personaggi perdono progressivamente il senso degli scopi e diventano inquieti, maggiormente interessati alle cause di ciò che stanno vivendo: è l'origine, adesso, ad affascinarli, ma procedendo non riescono più ad agire. Statisticamente, i testi iniziano a ospitare quasi solo degli eventi, che sono tutt'al più degli atti mancati – cioè azioni andate a male, deterioratesi nel corso della catena sintagmatica. Nel momento in cui l'agire si complica - perché l'individuo viene territorialmente sradicato, deve imparare nuovi linguaggi, apprendere semiotiche sconosciute entro contesti metropolitani in cui le collisioni antropologiche sono all'ordine del giorno – il calcolo delle probabilità che qualcosa ci accada (evento) o che qualcosa ci occorra di fare nel modo esatto in cui l'avevamo progettato (azione) diviene assai problematico, e come vedremo, man mano che la complessità sociale aumenterà, diverrà ancora più problematica la relazione tra individuo-protagonista del romanzo e l'evento, e quindi la possibilità di individuare, all'interno della strutture narrative, gli eventi salienti e dunque i segmenti costituitivi l'intreccio narrativo.

Capitolo 6 - La segmentazione in eventi e il romanzo contemporaneo 6.1 Il romanzo dal post-moderno al romanzo contemporaneo

6.1.1 Il romanzo: un'evoluzione complessa

Negli anni Ottanta del Novecento si chiudeva la grande stagione del postmodernismo e nasceva il romanzo nella sua attuale, complessa, configurazione; il punto di svolta è stato determinato da fattori diversi accentuatisi a partire dalla rivoluzione informatica e dalla costituzione di reti comunicative interconnesse a livello planetario, dove la simultaneità tra emittente e ricevente ha reso superato il concetto di distanza geografica e ha modificato, velocizzandoli, i tempi di trasmissione dei testi. In tale assetto spazio-temporale hanno cominciato a formarsi aree culturali necessariamente più ampie di quelle sperimentate nelle letterature nazionali; in questo scenario, inoltre, si rileva la presenza di nuovi paradigmi capaci di elaborare strumenti adeguati allo studio della mutazione genetica della specie romanzo che non ha più confini formali, in quanto è diffuso a livello planetario, sopravvive e si alimenta in un habitat mediale multiforme e variegato (Calabrese, 2016).

I grandi romanzi dell'Ottocento – *Orgoglio e pregiudizio, Madame Bovary, Delitto e castigo* – erano saldamente radicati nel loro territorio e nella lingua locale; anzi, più ne facevano parte, più avevano la possibilità, dopo un'affermazione nazionale, di attrarre un pubblico anche internazionale.

Nel secondo Novecento tutto cambia: si tratta di un'evoluzione complessa, tuttora in atto; nasce il "romanzo-mondo", che "interpreta il mondo (perlomeno quello Occidentale) o esplicitamente nasce per esso e un consumo globale" (Coletti, 2011: 9). Tra l'inizio del XIX secolo e gli anni Trenta del XX il romanzo era stato percorso da una trasformazione che, nella prospettiva della lunga durata, poteva anche essere letta come un moto progressivo e continuo, di contro le opere scritte fra gli anni Trenta e Cinquanta dello stesso secolo erano tecnicamente meno avanzate, meno innovative di quelle che erano state utilizzate nei due decenni precedenti. Questo non era mai accaduto in epoca moderna: la seconda ondata delle avanguardie novecentesche, quella che si sviluppa a partire dalla seconda metà degli anni Cinquanta, non riesce a ripristinare la logica della storia letteraria che vigeva prima degli anni Trenta (Mazzoni, 2011).

Fra l'inizio del XIX secolo e i primi decenni del Novecento, alcune invenzioni letterarie diventavano egemoni e si grammaticalizzavano; tale metamorfosi aveva un duplice effetto: apriva nuove possibilità e ne emarginava delle altre, spingendole "al di fuori della storia"; gli artisti e i critici del Novecento codificheranno questo modo di procedere, ma il fenomeno pre-esiste al XX secolo.

La percezione modernistica e avanguardia del divenire estetico, è la versione estrema di un atteggiamento che, nelle sue linee costitutive, risale al romanticismo, cioè all'epoca nella quale l'idea di una trasformazione lineare e irreversibile delle forme entra nei discorsi dell'estetica europea. Infatti quando parla delle nuove possibilità che Scott aveva immesso nella narrativa europea, Balzac adotta

gli stessi schemi mentali che la cultura del primo Novecento rilancerà: già nella prima metà del XIX secolo il romanzo europeo grammaticalizza alcune delle sue innovazioni: la trama teatrale, la scrittura trasparente, il nuovo etere concettuale di tipo storico-dinamico diventano un patrimonio della narrativa, delle possibilità sempre aperte, mentre nel corso dello stesso processo alcuni dispositivi di sapore settecentesco diventano obsoleti e vengono emarginati.

Fra la seconda metà dell'Ottocento e gli anni Trenta del Novecento, il romanzo europeo assorbe nella propria grammatica altri dispositivi inediti: trame disarticolate, nuovi modi di immaginare la vita psichica, nuove mediazioni narrative. Già nella prima metà del XIX secolo il romanzo europeo grammaticalizza alcune delle sue innovazioni: la trama teatrale, la scrittura trasparente, il nuovo etere concettuale di tipo storico-dinamico diventano un patrimonio della narrativa, delle possibilità sempre aperte, mentre nel corso dello stesso processo alcuni dispositivi di sapore settecentesco diventano obsoleti e vengono emarginati. Nello stesso tempo, alcune possibilità più antiche (le trame melodrammatiche, i personaggi segnati da un charakter rigido) passano in disuso: con gli anni Trenta del Novecento questo schema evoluzionistico si incrina: le novità continuano a esistere, com'è ovvio, ma non si grammaticalizzano più allo stesso modo. Anche quando le nuove avanguardie degli anni Cinquanta, Sessanta e Settanta ripropongono una narrativa estremisticamente sperimentale, le nuove maniere non hanno più la forza di modificare il repertorio dei modi condivisi e non riescono più a diventare istituzioni. Proust, Kafka, Woolf, Joyce o Musil hanno trasformato la narrativa europea molto più profondamente di quanto non abbiano fatto Sarraute, Beckett, Claude Simon, Uwe Johnson o Perec; e non perché le loro innovazioni fossero più radicali, ma perché sono entrate a far parte del vocabolario narrativo condiviso. Parallelamente, sembra venuta meno la capacità di espellere le forme che si considerano superate. Come si diceva, la narrativa occidentale scritta tra la fine degli anni Trenta e gli anni Cinquanta, se osservata da lontano, come un paesaggio distante, appare meno rivoluzionaria della narrativa scritta nei tre decenni precedenti; all'inizio del XXI secolo, possiamo dire che le novità proposte dalla seconda stagione delle avanguardie novecentesche sono rimaste confinate in una grande riserva storica (Mazzoni, 2011). Inoltre, si è dissolta la natura imperativa e vincolante della novità: si è diffusa l'idea che esista una tradizione del nuovo, un repertorio della sperimentazione uguale e contrario al repertorio della conservazione, e che l'arte di avanguardia appartenga a una famiglia, prolunghi una genealogia e sia epigonale esattamente come l'arte non avanguardistica (Calabrese, 2016). Di conseguenza, il nuovo ha perso prestigio in quanto criterio di giudizio e opere che, al momento della loro uscita, potevano essere criticate per la loro arretratezza tecnica, come I Buddenbrook, Il dottor Živago e Vita e destino (o, in Italia, *Il gattopardo* e *La Storia*), subiscono sempre meno spesso questo genere di attacchi. Le arti contemporanee sono una regione disgregata che si evolve senza seguire un telos, e nella quale convivono tendenze eterogenee; questa percezione si è diffusa solo negli ultimi quattro decenni, ma i primi segni della discontinuità si colgono già alla fine degli anni Trenta. Sono coevi alla nascita di una riflessione sulla dialettica dell'Illuminismo, cioè al momento in cui la crisi dell'idea di progresso diventa un tema del dibattito filosofico contemporaneo, e si diffondono in anni nei quali le tensioni interne alle società di massa, lo sviluppo dei totalitarismi e la Seconda guerra mondiale trasformano lo sguardo con cui le élite intellettuali dell'Occidente considerano la storia. In questo senso, la ricerca del nuovo nel campo della narrativa inizia a tramontare già nel corso degli anni Trenta. Ma perché la percezione della soglia entri nel senso comune, il campo letterario deve attraversare un ulteriore passaggio, che è al tempo stesso artistico e politico (Calabrese, 2009, 2016).

Ciò accade qualche decennio più tardi, quando si esaurisce la seconda ondata delle avanguardie novecentesche e quando si appanna la fiducia atmosferica, di massa, nel futuro come progresso o come redenzione; la consapevolezza che le arti occidentali sono entrate in un'epoca postmodernista si diffonde allora. In una prospettiva di lunga durata, le strutture di senso che il romanticismo inaugura sono ancora le nostre; ne fa parte la logica anarchica che governa le arti: ogni creatore ambisce a esprimere se stesso in maniera originale, tanto che, a un primo sguardo, lo spazio estetico moderno sembra un caos infinito di opere diverse. In questo territorio apparentemente puntiforme esistono però delle ondate di innovazione collettiva che generano grandi regioni letterarie inedite, sconosciute al romanzo dell'Ottocento e del primo Novecento, e riconoscibili se osservate con sguardo presbite.

A differenza di quanto accadeva in precedenza, queste correnti non sovvertono più la grammatica comune della narrativa, né modificano estesamente la maniera di raccontare storie, costruire personaggi o gestire la voce del narratore; producono piuttosto dei grandi territori relativamente isolati, che si intersecano con le forme preesistenti e generano un paesaggio frastagliato (Calabrese, 2016).

6.1.2 La cartografia della pluralità letteraria contemporanea

Dopo la Seconda guerra mondiale, il genere del romanzo diventa davvero planetario, poiché Europa e Stati Uniti cominciano ad assorbire costantemente (e non occasionalmente) le opere che provengono dalle culture orientali e dalle culture postcoloniali, fino alla nascita di un global novel. La prima delle tendenze innovative è la narrativa del realismo magico che si sviluppa fuori dall'Europa, negli anni Quaranta del Novecento, per poi diventare la forma dominante del romanzo postcoloniale dopo il successo di García Márquez. La seconda è la galassia delle sperimentazioni emerse, soprattutto nelle letterature dell'Europa continentale, fra la seconda metà degli anni Cinquanta e gli anni Settanta: sperimentazioni che riprendono e riproducono, in forme estreme, la tradizione delle prime

avanguardie novecentesche e del modernismo. La terza è la narrativa del postmodernismo in senso stretto, cresciuta negli Stati Uniti fra gli anni Sessanta e gli anni Settanta grazie soprattutto ad autori nati fra il 1920 e il 1940 (Gaddis, Vonnegut, Barth, Barthelme, Doctorow, DeLillo, Pynchon, e altri), le cui opere sono poi servite a definire, per somiglianza o analogia di posizione, la poetica di autori non americani, come è accaduto, in Italia, a Italo Calvino o a Umberto Eco. Ognuna di queste tendenze introduce tecniche inedite, ognuna crea una genealogia ancora viva all'inizio del XXI secolo; e tuttavia nessuna riesce a imporre i propri dispositivi con la stessa forza modellizzante, con la stessa capacità di creare abitudini collettive che le innovazioni maggiori avevano avuto fra l'inizio dell'Ottocento e gli anni Trenta del Novecento. Qualche decennio fa si pensava che la galassia postmoderna avrebbe imposto la propria egemonia sulla letteratura colta, proprio come le avanguardie e il modernismo avevano fatto nel primo Novecento; all'inizio del XXI secolo sappiamo che il realismo magico, la seconda stagione delle sperimentazioni novecentesche o la narrativa postmodernista si sono limitati ad aggiungere delle province, delle isole a un territorio variegato, all'interno del quale convivono famiglie letterarie diverse, a volte distanti fra loro, a volte ibridate, ma in ogni caso multiformi. L'arcipelago romanzesco contemporaneo è di natura plurale: ciò che è accaduto negli ultimi decenni ci consente di osservarlo in modo nuovo e di recuperare una continuità di lunga durata (Calabrese, 2016).

Alcune delle opere narrative più interessanti fra quelle uscite fra la fine del XX e l'inizio del XXI secolo sembrano sfuggire alle categorie tassonomiche e alle coppie oppositive che la critica ha inventato per raggruppare i testi, sia a quelle recenti (postmodernismo, avanguardia e tradizione), sia a quelle di media durata (realismo ottocentesco, modernismo). I Romanzi neomodernisti non posseggono una caratteristica essenziale del modernismo: i loro autori non sono interessati a sperimentare forme narrative radicalmente nuove, né vogliono scoprire o percorrere fino in fondo soluzioni stilistiche sconosciute: ad esempio *Un divorzio tardivo* o in *Carne e sangue* il modernismo sembra diventato repertorio. Occorre poi considerare che una categoria simile può adattarsi a certi libri, ma non copre tutta l'area di cui stiamo parlando: gli autori di questi romanzi non sono legati solo alle forme moderniste, se non altro perché i loro libri appaiono tecnicamente più arretrati, più conservatori dei modelli cui si ispirano. I tratti comuni che uniscono questi scrittori sembrano essere altri: tutti quanti raccontano seriamente episodi collocati in un contesto quotidiano e disposti su uno sfondo storico-dinamico; nessuno di loro è attratto dall'innovazione in quanto innovazione: tutti quanti guardano agli ultimi due secoli della storia narrativa occidentale con l'atteggiamento di chi si sente libero di riusare tecniche che sono apparse nel secondo Ottocento come nel primo Novecento, in Tolstoj come nella letteratura modernista o postmodernista (Mazzoni, 2011).

Queste componenti e il loro intreccio peculiare implicano che le tre infrastrutture di lunga durata divenute egemoni all'inizio del XIX secolo occupano ancora il centro dello spazio letterario moderno.

Il realismo magico e la narrativa postmodernista le avevano programmaticamente rifiutate, il primo recuperando forme di incanto e di avventura, il secondo rovesciando le gerarchie fra gioco e serietà o abbandonandosi alla metaletteratura (Calabrese, 2005). La narrativa della seconda ondata avanguardistica, da parte sua, accentuava i dispositivi di straniamento per creare nuove forme di racconto. Le opere di cui stiamo parlando, invece, mantengono una continuità con il romanzo che, negli ultimi secoli, ha rappresentato tragicamente e problematicamente i conflitti della vita comune: si muovono cioè nell'ambito di quel «moderno realismo serio che non può rappresentare l'uomo se non incluso entro una realtà complessiva, concreta e permanente, di tipo politico, economico e sociale, che si evolve di continuo». I modi di narrare problematicamente la vita ordinaria sono cambiati, ma non è venuta meno una radiazione di fondo: la serietà del quotidiano è il centro della storia letteraria degli ultimi duecento anni; l'evoluzione di cui facciamo esperienza è interna a una continuità sistemica (Calabrese, 2016).

Di fronte a questa persistenza sotterranea, le altre maniere narrative sono tendenze periferiche e di breve e di media durata; ma la presenza di opere come quelle di cui stiamo parlando testimonia anche un mutamento del rapporto col passato. Pochi mesi dopo l'uscita delle *Benevole* di Jonathan Littell, un recensore attaccava il romanzo sostenendo che fosse impossibile scrivere in questo modo nel XIX secolo, come se Littell fosse riuscito nel tour de force di scrivere, in un anacronismo formale delirante, un romanzo sulla Shoah come se scrivesse un secolo prima di questo evento, che ha però cambiato per sempre la faccia della letteratura, in modo totalmente anacronistico (Mazzoni, 2011).

È una critica che condensa, in un percorso netto di *idées reçues*, un modo di intendere la storia delle arti che era tipico del modernismo radicale e delle avanguardie; sul fondale di queste poche righe si scorge un intero paesaggio letterario: il mito estetico della novità, la convinzione che debba esistere una corrispondenza necessaria fra il mutamento dei tempi e il mutamento delle forme artistiche, una nozione vulgata e scolastica della narrativa ottocentesca. In realtà Littell non scrive proprio come nel XIX secolo, perché nelle *Benevole* si mescolano molte componenti; e tuttavia è vero che la tradizione narrativa ottocentesca (Stendhal, Flaubert e soprattutto Tolstoj) e le sue reinterpretazioni novecentesche (Vasilij Grossman) sono tecnicamente essenziali per l'architettura delle Benevole.

Durante la seconda ondata sperimentale novecentesca, Robbe-Grillet (Morissette, 1963) sosteneva che lodare un giovane scrittore di oggi perché 'scrive come Stendhal' rappresenta una doppia disonestà. Flaubert scriveva il nouveau roman del 1860; Proust il nouveau roman del 1910: lo scrittore deve accettare con orgoglio di portare la propria data. Fra la fine del XX e l'inizio del XXI

secolo, gli scrittori possono riprendere dispositivi che derivano da Tolstoj (Littell), da Woolf (Cunningham in Carne e sangue, organizzato come Gli anni) o da Faulkner (Yehoshua in Un divorzio tardivo); possono rifiutare di scrivere il nouveau roman del 2000 e riusare materiali narrativi vecchi di un secolo e mezzo (Mazzoni, 2011).

La persistenza di opere simili, e il vigore con cui continuano a imporsi all'inizio del XXI secolo, confermano che, per pensare la storia letteraria degli ultimi secoli, e più in generale la storia della cultura, occorre immaginare il divenire in una maniera nuova, diversa dai paradigmi che presuppongono un rinnovamento perpetuo delle forme. Se osserviamo la storia letteraria dal punto di vista del cambiamento tecnico, le possibilità narrative che i romanzieri usano all'inizio del XXI secolo si sono formate, per lo più, fra la seconda e la quarta soglia che abbiamo individuato: fra il 1850 e il 1940. In questo senso, la prima generazione di scrittori ancora contemporanei è quella di George Eliot, Flaubert, Dostoevskij, Tolstoj.

Dopo di loro, altri dispositivi amplieranno il parco delle tecniche disponibili, ma i modi di costruire personaggi, trame e narratori che questi romanzieri inventano o perfezionano forniscono ancora oggi delle soluzioni con le quali i romanzieri del XXI secolo possono lavorare: le loro opere maggiori sono ancora, in qualche modo, contemporanee alla nostra epoca, mentre Scott, Balzac o Manzoni mostrano i segni di un tempo che non ci appartiene più. Ma al di là delle tecniche, ciò che unisce la tradizione del romanzo moderno, dalla svolta che convenzionalmente abbiamo situato nel 1800 a oggi, è la centralità del realismo esistenziale. Come una costante di lunga durata, la mimesi seria della vita quotidiana su uno sfondo storico-dinamico dà forma alla narrativa dei nostri tempi: le contestazioni, le negazioni, le alternative, le fughe sono state e saranno molte, ma alla fine, nella prospettiva dei secoli, declinata in modi diversi che mutano di continuo o che ritornano ciclicamente, questa struttura profonda occupa ancora il centro dello spazio narrativo (Calabrese, 2005).

6.1.3 L'evento nel romanzo contemporaneo

Nella letteratura che si è imposta a partire dagli anni Novanta non si trovano le caratteristiche del naturalismo ottocentesco, ma piuttosto la volontà di fare presa su un reale mirato a raccontare eventi, che facendo appello alla teoria dei mondi possibili, possono essere letti non tanto come realistici, bensì plausibili e dotati di una certa densità cognitiva (Casadei, 2014).

In altri termini ciò che conta è non è più solo la registrazione dei fatti, quindi il susseguirsi degli eventi, ma la proposta di un'esperienza, di una narrazione che si fa modello di pensiero e comprensione, come avviene nello storytelling, oggi applicato anche alla politica al fine di creare adesioni, orientare le credenze, creare nuovi miti collettivi che facciano da collante (Salmon, 2008).

L'evento dunque diventa non elemento funzionale all'efficacia dell'intreccio, ma si identifica con la narrazione stessa, che veicola appunto un messaggio-evento che percorre l'intero romanzo.

Le narrazioni tradizionali, per quanto avvincenti e in grado di farci emozionare, si muovevano a senso unico e ci rendevano puri spettatori, mentre le nuove macchine narrative dell'ipermodernità offrono un'esperienza immersiva (Calabrese, 2016). Inoltre nel momento in cui l'agire si complica perché l'individuo viene territorialmente sradicato, deve imparare nuovi linguaggi, apprendere semiotiche sconosciute entro contesti metropolitani, in cui le collisioni antropologiche sono all'ordine del giorno, nel senso che si incontrano persone di cui non si è più in grado di leggere il volto – il calcolo delle probabilità che qualcosa ci accada (evento) o che qualcosa ci occorra modo esatto in cui l'avevamo progettato (azione) diviene assai problematico. Nel romanzo del Settecento, nella catena sintagmatica dell'agire romanzesco, che porta l'individuo ad avere un'area motivazionale e a incontrare un contesto storico-sociale dove tutto può precipitare in un evento; poiché tutti i personaggi guardano avanti, hanno sempre degli obiettivi da raggiungere e agiscono di conseguenza; se nella catena evenemenziale del romanzo del Settecento andiamo per così dire a contare da un lato le azioni, dall'altro gli eventi, noteremo che le prime predominano di gran lunga: certo, ci sono degli eventi (come il naufragio di Robinson Crusoe), ma essi favoriscono le azioni successive del protagonista e costituiscono degli estrattori identitari, mettendo cioè il personaggio in condizione di agire e di essere finalmente se stesso. Nondimeno, dopo la metà del secolo diciottesimo le cose cambiano, e addirittura nel secolo successivo il modello di rappresentazione culturale del modo in cui un uomo agisce o subisce degli eventi si capovolge; man mano che dall'inizio dell'Ottocento si procede verso l'epoca del naturalismo, cioè fino alla fine del secolo, il romanzo diventa sempre più un romanzo a "trazione anteriore" (Calabrese, 2016).

I personaggi perdono progressivamente il senso degli scopi e diventano inquieti, maggiormente interessati alle cause di ciò che stanno vivendo: è l'origine, adesso, ad affascinarli, ma procedendo non riescono più ad agire. Statisticamente, i testi iniziano a ospitare quasi solo degli eventi, o tutt'al più degli atti mancati – cioè azioni andate a male, deterioratesi nel corso della catena sintagmatica; a destare una certa impressione è proprio la sistematicità con cui nelle singole tradizioni nazionali l'evento pervade simultaneamente l'intreccio romanzesco, sino a indurlo a una complessiva paralisi. Prendiamo Verga. I suoi romanzi più noti, i Malavoglia e Mastro Don Gesualdo, raccontano la storia di persone che avrebbero voluto agire, ma che invece hanno finito per subire degli eventi infausti (Calabrese, 2005: 11).

Arrivando all'oggi, nel romanzo contemporaneo il modo di agire dei personaggi viene proposto mescolando sapientemente eventi e azioni sino al punto da elidere lo statuto stesso delle azioni e degli eventi: in Everyman (Roth, 2006), ad esempio, di Philip Roth, viene mostrato un

personaggio che muore proprio nelle prime pagine del romanzo – un personaggio che ha agito e che ha subito degli eventi, matrimoni e divorzi, adulteri e litigi con i figli, ma nulla più è ormai distinguibile: non ci sono più azioni, e non ci sono più eventi.

Baudrillard (2003) sostiene che "Viviamo in una realtà integrale, tutto viene rappresentato online, in tempo reale, non c'è più la distanza della rappresentazione tra ciò che accade e io che guardo, oppure tra io che agisco e il frutto della mia azione. Non c'è più questa distanza, non c'è più segno, non c'è più nulla". Ebbene, all'interno di questo nulla a scomparire per Baudrillard è anche l'evento, il cataclisma storico, quello che arrivava improvviso e irripetibile, come la Rivoluzione Francese o i conflitti mondiali, ma che tutto sommato si pensava devesse proprio accadere, poiché tutto cospirava al fatto che accadesse. Ed è qui che Baudrillard parla di "nostalgia dell'evento":

C'è in noi un immenso desiderio di evento e un'immensa delusione, perché i contenuti dell'informazione sono disperatamente inferiori alla potenza dei mezzi di diffusione. Questa sproporzione crea un'esigenza pronta a lanciarsi su qualsiasi incidente, a cristallizzare su qualsiasi catastrofe. Non è una faccenda di voyeurismo, ma una reazione spontanea ad una situazione immorale. L'eccesso di informazione crea una situazione immorale per il fatto che non ha equivalenti nell'evento reale. Automaticamente si ha voglia di un evento massimo, di un evento fatale, che ripari l'immensa banalizzazione della vita operata dall'informazione. Si sognano eventi insensati capaci di liberarci da questa tirannia del senso e del vincolo delle cause. Noi viviamo contemporaneamente nel terrore dell'eccesso di significazione e in quello dell'insignificante totale (Baudrillard, 2003: 58)

Davvero uno straordinario aforisma, che racchiude il senso e il nuovo significato di evento, che diviene un elemento fondante, coinvolgente, quasi dilagante: non è più solo parte della struttura dell'intreccio narrativo, ma allo stesso tempo si perde nell'eccesso di informazione. Per esplorare questi aspetti, verranno presi in considerazione per la lettura e l'analisi della nozione di evento e del ruolo della segmentazione in eventi nella fiction contemporanea il romanzo *Cloud Atlas* di David Mitchell, il transmedia Storyelling dell'*Universo Marvel*, i romanzi *La ragazza dello Sputnik* e *Kafka sulla spiaggia* di Haruki Murakami.

6.2.1 David Mitchell: il meta-evento

6.2.1 David Stephen Mitchell – nota biografica

Utile per il presente lavoro è l'analisi di un testo che rientra nel genere non tanto del romanzo distopico, quanto nel filone dei romanzi apocalittici, Cloud Atlas. L'autore è David Stephen Mitchell è uno scrittore e sceneggiatore inglese. Ha pubblicato sette romanzi, due dei quali, *Number9dream* (2001) e *Cloud Atlas* (2004), sono stati selezionati per il Booker Prize; nel 2012 da Cloud Atlas è stato tratto un film.

Mitchell ha vissuto in Sicilia per un anno, poi si è trasferito a Hiroshima, in Giappone, dove ha insegnato inglese a studenti tecnici per otto anni, prima di tornare in Inghilterra. Il terzo romanzo di Mitchell, Cloud Atlas (2004), è stato il suo lavoro rivoluzionario: acclamato da alcuni critici come un capolavoro moderno al momento della sua pubblicazione, Cloud Atlas consiste in una serie di sei storie interconnesse - scritte in stili diversi - attraverso le quali Mitchell esplora e critica l'apparente progresso dell'era postindustriale.

Nella prima metà del libro, le narrazioni progrediscono cronologicamente da un diario di viaggio del XIX secolo di un notaio americano a un futuro post-apocalittico in cui la civiltà occidentale si è quasi estinta. Le storie interrotte vengono poi portate alle rispettive conclusioni (in ordine cronologico inverso) nella seconda metà del romanzo, che si conclude con il racconto del notaio del XIX secolo.

6.2.2 Mitchell e le narrazioni apocalittiche

Sorprendentemente poca attenzione critica è stata data alla recente comparsa di narrazioni apocalittiche da parte di grandi personaggi letterari. Quello che era iniziato come un rivolo di seria narrativa escatologica negli anni Ottanta e Novanta è diventato un fenomeno letterario degno di nota nel primo decennio del nuovo secolo, con la pubblicazione di *Oryx and Crake* (2003) di Margaret Atwood, *Cloud Atlas* di David Mitchell (2004), *The Possibility of an Island* di Michel Houellebecq (2005), *The road* di Cormac McCarthy (2006), *The Stone* Gods Winterson (2007), *The Year of the Flood* di Atwood (2009) e *Player One* di Douglas Coupland (2010) (Hicks, 2017). In questi romanzi gli scrittori che si godono l'imprimatur duramente guadagnato della canonicità contemporanea hanno prodotto scenari di fine mondo che un tempo erano il dominio quasi esclusivo della fantascienza di genere.

Le tracce visibili di motivi cyberpunk nella maggior parte della letteratura apocalittica canonica contemporanea suggeriscono che questa variante della fantascienza è diventata una tappa obbligata nel percorso letterario degli autori contemporanei, introducendo temi escatologici nei testi narrativi; nel frattempo, come sottolineano Parkinson Zamora, Wagar e Stafford, i testi apocalittici proliferano quando i tempi sono particolarmente difficili (Hicks, 2017). Le calotte polari che si stanno sciogliendo, la "guerra al terrorismo", la fusione dei reattori, le fuoriuscite di petrolio e gli sfregamenti tra le nazioni con arsenali nucleari hanno prodotto quel tipo di ansia che potrebbe spiegare perché i maggiori scrittori in Occidente speculerebbero sulla possibilità che la civiltà umana crolli o si autoimmoli in un futuro troppo vicino.

Ma se il motivo per cui c'è stata un'ondata di testi apocalittici altamente letterari non è oggetto della nostra analisi, un'analisi estesa, interessante potrebbe essere, ai fini di questo lavoro, domandarsi

come gli scrittori postmoderni producano la nuova narrativa escatologica e come vengano rappresentati, in questa ottica, gli eventi narrati. Necessariamente, data la gamma di scrittori che hanno recentemente prodotto romanzi apocalittici, ci sono molte risposte a questa domanda; mentre alcuni sostengono l'empowerment romantico attraverso la perdita, altri un approccio modernista ed elegiaco allo svelamento della civiltà, altri ancora una rappresentazione riconoscibilmente postmoderna della frammentazione della soggettività o addirittura della follia di fronte al cambiamento globale, quasi tutti ritraggono i loro protagonisti come soli nel bel mezzo di un cataclisma e, elemento di maggiore interesse per questo lavoro, molti hanno un nuovo modo di rappresentare gli eventi narrati.

6.2.3 L'evento in Cloud Atlas

Un testo che include tutti questi elementi, ma che rende le domande riguardanti il tempo e l'evento particolarmente centrali, è il romanzo di David Mitchell del 2004, Cloud Atlas.

L'arco temporale del romanzo di Mitchell, che viaggia dal XIX secolo a un'apocalisse quasifutura e poi a ritroso nel suo punto di partenza storico, aiuta a cristallizzare una domanda implicita in
molta narrativa apocalittica postmoderna: se una concezione lineare del tempo contribuisce alle
tendenze apocalittiche dell'umanità, perché non tornare alla comprensione ciclica del tempo che ha
strutturato la coscienza umana per millenni? Si vuole analizzare se questo nuovo romanzo postmoderno abbia una diversa modalità di rappresentare l'evento e di proporre la segmentazione in
eventi, alla luce della teoria della segmentazione in eventi di Zacks (Zacks, Swallow, 2007), secondo
cui una narrazione può essere divisa in sequenze che rappresentano gli eventi salienti della narrazione.

Mitchell prende il clima contemporaneo di crisi globale come un'occasione per soppesare dialetticamente le risorse affettive, sociali e politiche che le forme storicistiche e cicliche di soggettività e ontologia possono fornire al servizio della dissuasione del nostro annientamento collettivo; il romanzo dispiega una serie di complessi tropi: cannibali, cloni, anime trasmigranti e icone religiose - per esaminare la fenomenologia dello storicismo.

Cloud Atlas ha come tema la fine del mondo: la prima metà del romanzo presenta una serie di cinque narrazioni interrotte ambientate in periodi che vanno dagli anni Cinquanta del XIX secolo al futuro prossimo e culmina con una sesta storia post-apocalittica ambientata in un futuro lontano; da questo punto intermedio, il romanzo si muove poi a ritroso attraverso le cinque narrazioni precedenti, completando ognuna di esse e terminando con la risoluzione della storia del XIX secolo.

Come in molta narrativa postmoderna, il romanzo di Mitchell complica le nozioni lineari del tempo che sono centrali per una moderna comprensione della storia.; da un lato, c'è una sequenza storica delle storie che compongono Cloud Atlas. Alla storia ottocentesca ambientata a bordo di una

nave seguono storie ambientate all'inizio del XX secolo, poi negli anni Settanta, poi nel presente, e poi in un futuro prossimo. Nella prima storia, un notaio senza colpa, di nome Adam Ewing viene avvelenato da un truffatore mentre naviga da Sydney a San Francisco; nella seconda, ambientata a Bruxelles, Robert Frobisher, un giovane bisessuale prodigio della musica viene sfruttato da un vecchio maestro compositore, che lo utilizza come amanuense. Il terzo racconto, ambientato in California, vede protagonista la reporter Luisa Rey, che tenta di denunciare la corruzione dei vertici di una società di energia nucleare. Nel quarto, un vecchio editore inglese, Timothy Cavendish, è involontariamente trasferito in una casa di cura. Nel quinto, Sonmi-451, un clone donna, coreano, creato per lavorare come cameriera del tribunale alimentare, prende coscienza della sua sottomissione e si unisce a un movimento di abolizione della schiavitù. In ogni storia si fa riferimento alla precedente, così per esempio il musicista nella seconda storia trova il diario che comprende la prima storia, e così via.

Eppure, non viene offerta alcuna spiegazione su come queste narrazioni si relazionino al fulcro del romanzo, il racconto di Zachry, un giovane che vive in una comunità primitiva delle Hawaii nel lontano dopoguerra di un'apocalisse nucleare globale. La sequenza invita a dedurre e tentare di decodificare la causalità dalla serie di narrazioni: in qualche modo gli eventi che hanno avuto luogo in ogni epoca possono aver creato, in sequenza o nel complesso, le condizioni di una catastrofe globale. In questo senso, la frammentazione superficiale del romanzo può smentire una struttura più profonda e coerente e, almeno fino al suo punto centrale, si potrebbe sostenere che il romanzo ha una prospettiva lineare e storica. Tuttavia, tale causalità rimane ipotetica, e il lettore è lasciato a riflettere su come ogni storia o insieme di circostanze possa essere in relazione con le altre; a questo proposito il romanzo rifiuta le forme più dirette di causa ed effetto che sono associate alla storia lineare.

6.2.4 Ciclicità degli eventi in Cloud Atlas

Queste aporie narrative non sono l'intera storia della sperimentazione formale di Mitchell in Cloud Atlas, tuttavia, poiché la seconda metà del romanzo inverte la cronologia della prima. In un recente saggio sulla narrativa di David Mitchell, Woods (1999) osserva che "Mitchell è ossessionato dall'eterna ricorrenza" (1999, 105). Infatti, attraverso la sua struttura di base Cloud Atlas invita il lettore a considerare come la comprensione ciclica del tempo possa servire come una via d'uscita dagli eventi apocalittici, poiché questo è ciò che il libro stesso mette in atto: in parole povere, come lettori arriviamo alla fine apocalittica, solo per scoprire che metà del libro è ancora da leggere. Quando il lettore ha finito il libro, è tornato nel XIX secolo, con la sensazione di un circolo vizioso: la fine apocalittica della civiltà diventa l'occasione per l'inizio di un nuovo capitolo o di una nuova fase di ciascuna delle storie che Mitchell aveva iniziato in precedenza; rendere ciclica una narrazione

apocalittica potrebbe sembrare una scelta anacronistica rispetto a una visione moderna e pervasiva dell'apocalisse come fine. In realtà tale scelta permette di dare un significato nuovo ai singoli eventi, qualificati da ripetizione senza fine - così come ogni inverno è seguito dalla primavera, ogni tramonto è riscattato dall'alba. Lo stesso non vale per i concetti lineari del tempo, dove il modello non è quello dei cicli naturali comuni a una comunità, ma di una vita individuale che si muove in una direzione dalla nascita alla morte. Qui gli eventi sono irripetibili e i finali non hanno alcuna garanzia di rigenerazione (Stafford, 1994).

Per avere una prospettiva su come le catastrofi umane della recente era potrebbero ispirare il più speranzoso dispiegamento di Mitchell di una narrazione apocalittica ciclica, è interessante rivolgersi alla riflessione di Mircea Eliade (1954) sulle visioni lineari e cicliche del tempo, *Il mito dell'eterno ritorno*, che presenta l'ontologia ciclica non solo come riemergente nel XX secolo, ma anche come necessaria. Prodotto degli orrori del XX secolo, Eliade comprende la concezione moderna e lineare del tempo, nota come "storia", per essere profana e caotica; per lui è il gioco cieco delle forze economiche, sociali o politiche o, peggio ancora, solo il risultato delle "libertà" che una minoranza prende ed esercita direttamente sul palcoscenico della storia universale. Lo storicismo laico richiede all'uomo di sopportare "deportazioni collettive e massacri e bombardamenti atomici, senza che questi eventi abbiano un significato o uno scopo più ampio.

La riflessione di Cloud Atlas sullo storicismo si estende dalla sua struttura più ampia ai dettagli delle sue narrazioni separate. Le sei trame che compongono le cinquecento pagine del romanzo sono diverse dal punto di vista tematico e dense di simbolismi ricorrenti; all'interno delle sue molteplici storie, sia nella sua forma generale che nella sua caratterizzazione, il romanzo di Mitchell esamina il terrore della storia e ciò è particolarmente evidente nella sezione intitolata Lettere da Zedelgrehm.

Mitchell crea una stridente giustapposizione tra questa narrazione, che è narrata da un ladro di libri bisessuale, compositore musicale e truffatore sessuale di nome Robert Frobisher, e quella precedente, The Pacific Journal of Adam Ewing, dove è descritto un devoto cristiano e notaio che sta cercando di consegnare documenti legali al beneficiario di un'eredità in Australia. Anche se ci sono alcune continuità - entrambi i destini degli uomini sono modellati da lasciti, ed entrambi sono alla mercé di uomini più anziani e più astuti - il tono dei testi è molto diverso. Adam vede il mondo attraverso una stabile lente della morale cristiana. Frobisher, vivendo nel paesaggio ancora segnato del primo dopoguerra, l'Inghilterra e il Belgio, non sente più questa certezza. È ossessionato dalla morte del fratello maggiore, le cui virtù sono diventate, postume, lo standard impossibile contro il quale la sua famiglia lo misura. Suo padre è un "eminente uomo di chiesa", ma riflette: "La fede, il club meno esclusivo della Terra, ha il portiere più astuto". Ogni volta che ho varcato la sua porta spalancata, mi ritrovo di nuovo per strada" (Mitchell, 2004, 450). Questo contrasto tra la fede e una

visione del mondo moderna e laica è reso particolarmente evidente quando Robert, dopo aver letto la prima metà del diario di Adamo, medita invidiosamente su "Ewing felice e morente, che non ha mai visto le forme indicibili che attendono dietro l'angolo della storia" (Mitchell, 2004, 460). L'innocenza e la religiosità di Adamo, sottolineate con forza dal suo nome, si contrappongono alla diffidenza e alla disperazione di un uomo che vive all'ombra della storia del XX secolo. In questa luce è particolarmente appropriato che la disfatta finale di Frobisher venga effettuata dal suo amore per un personaggio chiamato "Eva", che finisce per suicidarsi. Il contrasto tra Ewing e Frobisher funge da potente iterazione della desolazione prodotta dal "terrore della storia".

Questo senso del tradimento di una concezione lineare del tempo si rafforza nell'episodio "La terribile prova di Timothy Cavendish". In questo caso, il tempo lineare viene esaminato attraverso la lente delle moderne concezioni dell'invecchiamento del corpo e della mente. Cavendish è in un certo senso una versione più vecchia di Frobisher, un altro inglese laureato a Cambridge in fuga dai creditori, la cui indiscrezione sessuale - in questo caso una relazione con la moglie del fratello - è l'apparente motivazione per la sua incarcerazione in una casa di riposo. Il viaggio in treno, come la vita di Cavendish e le sue memorie, è pieno di false partenze, interruzioni e fallimenti.

Nel complesso, il decadimento del sistema ferroviario britannico e la sua burocrazia, insieme alla corruzione del paesaggio attraverso il quale Cavendish viaggia, diventano l'occasione per una narrazione del declino.

La Gran Bretagna e il corpo invecchiato di Cavendish sono entrambi ben oltre il loro apice, un messaggio evidenziato dai ripetuti riferimenti di Cavendish al Declino e alla Caduta dell'Impero Romano di Gibbon. "Oh, l'invecchiamento è dannatamente insopportabile! - Cavendish riflette. - L'io che anelavamo a respirare di nuovo l'aria del mondo, ma possono mai uscire da questi bozzoli calcificati?" (Mitchell, 2004: 178). L'ambivalenza di questa ruminazione suggerisce la tensione che attraversa questa sezione del romanzo, perché mentre le trasformazioni portate al corpo dall'età sono innegabili, i significati che vi sono attaccati sono altamente malleabili. L'epistema dominante nell'Inghilterra di Cavendish è il brutale disprezzo per gli anziani, e l'asservimento di Cavendish a una concezione lineare del tempo diventa ancora più grave una volta arrivato a destinazione - una struttura che crede essere un hotel dove si "registra con gratitudine", solo per scoprire rapidamente che è stato involontariamente trasferito in una casa di cura. A questo punto, il racconto di Cavendish sull'invecchiamento come microcosmo della freccia del tempo assume un tono profetico - se non proprio apocalittico:

Ammira il tuo futuro, Cavendish il Giovane. Non farai domanda di adesione, ma la tribù degli anziani ti reclamerà. Il tuo presente non starà al passo con quello del mondo. Questo scivolamento estenderà la tua pelle, piegherà il tuo scheletro, eroderà i tuoi capelli e la tua memoria, renderà la tua pelle opaca, così i tuoi organi che si contorceranno e le tue vene blu

saranno semi-visibili. Vi avventurerete fuori solo alla luce del giorno, evitando i fine settimana e le vacanze scolastiche. Anche la lingua vi lascerà indietro, tradendo le vostre appartenenze tribali ogni volta che parlerete. . . Solo i bambini, i gatti e i tossicodipendenti riconosceranno la vostra esistenza. Quindi non sprecate le vostre giornate. Prima di quanto temete, vi troverete davanti a uno specchio in una casa di cura, guarderete il vostro corpo e penserete, chiuso in un dannato armadio per due settimane (Mitchell, 2004: 180).

Nel racconto comico e nero di Cavendish sull'invecchiamento vediamo le devastazioni di una concezione laica e lineare del tempo che non ha un significato o uno scopo più ampio: un'ontologia che costruisce l'invecchiamento del corpo umano esclusivamente come luogo di decadenza e di vergogna.

Mentre il senso di disperazione che Mitchell associa alla "freccia del tempo" è palpabile in queste sezioni del libro, in diverse sezioni egli presenta l'ontologia ciclica come altrettanto confinante. Il romanzo si apre con un'immagine mistificante: il truffatore Dr. Henry Goose è profondamente impegnato in una personale filosofia di predazione: Nella sua veste di medico, in seguito avvelenerà il narratore, Adam Ewing, per derubarlo, mentre cerca di avvelenare la sua mente con le sue idee razziste.

In realtà, le storie che seguono sono un triste registro di avidità e sfruttamento, e una meditazione sulla volontà di potere. I deboli vengono avvelenati, ricattati, assaliti, imprigionati, ridotti in schiavitù e, in definitiva, mangiati in un sistema di cannibalismo organizzato da chi ha più astuzia e potere. La conclusione del romanzo include il mantra ripetuto del suo primo predatore, Henry Goose, che spiega alla sua vittima: "I deboli sono carne, i forti mangiano" (Mitchell, 2004: 489). Come afferma concisamente Sonmi-451, altro personaggio di un ulteriore episodio, "La mia quinta Dichiarazione postula come, in un ciclo antico come il tribalismo, l'ignoranza dell'Altro genera paura; la paura genera odio; l'odio genera violenza; la violenza genera ulteriore violenza fino a quando gli unici 'diritti', l'unica legge, sono quelli voluti dai più potenti" (Mitchell, 2004, 344). L'enfasi in questi passaggi sulla ciclica perpetuità dell'oppressione e della violenza solleva una domanda, ossia, questa violenza è ciclica, senza rimedio che caratterizza l'umanità, è forse l'evento trasfigurato e raccontato, nel suo dispiegarsi ciclico, da Mitchell?

Analizzando l'ultimo episodio che Mitchell racconta forse si può arrivare a una risposta. Egli fornisce molti segni che il lontano futuro nel Pacifico raccontato in Sloosha's Crossin ricicla le condizioni degli anni Cinquanta del 1800 quando The Pacific Journal of Adam Ewing ebbe luogo.

Negli anni Cinquanta del XIX secolo i Moriori, pacifici adoratori di icone che credono che uccidere sia rinunciare alla propria anima, vengono ferocemente soggiogati e schiavizzati dalla tribù Maori più bellicosa. Nel lontano futuro della comunità di Zachry invece i pacifici adoratori di icone che credono che uccidere sia rinunciare alla propria anima, sono ferocemente soggiogati e

schiavizzati dalla tribù più bellicosa dei Kona. In ogni storia, un solo membro della tribù sconfitta sopravvive: in The Pacific Journal Autua salva infine Adam Ewing dalle grinfie del truffatore assassino Henry Goose; in Sloosha's Crossin, il narratore Zachry lascia da solo le Hawaii per Maui dopo l'assalto dei Kona. La riproduzione della barbarie che queste narrazioni manifestano suggerisce che forse la risposta al nostro precedente interrogativo è: sì, l'evento rappresentato da Mitchell è la violenza, evento ciclico che si manifesta nella storia dell'umanità in modo ricorrente. Ma questa, come vedremo, è solo una delle interpretazioni di evento in Cloud Atlas.

Mitchell non fa che disegnare un evento, lo stesso evento in tutto il romanzo: Cloud Atlas mette in atto una sorta di viaggio nel tempo, ma non, appunto, un viaggio nel tempo storico. La capacità dell'autore di catturare i momenti nel tempo attraverso il racconto potrebbe, in effetti, suggerire che quei periodi di tempo erano distinti, e che il nostro riconoscimento di essi si basa su questa distinzione. Vale a dire che i tempi che cambiano indicano il passaggio lineare del tempo; tuttavia, Mitchell resiste a questa comprensione, destabilizzando le implicazioni storiche degli eventi spezzandoli e invertendone l'ordine. Questa manipolazione altamente visibile nega ogni specificità temporale dell'evento stesso.

I dispositivi metanarrativi e autocoscienti che Mitchell include in Cloud Atlas rendono evidente anche l'artificiosità delle varie narrazioni "storiche"; nella seconda narrazione, Robert Frobisher trova la prima metà del diario pubblicato da Ewing, quando fruga nella collezione di libri di Vyvyan Ayrs, alla ricerca di preziosi volumi da rubare e vendere. Questa scoperta serve come prima rivelazione ai lettori di Mitchell che intende denaturalizzare le storie che stiamo leggendo e trattarle come narrazioni costruite. Perché? Qui Mitchell attira l'attenzione sull'artificio del suo romanzo segnalando i suoi debiti letterari ed esponendo il suo sforzo concertato per "forgiare" la forma di una rivista storica. La narrazione di Frobisher è raccontata attraverso lettere che vengono salvate e lette quarant'anni dopo dal suo ex amante, Rufus Sixsmith, un personaggio invischiato nell'insabbiamento della centrale nucleare che è il fulcro della narrazione di Luisa Rey. La storia di Luisa Rey si presenta sotto forma di manoscritto inedito inviato all'editore Timothy Cavendish, che la legge e la modifica, la storia di Cavendish è a sua volta trasformata in un film, che incanta la fabbricatrice Sonmi-451. Infine, la narrazione di Sonmi-451 prende la forma di un'intervista registrata in digitale che viene scoperta e vista da Zachry; questi elementi metafisici diventano un'occasione per sollevare vari interrogativi sulla letteratura e sulla forma letteraria.

Da una prospettiva storicistica, possono essere letti per commentare il ruolo che la perdita della parola scritta può avere nel collasso globale. La sequenza di forme che Mitchell sfila davanti a noi riflette i grandi cambiamenti culturali che possono portarci dall'era della scrittura di giornali e lettere personali, attraverso il periodo d'oro dell'alfabetizzazione con il fiorire dei bestseller e dei

giornali, fino al cinema, poi alle immagini computerizzate, e poi, dopo la caduta, di nuovo alle forme di comunicazione premoderne e non letterarie. In questo senso, l'architettura del libro allude al valore profilattico della scrittura nella nostra epoca neo-apocalittica.

Il tentativo di "strutturalizzare" il romanzo come una narrazione dell'incorporazione, è fuorviante - il romanzo potrebbe essere meglio descritto come una narrazione che va in avanti e poi all'indietro rimanendo sempre sullo stesso livello o piano. Gli eventi che si svolgono nelle varie narrazioni non sono eventi "reali": sono storie, incontrate dai personaggi di altre storie e rievocate di volta in volta. E'comunque possibile percepire l'affinità del testo di Mitchell con una posizione più considerata antistoricista: il giovane americano in viaggio; il sofisticato e bisessuale spirito britannico; la coraggiosa reporter americana; la cinica e involontaria prigioniera di una struttura per anziani e disabili (alla mercé, nientemeno, di una caposala senz'anima); il bellissimo clone ribelle; il sopravvissuto sconclusionato catturato in un paesaggio post-apocalittico - più audacemente Mitchell gioca con gli stili e i generi letterari, meno questi personaggi sembrano individui e più sembrano essere ripetizioni di archetipi derivati dalla storia della letteratura occidentale. In effetti, Mitchell rende omaggio a Daniel Defoe, Herman Melville, Oscar Wilde, Christopher Isherwood, Aldous Huxley, George Orwell, Ken Kesey, Russell Hoban e Margaret Atwood, tra gli altri. Questo dispiegamento di archetipi letterari/culturali e l'invocazione di icone letterarie suggerisce che Cloud Atlas non riguarda tanto il modo in cui gli individui possono diventare agenti storici per far deragliare il nostro slancio verso l'apocalisse, quanto il modo in cui i generi letterari ci forniscono archetipi per resistere al "terrore della storia".

Mitchell sembra suggerire che se crediamo che gli eventi siano sia vecchi che nuovi, possiamo investire in entrambi in modo meno distruttivo, in un'eterna tensione tra antico e nuovo, in una sorta di Weltanschauung ciclica. La forma del suo romanzo, che è al tempo stesso molto originale e profondamente ispirata, ricapitola questa tensione. In questa ottica, il romanzo non si limita a mostrare gli eventi che accadono in tutto il mondo allo stesso tempo a scopo di confronto, ma anima un intero circuito di interazione e interdipendenza globale; la segmentazione formale del testo può suggerire un mondo tenuto fermo in sezione trasversale, ma man mano che la trama si trasmigra tra vite parallele emerge un forte senso di congruenza umana, un'interconnessione e interdipendenza.

Nella teoria della segmentazione degli eventi (Zacks, Swallow, 2007) il singolo evento viene riconosciuto dal lettore grazie ad un cambiamento di prospettiva: a livello temporale, spaziale, di obiettivo, di causa o del personaggio – attore. In Cloud Atlas non si può fare questa distinzione, poiché la ciclicità-ricorrenza confonde questi elementi: la dimensione spazio-temporale, pur essendo definita, appare confusa, a causa delle continue sovrapposizioni, così come i personaggi, che sembrano essere interconnessi e a volte sovrapponibili, come le loro azioni.

La dimensione causale risulta anch'essa ricorrente, in quanto gli elementi che spingono i protagonisti all'azione sono, come visto, definibili come "tropi", ossia elementi ricorrenti Le sezioni di mondo che il romanzo raffigura sono non tanto una serie di spazi interni coerenti e delimitati, ma più punti nodali di una rete estesa a livello globale fatta di interazioni che vanno dall'infinitesimo all'incommensurabile. Ogni segmento del romanzo evoca non tanto una parte della sequenza narrativa, ma un frammento-evento riferibile a una sorta di meta-livello, cioè meta-eventi che riescano a ridurre meglio la complessità del mondo di Cloud Atlas ad un unico evento che si dispiega nei vari episodi, ma che è identificabile nello stesso Atlante, quello che funge da fil rouge nel corso del romanzo.

6.3 L'evento nel transmedia Storyelling dell'Universo Marvel

6.3.1 Il Transmedia storytelling

Dopo aver visto come in Cloud Atlas l'evento sia un elemento ciclico che nella narrazione assume una funzione diversa rispetto a quella vista nel romanzo moderno e post-moderno, rimanendo nell'ambito delle nuove forme verso cui il romanzo e le narrazioni stanno evolvendo, un altro ambito interessante da esplorare ai fini della nostra ricerca è quello del Transmedia storytelling e del modo in cui l'evento è in esso rappresentato. Nel suo libro Convergence Culture, Jenkins (2006) definisce una storia transmediale come una storia che "si sviluppa attraverso molteplici piattaforme mediatiche, con ogni nuovo testo che dà un contributo distintivo e prezioso all'insieme" (Jenkins, 2006). Tuttavia, l'uso successivo del termine da parte degli studiosi di media ha trovato che Jenkins spesso riafferma la sua originaria definizione. Nel suo blog, Jenkins ha messo in discussione l'applicazione di David Bordwell del "transmedia storytelling" alla Bibbia, ai poemi epici omerici e alla Bhagavad Gita, osservando che questi esempi sono semplicemente adattamenti di opere prodotte in un mezzo di comunicazione per la performance in un'altra piattaforma. e per molti di noi, un semplice adattamento può essere "transmediale", ma non è "transmedia storytelling" perché è semplicemente la ripresentazione di una storia esistente piuttosto che l'espansione e l'annotazione del mondo funzionale. (Jenkins, 2009). Allo stesso modo, Ivan Askwith e Jonathan Gray (2008, 519-520) hanno affermato che:

Preso da solo, il termine 'transmedia' descrive semplicemente il processo di spostamento o espansione dei contenuti da un mezzo di comunicazione all'altro ... la narrazione transmediale è più specifica e viene usata per descrivere il processo di ulteriore sviluppo di una narrazione coerente (o di elaborazione di un universo narrativo) attraverso la distribuzione di componenti narrative correlate su più piattaforme mediatiche (Askwith e Gray, 2008, 519).

Secondo Giovagnoli, compito del transmedia storytelling è infatti quello di creare universi immaginativi articolati con più story world composti da storie distribuite su più media, grazie a grandi progetti editoriali ordinati in sistemi comunicativi complessi. "Orchestre di contenuti" i cui spartiti sono suonati allo stesso tempo da opere testuali, audiovisive, videoludiche, interattive, grafiche, sonore, fisiche e digitali, fruite in mondi reali e/o virtuali, in solitaria o interoperativa (Giovagnoli, 2011). Gli universi narrativi transmediali sono ecosistemi ricchi di storie che autori e pubblico condividono consumando forme di racconto su più piattaforme, facendole a pezzi e riutilizzandone frammenti e messaggi, in un flusso globale inesauribile; gli autori transmediali tessono le loro trame sempre insieme alle loro audience, pur in modalità molto diverse tra loro, creando "sceneggiature invisibili" e proponendo loro diverse esperienze di consumo, sperimentando e allo stesso tempo alfabetizzando il proprio pubblico "di progetto in progetto". Anche nel transmedia storytelling, di certo, tutto comincia con una storia, ma, diversamente dalle altre forme di racconto, le storie non sono la cosa più importante. Prima ancora di concentrarsi sulle trame o di immergersi nella psicologia dei personaggi è necessario mettere a punto innanzitutto l'universo immaginativo. È all'interno dell'universo immaginativo, infatti, che dovranno dipanarsi tutte le porzioni di racconto distribuite dai media coinvolti nel sistema comunicativo di un progetto; si tratta di storie capaci di includere pubblici diversi e di mimetizzarsi con il linguaggio dei diversi media in cui abitano, grappoli (cluster) di contenuti che si alterneranno o si sovrapporranno nel tempo.

Personaggi che assumeranno sfumature differenti nel corso del racconto, e ambientazioni sempre più dense di contaminazioni a mano a mano che utenti e communities le sperimenteranno e condivideranno (Giovagnoli, 2011).

6.3.2 La segmentazione degli eventi nel transmedia storytelling

Ma allora, ci si chiede, pensando - sulla base di quanto visto nel paragrafo precedente - alla segmentazione come elemento fondamentale nella comprensione del testo narrativo, cosa fa sì che i lettori, pur percependo una continuità narrativa, possano individuare nei diversi media e nei diversi frammenti narrativi, eventi che possano rappresentare unità fondamentali della storia? Per rispondere a questa domanda, può essere utile fare riferimento ad alcuni dei sette principi individuati da Jenkins per descrivere la narrazione transmediale e le sue caratteristiche costitutive:

- 1. Spalmabilità e Penetrabilità
- 2. Continuità e Molteplicità
- 3. Immersione ed Estraibilità
- 4. Costruzione di mondi

- 5. Serialità
- 6. Soggettività
- 7. Performance (Jenkins 2009)

In particolare, si farà riferimento alla continuità, all'immersione e alla serialità. Come punto di partenza si potrebbe individuare la dimensione della continuità narrativa, che viene talvolta intesa come una storia che progredisce nel tempo, tipico di una struttura lineare, ma che in realtà ha un significato più complesso di questo. La continuità rappresenta l'indice di coerenza interna tra i contenuti che si rifanno a un medesimo ecosistema narrativo. Più questo valore è alto e percepibile, più investire tempo ed energie nei confronti di un prodotto narrativo transmediale risulterà soddisfacente. La molteplicità, invece, è la capacità di un prodotto narrativo di produrre alternative di senso all'interno del mondo narrato, permettendo così di leggere eventi esistenti sotto una luce nuova. Qualunque sia la struttura della propria narrazione, continuità significa che la tua storia fa una progressione logica dall'inizio alla fine (Lawrence, 2014).

Sulla base di questa riflessione si può dedurre che la struttura narrativa per essere credibile e verosimile deve essere coerente. L'elemento chiave è proprio questo: se, come detto precedentemente, la comprensione degli eventi è basata sulla capacità predittiva, in un contesto di riferimento che comprende personaggi, azioni, obiettivi, tempo e spazio, allora la coerenza ha un ruolo fondamentale nell'identificazione degli eventi. Il lettore transmediale ha la possibilità di muoversi all'interno di un grosso contenitore, che comprende un universo narrativo conosciuto, che diventa la vera linea di continuità della storia, in qualunque modalità questa sia fruita. Se si analizza l'immersione, attraverso di essa si intende guidare lo spettatore nell'esplorazione del mondo della fiction all'interno dell'universo creato, predisponendo vari punti d'entrata e di uscita in una sorta di continuum narrativo. L'immersione è anche il coefficiente di "esplorabilità" del mondo narrato da parte dello spettatore o fan, e dipende dalla disposizione dei singoli elementi all'interno di fabula e intreccio.

L'estraibilità fa invece riferimento a tutti quegli elementi della narrazione che possono essere estratti dall'universo e declinati in forme, piattaforme e modalità differenti (Leonzi e Andò, 2013).

Anche in questo caso, gli elementi che consentono di guidare lo spettatore/fruitore fanno capo alla coerenza, che fa sì che l'immersione sia possibile (gli elementi dell'universo devono essere riconoscibili), esattamente come nell'attività di segmentazione, il modello di evento per essere riconosciuto deve essere già disponibile, come è stato visto, nelle conoscenze pregresse del lettore, che altrimenti non comprenderebbe lo svolgersi dell'intreccio.

Un altro principio utile per la questione che ci interessa è quello della serialità: la storia si riferisce alla costruzione mentale di ciò che è accaduto; ciò prende forma solo dopo aver assorbito tutti i pezzi di informazione disponibili. La trama si riferisce alla sequenza attraverso la quale quei bit di informazione sono stati messi a nostra disposizione. Un serial, quindi, crea dei pezzi di storia significativi e avvincenti per poi distribuire l'intera storia su più puntate (Jenkins, 2009).

Senza la coerenza narrativa, la serialità non sarebbe possibile, inoltre, come già visto, i lettori probabilmente identificano i confini di un evento in modo tale da rendersi conto che si sta delineando un altro evento e dunque si sta concludendo quello precedente, grazie alla loro capacità predittiva.

A questo punto è evidente: l'attività di riconoscimento degli eventi narrativi e quindi di segmentazione è fondamentale nella fruizione del transmedia storytelling: i lettori intuiscono la coerenza e la continuità narrativa, ma per farlo sono costretti di volta in volta ad aggiornare i loro modelli di eventi, capacità senza la quale non potrebbero affatto cogliere nessuna continuità. Se appunto, qualunque sia la struttura della propria narrazione, continuità significa che la tua storia fa una progressione logica dall'inizio alla fine (Lawrence, 2014), senza l'attività di segmentazione tale struttura logica non sarebbe individuabile.

6.3.3 L'evento nell'Universo Marvel: flessibilità e centralità

L'evento, nel transmedia storytelling, non coincide con il canale su cui esso viene presentato.

Possiamo ipotizzare che nel flusso temporale in cui si dipana la storia gli eventi possano essere identificati grazie agli stessi elementi rilevabili nella narrazione monolineare, ossia personaggi, obiettivi, azioni, tempo, spazio, e non importa che essi siano raccontati attraverso diversi canali, perché la presenza immanente dell'intero universo fa sì che la coerenza narrativa sia salvaguardata.

Si consideri l'universo Marvel; il brand Marvel porta con sé una serie di valori, derivanti dalle tematiche dei fumetti, ma soprattutto richiama alla mente una serie di personaggi, ognuno col proprio nome e le proprie caratteristiche, che sono più o meno le stesse da molti anni. Difatti una cosa molto importante nella costruzione di un prodotto transmediale è la consistenza della narrazione, che però, distribuita su più media rischia di diventare incoerente e dispersiva. Fatto sta che i marchi transmediali sono diventanti quelli dominanti, almeno nel settore dell'intrattenimento, e sicuramente quello della Marvel occupa una posizione di rilievo: il *Marvel Cinematic Universe* è sicuramente un esperimento di transmedia storytelling innovativo e di successo che come base di valori ha il motto "it's all connected", parlando di prodotti che vanno dai lungometraggi cinematografici fino ai comics, passando per la televisione e internet.

A conclusione di una masterclass sulla narrazione transmediale, Gomez ha descritto come il *Marvel Cinematic Universe* "incarni lo stato dell'arte transmediale". Infatti, a differenza di altri, ha

sviluppato storie all'interno dell'universo narrativo, anche sulla base dei gusti del pubblico e su canali diversi (includendo per la prima volta anche piattaforme a pagamento), introducendo ad esempio la serie *Daredevil* (2015-) *Jessica Jones* (2015), *Luke Cage* (2016-) e *Iron First* (2017) schermo, la Marvel Studios è la prima casa di produzione a realizzare pienamente il potenziale suggerito dai precedenti sforzi transmediali. Ha infatti anche prodotto fumetti che accompagnano la maggior parte delle uscite dei film, così come videogiochi, che spesso colmano le lacune nelle narrazioni sul grande nelle fiction dedicate ai singoli personaggi alcuni elementi narrativi sono ripresi nella storia collettiva che vede riuniti tutti i personaggi (*The Avengers*) ma non sono fondamentali per la comprensione dell'intero intreccio. Anzi le serie tv citate sono molto spesso nate grazie alla fama di personaggi di fantasia come *Superman, Captain America* prima e *Spider-Man, Fantastic Four* e *X-Men* poi, diventati, a partire dagli anni '40-'60 del secolo scorso, a tutti gli effetti protagonisti di un immaginario collettivo. Questo ha portato il linguaggio fumettistico a diventare uno fra i più importanti dei nostri tempi, spingendo le case produttrici a creare prodotti, soprattutto nell'ambito della serialità televisiva, rivolti al pubblico dei fumetti sia da un punto di vista narrativo che visivo.

In questo universo narrativo la logica non è più quella della consequenzialità temporale: i personaggi si allontanano e tornano, muoiono e resuscitano. Sarebbe dunque meglio parlare di narrazioni basate sull'associazione, su un "what if" che punta alla creazione di una situazione ideale ma incoerente con la realtà. Tutto questo non solo da un punto di vista prettamente narrativo come il caso di un personaggio che muore e risorge ma anche da un punto di vista visuale.

La saga degli Avengers mescola vari albi e saghe (*Il guanto dell'infinito, Civil War I* e *II*, etc.), arrivando a sperimentare inusuale esperimento *Ultimates* (reboot dei vari personaggi); è onnipresente nei prodotti targati Marvel il tema della continuità e della forte connessione fra una storia e l'altra (del resto il tema di Marvel Studios è, come visto, "it's all connected", Burke, 2018). Anche la forte tendenza delle serie a creare una narrazione che riesca a evolversi in un percorso sempre più complesso, e magari a diramarsi, è un'eredità del fumetto che di fatto limita molto se non addirittura impedisce la costruzione di episodi autoconclusivi. La disseminazione dei points of entry, preventivamente pianificati, all'interno delle diverse unità testuali, innesca

percorsi di fruizione variabili da parte delle audience, che possono spostarsi dalla macrostoria alle storie parallele, dalle storie periferiche fino agli stessi UGC, e così via.

Analogamente, però, la progressiva convergenza delle narrazioni consente di individuare a posteriori dei points of exit, che abilitano la veicolazione dei contenuti non soltanto tra le varie piattaforme, ma addirittura tra *storyworld* o *storyuniverse* differenti, delineando veri e propri transdiscourses, ossia riferimenti trasversali.

alle diverse storie rappresentate. Un'ulteriore dimostrazione di come, in base alla logica transmediale, la narrazione non possa prescindere dalle modalità di fruizione, dal momento che la riuscita di un transmedia world è connessa al fatto che "audience and designers share a mental image of the "worldness" (a number of distinguishing features of its universe)" (Klastrup, Tosca, 2004, 409).

I momenti di interconnettività sono evidenziati da alcune scene di film altrimenti autocontenuti. Per esempio, in *The Incredible Hulk* (2008) un siero "super-soldato" dell'era della Seconda
Guerra Mondiale è in parte responsabile di aver trasformato il cattivo Emil Blonsky in un essere
abominevole; mentre i lettori dei fumetti Marvel avrebbero riconosciuto questo siero come lo stesso
che ha dato a *Capitan America* le sue accresciute capacità, tale conoscenza non era necessaria a un
pubblico non consapevole.

Infatti, la maggior parte dei momenti di continuità nei film della Marvel sono racchiusi in teaser presenti a metà film (ad esempio, l'apparizione di *Nick Fury* in *Iron Man*), che non disturbano il flow del film. In questo modo gli autori hanno abbastanza autonomia da coinvolgere un pubblico di massa, pur includendo i flow tags che indirizzano i consumatori verso la più ampia storia transmediale (Burke, 2018).

Questo attento equilibrio è fondamentale per il successo del transmediale, e qui interessa per comprendere quanto detto precedentemente: pur non essendo riconoscibile da tutti, l'evento riguardante il siero è distribuito su più canali. L'elemento discriminante è l'azione, rappresentata dall'atto di ingerire il siero, che ha conseguenze fondamentali per l'intero intreccio narrativo.

Rimanendo nell'universo Marvel, un altro esempio è rappresentato da *Iron Man 2* (2010): c'è un riferimento agli anni Sessanta in cui viene identificato il padre di Stark, Howard, come uno dei fondatori dello *S.H.I.E.L.D.*, uno sviluppo ulteriormente esplorato (e ambientato durante la Seconda Guerra Mondiale) in *Captain America*, *The First Avenger* e nella serie televisiva "one-shot" e successive dell'agente Carter (2013). Si tratta dunque di un mondo ricco di storia, con un passato, un presente e un futuro, elementi essenziali per il successo delle storie transmediali. Anche qui l'evento relativo al ruolo del padre di *Iron Man* si dipana attraverso più canali, e l'elemento discriminante è il personaggio.

In alcuni casi l'evento che funge da trait d'union tra le varie storie e saghe può essere rappresentato dalla firma di un autore o sceneggiatore particolarmente amato dalla fandom: è il caso di Joss Whedon, sceneggiatore di *The Avengers* e di *Agents of S.H.I.E.L.D.*: quest'ultima serie non ha mai potuto contare nel suo cast i grandi nomi degli *Avengers*: nessun *Iron Man* o *Captain America* avrebbero mai varcato le soglie del medium televisivo, così come gli effetti speciali dello stesso non avrebbero mai potuto eguagliare quelli cinematografici. La serie partiva oggettivamente con qualche punto di svantaggio così, per il lancio Marvel ha sfruttato lo status di "esclusività" che all'epoca aveva

con Joss Whedon richiamando spesso il suo nome e cognome, inserendolo a lettere cubitali nel trailer di lancio e usandolo come front man nelle interviste che hanno preceduto la messa in onda. Quello che pare essere Whedon in questo caso è una garanzia di successo maggiore di quella che può rappresentare il marchio Marvel: il pubblico che viene rassicurato non è dunque solo quello dei fans di Whedon, che in teoria possono vederlo all'opera in una nuova prova d'autore, ma anche il pubblico generalista che ha visto *The Avengers*, lo ha apprezzato e viene invogliato a seguire la serie perché sa che il regista del film fa parte del progetto televisivo. Si può addirittura dire che la presenza di un unico autore deus ex machina che guida l'intero universo possa servire non solo a prodotto testimoniare che siamo davanti a un prodotto transmediale dal successo indiscutibile, ma anche ad un tentativo, probabilmente riuscito, innalzare tutto l'universo cinematografico Marvel a prodotto che poggia la sua ragion d'essere su una solida base autoriale come quella di Whedon, uomo riconosciuto dalla massa come capace di creare grandi prodotti d'intrattenimento che al loro interno mantengono fortissime e attualissime tematiche (famiglia, femminismo, umanesimo).

Di estremo interesse è anche la riflessione sull'evento salvifico rappresentato nella storia di Spider-Man, film che esce negli USA e in buona parte del mondo il 3 maggio 2012, ben undici anni dopo la data prevista, slittata poi a causa degli attentati al World Trade Center del 2001. Non si tratta di un elemento connettore in questo caso, ma di un elemento – evento reale che viene in qualche modo reinterpretato e riproposto nel film, anche per rafforzare il ruolo salvifico del mondo dei supereroi Marvel.

Lo *Spider-Man* di Sam Raimi incassa più di \$821.000.000 in tutto il mondo; in un panorama ancora scosso dall'attentato del 2001 i supereroi Marvel stanno cercando di trovare una cura che non c'è per l'America post 9/11, ancora ferita e in cerca di spiegazioni. *Spider-Man* (come nei *superhero movies* che lo seguono) si svolge in una New York rappresentata come sito di auto-celebrazione destoricizzato e in cui tutte le minacce sono puntualmente sventate, come a voler riscrivere la storia creando un trionfo fittizio che sostituisce una sconfitta reale. In Spider-Man, il clima post 9/11 emerge in particolare in una scena in cui alcuni newyorkesi gettano rifiuti contro un antagonista, Green Goblin, che sta per avere la meglio su Spider-Man, intento a salvare un gruppo di bambini intrappolati. Il film sembra avere il compito di ricreare virtualmente una situazione di pericolo che poi viene risolta in modo da guarire (o almeno provarci) un trauma che può essere fittizio (come gli incubi di sventura) o reale (come l'attacco del 9/11) (Pheasant-Kelly, 2013). In questo caso l'evento viene riscritto e reinterpretato quasi a voler rappresentare una sorta di cura, di terapia collettiva per vincere il trauma del ricordo del terribile attentato, dunque il motto "it's all connected" in questo caso può riferirsi alla connessione con il reale che grazie alla presenza dei supereroi può addirittura essere riscritto e riscattato, seppure in maniera virtuale. Gli spettatori nella sala cinematografica vivono

un'esperienza emotivamente liberatoria, dove esorcizzano le proprie paure grazie al processo di personificazione e alla risoluzione finale della vicenda narrata, grazie a un happy ending.

Gli ecosistemi narrativi sono infatti il risultato di una dialettica tra design progettuale e uso che ne fanno gli utenti; i singoli prodotti possono essere personalizzati e diversificati; esiste un altro grado di imprevedibilità anche nel progetto più accuratamente pianificato, perché possono verificarsi dei disallineamenti tra gli eventi raccontati e l'uso degli oggetti mediali (che narrano gli eventi) da parte del pubblico. Inoltre, una parte del *fandom*, ossia dei fan dei film dell'universo Marvel, ha inaugurato un'intensa produzione di *meme, fanfiction, fanart*, sin dal primo film di Avengers (2011), che sono essi stessi dei singoli eventi. Si pensi al *bromance* (una storia di fratellanza/amicizia tra due uomini), di cui sono protagonisti Bruce Banner e Tony Stark, celebrata appunto dalla fandom, che ha fatto sì che le sequenze in cui i personaggi interagiscono aumentassero di rilievo in *Avengers: Age of Utron* (2015). L'evento dunque è la base dei vari mondi modificabili, in grado di creare non solo universi, ma interi ecosistemi che prendono spunto dal singolo evento che diviene più che mai centrale e per di più, flessibile, sulla base delle preferenze dell'audience, che può modificare il corso della storia.

6.3.4 Riconoscibilità cognitiva degli eventi nelle narrazioni monolineari e transmediali

L'evento, dunque, nel transmedia storytelling può essere individuato esattamente come nella struttura narrativa lineare, pensando all'intreccio narrativo nel suo dipanarsi attraverso diversi mezzi narrativi, ricordando che la prima caratteristica di questi brandelli di storia è che ognuno ha vita propria ed è autonomo, può essere fruito in modo univoco e a prescindere dagli altri. Per questo motivo non si può affermare che ogni storia proposta attraverso i diversi media rappresenti un singolo segmento, quindi un evento, ossia un segmento dell'unità narrativa, in quanto l'intera storia deve mantenere senso e coerenza indipendentemente dai frammenti proposti attraverso i vari media, piuttosto, facendo nuovamente riferimento alla teoria della segmentazione degli eventi, e ricordando la relazione gerarchica esistente tra i segmenti, si potrebbe dire che questi frammenti narrativi possono essere tra loro in relazione non subordinata ma coordinata: si tratterebbe infatti di micro-segmenti narrativi presenti all'interno di macro-segmenti la cui coerenza è fondamentale per la tenuta dell'intera storia, all'interno dei quali però co-esistono storie (micro-eventi) tutti da scoprire e non per forza fondamentali ai fini della comprensione globale, quella relazione di rete di eventi citata all'inizio del presente articolo: alla luce di questa riflessione diviene fondamentale la natura gerarchica degli eventi all'interno della teoria della segmentazione. Così, possiamo comprendere che l'espansione di una realtà narrativa, un micro-evento solamente citato attraverso la storia proposta su un fumetto, ad esempio, possa diventare il fulcro narrativo di un film, senza che si perda l'intera coerenza dell'universo narrativo (identificato, come visto in precedenza, da Giovagnoli (2011), come l'elemento fondante del transmedia storytelling, più della storia stessa).

Citando Jenkins, Elizabeth Evans osserva come le storie transmediali di successo siano costruite su un senso simultaneo di differenza e continuità (Evans, 2011). Questa è la tensione di fondo di tutte le storie transmediali, nel senso che le unità narrative devono essere unite in modo coeso e allo stesso tempo sfruttare ogni mezzo in cui la storia viene raccontata, ma è proprio la natura gerarchica degli eventi che fa sì che ciò sia possibile: i macro eventi sono gerarchicamente sullo stesso livello e l'intera storia non perde coerenza, ma sono i micro-eventi che di volta in volta vengono sviluppati (si pensi ad esempio agli spin-off), o le storie di un singolo personaggio dell'intero universo narrativo.

La narrazione mono-lineare e monomediale rispetto alla narrazione transmediale riesce a compensare la profondità, la durata delle relazioni tra i personaggi, l'espansione diegetica grazie all'investimento del lettore/fruitore, mentre una storia transmediale è abbastanza malleabile da potersi estendere in qualsiasi forma fornendo ai suoi fruitori più elementi e chiavi di lettura per la codifica narrativa: per comprendere quale sia la riconoscibilità narrativa degli eventi nei due diversi tipi di narrazione occorre tenere presente che il fruitore si muove all'interno di un universo immaginativo attraverso cui si dipanano le porzioni di racconto, distribuite dai media coinvolti nel sistema comunicativo del progetto narrativo.

Si tratta, come già detto, di grappoli (cluster) di contenuti che si alterneranno o si sovrapporranno nel tempo. È proprio la struttura gerarchica degli eventi a permettere di riconoscere dei macro-eventi attraverso questi cluster, facilmente riconoscibili grazie anche alla conoscenza pregressa che il fruitore ha dell'universo narrativo.

Qui diviene cruciale l'elemento dell'interattività, che anche quando non è palese come con l'interazione diretta, come nel caso dei videogiochi, è comunque presente grazie alla possibilità che i fruitori hanno di costruire il loro percorso narrativo, scegliendo i contenuti e il livello di approfondimento.

Allora si può affermare che il singolo contenuto presente su un determinato medium costringe ad attivare un focus su un singolo evento, che non necessariamente è determinante ai fini dell'intreccio dell'intera storia. Può essere un approfondimento di un personaggio (spin-off), o la presentazione di eventi che hanno preceduto alcuni fatti della storia (prequel), o eventi successivi (sequel) o contemporanei (midquel).

Anche se i franchise transmediali sono caratterizzati da una distribuzione orizzontale dei contenuti, essi tendono ad affidarsi a una piattaforma di guida, che raggiungerà il pubblico più vasto e fornirà la trama principale; i testi-chiave prodotti all'interno di questa piattaforma sono denominati

"nave madre ", e includono "flow tags" che indirizzano i consumatori verso altre unità narrative. Vedremo più avanti, attraverso l'analisi dei lavori di Haruki Murakami, come l'evento, assuma nella fiction contemporanea sempre di più questa centralità, pur nella sua evanescenza.

6.4 Murakami e l'evento: evocazione e dissoluzione

6.4.1 Haruki Murakami - nota biografica

Haruki Murakami è nato nel 1949 a Kyoto e cresciuto a Kobe. Dopo il liceo, durante il quale scrive sul giornale della scuola, si iscrive alla facoltà di letteratura dell'università Waseda di Tokyo, dove insieme ai fervori delle lotte studentesche del '68, avrà occasione di conoscere anche Yoko Takahashi, che diventerà presto sua moglie. Nel 1975 si laurea in drammaturgia classica con una tesi dal titolo: "l'idea del viaggio nel cinema americano".

Grande appassionato di letteratura e di musica, nel 1974 decise di aprire un jazz bar insieme alla moglie a Tokyo che gestirà fino alla sua chiusura nel 1981: un'esperienza che sarà estremamente importante per lui, tanto da spingerlo a dichiarare in seguito che se non avesse avuto quel bar, non avrebbe mai iniziato a scrivere libri. Il suo primo romanzo, *Ascolta la canzone nel vento*, verrà poi pubblicato nel 1979 meritandosi nello stesso anno il premio Gunzo (Gunzou Shinjin Sho) nella categoria di migliore scrittore emergente. Dall'ottobre 1986 viaggia tra la Grecia e l'Italia e scrive *Norwegian wood*), pubblicato in Giappone nel 1987 mentre Murakami si trova ancora in Europa e che si rivelerà immediatamente un vero e proprio caso letterario, vendendo 2 milioni di copie in un anno. Il più occidentale degli scrittori giapponesi (Calabrese, De Blasio, 2016: 36) da allora ha pubblicato numerosi romanzi, divenendo conquistando i lettori europei e americani, proponendo un'inedita commistione tra cultura occidentale e tradizionale nipponica. Alla sua attività ricca e costante di narratore e saggista, Murakami ha affiancato il lavoro di traduzione letteraria facendo conoscere in Giappone l'opera completa di Raymond Carver, oltre a numerosi racconti e romanzi di Francis Scott Fitzgerald, Truman Capote, Tim O'Brien, John Irving.

6.4.2 La ragazza dello sputnik: l'evento evocato

Sumire è la protagonista del libro (1999), che viene raccontato da uno dei suoi più grandi amici, innamorato della ragazza senza essere contraccambiato. La loro strana amicizia continua così finchè la ragazza non incontra Myū (la ragazza dello sputnik), una donna adulta, ricca e sposata che fa innamorare all'istante Sumire. Myū le offre un lavoro e dopo poco tempo Sumire - che aveva sempre creduto di diventare una grande scrittrice, lasciando per questo anche l'università - si ritrova con un lavoro da segretaria personale che adora ma che la assorbe tanto da non aver più nulla da scrivere. Il suo lavoro la porta sempre più a contatto con Myū, fino a lungo viaggio in Europa che avrà termine

in Grecia. Il viaggio per Sumire finisce qui perché scompare come fumo. evapora. La ragazza non verrà più trovata nonostante gli sforzi di Myū e del suo amico innamorato. Già all'inizio emerge l'evanescenza della trama e degli eventi narrati:

Nella primavera del suo venticinquesimo anno, Sumire si innamorò per la prima volta nella vita. Fu un amore travolgente come un tornado che avanza inarrestabile su una grande pianura. Spazzò via ogni cosa, trascinando in un vortice, lacerando e facendo a pezzi tutto ciò che trovò sulla sua strada, e dietro non si lasciò nulla. Poi, senza aver perso nemmeno un grado della forza, attraversò il Pacifico, distrusse senza pietà Angkor Wat e incendiò una foresta indiana con le sue sfortunate tigri. In Persia si trasformò in una tempesta del deserto e seppellì sotto la sabbia un'esotica città-fortezza. Fu un amore straordinario, epocale. La persona di cui Sumire si era innamorata aveva diciassette anni più di lei ed era sposata. E come se non bastasse, era una donna. È da qui che tutto cominciò, ed è qui che tutto (o quasi) finì (1999: 5).

Quest'ultima frase è davvero essenziale per la nostra analisi: l'evento ha inizio e fine allo stesso modo, la protagonista scomparsa è evocata in tutta la storia, ma non riapparirà mai.

Il triangolo amoroso narrato distingue tra il desiderio che il ragazzo ha per Sumire e che Sumire ha per Myū e l'affetto che ognuno prova alla fin fine per l'altro: nel caso del ragazzo si tratta di amore, come per Sumire nei confronti di Myū che per un bizzarro evento del passato non riesce più a provare desiderio per nessuno limitandosi a delle emozioni piuttosto scolorite.

L'autore trova in ognuno dei protagonisti questa scissione che da sfumata diventa netta; desiderio e affetto si mescolano e si alternano. Il desiderio viene soffocato, o si cerca di nasconderlo il più possibile mentre l'affetto è un sentimento che dilaga, si diffonde, ma entrambi sono sempre evocati, mai manifesti. Così come l'evento che ha coinvolto Myu da giovane non è comprensibile, ha un che di surreale, ne vengono mostrati solo gli effetti nei suoi comportamenti, anche l'amore di Sumire per la donna non è mai esplicitato, se non in un momento di debolezza, cui segue un rifiuto, forse causa della scomparsa di Sumire.

Questa donna ama Sumire. Ma non riusciva a provare desiderio per lei. Sumire la amava e la desiderava. Io amavo Sumire e la desideravo. Sumire mi voleva bene ma non mi amava e non provava desiderio per me. Io riuscivo a provare desiderio per un'altra donna, ma non l'amavo era molto complicato. Sembrava la trama di un dramma esistenzialista (1999: 128)

Un rincorrersi, incalzante e complesso, che richiama le atmosfere esistenzialiste, come viene esplicitato dallo stesso autore, che non lascia spazio neanche a livello stilistico alla possibilità di individuare le unità costitutive di un intreccio, quindi di poter individuare gli eventi salienti dell'intreccio stesso.

Un altro elemento di interesse per la nostra analisi riguarda il racconto dell'alienazione e della solitudine, che porta alla non azione: quando era bambina, Sumire è stata trattata per essere in grado

di pensare intensamente e in modo indipendente come un'adulta, così da abituarsi a fare tutto senza l'aiuto degli altri; Myu ha imparato a non affezionarsi e provare sentimenti per nessuno. Entrambe provate da specifici eventi, hanno sviluppato comportamenti disfunzionali e questo ha condizionato la loro vita; spesso, nel romanzo, la voce narrante si chiede se quanto sta avvenendo è reale.

Lo è, nella misura in cui la trama si sviluppa in una dimensione di desiderio, anziché di azione, che non si manifesta perché tutto rimane appunto sospeso al desiderio non appagato. Viene a mancare dunque la dimensione dell'azione dei protagonisti, che, sospesi, non progrediscono nella loro ricerca di realizzazione sentimentale.

Anche la consapevolezza di ciò che si conosce è fallace:

Dietro tutte le cose che crediamo di conoscere bene, se ne nascondono altrettante che non conosciamo per niente. La comprensione non è altro che un insieme di fraintendimenti. Questo è il mio piccolo segreto per conoscere il mondo. In questo nostro mondo, «le cose che sappiamo» e «le cose che non sappiamo» sono fatalmente inseparabili come gemelle siamesi, e la loro stessa esistenza è confusione (1999: 139)

Dunque «le cose che sappiamo» e «le cose che non sappiamo» sono sullo stesso livello, e questo implica che l'azione, il divenire, siano inutili: l'atto stesso di conoscere o di apprendere è quindi vano e per questo non necessario, così come ogni azione, in quanto la ricerca di una condizione migliore (alla base della quale spesso c'è un atto di conoscenza, di consapevolezza) non ha alcun senso, data la premessa "dietro tutte le cose che crediamo di conoscere bene, se ne nascondono altrettante che non conosciamo per niente" (1999, 39).

Allora non è più necessario agire e quest'azione, che rimane evocata e forse desiderata, così come i destini dei tre protagonisti, che si inseguono senza mai congiungersi, non si attua e rimane ad uno stato potenziale, virtuale.

La storia di Myu dimostra inequivocabilmente che l'evento - shock provoca il meccanismo della repressione e Murakami chiarisce che per superare quello shock era necessario riemergere con una nuova storia; ma questo nuovo incontro non avviene e rimane evocato, così con la scomparsa di Sumire scompare anche la possibilità, per Myu, di superare l'evento -trauma che l'aveva bloccata in una vota senza emozioni e azioni.

6.4.3 Kafka sulla spiaggia: l'evento e la sua dissoluzione

Il romanzo *Kafka sulla spiaggia* (2002) è incentrato su una misteriosa corrispondenza tra passato e presente e porta avanti due storie parallele seguendo nei capitoli dispari, narrati al tempo presente, il viaggio di Kafka che da Tokyo si muove verso Takamatsu, a sud del Giappone e nei capitoli pari le

vicende del vecchio Nakata, alle prese con lo stesso pellegrinaggio, fino a che le due storie si intrecciano.

La narrazione viene compiuta in prima persona, scelta che favorisce il coinvolgimento empatico del lettore anche quando vengono allestiti mondi possibili. Il mondo di *Kafka sulla spiaggia* ha la forma di una tranquilla cittadina nel mezzo di una foresta in montagna; il tempo si è fermato o forse sarebbe più preciso per dire che il concetto di tempo è inesistente - la gente vuole vivere una vita semplice, libera dai fardelli della mente. Kafka è un ragazzo di quindici anni che ha deciso di scappare di casa, Nakata è un uomo anziano che non sa leggere, scrivere e fare ragionamenti astrusi ma che ha un'incredibile capacità: sa parlare con i gatti. Il giovane Kafka non tiene conto di cose come i ricordi e i nomi e pensa semplicemente a esistere; Nakata durante una gita scolastica, perde conoscenza, e rimane incosciente per tre settimane: riesce a riprendersi, ma essendo rimasto troppo a lungo non presente, rimane turbato da questa esperienza e perde la memoria.

L'evento è appena evocato, ma più che mai consistente, nella sua attesa di manifestazione, che non è, come in *Aspettando Godot*, continuamente citata, ma solo vagheggiata.

Qualche volta il destino assomiglia a una tempesta di sabbia che muta incessantemente la direzione del percorso. Per evitarlo cambi l'andatura. E il vento cambia andatura, per seguirti meglio. Tu allora cambi di nuovo, e subito di nuovo il vento cambia per adattarsi al tuo passo. Questo si ripete infinite volte, come una danza sinistra col dio della morte prima dell'alba (Murakami, 2013: 23).

I personaggi di Murakami sono spesso privi di ancoraggio umano, ma anche per questo diventano universali, simbolo di una condizione esistenziale. Provano nostalgia per qualcosa di sconosciuto, che non verrà mai esplicitato, ma di cui riusciamo a intravedere la forma; in queste storie il quotidiano e l'assurdo, il concreto e il soprannaturale, il reale e il fantastico vivono in una pacifica convivenza dispiegando in questo modo due universi paralleli, uno razionale e l'altro irrazionale, non separati da confini precisi.

Il fatto che all'interno della trama, apparentemente realistica subentrino personaggi o accadimento inspiegabili è una caratteristica che potrebbe avvicinare lo scrittore al realismo magico di Marquez e di matrice latino- americana, ma in Murakami il realismo magico non è un modo per rivoluzionare la struttura narrativa bensì uno strumento per scandagliare la coscienza (Strecher, 2016), producendo effetti di rispecchiamento nel lettore: è durante le incursioni nella dimensione del magico che i personaggi ricostruiscono i complessi processi della mente attraverso cui i lettori possono identificarsi.

La struttura dell'intero romanzo evoca una dissoluzione dell'evento, sia a livello stilistico che linguistico-lessicale:

Era passato un mese da quando avevo accettato di divorziare e mia moglie se n'era andata di casa. Un mese quasi privo di senso. Fiacco, inconsistente, amorfo come una gelatina tiepida [...]. Mi alzavo alle sette, prendevo un caffè con del pane tostato, mi recavo al lavoro, cenavo fuori, bevevo due o tre whisky, tornavo a casa, andavo a letto, leggevo per un'oretta e spegnevo la luce [...] come al solito cenavo da solo, bevevo qualcosa, leggevo un po' e mi addormentavo. Per un mese avevo vissuto così, nello stesso stato d'animo in cui altre persone cancellano dal calendario un giorno dopo l'altro (Murakami, 2013: 21-22).

Si tratta di una scrittura incalzante, dove però nulla accade, addirittura i giorni "si cancellano uno dopo l'altro"; l'evocazione riguarda piuttosto un evento passato, che ha lasciato tracce, ma che ormai è sbiadito nel ricordo.

Anche l'uso dell'imperfetto suggerisce un evento accaduto e passato, così come le frasi paratattiche, in un climax finale che non porta a nulla, se non alla dissoluzione della dimensione temporale, nella sua forma più concreta, quella del quotidiano; emerge una mancanza di obiettivi, di connessione causale che ci impedisce di scorgere una segmentazione nella storia e la dissoluzione dell'evento come elemento funzionale e strutturale dell'intero intreccio narrativo.

Strecher (2016) sostiene che nel mondo metafisico di Murakami, il "passato" e il "presente" sono sostituiti dall' "ora", che si autoreplica all'infinito, e concetti come "destino" e "libero arbitrio", non sono assoluti nei mondi di Murakami, ma si limitino a costruire il linguaggio.

Questa riflessione ci permette di avvalorare l' ipotesi alla base di questo lavoro: se la dimensione temporale è ridotta, cancellata, inesistente, anche la segmentazione non è possibile, venendo meno un elemento molto importante per il processo stesso della segmentazione, così come viene meno anche la dimensione spaziale, e in questo ci è utile la riflessione di De Blasio (in Calabrese, 2016: 36), secondo cui l'opera Murakami incarna il prototipo di romanzo deterritorializzato, grazie alla commistione tra cultura occidentale e giapponese che emerge nei suoi romanzi: i personaggi di Murakami non indossano il kimono, ma mangiano al McDonalds, ascoltano musica americana, bevono whisky: siamo di fronte alla scomparsa completa dei parametri individuati dalla teoria della segmentazione in eventi (Zacks, 2007): obiettivi, azione del personaggio, dimensione spaziale, dimensione temporale, dimensione causale.

Conclusioni

Il percorso di ricerca e di studio che ci ha portato alla riflessione sulla segmentazione in eventi e sulla nozione di evento e il suo manifestarsi nel romanzo e nelle opere letterarie prese in considerazione, ci ha mostrato un'evoluzione che assai sinteticamente si può riassumere come un lento ma progressivo passaggio dalla nozione di evento come forma fissa, come prospettato da Rousset nella sua analisi dei romanzi tradizionalmente rappresentativi del Moderno, attraverso il suo dispiegarsi come struttura dai confini sempre meno definiti, come emerge dalla lettura di Beckett e Perec, nell'epoca del romanzo post-moderno, alla sua totale dissoluzione, coerentemente alla dissoluzione di altre strutture presenti nel romanzo moderno – come rilevato attraverso la lettura del romanzo surreale di Mitchell e del romanzo deterritorializzato di Murakami – in tutte le forme del romanzo contemporaneo, come ad esempio nel transmedia storytelling, e al mutare, inevitabile e paritetico, dei codici semiotici in esso presenti.

La lettura dei attraverso la riflessione sulla segmentazione e l'evento mostrano l'attuale fragilità delle strutture narrative fisse e categorizzate, rese in modo estremamente rappresentativo da Jean Rousset nel suo *Leurs yeux se rencontrèrent*. *La scène de première vue dans le roman*: le forme fisse si fanno sempre più evanescenti, fino a sparire e a proporsi semmai in modalità via via più aspecifiche e sempre meno classificabili, leggibili in un'ottica interpretativa che scavi nel vissuto degli autori stessi o addirittura dei personaggi, che divengono sempre più centrali nella narrazione, tanto da divenire di volta in volta la vera chiave di lettura per la comprensione degli eventi e dell'intero intreccio narrativo.

Alla luce dei recenti sviluppi della narratologia questo lavoro si presenta dunque come un'articolata lettera d'intenti per applicare la teoria della segmentazione eventi alle forme letterarie, in particolare al romanzo, volendosi collocare al tempo stesso nell'ambito di quegli studi che considerano lo storytelling come un utensile cognitivo fondamentale per la nostra epoca.

Se allora la narratologia può essere supportata dalle scienze cognitive e viceversa, le scienze cognitive possono attingere ai codici di lettura dei testi narrativi, gli orizzonti di analisi degli elementi che sono alla base della comprensione dei testi narrativi, come nel caso di questo lavoro, si possono amplificare e possono essere intraprese con successo – come già autorevoli studiosi hanno fatto – operazioni di contaminazione tra diversi ambiti come quello della narratologia, delle scienze cognitive e degli studi della percezione e le neuroscienze, con l'approccio di una visione integrata e ampia, visione che in questo lavoro si pone non tanto come strumento teorico ma, ad un livello più alto, come assunto metodologico di base.

Bibliografia

Ackrill J.L. (1965), "Aristotle's Distinction Between Energeia and Kinêsis", in R. Bambrough (ed.), *New Essays on Plato and Aristotle*, London, Routledge and Kegan Paul, pp. 121–141.

Anscombe G.E.M. (1957), Intention, Blackwell, Oxford, (second edition 1963).

— (1979), "Under a Description", in *Noûs*, v. 13, pp. 219–233.

Adeli, H., Zelinsky, G.J. (2018), "Deep-BCN: Deep networks meet biased to create a brain-inspired model of attention control", Paper presented at the *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops*. Salt Lake City, Utah.

Alber J. (2013), "Unnatural Narratology: The Systematic Study of Anti-Mimeticism", in *Literature Compass*, v. 10, n. 5, pp. 449-460.

Allen T A., Fortin N.J. (2013), "The evolution of episodic memory", in *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n.110, pp. 10379–10386.

Anderson, T. S. (2015), "From episodic memory to narrative in a cognitive architecture", in 6th Workshop on Computational Models of Narrative (CMN'15), Finlayson M.A., Miller B., Lieto A, and Ronfard A. (eds), pp. 2–11.

Andreu-Sánchez, C., Martín-Pascual, M. Á., Gruart, A., Delgado-García, J. M. (2018), "Chaotic and fast audiovisuals increase attentional scope but decrease conscious processing", in *Neuroscience*, 394, 83–97.

https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2018.10.025, consultato il 25 agosto 2020.

Armstrong D.M., (1999), "The Open Door", in H. Sankey (ed.), Causation and Laws of Nature, Dordrecht, Kluwer, pp. 175–185.

Askwith I, Gray J. (2008), "Transmedia Storytelling and Media Franchises" in *Battleground: the Media*, Anderson R., Gray J. (eds), Wstport, CT, Greenwood, pp. 519-520.

Baader F., Nutt, W. (2003). Basic description logics. Paper presented at the Description logic handbook.

Bac K. (2010), "Refraining, Omitting, and Negative Acts", in T. O'Connor and C. Sandis (eds.), *A Companion to the Philosophy of Action, Blackwell*, Oxford, pp. 50–57.

- Bach E. (1986), "The Algebra of Events", in *Linguistics and Philosophy*, n. 9, pp. 5–16.
- (1981), "On Time, Tense and Aspect: An Essay in English Metaphysics", in P. Cole (ed.), Radical Pragmatics, Academic Press, New York, pp. 63–81.
- (1980), "Actions Are Not Events", in *Mind*, v. 89, pp. 114–120.

Bachtin M. (1979), "Epos e romanzo", in Estetica e romanzo, pp. 445-482, Torino, Einaudi.

Baddeley A. (2000), "The episodic buffer: a new component of working memory?", in *Trends in cognitive sciences*, v. 4, n. 11, pp. 417-423.

Badiou A. (1995), Beckett: L'increvable désir, Paris, Hachette.

— (1988), *l'Être et l'événement*, Paris, Editions de Seuil.

Baggett, P. (1979), Structurally equivalent stories in movie and text and the effect of the medium on recall, in *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, v. 18, n. 3, pp. 333–356.

Bailey H.R., Sargent J.Q., Flores S., Nowotny P., Goate A., Zacks J.M. (2015), "APOE ε4 genotype predicts memory for everyday activities", in *Aging Neuropsychology Cognitive*, n. 22, pp. 639-666.

Bal M. (1985), Narratology: introduction to the Theory of Narrative, University of Toronto Press, Toronto.

Baldassano C., Hasson U., Norman K.A. (2018), "Representation of real-world event schemas during narrative perception", in *Journal of Neuroscience*, v. 38 n. 45, pp. 9689-9699.

Baldassano C., Chen J., Zadbood A., Pillow J.W., Hasson U., Norman K.A. (2017), "Discovering event structure in continuous narrative perception and memory", in *Neuron*, v. 95, n. 3, pp. 709–721.

Baldauf D., Desimone R. (2014), "Neural mechanisms of object-based attention", in *Science*, 344(6182), 424–427.

https://doi.org/10.1126/science.1247003, consultato il 20 luglio 2020.

Baldwin D.A., Kosie J. E. (2020), "How does the mind render streaming experience as events?", in. *Topics in Cognitive Science*,

https://doi.org/10.1111/tops.12502, consultato il 10 agosto 2020.

Ball K.K., Beard B.L., Roenker D.L., Miller, R.L., Griggs, D.S. (1988), "Age and visual search: Expanding the useful field of view", in *Journal of the Optical Society of America*, v. 5, n. 12, pp. 2210–2219.

https://doi.org/10.1364/josaa.5.002210, consultato il 18 luglio 2020.

Baluch F., Itti L. (2011), "Mechanisms of top-down attention", in *Trends in Neurosciences*, v. 34, n. 4, pp. 210–224.

https://doi.org/10.1016/j.tins.2011.02.003, consultato il 30 luglio 2020.

Baratella R. (2020), "Objects and Events: an Investigation into their Identification", in *Philosophia*, pp. 1-18.

Bar M. (2007), "The proactive brain: using analogies and associations to generate predictions", in *Trends in Cognitive Sciences*, v. 11, n.7, pp. 280–289.

Barsalou L.W. (2008), "Grounded cognition", Annu. Rev. Psychol., n. 59, pp. 617-645.

Barthes R. (1986), "Writing the event", in *Trans. Richard Howard*, *The Rustle of Language*, Oxford, Blackwell, pp. 149-154.

Barker R.G., Wright H.F. (1954), *Midwest and its children: The psychological ecology of an American town*, New York, NY, US, Row, Peterson and Company.

Bartlett F.C., Murchison C.E. (1936), "Frederic Charles Bartlett", in *A history of psychology in autobiography* volume III, Clark University Press, pp. 39-52.

Barwise K.J, Perry J. (1983), Situations and Attitudes, MIT Cambridge, MA Press.

— (1981), "Semantic Innocence and Uncompromising Situations', in P.A. French et al. (eds.), *Foundations of Analytic Philosophy* (Midwest Studies in Philosophy, v 6), Minneapolis, University of Minnesota Press, pp. 387–403.

Bateman J.A., Wildfeuer J. (2014), "A multimodal discourse theory of visual narrative", in *Journal of Pragmatics*, n. 74, pp. 180–208.

Batten J.P., Smith T.J. (2018), "Looking at sound: Sound design and the audiovisual influences on gaze", in T. Dwyer, C. Perkins, S. Redmond, J. Sita (eds.), *Seeing into screens: Eye tracking the moving image*, London, Bloomsbury, pp. 85–102.

Baudrillard J. (2003), *Power inferno. Requiem per le Twin towers. Ipotesi sul terrorismo. La violenza globale*, Milano, Cortina Raffaello.

—— 1983, Situations and Attitudes, Cambridge MA, MIT Press.

Beal D.J., Weiss H.M. (2013), "The Episodic Structure of Life at Work", in Bakker A.B., Daniels K., (eds.), *A Day in the Life of a Happy Worker*, Psychology Press, pp. 8–24.

Becker M., Estigarribia B. (2013), "Harder words: Learning abstract verbs with opaque syntax", in *Language Learning and Development*, v. 9, n. 3, pp.211-244.

Beebee H. (2004), "Causing and Nothingness", in J. Collins et al. (eds.), *Causation and Counterfactuals*, Cambridge MA, MIT Press, pp. 291–308.

Bellos D. (1993), Georges Perec: A Life in Words, Boston, Godine.

Belnap N., Perloff M., Xu M. (2001), Facing the Future. Agents and Choices in Our Indeterminist World, Oxford, Oxford University Press.

Belopolsky A. V., Kramer, A. F., Theeuwes, J. (2008), "The role of awareness in processing of oculomotor capture: Evidence from event-related potentials", in *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 20, n. 12, pp. 2285–2297.

https://doi.org/10.1162/jocn.2008.20161, consultato il 10 giugno 2020.

Bennett J. (1996), "What Events Are", in *Events*, pp. 137–151.

- (1988), Events and Their Names, Oxford, Clarendon Press.
- (1966), "Whatever the Consequences", in Analysis, n. 26, pp. 83–102.

Bernstein S. (2014), "Omissions as Possibilities", in Philosophical Studies, n. 167, pp. 1–23.

Bishop J., (1983), "Agent-Causation", in Mind, n. 92, pp. 61–79.

Blumenfeld R.S., Ranganath C. (2007), "Prefrontal cortex and long-term memory encoding: an integrative review of findings from neuropsychology and neuroimaging", in *The Neuroscientist*, v.13, n. 3, pp. 280-291.

Boltz, M. G. (1992). The remembering of auditory event durations. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 18(5), 938.

Borutti S. (1999), Filosofia delle scienze umane: le categorie dell'antropologia e della sociologia, Bruno Mondadori editore.

Boehnke, S. E., Munoz, D. P. (2008), "On the importance of the transient visual response in the superior colliculus", in *Current Opinion in Neurobiology*, v. 18, n. 6, pp. 544–551. https://doi.org/10.1016/j.conb.2008.11.004, consultato il 15 giugno 2020.

Bohn-Gettler C.M. (2014), "Does monitoring event changes improve comprehension?", in *Discourse Processes*, v. 51, n. 5-6, pp. 398-425.

Bohn-Gettler, C.M., Kendeou, P. (2014), The interplay of reader goals, working memory, and text structure during reading. Contemporary educational psychology, 39(3), pp. 206-219.

Bordwell D., Thompson K. (2003), Film art: An introduction, New York, McGraw-Hill.

Bordwell D. (1985). Narration in the fiction film. Madison, University of Wisconsin Press.

Borji A., Itti L. (2013), "State-of-the-art in visual attention modeling", in *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, v. 35, n. 1, pp. 185–207. https://doi.org/10.1109/tpami.2012.89, consultato il 25 giugno 2020.

Borg R. (2010), "Between Fact and Fiction: The Nature of Events in Joyce and Beckett", in *Narrative*, v. 18, n. 2, pp. 179-198.

Boucart M., Moroni C., Thibaut M., Szaffarczyk S., Greene M. (2013), "Scene categorization at large visual eccentricities", in *Vision Research*, n. 86, pp. 35–42.

https://doi.org/10.1016/j.visres.2013.04.006, consultato il 26 giugno 2020.

Boyd B. (2009), On the Origin of Stories. Evolution, Cognition and Fiction, Cambridge MA, The Belknap Press, pp. 255-280.

Britt M.A., Rouet J.-F., Durik A.M. (2018), *Literacy beyond text comprehension: A theory of purposeful reading*, New York, Routledge/Taylor & Francis.

Bradie M. (1983), "Recent Work on Criteria for Event Identity, 1967–1979", in *Philosophy Research Archives*, n. 9, pp. 29–77.

Brand M. (1971), "The Language of Not Doing", in *American Philosophical Quarterly*, n. 8, pp. 45–53.

— (1977), "Identity Conditions for Events", in *American Philosophical Quarterly*, n. 14, pp. 329–337.

— (1984), Intending and Acting. Toward a Naturalized Action Theory, Cambridge (MA), MIT Press.

Brandl J. (1997), "Recurrent Problems. On Chisholm's Two Theories of Events", in L. E. Hahn (ed.), *The Philosophy of R. M. Chisholm*, La Salle (IL), Open Court, pp. 457–477.

Bransford J.D., Franks J.J. (1971), "The abstraction of linguistic ideas", in *Cognitive psychology*, v. 2, n. 4, pp. 331-350.

Braten I., Samuelstuen M.S. (2004), "Does the influence of reading purpose on reports of strategic text processing depend on students' topic knowledge?", in *Journal of educational psychology*, v. 96, n. 2, p. 324.

Bremond C. (1966), "La logique des possibles narratifs", in Communications, v. 8, n. 1, pp. 60-76.

Bryan J., Luszcz M.A., Pointer S. (1999), "Executive function and processing resources as predictors of adult age differences in the implementation of encoding strategies", in. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, v. 6, n. 4, pp. 273-287.

Bruner J., (1991), "La costruzione narrativa della 'realtà", in Ammanniti M., Stern D.N. (a cura di), *Rappresentazioni e narrazioni*, Bari, Laterza, pp.17-38.

Buchsbaum B.R., Arsenault J.S. (2018), "Distributed Neural Representations of Phonological Features during Speech Perception", in *Journal of Neuroscience*, vol. 35., n.2, pp. 634-642.

Bugaiska A., Clarys D., Jarry, C. Taconnat, L., Tapia, G. Vanneste S., Isingrini M. (2007), "The effect of aging in recollective experience: The processing speed and executive functioning hypothesis", in. *Consciousness and Cognition*, v. 16, n. 4, pp. 797-808.

Burke F.T. (2014), "Extended mind and representation", *Pragmatist neurophilosophy: American philosophy and the brain*, n. 177, p. 201.

Burke L. (2018), "A Bigger Universe': Marvel Studios and Transmedia Storytelling", in *Assembling the Marvel Cinematic Universe, Essays on the social, cultural and geopolitical domains*, Cahambliss J (ed.), US, Mac Farland, pp. 32-51.

Buschke H. (1973), "Selective reminding for analysis of memory and learning", in *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, v. 12, n. 5, pp. 543-550.

Butz, M. V., Bilkey, D., Humaidan, D., Knott, A., Otte, S. (2019), "Learning, planning, and control in a monolithic neural event inference architecture", in *Neural Networks*, n. 117, pp. 135-144.

Calvo M.G., Nummenmaa L., Hyönä J. (2007), "Emotional and neutral scenes in competition: Orienting, efficiency, and identification", in *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, v. 60, n.12, pp. 1585–1593.

https://doi.org/10.1080/17470210701515868, consultato il 3 luglio 2020.

Calabrese S., a cura di (2016), Narrare al tempo della globalizzazione, Roma, Carocci editore.

- (2010), La comunicazione narrativa. Dalla letteratura alla quotidianità, Milano, Bruno Mondadori.
- (2009), (a cura di), *Neuronarratologia. Il futuro dell'analisi del racconto*, Bologna, Archetipolibri.
- (2005), www.letteratura.global, Torino, Einaudi.

Campbell K. (1981), "The metaphysic of abstract particulars", in *Midwest studies in philosophy*, n. 6, pp. 477-488.

Caracciolo M. (2014), *The experientiality of narrative: An enactivist approach* (v. 43), Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

Carmi, R., Itti, L. (2006), "Visual causes versus correlates of attentional selection in dynamic scenes", in *Vision Research*, v. 46, n.26, pp. 4333–4345.

https://doi.org/10.1016/j.visres.2006.08.019, consultato il 30 luglio 2020.

Carreiras M., Vergara M., Barber H. (2005), "Early event-related potential effects of syllabic processing during visual word recognition", in *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 17, n. 11, pp. 1803-1817.

Casadei A., Santagata M. (2014), *Manuale di letteratura italiana contemporanea*, Gius. Laterza & Figli Spa.

Casati R., Varzi A.C. (2002), "Un altro mondo?", in Rivista di estetica, v. 42, n. 1, pp. 131-150.

Castel A.D. (2005), "Memory for grocery prices in younger and older adults: the role of schematic support", in *Psychology and aging*, v. 20, n. 4, p. 718.

Ceserani R., Benvenuti G. (2012), La letteratura nell'età globale, Bologna, il Mulino.

— (1997), Raccontare il Postmoderno, Torino, Bollati Boringhieri.

Chatman S. (1978), "Story and Discourse: Narrative Structure in Fiction and Film", Ithaca, Cornell UP.

Chen P.H., Chen, J., Yeshurun Y., Hasson U., Haxby J., and Ramadge P.J. (2015), "A Reduced-Dimension fMRI Shared Response Model", in *Advances in Neural Information Processing Systems* 28 (NIPS 2015).

Cichy R.M., Khosla A., Pantazis D., Torralba A., Oliva A. (2016), "Comparison of deep neural networks to spatio-temporal cortical dynamics of human visual object recognition reveals hierarchical correspondence", in *Scientific Reports*, v. 6, art. n. 27755.

https://doi.org/10.1038/srep27755, consultato il 3 agosto 2020.

Chisholm R. (1970), "Events and propositions", in Noûs, pp. 15-24.

Churchill J.D., Stanis J.J., Press C., Kushelev M., Greenough W.T. (2003), "Is procedural memory relatively spared from age effects?", in *Neurobiology of aging*, v. 24, n. 6, pp. 883-892.

Clarke B., Hansen M.B. (2009), "Introduction: neocybernetic emergence", in *Emergence and embodiment: New essays on second-order systems theory*, pp. 1-25.

Claus B., Kelter S., "Comprehending narratives containing flashbacks: Evidence for temporally organized representations", in *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 32, n. 5, 2006, pp. 1031-1044.

Cohn N. (2019a), "Visual narratives and the mind: Comprehension, cognition, and learning", in K.D. Federmeier, D.M. Beck (eds.), *Psychology of learning and motivation*, v. 70, pp. 97–127. Cambridge, MA, Academic Press.

— (2019b), "Your brain on comics: A cognitive model of visual narrative comprehension. Topics" in *Cognitive Science*, n. 12, pp. 352-386.

https://doi.org/10.1111/tops.12421, consultato il 21 luglio 2020.

Cohn N., Kutas M. (2017), "What's your neural function, visual narrative conjunction? Grammar, meaning, and fluency in sequential image processing", in *Cognitive research: principles and implications*, v. 2, n. 1, p. 27.

Cohn N., Ehly S. (2016), "The vocabulary of manga: Visual morphology in dialects of Japanese Visual Language", in *Journal of Pragmatics*, 92, 17–29.

Https://doi.org/10.1016/j.pragma.2015.11.008, consultato il 30 luglio 2020.

Cohn N. (2016), "A multimodal parallel architecture: A cognitive framework for multimodal interactions", in *Cognition*, n. 146, pp. 304–323.

Cohn N., Kutas M. (2015), "Getting a cue before getting a clue: Event-related potentials to inference in visual narrative comprehension", in *Neuropsychologia*, n. 77, pp. 267–278.

Cohn N., Maher S. (2015), "The notion of the motion: The neurocognition of motion lines in visual narratives. Brain Research, v. 1601, pp. 73–84.

https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.01.018, consultato il 25 luglio 2020.

Cohn, N. (2013a), The visual language of comics: Introduction to the structure and cognition of sequential images, London, Bloomsbury.

— (2013b), Visual narrative structure. Cognitive Science, v. 37, n. 3, pp. 413–452. https://doi.org/10.1111/cogs.12016, consultato il 25 luglio 2020.

Cohn, N., Paczynski, M., Jackendoff, R., Holcomb, P. J., & Kuperberg, G. R. (2012). (Pea)nuts and bolts of visual narrative: Structure and meaning in sequential image comprehension. Cognitive Psychology, v. 65, n. 1, pp. 1–38.

https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2012.01.003, consultato il 25 luglio 2020.

Coletti V. (2011), Romanzo mondo. La letteratura nel villaggio globale, Bologna, il Mulino.

Comrie, B. (1985), Tense, v. 17, Cambridge university press.

Connelly S.L., Hasher L., Zacks R.T. (1991), "Age and reading: the impact of distraction. Psychology and aging", v. 6, n. 4, p. 533.

Cosmides L., Tooby J. (1992), "Cognitive adaptations for social exchange", in *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, n. 163, pp. 163-228.

Cowan, N. (2001), "The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity", in *Behavioral and Brain Sciences*, v. 24, n. 1, pp. 87–185.

Cresswell M.J. (1986), "Why objects exist but events occur", in *Studia Logica*, v. 45, n. 4, pp. 371-375.

Cronin A. (1996), Samuel Beckett: the Last Modernist, London, Harper Collins.

Danto A.C. (1985), "Analytical Philosophy of History", in Narration and Knowledge, pp. 1-297.

- —. (1971), Filosofia analitica della storia, Bologna, il Mulino (ed. or. 1964).
- (1966), "Freedom and Forbearance", in K. Lehrer (ed.), *Freedom and Determinism*, New York, Random House, pp. 45–63.

Danto A., Morgenbesser S. (1963), "What we can do", in *The Journal of Philosophy*, v. 60, n. 15, pp. 435-445.

Darowski E.S., Helder E., Zacks R.T., Hasher L., Hambrick, D, Z. (2008), "Age-related differences in cognition: The role of distraction control", in *Neuropsychology*, v. 22, n. 5, p.638.

Davidson D. (1993), "Thinking Causes", in J. Heil and A. R. Mele (eds.), *Mental Causation*, Oxford, Clarendon Press, pp. 3–17.

- (1980), Essays on Actions and Events, Oxford, Clarendon Press.
- (1970), "Mental Events", in L. Foster and J. W. Swanson (eds.), *Experience and Theory*, Amherst, University of Massachusetts Press, pp. 79–101; reprinted in Davidson (1980), pp. 207–227.
- (1969), "The Individuation of Events", in N. Rescher (ed.), *Essays in Honor of Carl G. Hempel*, Dordrecht, Reidel, pp. 216–34.
- (1967a), "The Logical Form of Action Sentences", in N. Rescher (ed.), *The Logic of Decision and Action*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.
- (1967b), "Causal Relations", in *Journal of Philosophy*, n. 64, pp. 691–703.

De Angelus M., Pelz, J. (2009), "Top-down control of eye movements: Yarbus revisited", in *Visual Cognition*, v. 17, n. 6, pp. 790–811.

Defina R. (2016), "Do serial verb constructions describe single events?: A study of co-speech gestures" in *Avatime*. *Language*, v. 92, n.4, pp. 890-910.

De Saussure, F., De Mauro T. (1972), Corso di linguistica generale, (v. 79), Bari, Laterza.

De Swart H. (1996), "Meaning and Use of not ... until", in *Journal of Semantics*, n. 13, pp. 221–263. Deubel, H., Schneider, W. X. (1996), "Saccade target selection and object recognition: Evidence for a common attentional mechanism", in *Vision Research*, v. 36, n. 12, pp. 1827–1837.

https://doi.org/10.1016/0042-6989(95)00294-4, consultato il 20 maggio 2020

Dillon S. (2011), "Chaotic Narrative: Complexity, Causality, Time and Autopoiesis in David Mitchell's Ghostwritten", in *Critique: Studies in Contemporary Fiction*, v. 52, n. 2, pp. 1–28.

Dillon S. (2011), *David Mitchell: Critical Essays. Contemporary Writers*, London, Critical Essays Book, Gylphi.

Ditman T., Holcomb P.I., Kuperberg G.F. (2008), "Time travel through language: temporal shifts rapidly decrease information accessibility during reading", in *Psychonometric Bulletin Review* 2008, n.14, pp.750–756.

Dobel C., Gumnior, H., Bölte, J., & Zwitserlood, P. (2007), "Describing scenes hardly seen", in. *Acta Psychologica*, v. 125, n.2, pp. 129–143.

Dorr, M., Martinetz, T., Gegenfurtner, K. R., Barth, E. (2010), Variability of eye movements when viewing dynamic natural scenes, *in Journal of Vision*, v. 10, n, 10, pp. 1–28.

https://doi.org/10.1167/10.10.28, consultato il 20 maggio 2020.

Dowe P., (2001), "A Counterfactual Theory of Prevention and "Causation" by Omission", in *Australasian Journal of Philosophy*, n. 79, pp. 216–226.

Dowty D.R. (1979), Word Meaning and Montague Grammar. The Semantics of Verbs and Times in Generative Semantics and Montague's PTQ, Dordrecht, Reidel.

Dretske F. (1967), "Can Events Move?", in Mind, n. 76, pp. 479–492.

Dry H.A (1983), "The movement of narrative time", in *Journal of literary semantics*, v. 12, n. 2, pp. 19-53.

Du X., El-Khamy M., Lee, J., & Davis, L. (2017), "Fused DNN: A deep neural network fusion approach to fast and robust pedestrian detection", Paper presented at the *IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV)*, March 24–31, 2017.

Du Brow S., Davachi L. (2016), "Temporal binding within and across events", in *Neurobiology of Learning and Memory.*, 134 (Pt A), pp. 107–114.

Ducasse C. J. (1926), "On the Nature and the Observability of the Causal Relation", in *Journal of Philosophy*, n. 23, pp. 57–68.

Dunlosky J., Hertzog C., Powell-Moman A. (2005), "The contribution of mediator-based deficiencies to age differences in associative learning", in. *Developmental Psychology*, v. 41, n. 2, p. 389.

Dunlosky J., Hertzog C. (2001), "Measuring strategy production during associative learning: The relative utility of concurrent versus retrospective reports", in *Memory & cognition*, v. 29, n. 2, pp.247-253.

Eckstein M.P., Drescher, B.A., Shimozaki, S.S. (2006), "Attentional cues in real scenes, saccadic targeting, and Bayesian priors", in *Psychological Science*, v. 17, n. 11, pp. 973–980. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01815.x, consultato il 30 luglio 2020.

Eisenberg M.L., Zacks J.M. (2016), "Ambient and focal visual processing of naturalistic activity", in *Journal of Vision*, v. 16, n.2, pp. 1–12.

https://doi.org/10.1167/16.2.5, consultato il 30 aprile 2020.

Eliade M (1954), *The Myth of the Eternal Return, or Cosmos and History*, Princeton. Princeton UP. Elias A.J. (2001), *Sublime Desire: History and Post-1960s Fiction*, Baltimore., The Johns Hopkins UP.

Engbert, R., Nuthmann, A., Richter, E. M., & Kliegl, R. (2005), "SWIFT: A dynamical model of saccade generation during reading", in *Psychological Review*, v. 112, n. 4, pp. 777–813.

Eriksen, C. W., Yeh, Y. Y. (1985), "Allocation of attention in the visual field", in *Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance*, v. 11, n. 5, pp. 583–597.

https://doi.org/10.1037/0096-1523.11.5.583, consultato il 23 agosto 2020.

Evans E. (2011), Transmedia television: Audiences, new media, and daily life, Taylor & Francis.

Ezzyat, Y., Davachi, L. (2011), "What constitutes an episode in episodic memory?" In *Psychological Science*, v. 22, n. 2, pp. 243–252.

Faber M., Radvansky G.A, D'Mello S.K. (2018), "Driven to distraction: A lack of change gives rise to mind wandering", in *Cognition*, n. 173, pp. 133 – 137.

Fauconnier G., Turner, M. (2002), The Way We Think, Cambridge University Press.

Fei-Fei, L., Iyer, A., Koch, C., Perona, P. (2007), "What do we perceive in a glance of a real-world scene?" in Journal of Vision, v. 7(1:10), 1–29.

https://doi.org/10.1167/7.1.10, consultato il 25 luglio 2020.

Fenker D.B., Waldmann MR, Holyoak K.J. (2005), "Accessing causal relations in semantic memory", in *Memory Cognition*, n. 33, pp. 1036 –1046.

Ferretti T.R., Rohde H., Kehler A., Crutchley M. (2009), "Verb aspect, event structure, and coreferential processing", in *Journal of memory and language*, v. 61, n. 2, pp. 191-205.

Findlay J., Walker R. (1999), "A model of saccade generation based on parallel processing and competitive inhibition", in *Behavioral and Brain Sciences*, v. 22, n. 4, pp. 661–721.

Fischer J. M. (1997), "Responsibility, Control, and Omissions", in *Journal of Ethics*, n. 1, pp. 45–64. Fletcher-Watson S., Findlay J. M., Leekam S. R., Benson V. (2008), "Rapid detection of person information in a naturalistic scene", in *Perception*, v. 37, n. 4, pp. 571–583.

Fludernik, M. (1996), "Linguistic signals and interpretative strategies: linguistic models in performance, with special reference to free indirect discourse" in *Language and Literature*, v. 5, n. 2, pp. 93-113.

Fodor J.D. (1995), "Comprehending sentence structure janet dean fodor. An invitation to cognitive science", in *Language*, v. 1, n. 209, p. 16.

Forbes G. (1993), "Time, Events and Modality", in R. Le Poidevin and M. MacBeath (eds.), *The Philosophy of Time*, Oxford, Oxford University Press, pp. 80–95.

Foster J. (1991), *The Immaterial Self*, London and New York, Routledge.

Foulsham T., Wybrow D., Cohn N. (2016), "Reading without words: Eye movements in the comprehension of comic strips", in *Applied Cognitive Psychology*, v. 30, n. 4, pp. 566–579. https://doi.org/10.1002/acp.3229, consultato il 10 settembre 2020.

Foulsham T., Underwood G. (2007), "How does the purpose of inspection influence the potency of visual salience in scene perception?", in *Perception*, v. 36, n. 8, pp. 1123–1138.

Fournier L.R., Gallimore, J.M., Feiszli K.R., Logan G.D. (2014), "On the importance of being first: Serial order effects in the interaction between action plans and ongoing actions", in *Psychonomic bulletin & review*, v. 21, n. 1, pp. 163-169.

Freed A. (1979), The Semantics of English Aspectual Complementation, Dordrecht, Reidel.

Friston K., FitzGerald T., Rigoli F., Schwartenbeck P., Pezzulo, G. (2017), "Active inference: a process theory", in *Neural computation*, v. 29, n. 1, pp. 1-49.

Fulton J.A. (1979), "An Intensional Logic of Predicates", in *Notre Dame Journal of Formal Logic*, n. 20, pp. 811–822.

Fusillo M. (2010), "Il romanzo: un genere 'cannibale' e polimorfico", in Uglione R., a cura di, «Lector, intende, laetaberis». Il romanzo dei Greci e dei Romani, Edizioni dell'Orso, pp.27-56.

Fussell D., Haaland A. (1978), "Communicating with pictures in Nepal: Results of practical study used in visual education", in *Journal of Educational Broadcasting International*, v. 11, n. 1, pp. 25–31.

Gallivan J. P., Culham J. C. (2015), "Neural coding within human brain areas involved in actions. Current Opinion" in *Neurobiology*, n. 33, pp. 141–149.

Galton A.P. (2006), "Processes as Continuants", in J. Pustejovsky and P. Revesz (eds.), *Proceedings* of the 13th International Symposium on Temporal Representation and Reasoning, IEEE Computer Society, p. 187.

— (1984), The Logic of Aspect. An Axiomatic Approach, Oxford, Clarendon Press.

Garcia-Diaz A., Fdez-Vidal X.R., Pardo X.M., Dosil, R. (2009), *Decorrelation and distinctiveness provide with human-like saliency*, Berlin, Springer-Verlag.

Geach P. (1965), "Some Problems about Time", in *Proceedings of the British Academy*, n. 51, pp. 321–336.

Genette G. (1983), Narrative discourse: An essay in method (v. 3), Cornell University Press.

Gernsbacher M.A. (1997), "Coherence cues mapping during comprehension", in J. Costermans, M. Fayol (eds.), *Processing interclausal relationships: Studies in the production and comprehension of text*, Mahwah, NJ, Erlbaum, v. X, pp. 3–21.

— (1990), Language comprehension as structure building (Vol. xi), Hillsdale, NJ, Erlbaum, v. 16 n. 3, pp. 430–445.

— (1990) "Surface information loss in comprehension", in *Cognitive Psychology*, v. 17, n. 3, pp. Gernsbacher M.A., Varner K.R., Faust, M.E. (1990), "Investigating differences in general comprehension skill", in *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 324–363. https://doi.org/10.1016/0010-0285(85)90012-x, consultato il 18 aprile 2020.

Gibson A., "Badiou, Beckett, Watt and the Event", in *Journal of Beckett Studies*, 2000, v. 10, n. 1-2, pp. 40-52.

Gibson J.J. (1979), The Ecological Approach to Visual Perception, Houghton Mifflin, Boston.

— (1975), "Events Are Perceivable but Time Is Not", in J. T. Fraser and N. Lawrence (eds.), *The Study of Time II. Proceedings of the Second Conference of the International Society for the Study of Time*, Berlin, Springer, pp. 295–301.

Gilboa A., e Marlatte H. (2017), "Neurobiology of Schemas and Schema-Mediated Memory", in *Trends in Cognitive Sciences*, v. 21, n. 8, pp. 618–631.

Gill K. (1993), "On the metaphysical distinction between processes and events", in *Canadian Journal of Philosophy*, v. 23, n. 3, pp. 365-384.

Giovagnoli M. (2011), Transmedia storytelling: Imagery, shapes and techniques, Etc Press.

Gisborne N. (2010), The Event Structure of Perception Verbs, Oxford, Oxford University Press.

Glanemann, R. (2008), To see or not to see–Action scenes out of the corner of the eye. PhD Dissertation, University of Münster, Münster.

Gold D.A., Zacks J.M., Flores S. (2017), "Effects of cues to event segmentation on subsequent memory.", in *Cognitive research: principles and implications*, v. 2, n.1, p. 1.

Goldman A.I. (1970), A Theory of Human Action, New York, Prentice-Hall.

Goldstone R.L. (2019), "Becoming Cognitive Science", in *Topics in cognitive science*, v. 11, n. 4, pp. 902-913.

Goodman N. (1951), The Structure of Appearance, Cambridge MA, Harvard University Press.

Graesser A.C., Clark L.F. (1985), Structures and procedures of implicit knowledge: Advances in discourse processes, Santa Barbara, CA, Praeger.

Graesser A.C., Millis K.K., Zwaan R.A. (1997), "Discourse comprehension", in *Annual Review of Psychology*, v. 48, n. 1, pp. 163–189.

https://doi.org/10.1146/annurev.psych.48.1.163, consultato il 20 agosto 2020.

Graesser A.C., Singer M., Trabasso T. (1994), "Constructing inferences during narrative text comprehension", in *Psychological Review*, v. 101, n.3, pp. 371–395.

Greene M.R., Hansen B.C. (2018), *Shared spatiotemporal category representations in biological and artificial deep neural networks* in "PLOS Computational Biology", v. 14, n. 7, e1006327. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006327, consultato il 20 agosto 2020.

Greene M.R., Oliva A. (2009), "The briefest of glances: The time course of natural scene understanding, in *Psychological Science*, v. 20, n. 4, pp. 464–472.

Green O.H. (1980), "Killing and Letting Die", in *American Philosophical Quarterly*, n. 17, pp. 195–204.

Greenfield P. (2009), "Technology and informal education: what is taught, what is learned", in *Science*, v. 323 n. 5910), pp. 69-71.

Grimshaw J.B. (1993), *Minimal projection heads and optimality*, New Brunswick, NJ, Rutgers University.

Grosz B.J., Gordon P. (1999), "Conceptions of limited attention and discourse focus", in. *Computational Linguistics*, v. 25, n. 4, pp. 617–624.

Grüter T., Takeda A., Rohde H., Schafer A. J. (2018), "Intersentential coreference expectations reflect mental models of events", in *Cognition*, v. 177, pp. 172-176.

Hacker P.M.S. (1982a), "Events, Ontology and Grammar", in *Philosophy*, n. 57, pp. 477–486.

— (1982b), "Events and Objects in Space and Time", in *Mind*, n. 91, pp. 1–19.

Hafri A., Papafragou A., Trueswell J.C. (2013), "Getting the gist of events: Recognition of two-participant actions from brief displays", in *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 142, n. 3, p. 880.

Hale K., Keyser S.J. (1993), *On argument structure and the lexical expression of syntactic relations*, pp. 53-109.

Hanson C., Hirst W. (1989). "On the representation of events: A study of orientation, recall, and recognition", in. *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 118, n. 2, p. 136.

Hard B.M., Meyer M., Baldwin D. (2019), "Attention reorganizes as structure is detected in dynamic action", in *Memory & cognition*, v. 47, n. 1, pp. 17-32.

Hard B.M., Recchia G., Tversky B. (2011), "The shape of action", in *Journal of experimental psychology: General*, v. 140, n. 4, p. 586.

Hayes, T. R., Henderson, J. M. (2018), "Scan patterns during scene viewing predict individual differences in clinical traits in a normative sample", *in PLoS ONE*, v. 13, n. 5, e0196654. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196654, consultato il 20 agosto 2020.

Hall J.C. (1989), "Acts and Omissions", in *Philosophical Quarterly*, n. 39, pp. 399–408.

Heberlein, A. S. (2008), "Animacy and intention in the brain: neuroscience of social event perception", in *Understanding events: From perception to action*, 363-388.

Heil J. and Mele A. (eds.) (1993), Mental Causation, Oxford, Clarendon Press.

Heller M. (1990), *The Ontology of Physical Objects: Four Dimensional Hunks of Matter*, Cambridge, Cambridge University Press.

Henderson, J. M., Brockmole, J. R., Castelhano, M. S., Mack, M. L. (2007), *Visual saliency does not account for eye movements during visual search in real-world scenes*, in R.V. Gompel, M. Fischer, Murray W., Hill R.W. (eds.), *Eye movements: A window on mind and brain*, Amsterdam, Elsevier, pp. 537–562.

Henderson J. M., Hollingworth A. (1999), "High-level scene perception", in *Annual Review of Psychology*, v. 50, pp. 243–271.

https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.243, consultato il 15 luglio 2020.

Herman D., Jahn M., Ryan M.L. (2005), *Actant. Routledge encyclopedia of narrative theory*, n. 1-2. Herman D. (1997), "Scripts, sequences, and stories: Elements of a postclassical narratology", in *Publications of the Modern Language Association of America*, pp. 1046-1059.

Hertzog C., Lineweaver T.T., McGuire C.L. (1999), "Beliefs about memory and aging", in *Social cognition and aging*, Academic Press, pp. 43-68.

Hessels R. S., Niehorster D. C., Nyström, M., Andersson, R., Hooge, I. T. C. (2018), "Is the eyemovement field confused about fixations and saccades? A survey among 124 researchers", in *Royal Society Open Science*, v. 5, n. 8, 180502.

https://doi.org/10.1098/rsos.180502, consultato il 30 agosto 2020

Hicks H.J. (2017), "Apocalyptic Fiction, 1950–2015", in Oxford Research Encyclopedia of Literature.

Higginbotham J. (2000), "On Events in Linguistic Semantics", in J. Higginbotham et al. (eds.), *Speaking of Events*, Oxford, Oxford University Press, pp. 49–79.

— (1983), "The Logic of Perceptual Reports: An Extensional Alternative to Situation Semantics", in *Journal of Philosophy*, n. 80, pp. 100–127.

Higginbotham J., Pianesi F., and Varzi A.C. (eds.) (2000), *Speaking of Events*, Oxford, Oxford University Press.

Higginbotham J., and Schein B. (1986), "Plurals", in J. Carter and R.-M. Déchaine (eds.), *Proceedings of the Sixteenth Annual Meeting, North-Eastern Linguistic Society*, University of Massachusetts at Amherst, GLSA, pp. 161–175.

Hintzman D. L. (1988), "Judgments of frequency and recognition memory in a multiple-trace memory model", in *Psychological Review*, v. 95, n. 4, pp. 528–551.

Hirst W., Volpe B.T. (1988), "Memory strategies with brain damage", in *Brain and Cognition*, v. 8, n. 3, pp.379-408.

Hoai, M., Lan, Z. Z., De la Torre, F. (2011), "Joint segmentation and classification of human actions in video", in 2011 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), pp. 3265–3272.

Hoffman J.E., Subramaniam B. (1995), "The role of visual attention in saccadic eye movements, in *Perception & Psychophysics*, v. 57, n. 6, pp. 787–795.

https://doi.org/10.3758/BF03206794, consultato il 10 luglio 2020.

Hollingworth A. (2009), "Memory for real-world scenes. In J. R. Brockmole" (Ed.), in *The visual world in memory* Hove, UK, Psychology Press, pp. 89–119.

Hollingworth A., Henderson, J.M. (2002), "Accurate visual memory for previously attended objects in natural scenes", in *Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance*, n. 28, pp. 113–136.

Hotton S., Yoshimi J. (2011), "Extending dynamical systems theory to model embodied cognition", in *Cognitive Science*, v. 35, n. 3, pp. 444-479.

Hohwy J., Hebblewhite A., Drummond T. (2020), "Events, Event Prediction, and Predictive Processing", in *Topics in Cognitive Science*.

Huang X., Shen C., Boix X., Zhao Q. (2015), "Salicon: Reducing the semantic gap in saliency prediction by adapting deep neural networks", *Paper presented at the Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision*.

Huff M., Meitz T.G., Papenmeier F. (2014), "Changes in situation models modulate processes of event perception in audiovisual narratives", in *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 40, n. 5, pp. 1377–1388.

Huff M., Papenmeier F., Zacks J.M. (2012), "Visual target detection is impaired at event boundaries", in *Visual Cognition*, v. 20, n. 7, pp. 848–864.

https://doi.org/10.1080/13506285.2012.705359, consultato il 10 luglio 2020.

Humphrey K., Underwood G. (2010), "The potency of people in pictures: Evidence from sequences of eye fixations", in *Journal of Vision*, v. 10, n. 10, pp. 1–19.

https://doi.org/10.1167/10.10.19 consultato il 15 luglio 2020.

Hutcheon L. (1988), A Poetics of Postmodernism: History, Theory, Fiction, New York, Routledge.

Hutson J.P., Magliano J. P., Loschky L.C. (2018), "Understanding moment-to-moment processing of visual narratives", in *Cognitive Science*, 42, 2999–3033.

https://doi.org/10.1111/cogs.12699, consultato il 10 luglio 2020.

Hutson J.P., Smith T.J., Magliano J.P., Loschky, L.C. (2017), "What is the role of the film viewer? The effects of narrative comprehension and viewing task on gaze control in film", in *Cognitive Research: Principles and Implications*, v. 2, n. 1, p. 46.

https://doi.org/10.1186/s41235-017-0080-5, consultato il 30 giugno 2020.

Hohwy J., Hebblewhite A. Drummond T. (2020), "Events, Event Prediction, and Predictive Processing", in *Topic Cognitive Sciences*.

doi: 10.1111/tops.12491, consultato il 20 giugno 2020.

Honderich T. (1982), "The Argument for Anomalous Monism", in Analysis, n. 42, pp. 59-64.

Horgan T. (1978), "The Case Against Events", in *Philosophical Review*, n. 87, pp. 28–47.

— (1982), "Substitutivity and the Causal Connective", in *Philosophical Studies*, n. 42, pp. 427–452. Hunt I. (2005), "Omissions and Preventions as Cases of Genuine Causation", in *Philosophical Papers*, n. 34, pp. 209–233.

Ildirar S., Schwan S. (2014), "First-time viewers' comprehension of films: Bridging shot transitions", in *British Journal of Psychology*, v. 106, pp. 133–151.

Inhoff M.C., Ranganath, C. (2017), "Dynamic cortico-hippocampal networks underlying memory and cognition: The PMAT framework", in Hannula D.E., Duff M.C. (eds.), *The hippocampus from cells to systems: Structure, connectivity, and functional contributions to memory and flexible cognition*, Cham, Springer, pp. 559–589.

Ingarden R. (1935), "Vom formalen Aufbau des individuellen Gegenstandes", in *Studia Philosophica*, n. 1, pp. 29–106.

Irwin D.E. (1996), "Integrating information across saccadic eye movements", *Current Directions in Psychological Science*, v. 5, n. 3, pp. 94–100.

Iser W. (1974), "The reading process", in Reader-Response Criticism: From Formalism to Poststructuralism, p. 50-69.

Itti L., Koch C. (2001), "Computational modeling of visual attention. Nature Reviews Neuroscience", v. 2, n. 3, pp. 194–203.

Jackendoff R. (1991), "Parts and boundaries", in Cognition, v. 41, n. 1-3, pp. 9-45.

Jauss H.R., Godzich W. (1982), *Aesthetic experience and literary hermeneutics* (v. 3), Minneapolis, University of Minnesota Press.

Jenkins H. (2009), Transmedia storytelling, v. 1, n. 56.

— (2006), Convergence Culture, New York, NYU Press.

Johnson D.K., Storandt M., Balota D.A. (2003), "Discourse analysis of logical memory recall in normal aging and in dementia of the Alzheimer type", in *Neuropsychology*, v. 17, n. 1, p. 82.

Johnson-Laird PN. (1983), Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness, Cambridge MA, Harvard University Press.

Johnson W.E. (1921), Logic, Vol. I, Cambridge, Cambridge University Press.

Kaakinen J.K., Hyönä J., Keenan J.M. (2003), "How prior knowledge, WMC, and relevance of information affect eye fixations in expository text", in *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 29, n. 3, p. 447.

Kafalenos E. (2006), Narrative causalities, Ohio State University Press.

Kaldis. B. (2013), "Events", in Encyclopedia of Philosophy and the Social Science.

Kahneman D., Treisman A., Gibbs B.J. (1992), "The reviewing of object files: Object-specific integration of information", in *Cognitive psychology*, v. 24, n. 2, pp. 175-219.

Kenny A. (1963), Action, Emotion and Will, London, Routledge and Kegan Paul.

Kermode F. (2000), The sense of an ending: Studies in the theory of fiction with a new epilogue, Oxford, Oxford University Press.

Kilgore C.D., Irving D. (2018), "Event: From Object to Schema to System", in *Poetics Today*, v. 39, v. 3, pp. 543-567.

Kim J. (1993), Supervenience and Mind: Selected Philosophical Essays, Cambridge, Cambridge University Press.

— (1976), "Events as Property Exemplifications", in Brand M. and Walton D. (eds.), *Action Theory*, *Dordrecht*, Reidel, pp. 159–177.

— (1966), "On the Psycho-Physical Identity Theory", in *American Philosophical Quarterly*, n. 3, pp. 277–285.

King N. (2000), *Memory, narrative, identity, Remembering the Self*, Edinburgh University Press, Edinburgh.

Kintsch W. (1988), "The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model", in *Psychological Review*, v. 95, n. 2, pp. 163–182.

Klastrup L., Tosca S., "Transmedial Worlds – Rethinking Cyberworld Design", in Proceedings International Conference on Cyberworlds 2004, (ed. Nakajima M), Los Alamitos, CA, 18-20 November 2004, pp. 409-416, Washington, IEEE Computer Society.

Klaus P. (1982), "Description and event in narrative", in *Orbis Litterarum*, v. 37, n. 3, pp. 201-216. Kleinig J. (1976), "Good Samaritanism", in *Philosophy and Public Affairs*, n. 5, pp. 382–407.

Kok P., Failing M.F., de Lange F.P. (2014), "Prior expectations evoke stimulus templates in the primary visual cortex", in *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 26, n. 7, pp. 1546-1554.

Kopatich R.D., Feller D.P., Kurby C.A., Magliano J.P. (2019), "The role of character goals and changes in body position in the processing of events in visual narratives", in *Cognitive research:* principles and implications, v. 4, n. 1, pp. 1-15.

Koutstaal W., Schacter D.L., Johnson M.K., Angell K.E., Gross M.S. (1998), "Post-event review in older and younger adults: Improving memory accessibility of complex everyday events" in *Psychology and Aging*, v. 13, n. 2, p. 277.

Kuhlmann B.G., Touron D.R. (2012), "Mediator-based encoding strategies in source monitoring in young and older adults", in *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 38, n. 5, p. 1352.

Kukkonen K (2014), "Presence and prediction: the embodied reader's cascades of cognition", in *Style*, v. 48, n. 3, pp. 367-384.

Kuzmičová A. (2014), "Literary narrative and mental imagery: A view from embodied cognition", in *Style*, v. 48, n. 3, pp. 275-293.

Kowler E., Anderson E., Dosher B., Blaser E. (1995), "The role of attention in the programming of saccades", in *Vision Research*, v. 35, n. 13, pp. 1897–1916.

https://doi.org/10.1016/0042-6989(94)00279-u, consultato il 2 agosto 2020.

Kühl C. E. (2008), "Kinesis and Energeia—and What Follows. Outline of a Typology of Human Actions", in *Axiomathes*, n. 18, pp. 303–338.

Kurby C.A., Zacks J.M. (2018), "Preserved neural event segmentation in healthy older adults", in *Psychology and Aging*, v. 33, n. 2, pp. 232–245.

— (2012), "Starting from scratch and building brick by brick in comprehension", in *Memory & Cognition*, v. 40, n. 5, pp. 812–826.

— (2008), "Segmentation in the perception and memory of event", in *Trends Cognitive*. *Sciences*, n. 12, pp. 72–79.

https://doi.org/10.3758/s13421-011-0179-8, consultato il 10 agosto 2020.

Lahnakoski J.M., Glerean E., Jääskeläinen, I.P., Hyönä J., Hari R., Sams M., Nummenmaa L. (2014), "Synchronous brain activity across individuals underlies shared psychological perspectives", in *NeuroImage*, v. 100, pp. 316–324.

Lakoff G., Johnson M. (1980), *Metaphors We Live By*, Chicago, The University of Chicago Press. Tr. it. *Metafora e vita quotidiana* (1998), Milano, Bompiani.

Laliberté S. (2013), "Omissions, Absences and Causation", in *Ithaque*, n. 13, pp. 99–121.

Landman F. (1996), "Plurality", in Lappin S. (ed.), *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*, Oxford, Blackwell, pp. 425–457.

— (2000), Events and Plurality. The Jerusalem Lectures, Dordrecht, Kluwer.

Lang A. (2000), "The limited capacity model of mediated message processing" in *Journal of Communication*, v. 50, n. 1, pp. 46–70.

https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x, consultato il 18 luglio 2020.

Larson A.M., Freeman T.E., Ringer, R.V., Loschky, L.C. (2014), "The spatiotemporal dynamics of scene gist recognition, in *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, v. 40, n. 2, pp. 471–487.

https://doi.org/10.1037/a0034986, consultato il 20 agosto 2020.

Larson A.M., Lee M. (2015), "When does scene categorization inform action recognition?", in *Journal of Vision*, v. 15, n. 12), pp. 118–118.

Larson A.M. (2012), Recognizing the setting before reporting the action: Investigating how visual events are mentally constructed from scene images, Ph.D. Dissertation, Kansas State University.

Larson A.M., Hendry J., Loschky L.C. (2012), "Scene gist meets event perception: The time course of scene gist and event recognition", in *Journal of Vision*, v. 12, p. 9. 1077.

https://doi.org/10.1167/12.9.1077, consultato il 18 agosto 2020.

Larson A.M., Loschky, L.C. (2009), "The contributions of central versus peripheral vision to scene gist recognition", in *Journal of Vision*, v. 9, n. 10, pp. 1–16.

Lasersohn P. (1995), Plurality, Conjunction and Events, Dordrecht, Kluwer.

Lassiter G.D., Stone J. I., Rogers S.L. (1988), Memorial consequences of variation in behavior perception, in *Journal of Experimental Social Psychology*, v. 24, n. 3, pp. 222-239.

Latour B. (1993), We Have Never Been Modern, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Laubrock J., Hohenstein S., Kummerer M. (2018), "Attention to comics: Cognitive processing during the reading of graphic literature", in Dunst A., Laubrock J., Wildfeuer J. (eds.), *Empirical comics research: Digital, multimodal, and cognitive methods*, New York, Routledge, pp. 239–263.

LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. (2015), "Deep learning", in *Nature*, n. 521, pp. 436–444. https://doi.org/10.1038/nature14539, consultato il 31 luglio 2020.

Lee S. (1978), "Omissions", in Southern Journal of Philosophy, n. 16, pp. 339–354.

Lenci A., Bertinetto P.M. (2000), "Aspect, adverbs, and events", in *Speaking of events*, 265-287.

Lemaire P., Arnaud L. (2008), "Young and older adults' strategies in complex arithmetic", in *The American journal of psychology*, pp. 1-16.

Lemmon, E. J. (1967), "Comments on D. Davidson's The Logical Form of Action Sentences", in Rescher N. (ed.), *The Logic of Decision and Action*, Pittsburgh, Pittsburgh University Press, pp. 96–103.

Le Meur, O., Le Callet, P., & Barba, D. (2007), "Predicting visual fixations on video based on low-level visual features", in *Vision Research*, v. 47, n. 19, pp. 2483–2498. https://doi.org/10.1016/j.visres.2007.06.015, consultato il 20 luglio 2020.

Levin B., Rappaport H. (1999), "Two structures for compositionally derived events", in *Semantics and linguistic theory*, v. 9, pp. 199-223.

Levin D. T., Simons, D. J. (1997), "Failure to detect changes to attended objects in motion pictures", in *Psychonomic Bulletin & Review*, v. 4, n. 4, pp. 501–506.

- Lewis D.K. (2004), "Void and Object", in J. Collins et al. (eds.), *Causation and Counterfactuals*, Cambridge (MA), MIT Press, pp. 277–290.
- (1986a), "Events", in *Philosophical Papers*, v. 2, New York: Oxford University Press, pp. 241–269.
- (1986b), "'Causation by Omission', Postscript D to 'Causation'", in *Philosophical Papers*, v. 2, New York, Oxford University Press, pp. 189–193.
- (1986c), On the Plurality of Worlds, Oxford, Blackwell.
- Liddell, C. (1997), "Every picture tells a story—Or does it?: Young South African children interpreting pictures", in *Journal of Cross-Cultural Psychology*, v. 28, n. 3, pp. 266–283. https://doi.org/10.1177/0022022197283004, consultato il 20 luglio 2020.
- Linderholm T., van den Broek P. (2002), "The effects of reading purpose and working memory capacity on the processing of expository text", in *Journal of educational psychology*, v. 94, n. 4, p.778.
- Link G. (1998), *Algebraic Semantics and in Language and Philosophy*, Stanford, CSLI Publications. Liu X., Erikson C., Brun A. (1996), "Cortical synaptic changes and gliosis in normal aging, Alzheimer's disease and frontal lobe degeneration", in *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, v. 7, n. 3, pp. 128-134.
- Lombard L.B. (1979), "Events", in Canadian Journal of Philosophy, n. 9, pp. 425–460.
- (1986), Events: a Metaphysical Study, London, Routledge.
- Long D.L., Golding, J.M., Graesser, A.C. (1992), "A test of the on-line status of goal-related inferences", in *Journal of Memory and Language*, v. 31, n. 5, pp. 634–647.
- https://doi.org/10.1016/0749-596X(92)90032-S, consultato il 21 luglio 2020.
- Loschky L. C., Szaffarczyk S., Beugnet C., Young M.E., Boucart M. (2019), "The contributions of central and peripheral vision to scene-gist recognition with a 180° visual field", in *Journal of Vision*, 19(5, 15), 1–21.
- https://doi.org/10.1167/19.5.15, consultato il 2 luglio 2020.
- Loschky L.C., Hutson J P., Smith M.E., Smith T.J., Magliano J.P. (2018), "Viewing static visual narratives through the lens of the scene perception and event comprehension theory (SPECT)", in Laubrock J., Wildfeuer J., Dunst A. (Ed.), *Empirical comics research: Digital, multimodal, and cognitive methods*, New York, Routledge, pp. 217–238,
- Loschky L.C., Hutson J.P., Smith M.E., Smith T.J., Magliano J.P. (2018), "Viewing static visual narratives through the lens of the Scene Perception and Event Comprehension Theory (SPECT)", in *Empirical comics research: Digital, multimodal, and cognitive methods*, pp. 217-238.
- Loschky L.C., Larson A.M., Magliano J.P., Smith T.J. (2015), "What would jaws do? The tyranny of film and the relationship between gaze and higher-level narrative film comprehension", in *PLoS ONE*, v. 10, n. 11, pp. 1–23.
- https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142474, consultato il 2 luglio 2020.
- Loschky L.C., Larson A.M. (2010), "The natural/man-made distinction is made prior to basic-level distinctions in scene gist processing", in *Visual Cognition*, v. 18, n. 4, pp. 513–536.
- Loucks J., Pechey, M. (2016), "Human action perception is consistent, flexible, and orientation dependent", in *Perception*, v. 45, n. 11, pp. 1222-1239
- Loughlin S. et al. (2015), "'Reading' paintings: Evidence for trans-symbolic and symbol-specific comprehension processes", in *Cognition and Instruction*, v. 33, n. 3, 2015, pp. 257-293.
- Luhmann N. (1962), "Funktion und Kausalität", in Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, n. 14, p. 617-644
- Lycan W.G. (1970), "Identifiability-Dependence and Ontological Priority", in *The Personalist*, n. 51, pp. 502–513.

Macdonald C.A. (1989), Mind-Body Identity Theories, London, Routledge.

Mackie D. (1997), "The Individuation of Actions", in *Philosophical Quarterly*, n. 47, pp. 38–54.

Madden C. J., Ferretti T. R. (2009), "Verb aspect and the mental representation of situations", in *The expression of time*, v. 3, pp. 217-231.

Mahon B.Z., Caramazza A. (2008), "A critical look at the embodied cognition hypothesis and a new proposal for grounding conceptual content", in *Journal Physiology*, n. 102, pp. 59-70

Magliano J.P., Higgs K., Clinton J. (2019), "Sources of complexity in narrative comprehension across media", in *Narrative complexity: Cognition, embodiment, evolution*, pp. 149-173.

Magliano J.P., Clinton, J.A., O'Brien E.J., Rapp, D.N. (2018), "Detecting differences between adapted narratives", in. Laubrock J., Wildfeuer J., Dunst A. (eds.), *Empirical comics research: Digital, multimodal, and cognitive methods*, New York, Routledge pp. 284–304.

Magliano J.P., Larson A.M., Higgs K., Loschky L.C. (2016), "The relative roles of visuospatial and linguistic working memory systems in generating inferences during visual narrative comprehension", in *Memory & Cognition*, v. 44, n. 2, pp. 207–219.

Magliano J.P., Radvansky G.A., Forsythe, J., Davachi D. (2014), "Event segmentation during first-person continuous events", in *Journal of Cognitive Psychology*, v. 26, pp. 649–661.

Magliano J.P. et al., (2013), "Is Reading the Same as Viewing", in Miller B., Cutting L., McCardle P. (eds.), *Unraveling the Behavioral, Neurobiological and Genetic Components of Reading Comprehension*, MD, Brookes Publishing Co, Baltimore, pp. 78-90.

Magliano J.P., Zacks, J.M. (2011), "The impact of continuity editing in narrative film on event segmentation", in *Cognitive Science*, v. 35, n. 8, pp. 1489–1517.

https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2011.01202.x, consultato il 31 luglio 2020.

Magliano J., Kopp K., McNerney M.W., Radvansky G.A., Zacks J.M. (2012), "Aging and perceived event structure as a function of modality", in *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, v. 19, n. 1-2, pp. 264-282.

https://doi.org/10.3758/s13421-015-0558-7, consultato il 15 luglio 2020.

Magliano J.P., Radvansky G.A., Forsythe J.C., Copeland, D.E. (2014), "Event segmentation during first-person continuous events", in *Journal of Cognitive Psychology*, v. 26, n. 6, pp. 649-661.

Magliano J.P., Loschky L.C., Clinton, J.A., Larson, A.M. (2013), "Is reading the same as viewing? An exploration of the similarities and differences between processing text- and visually based narratives", in Miller B., Cutting L., McCardle P. (eds.), *Unraveling the behavioral, neurobiological, and genetic components of reading comprehension*, Baltimore, MD, Brookes, pp. 78–90.

Magliano J.P., Taylor H.A., Kim, H. J. J. (2005), "When goals collide: Monitoring the goals of multiple characters.", in *Memory & cognition*, v. 33, n. 8, pp. 1357-1367.

Magliano J. P., Miller J., Zwaan R.A. (2001), "Indexing space and time in film understanding", in *Applied Cognitive Psychology*, v. 15, n. 5, pp. 533–545.

Magliano J.P., Schleich M.C. (2000), "Verb aspect and situation models", in *Discourse Processes*, n. 29, pp. 83-112.

Magliano J.P., Zwaan, R. A., Graesser, A. C. (1999), "The role of situational continuity in narrative understanding", in Goldman S.R., Oostendorp H. (eds.), in *The construction of mental representations during reading*, Mahwah, NJ, Erlbaum, pp. 219–245.

Magliano J.P., Dijkstra K., Zwaan R.A. (1996), "Generating predictive inferences while viewing a movie", in *Discourse Processes*, v. 22, n. 3, pp. 199–224.

Malabou C. (2009), Ontologie de l'accident, Editions Léo Scheer, Paris.

Majaj N.J., Hong H., Solomon E.A., Di Carlo J.J. (2015), "Simple learned weighted sums of inferior temporal neuronal firing rates accurately predict human core object recognition performance", in *Journal of Neuroscience*, v. 35, n. 39, pp. 13402–13418.

https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5181-14.2015, consultato il 30 luglio 2020.

Mäkelä M. (2013), Stories and Minds. Cognitive Approaches to Literary Narrative, University of Nebraska Press.

Maljkovic V., Martini P. (2005), "Short-term memory for scenes with affective content", in *Journal of Vision*, v. 5, n. 3, p. 6.

https://doi.org/10.1167/5.3.6, consultato il 31 luglio 2020.

Mandler J.M. (1984), Stories, scripts, and scenes: aspects of scheme theory, Hillsdale, Erlbaum Associates, NJ.

Manfredi, M., Cohn, N., De Araújo Andreoli, M., Boggio, P. S. (2018), "Listening beyond seeing: Event-related potentials to audiovisual processing in visual narrative", in *Brain and Language*, n. 185, pp. 1–8.

https://doi.org/10.1016/j.bandl.2018.06.008, consultato il 28 luglio 2020.

Manfredi M., Cohn N., Kutas, M. (2017), "When a hit sounds like a kiss: An electrophysiological exploration of semantic processing in visual narrative", in *Brain and Language*, n. 169, pp. 28–38. https://doi.org/10.1016/j.bandl.2017.02.001, consultato il 28 giugno 2020.

Mannan S.K., Ruddock K.H., Wooding, D.S. (1997), "Fixation sequences made during visual examination of briefly presented 2D images", in *Spatial Vision*, v. 11, n. 2, pp. 157–178.

Manohar N., Sharath Kumar, Y. H., Kumar G.H., Rani, R. (2019), *Deep learning approach for classification of animal videos*, Singapore, Springer.

Martin R. (1969), "On Events and Event-Descriptions", in J. Margolis (ed.), *Fact and Existence*, Oxford, Basil Blackwell, pp. 63–73, 97–109.

Matin E. (1974), "Saccadic suppression: A review and an analysis", in *Psychological Bulletin*, v. 81, n. 12, pp. 899–917.

Maturana H. (1978), "Biology of Language: the epistemology of reality", in Miller e Lenneberg (eds.) *Psychology and Biology of Language and Thought*, Academic Press.

Mayer M. (1967), A boy, a dog, and a frog, New York, Dial Books for Young Readers.

Mazzoni G (2011), Teoria del romanzo, Bologna, Il Mulino.

Mayo B. (1961), "Objects, Events, and Complementarity", in *Mind*, n. 70, pp. 340–361.

McCann H.J. (1979), "Nominals, facts, and two conceptions of events", in *Philosophical Studies*, v. 35, n. 2, pp. 129-149.

McCrudden, M. T., Magliano, J. P., Schraw, G. (2010), "Exploring how relevance instructions affect personal reading intentions, reading goals and text processing: A mixed methods study", in *Contemporary Educational Psychology*, v. 35, n. 4, pp. 229–24, https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.12.001, consultato il 22 giugno 2020.

McGatlin, K., Newberry, K. & Bailey, H. (2018), "Temporal Chunking Makes Life's Events More Memorable", in *Open Psychology*, v. 1, n. 1, pp. 94-105.

McRae K., Brown K.S. Elman J.L. (2020), "Prediction-Based Learning and Processing of Event Knowledge", in *Topic Cognitive Sciences*.

doi: 10.1111/tops.12482, consultato il 22 giugno 2020.

McKoon, G., Ratcliff, R. (1998), Memory-based language processing: Psycholinguistic research in the 1990s, in *Annual Review of Psychology*, v. 49, n. 1, pp. 25–42.

McNamara, D.S., Magliano J.P. (2009), "Toward a comprehensive model of comprehension", in B. H. Ross (Ed.), *Psychology of learning and motivation*, v. 51, pp. 297–384. New York, Elsevier Science.

Mele A. R. (ed.) (1997), The Philosophy of Action, Oxford, Oxford University Press.

— (2005), "Action", in F. Jackson and M. Smith (eds.), *The Oxford Handbook of Contemporary Philosophy*, Oxford, Oxford University Press, pp. 335–357.

Mellor D.H. (1998), Real Time II, London, Routledge.

- (1995), The Facts of Causation, London, Routledge.
- (1991), "Properties and Predicates", in *his Matters of Metaphysics*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 170–182.
- (1980), "Things and Causes in Spacetime", in *British Journal for the Philosophy of Science*, 31, 282–288.

Memmert, D. (2006), "The effects of eye movements, age, and expertise on inattentional blindness", in *Consciousness and Cognition*, v. 153, pp. 620–627.

https://doi.org/10.1016/j.concog.2006.01.001, consultato il 3 luglio 2020.

Menzies P. (2004), "Difference-Making in Context", in J. Collins et al. (eds.), *Causation and Counterfactuals*, Cambridge (MA), MIT Press, pp. 139–180.

Mertz D.W., (1996), Moderate Realism and Its Logic, New Haven, Yale University Press.

Meyer M., Baldwin D.A., Sage K. (2011), "Assessing young children's hierarchical action segmentation", in *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, v. 33, n. 33.

Miller T. (2008), "Eternity No More: Walter Benjamin on the Eternal Return. Given World and Time: Temporalities" in Miller T (ed.), *Context*, Budapest, Central European UP, pp. 279-95.

Miller G.A., Galanter E., Pribram K. H. (1960), Plans and the structure of behavior.

Mital P.K., Smith T.J., Hill R.L., Henderson J.M. (2010), "Clustering of gaze during dynamic scene viewing is predicted by motion", in Cognitive Computation, v. 3, n. 1, pp. 5–24.

Milanich P.G. (1984), "Allowing, Refraining, and Failing: The Structure of Omissions", in *Philosophical Studies*, n. 45, pp. 57–67.

Moltmann F. (2013), Abstract Objects and the Semantics of Natural Language, Oxford, Oxford University Press.

Montague R., (1969), "On the Nature of Certain Philosophical Entities", in *The Monist* n. 53, pp. 159–194.

Montmarquet J.A. (1980), "Whither States?", in *Canadian Journal of Philosophy*, n. 10, pp. 251–256.

Moore, A., & Gibbons, D. (1987), Watchmen. New York, DC Comics.

Moravcsik J.M.E., (1968), "Strawson and Ontological Priority", in R. J. Butler (ed.), *Analytical Philosophy*, Second Series, New York, Barnes and Noble, pp. 106–119.

Morrissette B. (1963), Les romans de Robbe-Grillet, FeniXX.

Morrow K. (1986), "The evaluation of tests of communicative performance", in *Innovations in language testing*, v. 3, pp. 1-13.

Morson G.S. (2003), "Narrativeness", in *New Literary History*, v. 34, n. 1, pp. 59-73.

Moss J., Schunn C. D., Schneider W., McNamara D.S., VanLehn K. (2011), "The neural correlates of strategic reading comprehension: Cognitive control and discourse comprehension", in *NeuroImage*, v. 58, n. 2, pp. 675–686.

Mossel B. (2009), "Negative Actions", in *Philosophia*, n. 37, pp. 307–333.

Mostafazadeh N., Grealish A., Chambers N., Allen J., Vanderwende L. (2016), "CaTeRS: Causal and temporal relation scheme for semantic annotation of event structures", in *Proceedings of the Fourth Workshop on Events*, pp. 51-61.

Mourelatos A.P.D. (1978), "Events, Processes, and States", in *Linguistics and Philosophy*, n. 2, pp. 415–434.

Mozuraitis M., Chambers C.G., Daneman M. (2013), "Younger and older adults' use of verb aspect and world knowledge in the online interpretation of discourse", in *Discourse processes*, v. 50, n.1, pp. 1-22.

Myers, J.L., O'Brien, E.J. (1998), "Accessing the discourse representation during reading", in *Discourse Processes*, v. 26, n. 2–3, pp. 131–157.

Nagel T. (1965), "Physicalism", in *Philosophical Review*, n. 74, pp. 339–356.

Needham P. (1988), "Causation: Relation or Connective?", in Dialectica, n. 42, pp. 201–219.

Nelson W.W., Loftus, G.R. (1980), "The functional visual field during picture viewing", in *Journal of Experimental Psychology: Human Learning & Memory*, v. 6, n. 4, pp. 391–399. https://doi.org/10.1037/0278-7393.6.4.391, consultato il 20 aprile 2020.

Neumann B., Möller R. (2008), "On scene interpretation with description logics, in *Image and Vision Computing*, v. 26, n. 1, pp. 82–101.

Newtson D. (1973), "Attribution and the unit of perception of ongoing behavior", in Journal of Personality and Social Psychology, 28(1), 28–38.

Newtson D., Engquist G.A., Bois J. (1977), "The objective basis of behavior units", in *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(12), 847–862.

Nicol B. (2009), Postmodern Fiction, Cambridge, Cambridge Press.

Nuthmann A., Henderson J. M. (2010), "Object-based attentional selection in scene viewing", in *Journal of Vision*, v. 10, n. 8, pp. 1–19.

https://doi.org/10.1167/10.8.20, consultato il 21 luglio 2020.

— (1994), "The Causal Connective", in J. Faye et al. (eds.), *Logic and Causal Reasoning*, Berlin, Akademie Verlag, pp. 67–89.

Newtson, D. (1976), "Foundations of attribution: the perception of ongoing behavior", in Harvey JH., Ickes W.J., Kidd R.F., (eds), *New directions in attribution research*, Hillsdale, New Jersey, Lawrence, Erlbaum Associates, pp. 223-248.

Oliva, A. (2005), "Gist of a scene", in Itti L., Rees G., Tsotsos J.K. (eds.), *Neurobiology of attention*, pp. 251–256, Burlington, MA, Elsevier Academic Press.

Troncoso X., Otero-Millan J., Macknik S., Serrano-Pedraza I., Martinez-Conde S. (2009), "Saccades and microsaccades during visual fixation, exploration, and search: Foundations for a common saccadic generator", in *Journal of Vision*, v. 9, n. 8, pp. 447-447.

Pannasch S., Helmert J.R., Roth K., Herbold A.K., Walter H. (2008), "Visual fixation durations and saccade amplitudes: Shifting relationship in a variety of conditions", in *Journal of Eye Movement Research*, n. 2, v. 2, pp. 1–19.

https://doi.org/10.16910/jemr.2.2.4, consultato il 25 maggio 2020.

Parr T., Corcoran A.W., Friston K. J., Hohwy J. (2019), "Perceptual awareness and active inference", in *Neuroscience of consciousness*, 2019, n. 1, niz012.

Parsons T. (1989), "The Progressive in English: Events, States and Processes", in *Linguistics and Philosophy*, n. 12, pp. 213–241.

— (1990), Events in the Semantics of English. A Study in Subatomic Semantics, Cambridge (MA), MIT Press.

— (1991), "Tropes and Supervenience", in *Philosophy and Phenomenological Research*, n. 51, pp. 629–632.

Pavel T.G. (1986), Fictional worlds, Harvard University Press.

Pearson J., Westbrook F. (2015), "Phantom perception: voluntary and involuntary nonretinal vision", in *Trends in Cognitive Sciences*, v. 19, n. 5), pp. 278-284.

Perec G (1992), L.G., une aventure des années Soixante, Paris, Editions de Seuils.

- (1982), Tentative d'epuisement d'un lieu parisien, Paris, Christian Bourgois.
- (1978), "La maison des romans", intervista con J.J. Brochier, in *Magazine Litteraire*, n. 141, p. 239-240.

Pertzov Y., Avidan G., Zohary E. (2009), "Accumulation of visual information across multiple fixations", in *Journal of Vision*, v. 9, n. 10, 2, pp. 1–12.

Peters R. J., Iyer A., Itti L., Koch C. (2005), "Components of bottom-up gaze allocation in natural images", in *Vision Research*, v. 45, n. 18, pp. 2397–2416.

Pettijohn K.A., Radvansky G.A. (2016), "Narrative event boundaries, reading times, and expectation", in *Memory & cognition*, v. 44, n. 7, pp. 1064-1075.

Pezdek K., Lehrer A., Simon S. (1984), "The relationship between reading and cognitive processing of television and radio", in *Child Development*, v. 55, n. 6, pp. 2072–2082.

https://doi.org/10.2307/1129780, consultato il 3 maggio 2020.

Pfeifer K. (1989), Actions and Other Events: The Unifier-Multiplier Controversy, New York and Bern, Peter Lang.

Pianesi F., Varzi A.C. (1996), "Events, Topology, and Temporal Relations", in *The Monist*, n. 78, pp. 89–116.

Pietroski P.M. (2005), Events and Semantic Architecture, Oxford, Oxford University Press.

Pinker S. (1989), *Resolving a learnability paradox in the acquisition of the verb lexicon*, Paul H. Brookes Publishing.

Prince G. (1982), "Narrative analysis and narratology", in *New Literary History*, v. 13, n. 2, pp. 179-188.

— (1978), a Grammar of stories, Mouton, The Hauge.

Pheasant-Kelly F (2013), Fantasy Film post 9/11, New York, Palgrave Macmillan, p. 114.

Phelan S. (2007), Experiencing fiction: Judgments, progressions, and the rhetorical theory of narrative, The Ohio State University Press.

Prior A. (1967), Past, Present, and Future, Oxford, Oxford University Press.

Przepiórkowski A. (1999), "On Negative Eventualities, Negative Concord, and Negative Yes/No Questions", in T. Matthews and D. Strolovitch (eds.), *Proceeding of Semantics and Linguistic Theory* 9, Ithaca (NY), CLC Publications, pp. 237–254.

Pylyshyn Z.W. (1973), "The role of competence theories in cognitive psychology", in *Journal of Psycholinguistic Research*, v. 2, n. 1, pp. 21-50.

Quine W.V.O. (1985), "Events and Reification", in E. LePore and B.P. McLaughlin (eds.), *Actions and Events. Perspectives in the Philosophy of Donald Davidson*, Oxford, Blackwell, pp. 162–171.

— (1970), *Philosophy of Logic*, Englewood Cliffs (NJ), Prentice-Hall.

— (1950), "Identity, Ostension and Hyposthasis", in *Journal of Philosophy*, n. 47, pp. 621–633.

Quinton A. (1979), "Objects and Events", in *Mind*, n. 88, pp. 197–214.

Radvansky G.A., Jeffrey M Zacks J.M. (2017), "Event boundaries in memory and cognition", in *Current Opinion in Behavioral Sciences*, v. 17, pp. 133-140.

Radvansky G.A., Zacks, J.M. (2014), Event cognition, Oxford University Press, Oxford.

Radvansky G.A., Tamplin A.K., Armendarez J., Thompson A.N. (2014), "Different kinds of causality in event cognition, in *Discourse Processes*, v. 51, n. 7, pp.601-618.

Radvansky G.A. (2012), "Across the Event Horizon. Current Directions" in *Psychological Science* n. 21, pp. 269–272.

Radvansky G.A., Zacks, J.M. (2011), "Event perception", in *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, v. 2, n. 6, pp. 608–220.

Radvansky G.A., Copeland D.E., von Hippel W. (2010), "Stereotype activation, inhibition, and aging", in *Journal of experimental social psychology*, v. 46, n. 1, pp. 51-60.

Radvansky G.A., Copeland D.E. (2000), "Functionality and spatial relations in memory and language", in *Memory & Cognition*, v. 28, n. 6, pp. 987-992.

Ramkumar P., Hansen B.C., Pannasch S., Loschky L.C. (2016), "Visual information representation and rapid-scene categorization are simultaneous across cortex: An MEG study, in *NeuroImage*, n. 134, pp. 295–304.

https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2016.03.027, consultato il 20 agosto 2020

Ramsey F.P (1927), "Facts and Propositions", in *Proceedings of the Aristotelian Society*, Suppl. v. 7, pp. 153–170.

Rayner K. (1998), "Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. Psychological Bulletin", 124(3), 372–422.

https://doi.org/10.1037//0033-2909.124.3.372, consultato il 18 luglio 2020.

Rayner K., Reichle, E.D. (2010), "Models of the reading process", in *WIREs Cognitive Science*, v. 1, n. 6, pp. 787–799.

https://doi.org/10.1002/wcs.68, consultato il 20 luglio 2020

Reichenbach H. (1947), Elements of Symbolic Logic, New York, Macmillan.

Reichle E.D., Rayner, K., Pollatsek, A. (1999), "Eye movement control in reading: Accounting for initial fixation locations and refixations within the E-Z Reader model", in *Vision Research*, v. 39, n. 26, pp. 4403–4411.

Richmond L.L., Zacks J.M., (2017), "Constructing Experience: Event Models from Perception to Action, Trends" in *Cognitive Sciences*, v. 21, n. 12, pp. 962-980,

Ricoeur P (1984), "The model of the text: Meaningful action considered as a text", in *Social Research*, pp. 185-218.

Ringer R.V. (2018), The spatiotemporal dynamics of visual attention during real-world event perception. Doctor of Philosophy dissertation. Kansas State University, Manhattan, KS, USA.

Ringer R.V., Throneburg, Z., Johnson, A. P., Kramer, A. F., Loschky, L. C. (2016), Impairing the useful field of view in natural scenes: Tunnel vision versus general interference, in *Journal of Vision*, v. 16, n. 2, pp. 1–25.

https://doi.org/10.1167/16.2.7, consultato il 25 luglio 2020

Rinck M, Weber U. (2003), "Who when where: an experimental test of the event-indexing model", in *Memory Cognition*, n. 31, pp. 1284–1292.

Runeson S., Frykholm G. (1983), "Kinematic specification of dynamics as an informational basis for person-and-action perception: expectation, gender recognition, and deceptive intention", in *Journal Exp. Psychology Gen.*, n. 112, pp. 585-615.

Ryan M.L. (1991), *Possible Worlds, Artificial Intelligence and Narrative Theory*, Indiana University Press, Bloomington.

Robering K. (2014), Events, Arguments, and Aspects: Topics in the Semantics of Verbs, Amsterdam, John Benjamins.

Robertson D.A., Gernsbacher M.A., Guidotti S.J., Robertson, R. R., Irwin W., Mock B.J., Campana M.E. (2000), "Functional neuroanatomy of the cognitive process of mapping during discourse comprehension", in *Psychological science*, v. 11, n. 3, pp. 255-260.

Robinson H. (1982), *Matter and Sense: A Critique of Contemporary Materialism*, Cambridge, Cambridge University Press.

Ross J., Morrone M. C., Goldberg M.E., Burr D.C. (2001), "Changes in visual perception at the time of saccades", in *Trends in Neurosciences*, 24(2), 113–121.

Roth, P. (2006), Everyman, Houghton Mifflin Harcourt.

Rothstein S. (ed.) (1998), Events and Grammar, Dordrecht, Kluwer.

Rumelhart D.E. (1980), "On evaluating story grammars", in *Cognitive Science*, v. 4, n. 3, pp. 313-316.

Russell, B., 1914, Our Knowledge of the External World, London, Allen and Unwin.

—, 1927, The Analysis of Matter, London, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.

Ryle, G., 1949, The Concept of Mind, London, Hutchinson.

— "Negative 'Actions", in *Hermathena*, n. 81, pp. 81–93.

Salmon C. (2008), Storytelling, la fabbrica delle storie, Roma, Fazi Editore.

Sampanes, A. C., Tseng, P., Bridgeman, B. (2008), "The role of gist in scene recognition", in *Vision Research*, v. 48, n. 21, pp. 2275–2283.

https://doi.org/10.1016/j.visres.2008.07.011

Sargent, J. Q., Zacks, J. M., Hambrick, D. Z., Zacks, R. T., Kurby, C. A., Bailey, H. R., Eisenberg, M. L., & Beck, T. M. (2013), *Event segmentation ability uniquely predicts event memory*, in Cognition, v. 129, n. 2, pp. 241–255.

https://doi.org/10.1016/j.cognition.2013.07.002

Sartorio C. (2009), "Omissions and Causalism", in Noûs, n. 43, pp. 513–530.

Schank R. C., Abelson, R. (1977), Scripts, goals, plans, and understanding, Erlbaum Hillsdale, NJ.

Schapiro A.C., Rogers T.T., Cordova N.I., Turk-Browne N.B., Botvinick M.M. (2013), "Neural representations of events arise from temporal community structure", in *Natural Neurosciences*, n. 16, pp. 486–492.

Schein B. (1993), Plurals and Events, Cambridge (MA), MIT Press.

Schmalhofer F., Glavanov D. (1986), "Three components of understanding a programmer's manual: Verbatim, propositional, and situational representations. Journal of memory and language, 25(3), 279-294.

Schwan, S., Garsoffky, B. (2004), "The cognitive representation of filmic event summaries", in *Applied Cognitive Psychology*, n. 18, pp. 37-55.

Searle J. (1983), *Intentionality*. An Essay in the Philosophy of Mind, Cambridge Cambridge University Press.

Segerberg K. (1989), "Bringing It About", in *Journal of Philosophical Logic*, n. 18, pp. 327–347.

Sher G. (1973), "Causal Explanation and the Vocabulary of Action", in *Mind*, n. 8, pp. 22–30.

Shepard R.N., Cooper, L.A. (1986), Mental images and their transformations, The MIT Press.

Shepard R.N., Chipman S. (1970), "Second-order isomorphism of internal representations: Shapes of states", in *Cognitive psychology*, v. 1, n. 1, pp. 1-17.

Shipley T.F., Zacks J.M. (2008), *Understanding events: From perception to action*, Oxford University Press.

Schmid W. (2003), "Narrativity and eventfulness", in What is narratology, pp. 17-33.

Sider T. (2001), Four-Dimensionalism. An Ontology of Persistence and Time, New York, Oxford University Press.

Simons P.M. (2000), "Continuants and Occurrents", in *Proceedings of the Aristotelian Society*, Suppl. v. 74, pp. 59–75.

— (2003), "Events", in M. J. Loux, D. W. Zimmerman (eds.), *The Oxford Handbook of Metaphysics*, Oxford, Oxford University Press, pp. 358–385.

Sinha C., Gärdenfors P. (2014), "Time, space, and events in language and cognition: a comparative view", in *Ann. NY Acad. Science*, n. 1326, pp. 72-81.

Smith C. (1991), The Parameter of Aspect, Dordrecht, Kluwer.

Steward H. (1997), *The Ontology of Mind: Events, Processes, and States*, Oxford, Oxford University Press.

Schwan S., Ildirar S. (2010), "Watching film for the first time: How adult viewers interpret perceptual discontinuities in film", in *Psychological Science*, v. 21, n. 7, pp. 970–976.

Sheinberg D.L., Logothetis, N.K. (2001), "Noticing familiar objects in real world scenes: The role of temporal cortical neurons in natural vision", in *Journal of Neuroscience*, v. 21, n. 4, pp. 1340–1350.

Smith T.J. (2012a), "The attentional theory of cinematic continuity. Projections", v. 6, n. 1, pp. 1–27, https://doi.org/10.3167/proj.2012.060102, consultato il 10 luglio 2020.

Smith T.J. (2012b), "Extending AToCC: A reply", in *Projections*, v. 6, n. 1, pp. 71–78.

Smith T.J., Henderson, J. M. (2008), "Edit blindness: The relationship between attention and global change blindness in dynamic scenes", in *Journal of Eye Movement Research*, v. 2, n. 2-6, pp. 1–17. Smith T.J., Lamont P., Henderson J.M. (2012), "The penny drops: Change blindness at fixation.

Perception", v. 41, n. 4, pp. 489–492.

Smith T.J., Levin, D. T., Cutting, J. E. (2012), "A window on reality: Perceiving edited moving imags. Current Directions" in *Psychological Science*, v. 21, n. 2, pp. 107–113, https://doi.org/10.1177/0963721412437407, consultato il 15 settembre 2020.

Smith M., Newberry K., Bailey H. (2018), "Differential effects of knowledge on encoding and memory for everyday activities in younger and older adults", poster presented at *the Annual Meeting of the Psychonomic Society*, New Orleans, LA.

Smith T.J., Martin-Portugues Santacreu, J.Y. (2017), "Match-action: The role of motion and audio in creating global change blindness in film", in *Media Psychology*, v. 20, n. 2, pp. 317– 348. https://doi.org/10.1080/15213269.2016.1160789, consultato il 10 settembre 2020.

Smith T.J., Mital P.K. (2013), "Attentional synchrony and the influence of viewing task on gaze behaviour in static and dynamic scenes", in *Journal of Vision*, 13(8), pp. 1–24. https://doi.org/10.1167/13.8.16, consultato il 15 settembre 2020.

Smith T.J., Whitwell M., Lee L. (2006), "Eye movements and pupil dilation during event perception", *Paper presented at the 2006 Symposium on Eye Tracking Research & Applications*.

Spaniol J., Madden D. J., Voss A. (2006), "A diffusion model analysis of adult age differences in episodic and semantic long-term memory retrieval", in *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, n.32, pp.101-117.

Speer N.K., Zacks J.M., Reynolds, J.R. (2007), "Human brain activity time-locked to narrative event boundaries", in *Psychological Science*, v. 18, n. 5, pp. 449–455.

https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01920.x, consultato il 20 settembre 2020.

Speer N.K., Swallow K.M., Zacks J.M. (2003), "Activation of human motion processing areas during event segmentation", in *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, n. 3, pp. 335-345.

Stahl J., Wiese H., Schweinberger, S.R. (2008), "Expertise and own-race bias in face processing: an event-related potential study", in *Neuroreport*, v. 19, n. 5, pp. 583-587.

Stafford F.J. (1994), *The Last of the Race: The Growth of a Myth from Milton to Darwin*, Clarendon Press, Oxford.

Stawarczyk D., Bezdek M.A., Zacks, J. M. (2019), "Event representations and predictive processing: The role of the midline default network core", in *Topics in Cognitive Science*.

Sternberg M. (2010), "Narrativity: from objectivist to functional paradigm", in *Poetics Today*, v. 31, n. 3, pp. 507-659.

Stout G.F. (1923), "Are the Characteristic of Things Universal or Particular?", in *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supp. v. 3, pp. 114–122.

Stout R. (1997), "Processes", in *Philosophy*, n. 72, pp. 19–27.

Strawson, P.F. (1959), *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*, London, Methuen.

Strecher Matthew C., Thomas Paul L. (Eds), (2016), *Haruki Murakami, Challenging Authors*, London, Springer.

Suh, S., Trabasso, T. (1993), "Inferences during reading: Converging evidence from discourse analysis, talk-aloud protocols, and recognition priming", in *Journal of Memory and Language*, v. 32,

Swallow K. M., Zacks J. M., Abrams R.A. (2009), "Event boundaries in perception affect memory encoding and updating", in *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 138, n. 2, pp. 236–257. https://doi.org/10.1037/a0015631, consultato il 20 settembre 2020.

Talmy L. (2000), Toward a cognitive semantics (v. 2). MIT press.

Tapiero I. (2007), Situation models and levels of coherence: Toward a definition of comprehension, Taylor & Francis.

Taylor B. (1977), "Tense and Continuity', in *Linguistics and Philosophy*, 1, 119–220.

— (1985), Modes of Occurrence: Verbs, Adverbs and Events, Oxford, Blackwell.

Tegtmeier E. (2000), "Events as Facts", in J. Faye et al. (eds.), *Events, Facts and Things*, Amsterdam, Rodopi, pp. 219–228.

Tenny C., Pustejovsky J. (eds.) (2000), Events as Grammatical Objects: The Converging Perspectives of Lexical Semantics, Logical Semantics and Syntax, Stanford (CA), CSLI Publications.

Thalberg I., (1971), "Singling out Actions, their Properties and Components", in *Journal of Philosophy*, n. 68, pp. 781–787.

Therriault D.J., Rinck M., Zwaan R.A. (2006), "Assessing the influence of dimensional focus during situation model construction", in *Memory & cognition*, v. 34, n. 1, pp. 78-89.

Thomason S.K. (1989), "Free Construction of Time from Events", in *Journal of Philosophical Logic*, n. 18, pp. 43–67.

Thomson J.J. (1971), "Individuating Actions", in *Journal of Philosophy*, n. 68, pp. 771–781.

— (1977), Acts and Other Events, Ithaca (NY), Cornell University Press.

— (2003), "Causation: Omissions", in *Philosophy and Phenomenological Research*, n. 66, pp. 81–103.

Thorndyke, P. W. (1977), "Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse", in *Cognitive Psychology*, v. 9, pp. 77–110.

Thorpe S. J., Fize D., Marlot C. (1996), "Speed of processing in the human visual system, in *Nature*, v. 381, n. 6582, pp. 520–522.

Tiles, J. E., (1981), *Things that Happen*, Aberdeen, Aberdeen University Press.

Todorov S (1968), "La Grammaire du récit", in Langages, n. 12, pp. 94-102.

Torralba, A., Oliva, A., Castelhano, M. S., Henderson, J. M. (2006), Contextual guidance of eye movements and attention in real-world scenes: The role of global features in object search. Psychological Review, 113(4), 766–786.

Trabasso, T., Suh, S. (1993), "Understanding text: Achieving explanatory coherence through on-line inferences and mental operations in working memory. Special Issue: Inference generation during text comprehension", in *Discourse Processes*, v. 16, nn. 1–2, pp. 3–34.

Trabasso T., Secco T., Van Den Broek P. (1984), "Causal cohesion and story coherence", in *Learning and comprehension of text*, pp. 83-112.

Trabasso T., Van den Broek, P., Suh S. (1989), "Logical necessity and transitivity of causal relations in stories", in *Discourse Processes*, v. 12, n. 1, pp. 1–25.

Triesch, J., Ballard, D. H., Hayhoe, M. M., & Sullivan, B. T. (2003), "What you see is what you need", in *Journal of Vision*, v. 3, n. 1, p. 9.

Tulving E. (2002), "Episodic memory: from mind to brain", in *Annual Review of Psychology*, pp. 1–25.

Tulving, E. (1972), Organization of memory, Academic Press, New York, NY.

Turner M. (1996), The Literary Mind, New York, Oxford University Press.

Ursini F.A., Acquaviva P. (2019), "Possible Nouns for Visual Experiences: A Theory of the Vision-Language Interface", in *Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication*, v. 13, n. 1, p.1.

Valuch C., König P., Ansorge U. (2017), "Memory-guided attention during active viewing of edited dynamic scenes.", in *Journal of Vision*, v. 17, n. 1, pp. 1–31.

https://doi.org/10.1167/17.1.12, consultato il 3 luglio 2020.

Van Benthem J. (1983), The Logic of Time, Dordrecht, Kluwer.

Van Dijk TA, Kintsch W. (1983), Strategies of Discourse Comprehension, Academic Press, New York.

Van Erp, M., Fokkens, A., & Vossen, P. (2014), "Finding Stories in 1,784,532 Events: Scaling Up. Computational Models of Narrative", in *2014 Workshop on Computational Models of Narrative*, pp.241–245, Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Dagstuhl, Germany.

Van Kesteren M.T.R., Ruiter D.J. Fernández G., & Henson, R.N. (2012), "How schema and novelty augment memory formation", in *Trends in Neurosciences*, vol. 35, n. 4, pp. 211–219.

Van Lambalgen M., and Hamm, F. (2005), The Proper Treatment of Events, Oxford, Blackwell.

Van Rullen, R., Thorpe, S. J. (2001), "The time course of visual processing: From early perception to decision-making", in *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 13, n. 4, pp. 454–461.

Varela F.J. (1999), "Organism: A meshwork of selfless selves", in A. Tauber (ed), *Organism and the Origin of Self*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers pp. 79–107.

Varzi A.C. (2007), "Omissions and Causal Explanations", in F. Castellani and J. Quitterer (eds.), *Agency and Causation in the Human Sciences*, Paderborn, Mentis, pp. 155–167.

— (2008), "Failures, Omissions, and Negative Descriptions", in K. Korta and J. Garmendia (eds.), *Meaning, Intentions, and Argumentation*, Stanford (CA), CSLI Publications, pp. 61–75.

Vendler Z. (1967), "Facts and Events", Chapter 5 of *Linguistics in Philosophy*, Ithaca, Cornell University Press, pp. 122–146.

— (1957), "Verbs and Times", in *Philosophical Review*, n. 66, pp. 143–60.

Verkuyl H.J. (1989), "Aspectual Classes and Aspectual Composition", in *Linguistics and Philosophy*, n. 12, pp. 39–94.

Vermazen B. (1985), "Negative Acts", in B. Vermazen and M. B. Hintikka (eds.), *Essays on Davidson: Actions and Events*, Oxford, Clarendon Press, pp. 93–104.

Vlach F. (1983), "On Situation Semantics for Perception", in Synthese, n. 54, pp. 129–152.

Von Kutschera F. (1993), "Sebastian's Strolls", in Grazer Philosophische Studien, n. 45, pp. 75-88.

Von Wright G.H. (1963), Norm and Action. A Logical Inquiry, London, Routledge and Kegan Paul.

Wagar, W. (1982), Terminal Visions: The Literature of Last Things, Indiana UP, Bloomington.

Walker A.G. (1947), "Durées et instants", in Revue Scientifique, n. 85, pp. 131–134.

Walther D.B., Caddigan E., Fei-Fei L., Beck D. M. (2009), "Natural scene categories revealed in distributed patterns of activity in the human brain", in *The Journal of Neuroscience*, v. 29, n. 34, pp. 10573–10581.

https://doi.org/10.1523/jneurosci.0559-09.2009, consultato il 10 settembre 2020.

Walton D.N. (1980), "Omitting, Refraining and Letting Happen", in *American Philosophical Quarterly*, n. 17, pp. 319–326.

Webb T., Joseph J., Yardley L., Michie S. (2010), "Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy", in *Journal of medical Internet research*, v. 12, n. 1, e4.

Weinryb E., (1980), "Omissions and Responsibility", in Philosophical Quarterly, n. 30, pp. 1–18.

Wellwood A., He A.X., Farkas H. (2019), "Events and Processes in Language and Mind", in *Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication*, v. 13, n. 1, p. 3.

Whitehead A.N. (1919), *An Enquiry Concerning the Principles of Human Knowledge*, Cambridge, Cambridge University Press.

— (1929), Process and Reality. An Essay in Cosmology, New York, Macmillan.

Whitney, C., Huber, W., Klann, J., Weis, S., Krach, S., and Kircher, T. (2009), "Neural correlates of narrative shifts during auditory story comprehension", *in Neuroimage* n. 47, pp. 360–366.

Whitrow, G.J. (1988), *Time in History: The evolution of our general awareness of time and temporal perspective*, Oxford UP, Oxford.

Williams B. (1995), "Acts and Omissions, Doing and Not Doing", in R. Hursthouse et al. (eds.), *Virtues and Reasons. Philippa Foot and Moral Theory*, Oxford, Clarendon Press, pp. 331–340.

Williams C.C., Henderson J.M., Zacks R.T. (2005), "Incidental visual memory for targets and distractors in visual search", in *Percept Psychophys*, v. 67, n. 5, pp. 816–827.

Williams D.C. (1953), "On the Elements of Being", in *Review of Metaphysics*, n. 7, pp. 3–18 (Part I), pp. 171–192 (Part II).

Wilson F. (1985), Explanation, Causation and Deduction, Dordrecht, Reidel.

Wilson N.L. (1974), "Facts, Events, and Their Identity Conditions", in *Philosophical Studies* n. 25, pp. 303–321.

Williams, L.J. (1988), "Tunnel vision or general interference? Cognitive load and attentional bias are both important", in *American Journal of Psychology*, v. 101, pp. 171–191.

Whitten II, W.B., Bjork R.A. (1977), "Learning from tests: Effects of spacing", in *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, v. 16, n. 4, pp. 465-478.

Wolfe J.M., Horowitz T.S. (2004), "What attributes guide the deployment of visual attention and how do they do it?", in *Nature Reviews Neuroscience*, v. 5, n. 6, pp. 495–501.

Woods T. (1999), "Spectres of History: Ethics and Postmodern Fictions of Temporality", in *Critical Ethics: Text, Theory and Responsibility*, Rainsford D. and Woods T. (eds), St. Martin's Press, pp. 105-21.

Wolff P., Ventura T. (2009), "When Russians learn English: How the semantics of causation may change", in *Bilingualism: Language and cognition*, v. 12, n. 2, pp. 153-176.

Yap F.H., Chu P.C.K., Yiu E.S.M., Wong S.F., Kwan S.W.M., Matthews S., Shirai Y. (2009), "Aspectual asymmetries in the mental representation of events: Role of lexical and grammatical aspect", in *Memory & cognition*, v. 37, n. 5, pp.587-595.

Zacks J.M., (2020), Ten Lectures on the Representation of Events in Language, Perception, Memory, and Action Control, Brill, New York.

Zacks J.M., Kurby C.A., Landazabal C.S., Krueger F., Grafman J. (2016), "Effects of penetrating traumatic brain injury on event segmentation and memory", in *Cortex*, n. 74, pp. 233–246.

Zacks C A., Telek M.J., Harel D., Marino F. (2013), U.S. Patent No. 8,600,191. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Zacks J.M., Speer N., Reynolds J. (2009), "Segmentation in reading and film comprehension, in *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 138, n. 2, pp. 307–327.

https://doi.org/10.1037/a0015305, consultato il 25 luglio 2020.

Zacks J. M., Swallow K. M. (2007), "Event segmentation", in *Current directions in psychological science*, vol. 16, n. 2, pp. 80-84.

Zacks J.M., Speer N.K., Swallow K.M., Braver T.S., Reynolds J. R. (2007), "Event perception: a mind - brain perspective", in *Psychological Bulletin*, vol. 133, n. 2, pp. 273–293.

Zacks J.M., Swallow K.M. (2007), "Event segmentation', Current Directions", in *Psychological Science*, v. 16, n. 2, pp. 80-84.

Zacks J.M., Swallow K.M., Vettel J.M., McAvoy M.P. (2006), "Visual movement and the neural correlates of event perception", in *Brain Res*, n. 1076, pp. 150–162.

https://doi.org/10.1016/j.brainres.2005.12.122, consultato il 20 luglio 2020.

Zacks J.M, Tversky B. (2001), "Event structure in perception and conception", in *Psychological Bulletin*, vol. 127, n. 1, pp. 3–21.

Zacks J.M., Braver T.S., Sheridan M.A., Donaldson D.I., Snyder A.Z., Ollinger J.M., Buckner R.L., Raichle M.E. (2001), "Human brain activity time-locked to perceptual event boundaries", in *Nature Neuroscience*, v. 4, n. 6, pp. 651–655.

Zelinsky G.J., Loschky, L.C. (2005), "Eye movements serialize memory for objects in scenes", in. *Perception & Psychophysics*, v. 67, n. 4, pp. 676–690.

Zhou B., Lapedriza A., Khosla A., Oliva A., Torralba A. (2018), "Places: A 10 million image database for scene recognition", *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, v. 40, n. 6, pp. 1452–1464.

https://doi.org/10.1109/TPAMI.2017.2723009, consultato il 30 giugno 2020.

Žižek S. (2014), Event: A Philosophical Journey Through a Concept, London, Penguin Book.

Zwaan R.A., Radvansky, G.A. (1998), "Situation models in language comprehension and memory", in *Psychological Bulletin*, n. 123, pp. 162-185.

https://doi.org/10.1038/88486, consultato il 16 luglio 2020.

Zwann R., Brown C. (1996), "The influence of language proficiency and comprehension skill on situation model processing", in *Discourse Processes*, v. 21, n. 3, pp. 289-327.

Zwaan R.A., Langston M.C., Graesser A.C. (1995), "The construction of situation models in narrative comprehension: An event-indexing model", in *Psychological science*, v. 6, n. 5, pp. 292-297.

Zwaan R.A., Magliano J.P., Graesser, A.C. (1995), "Dimensions of situation model construction in narrative comprehension", in *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 21, n. 2, pp. 386–397.

Zwickel J., Võ, M.L.-H. (2010), "How the presence of persons biases eye movements", in *Psychonomic Bulletin & Review*, v. 17, n. 2, pp. 257–262.

Testi analizzati

Beckett S. (1953), En attendant Godot, Paris, Editions de Minuit.

Mitchell D. (2004), Cloud Atlas, New York, Random House.

Murakami H. (2002), Kafka sulla spiaggia, Torino, Einaudi.

Murakami H. (1999), La ragazza dello sputnik, Torino, Einaudi.

Perec, G. (2011), Le cose (2011), Torino, Einaudi, (pref. di A.Canobbio. trad. P.Caruso) [ed.or. Les Choses. Une histoire des années soixante, Paris, René Julliard].

— (2009), *Un uomo che dorme*, Quodlibet, Macerata, (trad. J. Talon) [ed. or. Georges Perec (1967), *Un homme qui dort*, Editions Denoël, Paris, 1967].

— (1975), W ou le souvenir d'enfance, Paris, Editions, Denoël.

Rousset, J. (1984), Leurs yeux se rencontrèrent. La scène de première vue dans le roman, Paris, Corti.

Filmografia

Broccoli A.R.P., Gilbert, L.D. (Writers). (1979), Moonraker [Film]. USA: CBS/Fox Video.

Snyder, Z. (Writer) (2009), Watchmen [Motion Picture]. H. Gains & T. Tull (Producers). United States: Warner Bros.

Perec G., Zitzerman B. (1976), Les Lieux d'une fugue

Welles, O., Zugsmith, A. (Writers), (1958). Touch of Evil [Film]. A. Zugsmith (Producer). USA: Universal Pictures,

Marvel Cinematic Universe

Ringraziamenti

Ringrazio di cuore il professor Stefano Calabrese per avermi donato una nuova visione del mondo e per avermi seguito in un percorso che mi ha arricchito profondamente, la professoressa Marina Bondi che coordina un bellissimo percorso di Dottorato e Valentina Conti per i suoi preziosi consigli.

Sintesi italiano/inglese

La segmentazione degli eventi nelle narrazioni

La scelta del romanzo come territorio di indagine di questo lavoro di ricerca trova motivazione non solo nella scelta di puntare il focus di questo studio nell'ambito della narratologia, ma anche dalla consapevolezza che l'interessante evoluzione del romanzo nel suo passaggio dalla fase moderna, a quella post-moderna e poi contemporanea, potesse essere indagata con successo e con una chiave di lettura originale, quella appunto della teoria della segmentazione in eventi, per comprenderne maggiormente la portata e gli effetti non solo sulla produzione letteraria ma anche, più in generale, i cambiamenti in atto nell'epoca contemporanea, complessa e variegata, permettendo di fare luce su quegli aspetti che si trasformano da temi narrativi a principi strutturali e culturali di un'intera società in evoluzione.

Nel primo capitolo viene esposta la Teoria della segmentazione in eventi (EST), nel secondo ne vengono esaminati gli aspetti relativi alla percezione, comprensione e cognizione, nel terzo sono analizzate le interpretazioni, le categorie e le prospettive dell'evento, nel quarto capitolo è preso in considerazione il legame tra la segmentazione in eventi e la narrazione, nel quinto e nel sesto viene effettuata una riflessione, nell'ottica del quadro metodologico teoria della segmentazione in eventi, sul romanzo Moderno, Post-moderno e contemporaneo, mediante l'analisi di testi letterari degli autori Jean Rousset, Samuel Beckett, Georges Perec, David Mitchell, Haruki Murakami e del transmedia storytelling dell'universo narrativo Marvel.

La lettura dei tre autori permette di cogliere appieno l' evoluzione della nozione di evento nel passaggio dal romanzo Moderno al Post-moderno, da forma fissa e standardizzata a elemento fluido e sempre meno strutturato all'interno della narrazione, permettendo di individuare un percorso perfettamente parallelo a quello dell'evoluzione del romanzo stesso nel corso degli ultimi tre secoli, con una corrispondenza tale che ci porta a effettuare l'analisi narratologica dei testi presi in considerazione in una modalità estremamente raffinata e innovativa. L'analisi si soffermerà sulla cruciale relazione esistente, in tutti gli autori, tra la modalità narrativa e la segmentazione della narrazione in eventi e la rappresentazione dell'evento stesso.

Event'segmentation in narratives

The focus of this doctoral research, in view of the theory event segmentation, is the analysis of the segmentation in events and the role of the event itself in the novel, and its evolution from the modern phase to the post- modern and then contemporary, in all its most innovative forms. The analysis will focus in particular on the works of Jean Rousset, Samuel Beckett, Georges Perec, David Mitchell, Haruki Murakami and on the transmedia storytelling of the Marvel Universe; the text analysis is carried on the basis of the choice of the most representative texts of the authors mentioned, in particular the most significant ones for the event's notion and the segmentation into events investigation, with attention to the cognitive aspects related to the role of segmentation into events.

The choice of the novel as field of investigation of this research finds motivation not only in the choice to point the focus of this study in the field of narratology, but also from the awareness that the interesting evolution of the novel in its passage from the modern phase, to the post-modern and then contemporary, could be successfully investigated with an original interpretation, the theory of segmentation into events, to better understand the targets and effects not only on literary production but also, more generally, the changes taking place in the contemporary, complex era, allowing to show and analyse those aspects that are transformed from narrative themes to structural and cultural principles of an evolving society.

In the first chapter is exposed the Theory of segmentation into events (EST), in the second the aspects relating to perception, understanding and cognition are examined, in the third the focus in on the interpretations, categories and perspectives of the event, in the fourth chapter the analysis object is the link between the segmentation into events and the narrative, in the fifth and sixth the focus is on the analysis on the Modern, Post-modern and contemporary novel, from the point of view of the methodological framework of literary texts by the authors Jean Rousset, Samuel Beckett, Georges Perec, David Mitchell, Haruki Murakami and transmedia storytelling from Marvel narrative universe.

Reading the three authors helps us to fully grasp the evolution of the event's notion in the transition from Modern to Post-modern novel, from a fixed and standardized form to a fluid and increasingly less structured element within the narrative, allowing us to identify a path perfectly parallel to the evolution of the novel itself over the last three centuries, with such a correspondence that leads us to carry out the narratological analysis of the texts, taken into consideration in a very innovative way. The analysis will focus on the crucial relationship existing, in all authors, between the narrative mode and the segmentation of the narrative in events and the representation of the event itself.