

**Comparatismi 7 2022**

ISSN 2531-7547

<http://dx.doi.org/10.14672/20222069>

## **Processi tematico-dopaminergici nella letteratura giovanile**

Valentina Conti

**Abstract** • Come l'età giovanile, la produzione letteraria a essa dedicata è un ponte generazionale sorretto da pilastri 'provvisori', che mettono incessantemente in questione i confini delimitanti i due estremi dell'infanzia e dell'adulità, esplicitando cambiamenti di percezioni e visioni identitarie, gusti estetici e di lettura che mutano all'interno della società. Fenomeni come la narrativa *crossover* e la letteratura *Young Adult* sembrerebbero confermare il dilatarsi della fase adolescenziale da un punto di vista cognitivo, socio-culturale e estetico-letterario, la quale rischia addirittura di dissolversi. Attraverso l'analisi non esaustiva di alcuni romanzi contemporanei, questo contributo mette in luce come alcuni temi e aspetti ricorrenti nella letteratura giovanile rispecchino una vera e propria profusione di dopamina, il neurotrasmettitore che gratifica il nostro sistema di attese e che sembra essere predominante durante l'adolescenza.

**Parole chiave** • Letteratura giovanile; Romanzi *Young Adult*; *Crossover* intergenerazionale; Dopamina; Temi narrativi giovanili.

**Abstract** • Similarly to the young age, the literary production dedicated to this age group is a generational bridge supported by 'provisional' pillars, which incessantly question the boundaries that delimit the two extremes of childhood and adulthood, making explicit changes in perceptions and visions identity, aesthetic and reading tastes that change within society. Phenomena such as crossover fiction and Young Adult literature would seem to confirm the expansion of the adolescent phase from a cognitive, socio-cultural and aesthetic-literary point of view, which even risks dissolving itself. Through the non-exhaustive analysis of some contemporary novels, this contribution highlights how some recurring themes and aspects in youth literature reflect a real profusion of dopamine, the neurotransmitter that gratifies our waiting system and that seems to be predominant during the adolescence.

**Keywords** • Youth literature; Young Adult novels; Intergenerational crossover; Dopamine; Youth narrative themes.

# Processi tematico-dopaminergici nella letteratura giovanile

Valentina Conti

## I. Adultescenza e letteratura crossover

La scrittrice Sarah Trimmer iniziò ad attuare il riconoscimento avanguardista di un gruppo preciso di giovani lettori nel suo «The Guardian of Education» (1802-1806) – il primo periodico dedicato alla riflessione critica sui libri per bambini e ragazzi – utilizzando la dicitura ‘young people’ per quei libri indirizzati ad un pubblico dai quattordici ai ventuno anni. Questa linea di demarcazione tra libri per i bambini (under 14) e quelli per i giovani (14-21 anni) venne elaborata a partire non dalla forma letteraria di un’opera, bensì dalla valutazione dell’idoneità morale della stessa. Per quanto progressista da un punto di vista tassonomico, la Trimmer non celò la sua preoccupazione principale: aiutare i lettori a evitare i libri influenzati dalla filosofia contemporanea e promuovere quelli che li avrebbero resi giovani educati, sottomessi e ‘timorati di Dio’.<sup>1</sup> Ad ogni modo, l’attenzione deve focalizzarsi sulla divisione tra l’infanzia e la giovinezza, e sulla conseguente impraticabilità dell’inclusione della produzione letteraria *children-oriented* all’interno della letteratura giovanile, facendo così emergere la necessità – ampiamente accreditata in seguito – di «tenere ben distinti i testi propriamente per l’infanzia da quelli per ragazzi, anche perché si tratta di una distinzione che ha una sua netta incidenza sul piano tematico».<sup>2</sup> Durante gli anni Sessanta del Novecento la differenza cominciò ad essere riconosciuta anche a livello editoriale e, accanto alla letteratura per l’infanzia, nel mondo anglofono venne introdotto il concetto di narrativa *Young Adult* (detta anche *teenage* o *adolescent*), mentre in Francia si tendeva a distinguere tra *roman jeunesse* (per adolescenti) e *roman jeune adulte* (per una fascia d’età ancora maggiore).<sup>3</sup>

Beninteso, l’idea generale che oggi viene condivisa dagli storici sociali è che l’adolescenza sia una scoperta della fine del XIX secolo, non prima, poiché tale epifania coincide innanzitutto con la crescente attenzione rivolta all’infanzia e alle nuove esigenze educative.<sup>4</sup> Ed è in questo periodo, ad esempio, che in modo più o meno omogeneo in tutto l’Occidente iniziò a diffondersi una letteratura specificamente rivolta a questa particolare fascia d’età. Infatti, alla fine dell’Ottocento cominciò ad affermarsi l’idea che l’adolescenza pone problemi di sviluppo psicologico specifici, e che gli adolescenti possono costituire un problema sociale, mentre all’inizio del Novecento è grazie allo psicologo e pedagogista statunitense Stanley Hall che possiamo etichettare tale fase con il termine *adolescence* (adolescenza), proposto nel capolavoro *Adolescence: its Psychology and the Relation to Physiology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, Religion and Education* del 1904. Negli Stati

<sup>1</sup> Lee Talley, *Young Adult*, in *Keywords for Children’s Literature* [2011], a cura di Philip Nel, Lissa Paul, 2ª ed., New York, NYU Press, 2021, pp. 228-232.

<sup>2</sup> Paolo Zanotti, *Il giardino segreto e l’isola misteriosa. Luoghi della letteratura giovanile*, Firenze, Le Monnier, 2001, p. 12.

<sup>3</sup> Elena Paruolo, *La narrativa young adult*, in *Le letterature per l’infanzia. Ne parlano Peter Hunt, Jean Perrot, Dieter Richter, Jean Foucault, Anne Fine, Sandra Beckett*, a cura di Ead., Roma, Aracne, 2014, pp. 61-62.

<sup>4</sup> Marcello Flores, *Adolescenza e adolescenti nella recente ricerca storiografica*, «Rivista di Psicologia Analitica», n. 37, 1988, pp. 127-140.

Uniti, in particolare, l'attenzione verso i giovani era dettata dall'esigenza di istruire e guidare una società ancora giovane. In un Paese in cui il *blended* etnico-religioso era (ed è) uno dei tratti distintivi più salienti, le diversità potevano divenire terreno fertile per il malessere diffuso e l'antisocialità nei diversi gruppi: infatti, alla fine dell'Ottocento non era raro che per le strade di New York vagabondassero bambini e giovani organizzati in bande criminali, un aspetto che, oltre a far storcere il naso all'ala borghese della società, diede la spinta alla nascita di una serie di istituzioni (come ad esempio il Tribunale dei Minori) atti a regolamentare la gestione di questo gruppo sociale senza identità.<sup>5</sup>

A tal proposito, non senza opposizioni (si pensi che una numerosa fetta della società riteneva che il prolungamento degli studi togliesse forza lavoro utile all'economia del Paese), vennero istituite le High School con l'intento di protrarre gli anni di studio, per evitare le numerose forme di disadattamento giovanile e avviare i giovani verso una formazione che comprendesse, oltre l'apprendimento della cultura, anche quello delle norme sociali. Ben presto, il modello americano divenne motivo di ammirazione e invidia da parte dei giovani del vecchio continente, i quali, forse anche per questo, traevano ispirazione dagli Stati Uniti per le mode; gli europei iniziarono ad imitare i loro coetanei statunitensi dall'abbigliamento ai gusti musicali, dalle abitudini alimentari alle libertà personali. Da allora la discussione 'sui giovani' sembrò prendere una strada che porta dritta ai nostri giorni, in quanto il lento ma progressivo riconoscimento di un'identità 'ontologica' dell'adolescenza deriva soprattutto dalla graduale istituzione delle scuole secondarie di secondo grado. Sin dall'origine l'adolescenza è vista come l'unione degli opposti, il 'ponte', l'*entre-deux*, in cui tutto interagisce con tutto e dove l'allarmante cordialità tra i ludi dell'infanzia e la responsabilità dell'adulto genera stili neuro-cognitivi, forme narrative, di *entertainment* e *life styles* compositi e *blended*, che integrano sempre più e sempre meglio la generazione dei padri e quella dei figli, bambini e adulti. Al contempo, la fase adolescenziale manifesta una morfologia *liquida*<sup>6</sup> – per dirla con Zygmunt Bauman – che implica oggi la difficoltà (divenuta sistemica a partire dal 1997, quando è nata la saga di *Harry Potter*) di distinguere modelli estetici e in particolare letterari per adulti o per l'infanzia, ossia uno dei tratti più evidenti del mercato globale. Non per caso, a opinione di Julia Kristeva, il termine adolescente indica non tanto una fase anagrafica, quanto piuttosto una 'struttura aperta', che identifica una figura informe e incompiuta, per la quale tutto è possibile.<sup>7</sup>

Perché? Nell'Introduzione a *Adolescenti senza tempo* (2018), Massimo Ammaniti ha paragonato l'adolescente contemporaneo all'Ulisse di Omero, apparendo come un viaggiatore errante e multiforme che intraprende un viaggio che può durare più di dieci anni, nel tentativo di allontanamento dalla casa natia e allo stesso tempo nel tentativo di fare ritorno ad essa. A opinione di Ammaniti, da un lato, di fronte alla sempre più ridotta disponibilità di riti di passaggio formali i giovani sono costretti a inventarne autonomamente dei nuovi (dal modo di vestire ai piercing, dai tatuaggi alle scelte musicali e letterarie ecc.); dall'altro lato, almeno nei Paesi del Mediterraneo e soprattutto in Italia, l'ingresso nel mondo degli adulti avviene ultimamente sempre più in ritardo a causa di un maggiore investimento negli studi, delle difficoltà economiche e dell'incertezza nel futuro. Di conseguenza negli individui che rientrano nella fase un tempo nota con l'espressione *young adulthood* (la 'fase del giovane adulto', 19-25 anni) sono ancora presenti la ricerca dell'identità, l'instabilità

<sup>5</sup> Massimo Ammaniti, *Adolescenti senza tempo*, Milano, Raffaello Cortina, 2018, pp. 35-50.

<sup>6</sup> Sul concetto di adolescenza 'liquida' si veda: Arturo Casoni, *L'adolescenza liquida. Una riflessione e revisione del concetto*, in *Adolescenza liquida. Nuove identità e nuove forme di cura*, a cura di Id., Roma, Edup, 2008, pp. 15-47: 21-35.

<sup>7</sup> Julia Kristeva, *Les Nouvelles maladies de l'âme*, Paris, Fayard, 1993, p. 226.

tipica dell'adolescenza, l'autoreferenzialità e il sentirsi tra i 'due fuochi' della pubertà e del mondo adulto, per cui Ammaniti parla di 'adultescenza' in riferimento a giovani che si stanziano nella fase adolescenziale nonostante si avvicinino all'età adulta, cioè anche oltre i trent'anni.<sup>8</sup> Oggi, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'adolescenza si estende dai 10-11 anni fino ai 19 anni, a cui segue la piena giovinezza, che è il periodo dai 19 ai 24-25 anni, che alcuni psicologi considerano parte dell'adolescenza stessa. In termini di interessi, atteggiamenti e comportamenti questa fase evolutiva sta subendo dunque un processo sia di precocizzazione che di estensione: per tale motivo, sempre nel mondo anglofono, si comincia a parlare di *Youth Fiction*, ossia narrativa giovanile. In particolare con il termine *youth* Aidan Chambers intende «il periodo biologico indicativamente compreso tra i 13 e i 25 anni di età, una fase della vita con propri tratti peculiari e riconoscibili, predominanti in quel periodo, ma presenti anche in fasi successive, sia temporaneamente che in modo permanente».<sup>9</sup>

Ora, similmente alla fluidità e all'incertezza dell' 'età di mezzo', la letteratura giovanile sembra tutt'altro che pacifica in termini di de-finizione. Una delle soluzioni potrebbe essere proprio quella di utilizzare una definizione 'generica', nel senso di 'aperta' e 'ricettiva', che includa opere di generi, morfologie, temi, Paesi, tempi ecc. assai diversi, al fine di trovare un equilibrio dinamico e perpetuo tra la componente 'sintropica' e quella 'entropica'. Potremmo così considerare la letteratura giovanile come: «1. una letteratura 'di educazione': quel corpus di testi che gli adulti scrivono per i giovani, e che hanno per questo un intento più o meno velatamente formativo; 2. una letteratura 'di elezione': i libri effettivamente letti dai giovani per libera scelta (sia scritti in origine per giovani, sia scritti per adulti, e dai giovani scoperti e 'conquistati'); 3. la produzione letteraria giovanile: i libri scritti dai giovani (e che prevedono, nella maggioranza dei casi, un destinatario giovane, complice, in un certo modo, dell'autore)».<sup>10</sup>

A ciò si collega in senso lato il fenomeno del *crossover* narrativo<sup>11</sup> declinato a livello generazionale che, configurandosi come un processo di 'attraversamento' – come l'ha definito Sandra Beckett<sup>12</sup> –, si rivolge a un target generazionale plurimo. Rachel Falconer ha notato che in tale accezione l'espressione *crossover* designa una duplice direzione, con un'evidente differenza eziologica temporale, ossia: (i) la direzione *Adult-to-Child*, che individua quelle opere nate per un pubblico adulto, ma che incrociano o vengono lette anche da un target più giovane e (ii) la direzione *Child-to-Adult*, che identifica quelle opere per bambini o giovani, lette anche dagli adulti.<sup>13</sup> Ma attenzione: i libri *crossover* possono essere definiti tali sia nel caso in cui vengano inizialmente pubblicati per una specifica fascia anagrafica e successivamente 'sequestrati' da un'altra attraverso un processo di *cross-reading*,<sup>14</sup> sia che essi vengano intenzionalmente scritti e commercializzati per entrambi i tipi

<sup>8</sup> Ammaniti, *op. cit.*, pp. 107-120.

<sup>9</sup> Aidan Chambers, *L'età sospesa. Dalla letteratura Young Adult alla Youth Fiction: riflessioni sulla letteratura giovanile* [2019], trad. di Gabriela Zucchini, Modena, EquiLibri, 2020, p. 37.

<sup>10</sup> Orsetta Innocenti, *La letteratura giovanile*, Bari, Laterza, 2000, p. 8.

<sup>11</sup> Sulle varie tipologie di *crossover* nella letteratura per l'infanzia e giovanile si veda Stefano Calabrese, *Letteratura per l'infanzia: fiaba, romanzo di formazione, crossover*, Milano, Bruno Mondadori, 2013, pp. 23-29.

<sup>12</sup> Sandra L. Beckett, *Crossover Literature*, in *Keywords for Children's Literature* [2011], a cura di Philip Nel, Lissa Paul, 2<sup>a</sup> ed., New York, NYU Press, 2021, pp. 47-50.

<sup>13</sup> Rachel Falconer, *The Crossover Novel: Contemporary Children's Fiction and Its Adult Readership*, New York, Routledge, 2009, pp. 11 ss.

<sup>14</sup> Ead., *Crossover Literature*, in *International Companion Encyclopedia of Children's Literature*, vol. 1, a cura di Peter Hunt, London, Routledge, 2004, pp. 556-575: 559.

di pubblico, come nel caso di *The Curious Incident of the Dog in the Night-Time* (2003) di Mark Haddon. Un'altra specificazione riguarda la diffusione del termine *crossover*: infatti dagli anni Novanta sono stati adottati numerosi nuovi termini per riferirsi a questo fenomeno, come opere aventi un *dual audience* ('doppio pubblico') o un *cross-audience* ('pubblico incrociato'), dove quest'ultimo ha il vantaggio di implicare un pubblico di lettori diversificato piuttosto che semplicemente due lettori distinti di adulti e bambini. Nel 1986 è stato coniato in Norvegia il termine *Allalderslitteratur* ('letteratura di tutte le età'), mentre in Spagna e in Francia troviamo perifrasi quali *libros para todas las edades*, *littérature pour tous les âges*, *littérature destinée à un double lectorat* (ossia letteratura destinata a un pubblico doppio), e in Germania classificazioni editoriali come *All-Ages-Buch*, *All-Age-Literatur* o *Brückenliteratur* ('letteratura ponte').<sup>15</sup>

Torniamo alle due direzioni. La prima (*Adult-to-Child*) è sicuramente più longeva, tra i vari esempi possiamo citare *Robinson Crusoe* (1719) di Daniel Defoe, un'opera non destinata ai bambini, divenuta un classico della letteratura per l'infanzia e che per tale motivo ispirò e ispira innumerevoli adattamenti, versioni ridotte e rivisitazioni, o *robinsonnades*. Si pensi anche a: *Gulliver's Travels* di Jonathan Swift pubblicato per gli adulti nel 1726, ma fu quasi immediatamente 'ridotto' per i bambini; i romanzi storici di Sir Walter Scott, come *Rob Roy* (1817) e *Ivanhoe* (1820); *Frankenstein* di Mary Shelley (1818); i romanzi di Charles Dickens, *Oliver Twist* (1837-1839), *A Christmas Carol* (1843) e *David Copperfield* (1849-1850); *Les Trois mousquetaires* (1844) di Alexandre Dumas; *Dracula* (1897) di Bram Stoker, solo per citarne alcuni. Le versioni 'micro' dei grandi classici della letteratura mondiale hanno rappresentato una grande percentuale del materiale di lettura per bambini fino al XX secolo, sebbene non manchino anche esempi più recenti quali *The Call of the Wild* (1903) di Jack London; *Anne of Green Gables* (1908) di Lucy Maud Montgomery; *The Catcher in the Rye* (1951) di Jerome David Salinger; *The Lord of the Flies* (1954) di William Golding; *The Apprenticeship of Duddy Kravitz* (1959) di Mordecai Richler; *A Separate Peace* (1959) di John Knowles; *To Kill a Mockingbird* (1960) di Harper Lee; *Norwei no mori* (*Norwegian Wood*, 1987) di Haruki Murakami; *Io non ho paura* (2001) di Niccolò Ammaniti ecc.<sup>16</sup> Benché sia decisamente la seconda direzione (*Child-to-Adult*) a prevalere nell'uso contemporaneo, di cui costituirebbero forme esemplari la saga 'fenomenale'<sup>17</sup> di romanzi di *Harry Potter* (1997-2007) di J.K. Rowling, *Eragon* (2002) di Christopher Paolini o *The Da Vinci Code* (2003) di Dan Brown, solo per fare qualche esempio.<sup>18</sup>

Ecco il paradosso: come l'età giovanile, la produzione letteraria a essa dedicata è un ponte generazionale sorretto da pilastri 'provvisori', che mettono incessantemente in questione i confini delimitanti i due estremi dell'infanzia e dell'adulthood, esplicitando cambiamenti di percezioni e visioni identitarie, gusti estetici e di lettura che mutano all'interno della società. Fenomeni quali la narrativa *crossover* e la letteratura *Young Adult*<sup>19</sup>

<sup>15</sup> Beckett, *Crossover literature*, cit., p. 48.

<sup>16</sup> Ead., *Crossover Fiction: Global and Historical Perspectives*, New York, Routledge, 2008, pp. 17-60.

<sup>17</sup> Jack Zipes, *Il fenomeno Harry Potter: ovvero, perché se ne parla tanto*, in Id., *Oltre il giardino: l'inquietante successo della letteratura per l'infanzia da Pinocchio a Harry Potter* [2001], trad. di Ilva Tron, Milano, Mondadori, 2002, pp. 191-211.

<sup>18</sup> Beckett, *Crossover Fiction*, cit., pp. 135-162.

<sup>19</sup> Per una panoramica sulle tendenze tematiche della letteratura giovanile e *Young Adult* degli ultimi decenni, si veda: Stefano Calabrese, *Anatomia del best seller: come sono fatti i romanzi di successo*, Bari, Laterza, 2015; Michael Cart, *Young Adult Literature: From Romance to Realism*, 4ª ed., New

sembrerebbero confermare il dilatarsi della fase adolescenziale da un punto di vista cognitivo, socio-culturale e estetico-letterario, la quale – ironia della sorte – rischia addirittura di dissolversi. Confini opachi, identità ibride, generi letterari anagraficamente indefiniti.

## 2. Il sopravvento del sistema limbico: la giostra dopaminergica nella fase giovanile

Se in *Habits of a Happy Brain: Retrain Your Brain to Boost Your Serotonin, Dopamine, Oxytocin, & Endorphin Levels* (2016) la studiosa americana Loretta Graziano Breuning ha esaminato ‘la felicità cerebrale’ analizzando la circolazione dei neurotrasmettitori,<sup>20</sup> recentemente la narratologia cognitivista ha messo in luce come essi possano essere facilmente attivati attraverso diversi generi narrativi,<sup>21</sup> segnatamente: (i) la dopamina gratifica il nostro sistema di attese, ad esempio lo scioglimento delle *detective/crime/mystery fiction* ne facilita la circolazione, cosicché le indagini di Miss Marple di Agatha Christie, Sherlock Holmes di Conan Doyle o del Commissario Montalbano di Andrea Camilleri ecc. attiverrebbero il nostro cervello similmente al bungee-jumping, generando alti livelli di dopamina e eccitando i centri della ricompensa. (ii) L’endorfina si attiva di fronte a una scena di sofferenza per produrre l’oblio che maschera il dolore, in tal senso la produzione di Charles Dickens sembra essere ‘endorfinica’ per eccellenza; (iii) la serotonina è prodotta quando ci sentiamo in una confortante condizione di stabilità e tranquillità, rispettati nel nostro ruolo e riconosciuti nel grado gerarchico (si veda Jane Austen *et similia*); infine (iv) l’ossitocina (ribattezzata ‘la molecola morale’ dal neuroeconomista Paul Zak)<sup>22</sup> si attiva quando empatizziamo con lo stato emotivo di un altro individuo (*Madame Bovary* rientra pienamente in questo caso).

Tutto questo avviene però non senza eccezioni: chi ha subito violenze gravi o sistematici maltrattamenti ha per così dire inibito i centri recettori dell’ossitocina: non si fida più di nessuno e nuota, sino ad affogarvi, negli ormoni dello stress. Chi invece si immerge nell’ossitocina diventa meno cauto, perde l’abituale diffidenza e si consente di essere curioso di tutto e tutti. Le regioni cerebrali che presiedono alla decodifica delle emozioni – dall’amigdala all’ipotalamo – sono letteralmente tappezzate di ricettori dell’ossitocina, che a propria volta innesca altri due neurotrasmettitori legati al *well-being*, la dopamina e la serotonina. Non solo: l’eccezione più democraticamente diffusa riguarda proprio la fase dell’adolescenza e il suo rapporto con la dopamina, responsabile di quell’intensa propulsione alla ricerca della gratificazione e del piacere, oltre che essere coinvolta in molteplici funzioni,

York, ALA Neal-Schuman, 2022; Karen Coats, *Young Adult Literature: Growing up, in Theory*, in *Handbook of Research on Children’s and Young Adult Literature*, a cura di Shelby Wolf, Karen Coats, Patricia Enciso, Christine Jenkins, New York, Routledge, 2010, pp. 327-342; Letterio Todaro, *Segnali e tendenze di cambiamento nella recente letteratura Young Adults*, in *Letteratura per l’infanzia. Forme, temi e simboli del contemporaneo*, a cura di Susanna Barsotti, Lorenzo Cantatore, Roma, Carocci, 2019, pp. 359-382; Ilaria Filograsso, *Ibridazioni narrative. Nuove prospettive per la letteratura giovanile*, «Metis», vol. 1, n. 1, 2011, web, ultimo accesso: 4 agosto 2022, <<http://www.metisjournal.it/metis/anno-i-numero-1-dicembre-2011-ibridazioni-temi/35-saggi/136-ibridazioni-narrative-nuove-prospettive-per-la-letteratura-giovanile.html>>.

<sup>20</sup> Loretta Graziano Breuning, *Habits of a Happy Brain: Retrain your Brain to Boost Your Serotonin, Dopamine, Oxytocin, & Endorphin Levels*, Avon, Adams Media, 2016, pp. 16-22.

<sup>21</sup> Stefano Calabrese (in collaborazione con Valentina Conti), *Neuronarrazioni*, Milano, Editrice Bibliografica, 2020, pp. 82-83.

<sup>22</sup> Paul J. Zak, *La molecola della fiducia. All’origine della prosperità economica e sociale* [2012], trad. di Valeria Carcaiso, Milano, Scuola di Palo Alto, 2015.

quali: comportamento, sonno, motivazione, apprendimento, funzioni cognitive, gratificazione sessuale, umore, allattamento materno ecc. Le recenti acquisizioni in ambito neurofisiologico e neuroscientifico sullo sviluppo cerebrale mostrano che le trasformazioni neurologiche dell'adolescenza determinano la comparsa di quattro caratteristiche cognitive che si manifestano in modo assai evidente anche a livello tematico-narratologico. Partiamo dunque facendo un affascinante *Grand Tour* nella mente adolescente, avvalendoci degli studi dello psichiatra statunitense Daniel Siegel.<sup>23</sup>

Innanzitutto va detto che durante l'adolescenza si verificano modifiche strutturali e funzionali a livello cerebrale soprattutto tramite due fenomeni, che migliorano l'efficienza di elaborazione delle informazioni e la velocità di comunicazione dei neuroni. Il primo è una sorta di fenomeno di 'darwinismo neurale' (così come definito dal premio Nobel Gerald Edelman),<sup>24</sup> che ha inizio a partire dalla preadolescenza fino ai venticinque anni circa e consiste nel *pruning* sinaptico (o potatura sinaptica), ossia la rimozione delle connessioni che appaiono meno 'forti'; o meglio, le sinapsi che utilizziamo maggiormente vengono ordinate, rafforzate, stabilizzate e acquistano maggiore efficienza funzionale, a scapito di quelle più sporadiche che vengono addirittura eliminate. Invece, il secondo fenomeno è la mielinizzazione, cioè il processo di maturazione delle fibre nervose consistente nella copertura di queste con la mielina, una guaina isolante che ricopre le vie di comunicazione dei neuroni (dette assoni) e che migliora l'efficienza della conduttività neurale rendendo la trasmissione dei messaggi più rapida. Risultato: durante l'adolescenza (i) secondo il principio del 'use it or lose it', circa il 50% delle sinapsi che si sono formate durante l'infanzia scompaiono, lasciando le connessioni più frequenti, e (ii) la quantità di mielina quasi raddoppia in alcune regioni cerebrali, fungendo da 5G della propagazione dei messaggi nervosi. Inoltre, sempre nella fase adolescenziale generalmente il sistema limbico – che guida le emozioni – si attiva intensamente, mentre la corteccia prefrontale – in cui avviene il controllo degli impulsi, la regolazione delle emozioni, la consapevolezza delle conseguenze delle proprie azioni e i processi decisionali, logici e razionali – è in piena evoluzione, pertanto si crea una sorta di disallineamento tra le reazioni emozionali e il loro contenimento.<sup>25</sup>

A ciò si aggiunge il fatto che, essendo connesso con il *nucleo accumbens* e ricevendo proiezioni dopaminergiche dal mesencefalo, il sistema limbico partecipa al circuito di ricompensa, che rilascia dopamina ogniqualvolta si provi gratificazione, sia fisica che psicologica, e incita ad adottare e ripetere quei comportamenti che hanno provocato piacere, innescando talvolta anche meccanismi di dipendenza. E qui si giunge a un paradosso tanto affascinante quanto pericoloso: il livello di base della dopamina negli adolescenti è inferiore rispetto ad altre fasce d'età, nondimeno il suo rilascio in relazione alle esperienze gratificanti compiute è maggiore. In altri termini, se il sistema di ricompensa di base è meno attivo, affinché ci si senta pienamente gratificati sono necessarie esperienze più 'stimolanti', causa del fatto che gli adolescenti tendono ad adottare comportamenti a rischio che consentono un rilascio maggiore di dopamina. Siegel spiega che nei giovani tale spinta a cercare gratificazione si manifesta in tre modi: (i) l'aumento di impulsività – che comporta l'attuare comportamenti senza riflettere, ossia senza elaborare possibili soluzioni controfattuali alternative; (ii) una maggiore predisposizione allo sviluppo di dipendenze – tutti i comportamenti e le sostanze capaci di creare dipendenza comportano il rilascio di

<sup>23</sup> Daniel J. Siegel, *La mente adolescente* [2013], trad. di Carmen Marchetti, Edizione del Kindle, Raffaello Cortina, 2014.

<sup>24</sup> Gerald M. Edelman, *Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection*, New York, Basic books, 1987.

<sup>25</sup> Siegel, *op. cit.*, pp. 84-95.

dopamina, ma negli adolescenti la risposta a queste esperienze implica una maggiore quantità liberata che crolla vertiginosamente non appena l'effetto derivante (da alcol, droga, alimenti che portano a un rapido aumento del livello di zuccheri nel sangue ecc.) svanisce, dando così inizio alla spirale distruttiva della dipendenza. In altri termini, quando ci si ritrova a confrontarsi con un qualcosa che supera le aspettative e le speranze, il livello di dopamina aumenta e produce effetti euforizzanti così forti da spingere in maniera incontrollabile a fare in modo che quell'evento si ripeta, e questo accade anche quando si incontra qualcuno dal quale ci si sente particolarmente attratti;<sup>26</sup> (iii) l'iper-razionalità – una modalità di ragionamento e analisi delle situazioni che perde di vista 'l'insieme' a favore di una o più sue parti, attraverso una sovrastima degli eccitanti benefici potenziali di un'azione e una minimizzazione della portata di un esito negativo. Detto altrimenti si tratta di un punto di vista 'parziale' che mette a fuoco i pro di gran lunga più dei contro.<sup>27</sup>

Questa triplice modalità gratificatoria è magistralmente rappresentata in *The Catcher in the Rye* (1951) di Salinger, dove il giovane protagonista Holden Caulfield, pervaso da umori anti-istituzionali, è in rottura luttuosa con il falso, posticcio e menzognero mondo degli adulti. Infatti troviamo: (i) l'impulsività ricorrente che si manifesta nelle scelte del protagonista dettate quasi sempre da emotività e istinto. Alcuni esempi emblematici sono rappresentati nelle scene in cui Holden: arriva alle mani con Ward Stradlater, un suo compagno di stanza nell'Istituto Pencey, che esce con Jane, una ragazza di cui è molto geloso;<sup>28</sup> fa a pugni con Maurice, addetto all'ascensore nell'albergo di New York in cui alloggia e protettore della giovane prostituta Sunny, a causa dei problemi con il pagamento di quest'ultima;<sup>29</sup> litiga con Sally, una fiamma del passato, fino a farla piangere, perché si rifiuta drasticamente di scappare insieme a lui per vivere lontano da New York;<sup>30</sup> si reca a tarda ora dal suo docente di Letteratura inglese, il Professor Antolini, da cui spera di trovare ospitalità per dormire, tuttavia nel corso della notte si sveglia mentre l'uomo è intento a pettinargli i capelli, perciò Holden, sconcertato e confuso, abbandona l'abitazione e torna a vagare per la città<sup>31</sup> ecc. (ii) L'assunzione da parte del protagonista di bevande alcoliche (pur non avendo raggiunto la maggiore età) e l'abuso di fumo: si pensi alla 'solemnissima' sbornia («getting drunk as a bastard»)<sup>32</sup> di Holden nel jazz club di Ernie, oppure a quando si ubriaca e vaga senza meta per Central Park, dopo l'incontro fallito con Carl, il suo ex tutor che gli consiglia una cura psichiatrica. Anche il vizio del fumo emerge costantemente all'interno del plot, ad esempio il giovane dichiara spesso di fumare in continuazione, di cui è rappresentativa l'espressione «smoking like a madman».<sup>33</sup> (iii) L'iper-razionalismo del protagonista è riscontrabile sia in versione *minor*, nel momento in cui scopre di essere stato espulso dal Pencey, perché ha sostenuto un numero insufficiente di esami e decide allora di recarsi in anticipo a New York, ma invece di avvertire i genitori, si ferma all'albergo Edmont alcuni giorni prima di tornare a casa,<sup>34</sup> che in versione *maior*, ossia il

<sup>26</sup> Grazia Attili, *Il cervello in amore. Le donne e gli uomini ai tempi delle neuroscienze*, Edizione del Kindle, Il Mulino, p. 65.

<sup>27</sup> Siegel, *op. cit.*, pp. 64-66.

<sup>28</sup> Jerome David Salinger, *The Catcher in the Rye* [1951], New York, Little, Brown and Company, 1991, pp. 45-52.

<sup>29</sup> Ivi, pp. 110-117.

<sup>30</sup> Ivi, pp. 136-149.

<sup>31</sup> Ivi, pp. 199-213.

<sup>32</sup> Ivi, p. 166.

<sup>33</sup> Ivi, p. 47.

<sup>34</sup> Ivi, pp. 66-74.

progetto (non portato a termine) di abbandonare la sua famiglia, la città e la società ipocrita in cui vive.

In sintesi, i processi di maturazione cerebrale fanno sì che nel cervello adolescente prenda il sopravvento il sistema limbico (responsabile dell'elaborazione della gratificazione, del piacere e degli stati emotivi) a fronte di una corteccia prefrontale (il sistema esecutivo, di controllo e regolazione) ancora immatura. Per tale motivo, i processi neurovolizionali sono guidati dalla ricerca di una gratificazione immediata, con deficitarie capacità di valutare alternative e prevedere conseguenze future, da cui derivano un'elevata reattività emozionale, impulsività, sottovalutazione dei rischi, ricerca del piacere a breve termine e vulnerabilità alle sostanze psicoattive. Allo stesso tempo, i processi di *pruning* sinaptico e mielinizzazione, e gli alti livelli di neuroplasticità di cui è dotato il cervello adolescente consentono enormi potenzialità cognitive, di apprendimento e creatività. Siegel sottolinea dunque che i suddetti cambiamenti a livello cerebrale predispongono la comparsa delle quattro caratteristiche cognitive accennate sopra, ciascuna delle quali presenta un polo negativo e un polo positivo, ossia: la *ricerca di novità*, il *coinvolgimento sociale*, una *maggiore intensità emotiva* e l'*esplorazione creativa*.<sup>35</sup> Vediamole nel dettaglio nel prossimo paragrafo.

### 3. Trasposizioni narrative dei tratti cognitivi giovanili

Analizziamo alcuni esempi – chiaramente non esaustivi – tratti da diversi romanzi giovanili emblematici delle caratteristiche cognitive esposte nel paragrafo precedente. (i) La *ricerca di novità* emerge da una maggiore spinta alla ricerca di gratificazioni. *Randagi* (2021) di Marco Amerighi racconta di giovani adulti della fine anni Novanta e dei primi Duemila, attraverso la storia di Pietro Benati e dei suoi coetanei. La *ricerca di novità* permea tutto il romanzo grazie a sogni, progetti, aspettative, bisogno di evadere e emergere, di scoprire il mondo al di là dei confini della famiglia da parte dei protagonisti, per quanto proprio quei sogni, progetti e aspettative spesso si schiantano contro la realtà. Polo negativo: la ricerca di sensazioni forti e la maggiore propensione al rischio portano a dare più importanza all'euforia che può scaturire da un'esperienza, minimizzando le possibili conseguenze negative; un aspetto quest'ultimo che a sua volta può portare a adottare comportamenti pericolosi e dannosi. È il caso Laurent Morin, coinquilino di Pietro a Madrid, che si trasferisce nella capitale spagnola per prendersi una pausa dalle gare di surf, dalla sua famiglia, dalla quotidianità e seguire un corso trimestrale di lingua, facendo 'un'esperienza all'estero'. In realtà, Laurent si reca all'Università solo per strappare qualche annuncio di camere in affitto<sup>36</sup> e, poco dopo essersi licenziato da Starbucks dove lavorava come cameriere, sceglie di diventare un gigolò e scopre due nuove passioni: l'alcol e la cocaina.<sup>37</sup> Polo positivo: similmente alla meraviglia aristotelica, la sperimentazione di novità si traduce in principio conoscitivo della vita, come emerge dal frammento testuale in cui Tommaso (detto T.), fratello di Pietro, descrive le Ande cilene:

Le Ande. Non ho mai visto nulla di tanto meraviglioso e terrificante. Quando le sorvoli le vette sembrano così alte che pensi possano piantarsi nella carena e slabbrare l'aereo, e ingoiare l'equipaggio come una Cariddi delle nuvole. Poi, quando atterri, affogano dietro una coltre di smog e umidità e se vuoi rivederle ti tocca salire in cima

<sup>35</sup> Siegel, *op. cit.*, pp. 12-14.

<sup>36</sup> Marco Amerighi, *Randagi*, Edizione del Kindle, Bollati Boringhieri, 2021, p. 104.

<sup>37</sup> Ivi, pp. 107-108, 111, 119, 150, 156-157, 179, 225.

alla collina del Parque Metropolitano. Credo che, se vivessi qui, sarebbe il posto in cui verrei a pregare.<sup>38</sup>

T. fugge a Santiago del Cile per cercare di dimenticare il nome dell'unica donna che avesse mai amato, la sua fidanzata Angela, e soprattutto il fatto di averla sorpresa a letto con un suo docente, fugge da una vita in cui aveva sempre avuto il terrore di non fare abbastanza, fugge da quella parte di sé che lo «spronava al moto perpetuo, a correre a fari spenti per vedere cosa si nascondeva dietro il tornante successivo».<sup>39</sup> Grazie a questa fuga va alla ricerca del nuovo, dell'ignoto, dell'inaspettato: la sola vista delle imponenti catene montuose cilene lo emoziona a tal punto da considerarle il luogo ideale per pregare.

(ii) Il *coinvolgimento sociale* si riferisce all'intensificarsi delle relazioni e dei legami con i coetanei e al formarsi di nuovi rapporti. Polo negativo: in questa fase il *coinvolgimento sociale* tende ad essere anagraficamente omogeneo, tuttavia circondarsi esclusivamente di persone 'alla pari', estraniandosi dagli adulti e, in generale, dalla società può portare a forme più o meno gravi di isolazionismo, rispetto a cui il crescente fenomeno dell'*hikikomori*<sup>40</sup> rappresenta la tragica deriva. Si pensi ai tre protagonisti di *The Dreamers* (2003, riscrittura di *The Holy Innocents* del 1988) di Gilbert Adair. Discussioni filosofiche, sciare cinesile e giochi incestuosi etero-omoerotici sempre più trasgressivi e arditi sono i poli gravitazionali della morbosa convivenza del diciannovenne americano Matthew e dei gemelli Théo e Isabelle di diciassette anni: la loro relazione si restringe allo stremo sino ad inglobarli in un universo autoreferenziale dove loro tre sono le uniche persone reali a farne parte. L'isolamento monadico viene interrotto improvvisamente e bruscamente da una piccola selce che rompe il vetro di una finestra del loro appartamento parigino («the street flew in through the window»):<sup>41</sup> è il 1968, il Maggio francese è cominciato, e i tre ragazzi decidono di misurarsi con la sua vitalità, e con la sua violenza, che costa la vita a Matthew.<sup>42</sup> Polo positivo: secondo diversi studi condotti a questo riguardo, la formazione di relazioni costituisce un fattore che consente di ridurre il decadimento cognitivo e favorire benessere,

<sup>38</sup> Ivi, p. 126.

<sup>39</sup> Ivi, p. 125.

<sup>40</sup> Sul fenomeno dell'*hikikomori* cfr.: Simone Amendola *et al.*, *Hikikomori, Problematic Internet Use and Psychopathology: Correlates in a Non-clinical and Clinical Sample of Young Adults in Italy*, «Journal of Psychopathology», n. 27, 2021, pp. 106-114; Karin Bagnato, *L'hikikomori: un fenomeno di autoreclusione giovanile*, Roma, Carocci, 2017; Marco Crepaldi, *Hikikomori: i giovani che non escono di casa*, Roma, Alpes Italia, 2019; Rita Cerutti *et al.*, *Hikikomori: la sofferenza silenziosa dei giovani*, «Rivista di Psichiatria», vol. 56, n. 3, 2021, pp. 129-137; Manuella De Luca, *Hikikomori: Cultural Idiom or Present-day Expression of the Distress Engendered by the Transition from Adolescence to Adulthood*, «L'Évolution Psychiatrique», vol. 82, n. 1, 2017, pp. e1-e15; Takahiro A. Kato, Shigenobu Kanba, Alan R. Teo, *Hikikomori: Multidimensional Understanding, Assessment, and Future International Perspectives*, «Psychiatry and Clinical Neurosciences», vol. 73, n. 8, 2019, pp. 427-440; Matteo Lancini, *Il ritiro sociale negli adolescenti: La solitudine di una generazione iperconnessa*, Milano, Raffaello Cortina, 2020; Carla Ricci, *Hikikomori: adolescenti in volontaria reclusione*, Milano, Franco Angeli, 2008; Giulia Sagliocco (a cura di), *Hikikomori e adolescenza: fenomenologia dell'autoreclusione. Seminario di studi e approfondimenti per un'ipotesi di cura*, Milano, Mimesis, 2011; Francesco Sulla *et al.*, *A Tool for the Evaluation of Hikikomori Risk in Italian Adolescents: A First Contribution to its Validation*, in *2020 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)*, s.l., IEEE, 2020, pp. 1-5; Saitō Tamaki, Jeffrey Trans Angles, *Hikikomori: Adolescence Without End*, London, University of Minnesota Press, 2013.

<sup>41</sup> Gilbert Adair, *The Dreamers* [2003], London, Faber & Faber, 2004, p. 143.

<sup>42</sup> Ivi, pp. 184-185.

longevità e felicità nel corso della vita. È esemplificativo l'epilogo di *Reunion* (1971) di Fred Uhlman: la scoperta finale sprigiona la catarsi di quel rapporto ritrovato che azzerava la ferita interiore, mai realmente rimarginata («My wounds have not healed»),<sup>43</sup> di Hans. Nonostante l'orrore nazista, il cambio di vita obbligato in Paese con cui non aveva nulla a che fare, una professione che lo ripugnava e il groviglio di rabbia, angoscia, delusione, insoddisfazione, amarezza e infelicità conseguenti, Hans sembra trovare pace solo quando scopre di non essersi sbagliato su Konradin – giustiziato perché implicato nel complotto di Hitler –, l'amico con il quale da adolescente discuteva quasi quotidianamente, mentre passeggiavano con aria solenne in su e in giù per le strade di Stoccarda, di ragazze, letteratura, arte, valore della vita, esistenza di Dio, morte ecc.<sup>44</sup>

(iii) La maggiore intensità delle emozioni dona più vitalità all'esistenza. Si pensi a Charlie (in realtà è uno pseudonimo), protagonista del romanzo *The Perks of Being a Wallflower* (1999) di Stephen Chbosky, un quindicenne piuttosto emotivo («pretty emotional»),<sup>45</sup> pensatore non convenzionale, timido e impopolare, prigioniero dei fantasmi dell'infanzia, che frequenta il primo anno di un liceo americano, vivendo in un continuo stato di angoscia e profonda solitudine, alternato a momenti di euforia. Polo negativo: l'eccesso di emotività può causare anche effetti controproducenti come l'impulsività, gli sbalzi di umore e una reattività eccessiva. Nel romanzo la desolazione emotiva è potenziata dalla canzone degli Smiths, *Asleep*, canzone-feticcio del protagonista e colonna sonora delle angosce giovanili, che quasi evoca tentazioni suicide: *Don't try to wake me in the morning/ 'Cause I will be gone/ Don't feel bad for me/ I want you to know/ Deep in the cell of my heart/ I will feel so glad to go*. Alcuni eventi profondamente traumatici aggravano il lato oscuro della veemenza delle emozioni di Charlie: il suicidio di Michael, un suo grande amico; il suo senso di colpa per la morte di sua zia Helen, perché a suo avviso lo 'amava troppo' e l'ultima cosa che gli disse prima del suo incidente d'auto era che stava per andare a cercare il suo regalo di compleanno; gli abusi sessuali subiti da bambino da parte di zia Helen che emergono in modo mimetico, confuso e frammentario. Polo positivo: le emozioni possono essere un input di energia e vitalità esistenziale, come emerge nella descrizione della sensazione di infinito di Charlie quando sta andando alla sua prima vera festa con Sam (ragazza di cui è innamorato) e Patrick (fratellastro di quest'ultima). Mentre viaggiano in pickup, restano tutti e tre in silenzio ascoltando per radio una splendida canzone che parla di un ragazzo:<sup>46</sup> Sam tamburella sul volante, Patrick tiene la mano fuori dal finestrino e disegna onde nell'aria, Charlie è lì, seduto in mezzo a loro e una volta terminata la melodia afferma: «I feel infinite!».<sup>47</sup> Al ritorno dal party la canzone *Landslide* dei Fleetwood Mac (nell'adattamento cinematografico del 2012 troviamo invece *Heroes* di David Bowie) suggella un climax emotivo: quel senso di infinito evocato dalla scena cult del tunnel.

After the dance, we left in Sam's pickup. Patrick was driving this time. As we were approaching the Fort Pitt Tunnel, Sam asked Patrick to pull to the side of the road. I didn't know what was going on. Sam then climbed in the back of the pickup, wearing nothing but her dance dress. She told Patrick to drive, and he got this smile on his face. I guess they had done this before. Anyway, Patrick started driving really fast, and just before we got to the tunnel, Sam stood up, and the wind turned her dress into

<sup>43</sup> Fred Uhlman, *Reunion* [1971], Edizione del Kindle, The Arvill Press, 2012, p. 79.

<sup>44</sup> Ivi, p. 31.

<sup>45</sup> Stephen Chbosky, *The Perks of Being a Wallflower* [1999], Edizione del Kindle, MTV Books, 2012, p. 7.

<sup>46</sup> Ivi, p. 32.

<sup>47</sup> Ivi, p. 33.

ocean waves. When we hit the tunnel, all the sound got scooped up into a vacuum, and it was replaced by a song on the tape player. A beautiful song called “Landslide.” When we got out of the tunnel, Sam screamed this really fun scream, and there it was. Downtown. Lights on buildings and everything that makes you wonder. Sam sat down and started laughing. Patrick started laughing. I started laughing. And in that moment, I swear we were infinite.<sup>48</sup>

(iv) *L’esplorazione creativa* è favorita dalle nuove capacità di pensiero concettuale e ragionamento astratto emergenti durante l’adolescenza, che consentono di ribaltare lo status quo con strategie e punti di vita ‘fuori dagli schemi’, di produrre nuove idee e creare innovazione. Si pensi al giudizio lapidario e singolare di Federico, protagonista diciassettenne di *Ciò che inferno non è* (2014) di Alessandro D’Avenia, relativamente al ‘rito’ dell’andare a vedere ‘i quadri’ con i voti e le ammissioni appesi nei corridoi o nell’atrio del liceo classico che frequenta all’inizio degli anni Novanta, il Vittorio Emanuele II di Palermo:

Un altro degli appuntamenti irrinunciabili prima delle vacanze sono i tabelloni. Ci si accorda per vedersi fuori da scuola, si entra insieme e si cerca tra mille righe e caselle, nella ridda di numeri che quantificano non certo i voti ma la relazione tra te e il tuo orgoglio, il tuo divano, il tuo televisore... o qualsiasi forma di distrazione di massa. I voti sono solo questo: lo scarto di orgoglio dei superbi o la ratifica dell’accidia degli ignavi.<sup>49</sup>

Polo negativo: la ricerca del senso della vita può portare a una crisi identitaria, e una sensazione di disorientamento e di mancanza di scopo. È esemplificativo l’efficace passaggio in cui Federico, grazie a Padre Pino Puglisi (nato nel 1937 e morto nel 1993 ucciso da Cosa Nostra nel giorno del suo cinquantaseiesimo compleanno, fu un sacerdote ed educatore che nel corso della sua vita lottò contro la mafia sottraendo i giovani ragazzi ed i bambini alla malavita), respira per la prima volta l’aria densa di povertà e il degrado del quartiere Brancaccio, rendendosi conto che la realtà paradisiaca della ‘Palermo bene’ in cui aveva vissuto sino a quel momento era fasulla, edulcorata, irreale.

I confini della città che conoscevo hanno l’ampiezza che corre tra il mio occhio destro e quello sinistro, non di più. Solo questo sono stato capace di vedere in diciassette anni: ho creduto fosse il mondo intero e non era che una tessera del mosaico. Dall’alto Palermo mi sembrava così bella, così piena di luce. Invece il suo ventre è ombra e lutto. L’autobus si ferma nella inesausta luminosità di via Libertà. Scendo, voglio sentire l’aria pulita. Il verde delle piante del Giardino Inglese pare smaltato da antichi maestri di maioliche e intarsi, foglia per foglia; i sentieri sono dorati, persino il vento sembra più fresco, qui. La speranza è già l’aria che respiri, il cielo e le cose che scendono dal cielo, il mare e le cose che salgono dal mare. Tutto sembra come sempre. Ma io ora so che non è tutto qui, come quando con il dito toccavo sull’atlante il blu ed era il mare, il marrone, ed erano le montagne, il verde ed erano le pianure. Gli atlanti nascondono troppe cose, da cui è meglio tenersi alla larga. Il prezzo da pagare alla realtà è troppo alto per me. [...] Mi chiudo in camera e permetto all’amarezza di invadere ogni mia cellula. Sono diventato violento nel giro di poche ore, con le persone che amo di più. L’inferno mi si è attaccato addosso e l’ho portato dentro casa

<sup>48</sup> Ivi, pp. 38-39.

<sup>49</sup> Alessandro D’Avenia, *Ciò che inferno non è*, Edizione del Kindle, Mondadori, 2014, p. 72.

come un virus sconosciuto. Mi sento un estraneo in casa, un estraneo nella mia città. Estraneo a me stesso.<sup>50</sup>

Polo positivo: se accompagnata da un ampliamento della consapevolezza, la capacità di immaginare scenari controfattuali non solo ha un ruolo di spicco in termini di adattività, ma funge altresì da varco per una visione 'creativa' della realtà, permettendo l'esperienza della 'straordinarietà dell'ordinario'. Una volta svegliato dal torpore di una vita trascorsa nell'agio, Federico sceglie di rinunciare alla vacanza-studio estiva ad Oxford, per aiutare insieme a Don Pino i bambini e gli adolescenti di Brancaccio. Così un giorno chiede in prestito la chitarra a suo fratello Manfredi per dare lezioni a Totò, un bambino che avrebbe voluto diventare direttore d'orchestra, per cercare di allontanarlo dalla strada e dargli un'alternativa. Insegnare a suonare la chitarra a un bambino, in assoluto, è un evento normale, niente di straordinario, ma è un momento straordinario per Federico, che si rende conto che anche in luogo omertoso, malfamato, soffocato dalla violenza e dalla mafia, dimenticato dallo Stato e dalla giustizia, finché c'è un gesto d'amore, lì in quel preciso istante non c'è l'inferno, che «è pura sottrazione, è togliere tutta la vita e tutto l'amore da dentro le cose»,<sup>51</sup> «è quando non si può più amare, quando non si può più dare qualcosa di sé e ricevere qualcosa dagli altri».<sup>52</sup>

Già continuano a ripetermi che sono completamente pazzo: Brancaccio per Oxford. Ma quando Totò alza lo sguardo su di me, come risvegliato da un sogno, ha gli occhi lucidi per la gioia. Sorride, disarmato e disarmante. «Non ho mai avuto una cosa così bella.» Mi siedo accanto a lui. «Continua. Te la presto, ma trattala bene» mi sento dire, mentre l'altro me sa che sto commettendo l'ennesimo errore. Veggio 'l meglio, e al peggior m'appiglio. Totò sorride con gli occhi ancora lucidi. «È il mio talento», e bacia la chitarra di mio fratello. Mi abbraccia. So che sono un uomo morto. Dice una parte di me. So che sono un uomo vivo. Dice l'altra parte.<sup>53</sup>

Ora concentriamoci su alcuni temi e aspetti ricorrenti della letteratura giovanile che rispecchiano una vera e propria overdose di dopamina.

#### 4. Overdose di dopamina: aspetti tematici

Euforia sembra essere la *keyword* e ben lo si evince a livello non solo narrativo, ma anche cinematografico. Prendiamo la tanto discussa quanto di successo serie televisiva statunitense di Sam Levinson, *Euphoria* (2019-presente, due stagioni), adattamento dell'omonima miniserie di Ron Leshem, andata in onda in Israele nel 2012. La serie racconta delle esasperate esperienze di un gruppo di adolescenti liceali alla ricerca di se stessi e della propria identità, tra amicizie, amori, traumi passati e presenti, sesso, droga, violenza fisica e psicologica. Un luogo non specificato e luci psichedeliche fanno da sfondo alle azioni dei protagonisti ciascuno dei quali rappresenta una dipendenza, tra i tanti citiamo: la tossicodipendente Rue Bennett (narratrice onnisciente), che dalla morte del padre vive in una continua lotta per (dis)intossicarsi; Maddy Perez, che soffrendo di dipendenza affettiva è indotta ad allacciare relazioni morbose e pericolose come quella con Nate Jacobs, accecato da rabbia,

<sup>50</sup> Ivi, pp. 113-118.

<sup>51</sup> Ivi, pp. 31-32.

<sup>52</sup> Ivi, p. 238.

<sup>53</sup> Ivi, p. 211.

violenza e abuso di potere; Kat Hernandez è dipendente dal cibo e vive il dramma dell'essere troppo grassa, tanto da decidere di riversare il suo talento creativo nella sessualità, vendendo compulsivamente materiale pornografico online; la bellissima Cassie Howard si innamora di e si concede incondizionatamente a ogni ragazzo che frequenta, venendo puntualmente umiliata; Chris McKay è dipendente dall'approvazione del padre a costo di rinnegare la sua natura, in fondo timida e sensibile, in un mondo (quello sportivo e quello delle confraternite del college) che gli richiede aggressività e competizione; Jules Vaughn è una ragazza transgender che subisce la pressione di dover trovare conferma della propria femminilità seducendo e andando a letto con uomini conosciuti sulle app di incontri ecc. In ogni episodio, strutturato sulla vita di un personaggio diverso, tutto è eccessivo e estremizzato da processi volitivi che soccombono ad un unico *diktat*: soddisfare, sino all'auto-distruzione, il proprio sistema di ricompensa.

Non è da meno la serie televisiva spagnola *Élite* (2018-presente, cinque stagioni) ideata da Carlos Montero e Darío Madrona. In questo caso la storia si svolge nel prestigioso liceo privato spagnolo Las Encinas, frequentato dai rampolli delle più ricche famiglie della Spagna, dall'élite, per l'appunto: ogni stagione ruota attorno a un crimine (ad esempio, un omicidio, una scomparsa o un'aggressione) e tra continui flashback e flashforward ripercorre le vicende che hanno portato al suo compimento, toccando tematiche come l'abuso di alcol e droghe, la disuguaglianza economica, la criminalità, l'HIV, l'amore, il sesso e il razzismo. Ad esempio: Marina Nunier Osuna, figlia di un ricco impresario edile e sorellastra di Guzman, è una ragazza spudoratamente audace, ribelle e carismatica che, dopo un incontro sessuale con il diciottenne Pablo, scopre di essere sieropositiva all'HIV; nonostante ciò fuma imprudentemente marijuana e eccede con gli alcolici, oltre al fatto che mostra una vera propria riluttanza per le regole (prima stagione); Guzmán Nunier Osuna, adottato dalla famiglia di marina perché figlio di una coppia di tossicodipendenti, manifesta l'eccessiva protezione nei confronti della sorella e degli amici più stretti con scatti di ira e violenza improvvisi (dalla prima alla quarta stagione); Samuel García Domínguez frequenta Las Encinas grazie a una borsa di studio, è un ragazzo onesto, sensibile e con un rigido senso della giustizia (dalla prima alla quarta stagione) che viene scalfito dalla totale subordinazione al preside Benjamín Blanco – nel quale riconosce il padre che non ha mai avuto –, che lo convince a confessare un crimine che non ha commesso per proteggerlo (quinta stagione); Cayetana Grajera Pando è una fanatica dello stile di vita dei suoi compagni di classe, per quanto sia la figlia di una donna umile che lavora come donna delle pulizie presso Las Encinas e le famiglie facoltose degli studenti: per essere accettata dai giovani dell'alta borghesia che frequentano il liceo finge di avere dei genitori ricchissimi, sempre all'estero per lavoro, fino a quando verrà scoperta la sua vera identità (seconda e terza stagione); Ariadna (detta Ari) Blanco Commerford, sorella gemella di Patrick e sorella maggiore di Mencía (tutti e tre figli del preside Benjamín Blanco) mostra progressivamente un atteggiamento autodistruttivo, avendo gravi problemi con l'alcol (quarta stagione); Phillipe Florian von Triesenberg è sempre elegante, istruito, impeccabile nei modi e erede diretto al trono di un principato dell'Europa centrale, che instaura una relazione con Cayetana, tuttavia si rivela essere un predatore sessuale, che ha cambiato Paese perché nella scuola precedente ha abusato di una sua ragazza. E così via.

Un altro caso degno di nota è *Pretty Little Liars* (2010-2017, sette stagioni), serie televisiva statunitense ideata da Marlene King e basata sulla serie omonima di romanzi (2006-2014) di Sara Shepard. Qui i processi dopaminergici si intersecano in modo assai complesso e stratificato, al punto da tessere un'intricata ragnatela di azioni e reazioni. Siamo a Rosewood (città immaginaria della Pennsylvania) e troviamo un gruppo molto affiatato di cinque migliori amiche di quindici anni, totalmente co-dipendenti: Alison DiLaurentis è

‘l’ape regina’, un’abile manipolatrice che si nutre di segreti e debolezze altrui per ricattare, sottomettere e dominare; Hanna Marin, soprannominata ‘Hanna la grassona’, soffre di bulimia e dopo la scomparsa di Alison diviene una sua copia: magra, bionda, bella e popolare, apparentemente crudele e superficiale; Emily Fields è considerata ‘quella fedele’, perché innamorata di Alison; Aria Montgomery invece è etichettata come quella ‘debole’, perché eccessivamente ingenua, che inizia una relazione con il suo Professore di Letteratura, senza accorgersi di chi fosse realmente; infine, Spencer Hastings è una ragazza intelligente e molto competitiva, che è disposta a fare a qualsiasi cosa per essere perfetta e vincere, spesso a discapito di se stessa e degli altri. Spencer abusa anche di droghe, una dipendenza iniziata per migliorare i suoi voti alla scuola estiva dell’Università della Pennsylvania, e soffre di blackout cognitivi indotti dalla rabbia.

La vicenda ha inizio il weekend del Labor Day del 2009, durante il quale le cinque amiche dormono insieme, però durante la notte Alison scompare misteriosamente. Un anno dopo, le altre quattro ragazze cominciano a ricevere degli inquietanti sms firmati semplicemente ‘A’, contenenti i segreti che sapevano aver confidato solo ad Alison, così Hanna, Emily, Aria e Spencer cercano di scoprire se Alison è ancora viva. Nel corso della trama emerge un altro tipo di dipendenza, ossia il voyeurismo senza freni di Mona Vanderwaal, compagna di scuola delle protagoniste e hacker professionista, che si rivela essere la prima ‘A’ (finale della seconda stagione). Successivamente, prende il suo posto Charlotte DiLaurentis (nata Charles Drake), ma la sua ossessione la spinge ben oltre: rapisce e rinchiude le ragazze e Mona, costretta a fingersi Alison, nella ‘casa delle bambole’, una sorta di Grande Fratello con telecamere ovunque, in cui vengono spiante h24 e sono costrette a interpretare il ruolo di se stesse, seguendo però il ‘copione’ della loro aguzzina (finale della quinta stagione). Infine, Alex Drake (sesta e settima stagione) che, dopo aver scoperto di essere la gemella omozigote di Spencer e della morte di Charlotte, diventa ‘AD’, ossia spia la vita delle ragazze allo scopo ultimo di trasformarsi in una copia perfetta della sorella per prenderne definitivamente il posto nella vita reale.

A livello tematico Aidan Chambers ha notato che è possibile identificare otto aspetti – che potremmo definire ‘dopaminergici’ – particolarmente ricorrenti nella narrativa giovanile, segnatamente: *linguaggio*; *consapevolezza di sé*; *differenziazione* e *autonomia*; *preoccupazione*, *ansia* e *tristezza*; *competitività*; *sex* e *amore* (ai quali si potrebbe aggiungere anche *amicizia*); *epifania*; *spiritualità*.<sup>54</sup> Per quanto riguarda il *linguaggio*, si sa che la sua acquisizione avviene per lo più durante l’infanzia, ma questo processo diventa molto più complesso a partire dallo sviluppo cognitivo nell’adolescente.<sup>55</sup> Per quanto i bambini di dieci anni abbiano una comprensione della grammatica e una conoscenza lessicale ben sviluppate, durante l’adolescenza avvengono due grandi cambiamenti nel linguaggio: il primo prevede che gli adolescenti acquisiscano gradualmente l’abilità di esprimere quasi tutti i pensieri complessi e di ragionamento autobiografico; il secondo stabilisce che il linguaggio inizia ad assumere una nuova dimensione sociale raramente riscontrata nell’infanzia. A differenza dei bambini, che tendono a utilizzare formule linguistiche simili per chiunque incontrino, gli adolescenti sviluppano linguaggi e forme comunicative calibrati sui diversi gruppi sociali di riferimento: il linguaggio ‘standard’ per la comunicazione con gli adulti e un linguaggio estremamente più articolato, burlesco, cifrato, cadenzato, ricco di idiomi, gerghi, codici, slang, inserti di lingue straniere e espressioni dialettali ecc., concepito per comunicare con i propri pari. In altri termini, «per *linguaggio* giovanile si intende la varietà di lingua utilizzata nelle relazioni del gruppo dei pari da adolescenti e post-adolescenti,

<sup>54</sup> Chambers, *L’età sospesa*, cit., pp. 87-112.

<sup>55</sup> David Bainbridge, *Teenagers: A Natural History*, Vancouver, Greystone Books, 2009.

costituita principalmente da particolarità lessicali e fraseologiche (e, in misura minore, morfosintattiche e fonetiche)». <sup>56</sup> Per ciò che riguarda il nostro Paese, ma non solo, <sup>57</sup> l'utilizzo di una particolare forma di linguaggio da parte dei giovani sembra rispondere a tre funzioni, che a ben vedere molto hanno a che fare con fenomeni gratificatori: (a) una funzione identitaria, finalizzata a mettere in evidenza l'appartenenza al gruppo e a delimitare quest'ultimo rispetto a e verso l'esterno; (b) una funzione ludica, realizzata attraverso la deformazione e l'ibridazione dei materiali linguistici; (c) una funzione di autoaffermazione, sia nei confronti del gruppo sia al suo interno. <sup>58</sup>

Per questo motivo ci sono diversi autori di romanzi per giovani che, come espediente retorico, hanno deliberatamente scelto di utilizzare il gergo contemporaneo, si pensi a Salinger in *The Catcher in the Rye*, dove troviamo l'abuso di espressioni quali *and all, or something, or anything, damnt, goddamn, bastard, hell, old* – ad esempio chiama sua sorella 'old Phoebe'. <sup>59</sup> Si pensi anche al linguaggio molto esplicito e poco *politically correct* che troviamo in *Altri libertini* (1980) di Pier Vittorio Tondelli, che riproduce quello parlato dai giovani emiliani di quel periodo <sup>60</sup> o a quello presente in *Jack Frusciante è uscito dal gruppo* (1994) di Enrico Brizzi, <sup>61</sup> dove sono custoditi termini e espressioni tipiche del gergo giovanile e viene riciclato l'epiteto 'vecchio' per gli amici e se stesso, ma troviamo anche l'utilizzo di idiosincrasie, ad esempio i professori sono dipinti quasi sempre con tonalità macchiettistiche e i genitori sono etichettati con 'mutter' (la madre) e 'Il cancelliere' (il padre), e la costruzione di metafore con i simboli identificativi del mondo giovanile dell'inizio degli anni Novanta: gli zaini jollinvicta (zaino prodotto dal brand Invicta, modello 'Jolly'), la birra senza alcol, le chitarre Fender ecc. A proposito del linguaggio giovanile, all'interno del romanzo è presente una riflessione metaletteraria: «Basta sentire come parliamo», rifletteva fra sé quel roccioso. «Noialtri, per esempio, ci lanciamo in tutte quelle acrobazie sintattiche che non hanno ancora nulla del magnifico menefreghismo di chi sbaglia i congiuntivi senza complessi... Il nostro gergo», rifletteva il vecchio Alex,

<sup>56</sup> Michele A. Cortelazzo, *Giovanile, linguaggio*, in *Enciclopedia dell'italiano*, diretta da Raffaele Simone, vol. I, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2010, pp. 583-586: 583.

<sup>57</sup> Rickard Jonsson, Henning Årman, Tommaso M. Milani, *Youth Language*, in *The Routledge Handbook of Linguistic Ethnography*, a cura di Karin Tusting, London, Routledge, 2019, pp. 259-272; Bente A. Svendsen, *Language, Youth and Identity in the 21st Century: Content and Continuities*, in *Language, Youth and Identity in the 21st Century: Linguistic Practices across Urban Spaces*, a cura di Jacomine Nortier, Bente A. Svendsen, Cambridge, Cambridge University Press, 2015, pp. 3-23.

<sup>58</sup> Immacolata Tempesta, *Linguaggio dei giovani o lingua giovane? Quale rapporto fra l'italiano dei giovani e il repertorio*, in *Giovani, lingue e dialetti*, a cura di Carla Marcato, Padova, Unipress, 2006, pp. 33-42: 34.

<sup>59</sup> Per un approfondimento sul linguaggio presente in *The Catcher in the Rye* si veda: Donald P. Costello, *The Language of The Catcher in the Rye*, «American Speech», vol. 34, n. 3, 1959, pp. 172-181; Jing Jing, *Language Features in The Catcher in the Rye*, «Journal of Literature and Art Studies», vol. 5, n. 8, 2015, pp. 601-605.

<sup>60</sup> Per un approfondimento sul linguaggio presente in *Altri libertini* si veda: Matteo Giancotti, *Il rombo dall'«Emilia Paranoica»*. *Altri libertini di Tondelli*, «Cahiers d'Études Italiennes», n. 7, 2008, pp. 11-22; Diego Zancani, *Pier Vittorio Tondelli e le strutture linguistiche di Altri libertini*, in *I tempi del rinnovamento. Atti del convegno internazionale*, Leuven-Louvain-la-Neuve-Namur-Bruxelles, 3-8 maggio 1993, Roma, Bulzoni, 1995, vol. I, pp. 739-754.

<sup>61</sup> Per un approfondimento sul linguaggio utilizzato in *Jack Frusciante è uscito dal gruppo* si veda: Anna Comodi, *Tratti lessicali e morfosintattici del parlar giovane in Jack Frusciante è uscito dal gruppo di Enrico Brizzi*, Perugia, Guerra, 1998.

“riguardava soprattutto la sfera scolastico-masturbatoria, senza quel distacco da frequentatore di jazz club che io spero tanto riusciremo ad acquisire col tempo”».<sup>62</sup>

In *Jack Frusciante è uscito dal gruppo* emergono anche altre macrotematiche come la *consapevolezza di sé*, la *differenziazione* e l'*autonomia*, l'*amore* e il  *Sesso* (e l'*amicizia*), la *preoccupazione*, l'*ansia* e la *tristezza*, così come in *The Catcher in the Rye*, dove si aggiungono anche i temi della *competitività* e dell'*epifania*: Holden si comporta come un solitario, ma in realtà vorrebbe appartenere a un gruppo (quello dei bambini) di cui si considera il leader-salvatore. I giovani manifestano con una certa salienza l'*insocievole socievolezza* kantiana: similmente a tutti gli esseri umani sono animali gregari, hanno bisogno di stare insieme, di appartenere a gruppi di individui che ammirano, che vogliono imitare, che forniscono sicurezza, supporto sociale e materiale, oltre a un'identità. Sono inoltre gerarchici, dunque necessitano di un leader e una struttura sociale per loro comprensibile; va da sé che le gerarchie alimentano la competitività da molteplici punti di vista: conquistare l'approvazione di coloro che hanno potere e influenza, progredire nella scala sociale, fare valere la propria influenza sui leader e sul resto del gruppo. *The Chocolate War* (1974) di Robert Cormier fornisce una chiara rappresentazione di questo processo in un gruppo di alunni adolescenti della Trinity High School: opponendosi alle richieste Archie Costello, leader dei Vigils (società segreta del campus), Jerry Renault, il protagonista, viene emarginato, rischiando addirittura la vita, perché rivela la falsità e le debolezze morali degli altri ragazzi, disposti a tutto pur di non perderne la benevolenza e di mantenere la posizione acquisita nel gruppo. Invece, nel caso di *The Outsiders* (1967) di Susan Eloise Hinton la *competitività* è tra due bande rivali di Tulsa (Oklahoma), ognuna delle quali cerca di eliminare l'altra: i *Greasers* (cioè i ragazzi dell'East Side, poveri, scatenati, i tipi da ghetto, che rubano, guidano vecchie macchine truccate, rapinano ecc.) e i *Soc* (è l'abbreviazione di Social ed è composta dai ricchi, fortunati ragazzi del West Side, che devastano le case e si ubriacano di birra per divertirsi e si ritrovano sui giornali perché un giorno sono una disgrazia pubblica e l'altro un valore per la società).

Come accennato, nel romanzo di Salinger ciò che muove i pensieri e le azioni di Holden è l'essere tenacemente avverso ad ogni manifestazione di ipocrisia, o di quanto lui ritenga tale e – con il metro di un giovane – tratteggia un'*epifania* di situazioni e persone ipocrite in maniera assai efficace. Nondimeno in *Now I Know* (1987) di Aidan Chambers è dimostrativa la scena in cui il diciassettenne Nicholas Christopher Frome, immerso nella vasca da bagno, ha un'illuminazione improvvisa relativamente alla finitezza della vita, una consapevolezza che funge da incipit della sua storia:

One evening, Nicholas Christopher Frome was lying idly in his bath when the thought struck him that eventually he would die. He had of course thought this before. He is no fool. But that evening it penetrated his consciousness with a terrible clarity. A clarity so pure, so undeniable that, despite the pleasant heat of the water, he turned cold inside. What made the thought so terrible was not the knowledge of his eventual death, but the realization of the separateness of his being. He was not, he understood completely for the first time, merely his parents' son, nor just any seventeen-and-one-month year old youth, nor simply another member of the multitudinous human race. He was himself. A separate, individual, unique and self-knowing person who would one day snuff it. I am not, he thought, anyone else. Only me. The cold inside froze his body. He stared, amazed, at the bathroom's perspiring ceiling. I am me, he thought, and one day this Me will come to an end. I shall not be. His stomach curdled. He sat up and spewed into his bathwater. There is never one particular moment, one small

<sup>62</sup> Enrico Brizzi, *Jack Frusciante è uscito dal gruppo* [1994], Edizione del Kindle, Mondadori, 2016, p. 124.

event, whether in life or in a novel, that is the only beginning. There are always as many beginnings as anyone cares to look for. Or none at all of course. But when Nik was thinking afterwards about what happened, he decided that the moment when he sat up in his bath and spewed his guts out came as near to being the beginning of his story as any.<sup>63</sup>

In questo romanzo è altresì centrale il tema della *spiritualità*. Nel 2004, in *The God Gene: How Faith is Hardwired into our Genes*, il biologo molecolare Dean Hamer ha individuato nella dopamina e nella serotonina i mediatori ormonali responsabili di tutte quelle sensazioni che caratterizzano l'esperienza spirituale, la cui produzione risulta regolata dal cosiddetto 'gene di Dio' battezzato Vmat2. Sulla base di numerosi esperimenti Hamer è giunto a questa visione meccanicistica dell'esperienza spirituale, secondo la quale quanto maggiore è l'attività del Vmat2 (cioè la produzione di dopamina e serotonina) tanto più intensa è la spiritualità di una persona.<sup>64</sup> A livello adolescenziale si potrebbe dunque ipotizzare che un più alto livello di dopamina porti a una sorta di 'furore mistico' derivante dal disagio esistenziale assai diffuso in questa fase.

Gli otto aspetti tematici accennati sopra sembrerebbero dunque rientrare in due sistemi emotivi, segnatamente in quello della RICERCA e in quello del GIOCO. In *The Archaeology of Mind: Neuroevolutionary Origins of Human Emotions* (2012), gli psicologi Jaak Panksepp e Lucy Biven hanno indentificato sette sistemi emotivi fondamentali, a cui sono associate delle strutture anatomiche collocate nelle zone sottocorticali del cervello, ovvero quelle filogeneticamente più ancestrali, ossia: paura, ricerca, desiderio sessuale, collera, cura, panico/sofferenza e gioco. Si tratta cioè di sistemi, in parte ereditati e in parte appresi, che costituiscono i fondamenti affettivi della personalità, controllano ogni apprendimento e dirigono le interpretazioni percettive, i pensieri e le reazioni comportamentali, e ciascuno di essi è mediato selettivamente da uno o più ormoni o neurotrasmettitori, nello specifico:<sup>65</sup> 1. il sistema della PAURA è legato al cortisolo;<sup>66</sup> 2. il sistema della RICERCA è legato alla dopamina;<sup>67</sup> 3. il sistema DESIDERIO SESSUALE è legato agli ormoni sessuali;<sup>68</sup> 4. il sistema della COLLERA è legato a diverse sostanze neurochimiche e ormoni, tra i quali spicca il testosterone;<sup>69</sup> 5. il sistema della CURA è legato all'ossitocina;<sup>70</sup> 6. il sistema del PANICO/SOFFERENZA è legato all'assenza di CURA, ossia all'assenza di ossitocina;<sup>71</sup> 7. il sistema del GIOCO è legato alla dopamina e all'endorfina.<sup>72</sup>

Ebbene, i temi *linguaggio - consapevolezza di sé - differenziazione e autonomia - sesso e amore (e amicizia) - epifania - spiritualità* sembrano rientrare indistintamente nel sistema della RICERCA<sup>73</sup> e nel sistema del GIOCO,<sup>74</sup> dato che il primo genera la forza propulsiva che induce a ricercare gli stimoli piacevoli e gratificanti, e viene attivato e mediato dalla

<sup>63</sup> Chambers, *Now I Know*, Edizione del Kindle, RHCP Digital, 2010, posizione 52.

<sup>64</sup> Dean Hamer, *The God Gene: How Faith is Hardwired into our Genes*, New York, Doubleday, 2004.

<sup>65</sup> Jaak Panksepp, Lucy Biven, *Archeologia della mente: origini neuroevolutive delle emozioni umane* [2012], trad. di Corrado Sinigaglia, Milano, Raffaello Cortina, 2014, pp. 35-50.

<sup>66</sup> Ivi, pp. 202-212.

<sup>67</sup> Ivi, pp. 114-115.

<sup>68</sup> Ivi, pp. 269-278.

<sup>69</sup> Ivi, pp. 169-171.

<sup>70</sup> Ivi, pp. 315-318.

<sup>71</sup> Ivi, pp. 352-355.

<sup>72</sup> Ivi, pp. 400-402.

<sup>73</sup> Ivi, pp. 103-157.

<sup>74</sup> Ivi, pp. 379-417.

dopamina, così come il secondo, che appare come un'evoluzione del sistema della RICERCA, governando i processi di gioia, divertimento e socializzazione, e comprendendo sia il gioco fisico attivo, tipico della prima infanzia, che forme più elevate, quali il gioco sportivo, relazionale, psicologico e conoscitivo. Inoltre, se l'eccesso del sistema della RICERCA genera comportamenti euforici, schizofrenia, fantasie psicotiche, stati maniacali e pensieri paranoici, l'eccesso del sistema del GIOCO può fare emergere stati psicotici, in cui gli individui finiscono per non essere più in grado di discriminare tra immaginazione e realtà. I temi *preoccupazione, ansia e tristezza - competitività* sembrano invece appartenere all'altra faccia della medaglia, infatti quando il sistema della RICERCA e la dopamina si abbassano abbiamo segni di demotivazione fino a forme gravi di depressione caratterizzata da letargia e assenza di ogni desiderio di attività, mentre l'inibizione del sistema del GIOCO rende i soggetti più timorosi e/o aggressivi, e meno creativi socialmente. Detto altrimenti, pare che a livello tematico la letteratura giovanile ripecchi abilmente la giostra dopaminergica che caratterizza la giovinezza, una fase che rispetto al passato sta dilatando sempre più il proprio range anagrafico, con delle inevitabili ricadute da un punto di vista cognitivo, socio-culturale e estetico-letterario.