PSICOLOGIA DEL GIOCO

FONDAMENTI TEORICI E APPLICAZIONI

A cura di
Alan Mattiassi

PSICOLOGIA DEL GIOCO

FONDAMENTI TEORICI E APPLICAZIONI

Prefazione di Maresa Bertolo

hogrefe

Psicologia del gioco.
Fondamenti teorici e applicazioni
Alan Mattiassi (a cura di)

ISBN: 979-12-81075-46-7

© 2026, Hogrefe Editore
Viale Antonio Gramsci 42, 50132 Firenze
www.hogrefe.it

Coordinamento editoriale: Jacopo Tarantino
Redazione: Corso Tarantino
Impaginazione e copertina: Stefania Laudisa

Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione dell'opera o di parti di essa con qualsiasi mezzo, compresa stampa, copia fotostatica, microfilm e memorizzazione elettronica, se non espressamente autorizzata dall'Editore.

Il curatore

Alan Mattiassi
PhD, è psicologo del gioco, ricercatore indipendente, divulgatore e formatore. Si occupa di psicologia del gioco, *game-based learning*, gamification e processi psicologici legati all'apprendimento e alla motivazione. La sua attività di ricerca si concentra in particolare sullo sviluppo di un framework teorico di psicologia del gioco e sul contributo della psicologia all'analisi delle esperienze ludiche, al design e all'impatto dei giochi.
Ha svolto attività di docenza e ricerca in collaborazione con diverse università ed enti accademici, pubblicando contributi scientifici su temi legati al gioco, alla motivazione, alla cognizione e all'esperienza umana e partecipando come relatore a conferenze ed eventi nazionali e internazionali.
Parallelamente, collabora con aziende, istituzioni culturali ed enti formativi nella progettazione di percorsi di formazione, consulenza e interventi basati sul gioco e sui principi della psicologia del gioco.
È autore di percorsi formativi e progetti esperienziali che utilizzano il gioco come strumento di conoscenza, comunicazione e apprendimento, e svolge un'intensa attività divulgativa attraverso conferenze, workshop, video e contenuti online dedicati alla cultura del gioco.

Gli autori

Marina Baroni
Psicologa, PhD in Fisiopatologia clinica, ha partecipato a progetti di ricerca nell'ambito della psicologia, dalla psicofisiologia alla psicologia sociale.

Giulia Colombini
Psicologa e dottoranda presso l'Università degli Studi di Firenze, dove svolge attività di ricerca presso il Virtual Human Dynamics Laboratory, s'interessa allo studio di processi psicologici in ambienti virtuali e ad applicazioni tecnologiche per valutazioni ed interventi in ambito clinico e sociale.

Annalisa Corbo
Psicologa, psicoterapeuta, psicodrammatista e formatrice, è cofondatrice della società di formazione Psicoludìa. Curatrice della collana "Psicoludìa" per Edizioni Underground!, ha contribuito al volume *Edu-larp. Game Design per giochi di ruolo educativi* (FrancoAngeli, 2020).

Mirko Duradoni
Ricercatore in Psicologia sociale presso l'Universitas Mercatorum di Roma, ha conseguito un dottorato in Ingegneria dell'informazione. La sua attività di ricerca si concentra sulla valutazione psicologica, i metodi di ricerca, l'analisi dei dati, il benessere digitale e la psicologia dell'armonia.

Arianna Girard
Psicologa del lavoro e psicoterapeuta sistemico-relazionale, formatrice esperienziale, facilitatrice di dinamiche di gruppo e consulente HR, è coautrice di numerose pubblicazioni, tra cui *Fearless. Giocarsi senza paura* (con G.A. Mancini ed E. Scatolini, Hogrefe, 2025).

Giorgio Gronchi
Professore associato presso l'Università degli Studi di Firenze, dove insegna Psicologia della decisione e Cognitive Economics, è stato *visiting scholar* presso la Brown University. Si occupa di pensiero e di modelli computazionali in psicologia.

Vittorio Guerrieri
Ricercatore presso l'Istituto Italiano di Tecnologia e l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, si occupa di psicologia del gioco da tavolo, con particolare attenzione all'uso del gioco come strumento di intervento sociale. È presidente di NexLudica APS e *principal investigator* del progetto Wanderer's Quest.

G. Andrea Mancini
Psicologo, PhD, è tra i fondatori di Laborplay, spin-off dell'Università degli Studi di Firenze che si occupa di gaming e gamification in contesti professionali. È autore di numerose pubblicazioni, tra cui *Fearless. Giocarsi senza paura* (con A. Girard ed E. Scatolini, Hogrefe, 2025).

Dario Menicagli
Psicologo, PhD in Fisiopatologia clinica, studia le interazioni sociali e ambientali, integrando diversi approcci, dalle neuroscienze all'economia comportamentale. Collabora con il centro Studi ARCO presso la Fondazione PIN – Polo di Prato dell'Università di Firenze.

Emma Mottarella
Psicologa e psicoterapeuta cognitivo-comportamentale, collabora con vari enti e associazioni, occupandosi di psicoterapia e valutazione neuropsicologica delle neurodivergenze. È game trainer e docente del Corso di perfezionamento in Gaming and boardgame design dell'Università degli Studi di Genova.

Andrea Piazzoli
PhD in Economia, psicologo e consulente strategico, lavora sul tema della sovranità cognitiva, sul decision-making strategico e sulla valutazione delle competenze attraverso i giochi.

Federica Rossi
Psicologa e psicoterapeuta cognitivo-comportamentale, collabora con vari enti clinici, occupandosi di psicoterapia dell'età evolutiva e valutazione neuropsicologica delle neurodivergenze e utilizzando i giochi da tavolo e digitali come strumento d'intervento.

Anna Enrica Tosti
Dottoranda in Geriatria sperimentale e clinica, si occupa dello sviluppo di strumenti digitali innovativi per la valutazione e il supporto del benessere psicologico e cognitivo. Utilizza il gioco come strumento per promuovere engagement, stimolazione cognitiva e benessere nelle diverse fasi della vita.

Indice

Prefazione
Maresa Bertolo XIII

1. Cos'è il gioco
Alan Mattiassi 1
1.1. Individuazione del *core* psicologico del gioco 2
1.2. Funzione del gioco: la visione evoluzionistica 7
1.3. Il piacere del gioco 10
1.4. Non solo divertimento 12
1.5. Il gioco come atto libero 15

2. Il gioco come apprendimento
Alan Mattiassi 20
2.1. Attribuzione di responsabilità e ragionamento controfattuale 20
2.2. Agency, ragionamento induttivo e controllo 22
2.3. Sicurezza psicologica e fallimento 24
2.4. Il ciclo dell'apprendimento 27

3. Motivazione al gioco
Vittorio Guerrieri e Alan Mattiassi 31
3.1. Teorie classiche della motivazione applicate al gioco 31
3.2. La teoria della motivazione di Atkinson 33
3.3. Motivazione e teoria dell'attribuzione 35
3.4. Motivazione al videogioco 37
3.5. Motivazione al gioco da tavolo 41
3.6. Linee guida operative per il gioco analogico: progettare e facilitare a partire dalle motivazioni 46

4. Il gioco nei bambini
Emma Mottarella e Federica Rossi 51
4.1. Definizione di gioco in età evolutiva 51
4.2. Il gioco nella storia della psicologia dello sviluppo 53
4.3. Le fasi di sviluppo del gioco 63
4.4. Gioco digitale e videoludico: nuove sfide e opportunità 66

5. Processi di pensiero nel gioco
Giorgio Gronchi 67
5.1. Il pensiero 67
5.2. Il ragionamento 68
5.3. Il ragionamento deduttivo 69
5.4. Il ragionamento probabilistico 73
5.5. La teoria del doppio processo del pensiero 76
5.6. Pensieri lenti e veloci nel gioco degli scacchi 78
5.7. Altre applicazioni 80

6. Psicologia dei giochi strategici
Andrea Piazzoli 82
6.1. Definizione di strategia 82
6.2. Intersezione tra psicologia e strategia 85
6.3. L'utilizzo della strategia 86
6.4. La psicologia dei giochi strategici 91
6.5. L'utilità della strategia nella vita quotidiana 92

7. Basi neurobiologiche del gioco
Dario Menicagli 96
7.1. Capire il gioco attraverso le neuroscienze e il cervello attraverso il gioco 97
7.2. Funzioni neurocognitive nei giochi classici 99
7.3. Risposte neurali nelle differenti varianti dei giochi scacchistici 101
7.4. Risposte neurali nel gioco digitale 103
7.5. Processi motivazionali, socioaffettivi e videogiochi 105
7.6. Correlati neurofisiologici dell'apprendimento tramite gioco 108
7.7. Correlati biologici e importanza del gioco 109

8. Gioco e funzioni esecutive
Emma Mottarella e Federica Rossi 110
8.1. Cosa sono le funzioni esecutive 111
8.2. Gioco e funzioni esecutive nel ciclo di vita 112
8.3. Fondamenti del rapporto tra gioco e funzioni esecutive 114
8.4. Il gioco come strumento di potenziamento 114
8.5. Funzioni esecutive in azione: test e giochi 116
8.6. Implicazioni applicative 121
8.7. Necessità di approfondimento 124

9. Psicologia sociale del gioco
Mirko Duradoni, Giulia Colombini, Anna Enrica Tosti e Marina Baroni 126
9.1. La funzione sociale del gioco negli animali 126
9.2. La funzione sociale del gioco nell'uomo 129
9.3. Ludus sapiens: come il gioco ha costruito le società e le società il gioco 135
9.4. Il gioco: un laboratorio per l'intelligenza collettiva 138

10. Il gioco in ambito lavorativo
G. Andrea Mancini e Arianna Girard 143
10.1. Dal giocatore al lavoratore: parallelismi tra profili comportamentali 144
10.2. Dal giocatore al lavoratore: parallelismi tra cicli di vita 147
10.3. Il lavoro come gioco serio 157

11. Il gioco come strumento clinico
Annalisa Corbo 159
11.1. Il gioco nella pratica clinica 159
11.2. Il falso mito della "psicoterapia ludica" 161
11.3. Quali categorie di giochi si possono usare in psicoterapia? 162
11.4. Cosa succede alla persona quando gioca, nel briefing e nel debriefing 163
11.5. Limiti e considerazioni etiche 165

12. Game-based learning
Alan Mattiassi 171
12.1. La differenza tra giocare apprendendo e giocare per apprendere 171
12.2. Apprendere contro la persuasione 172
12.3. Apprendimento per mera esposizione 173
12.4. Apprendimento dichiarativo esplicito 175
12.5. Apprendimento tramite metafora 177
12.6. Apprendimento tramite retorica procedurale 178
12.7. Debriefing 180

13. Gamification
Alan Mattiassi, Mirko Duradoni, G. Andrea Mancini e Arianna Girard 183
13.1. *Core* psicologico del gioco, gamefulness e gamification 183
13.2. Gamification e azione collettiva 187
13.3. Progettare esperienze gamificate per aziende e lavoratori 189
13.4. Criticità della gamefulness in ambito lavorativo 192

Bibliografia 195

Indice analitico 221

Prefazione

Il gioco è da sempre parte rilevante della vita umana in tutte le sue età; contribuisce a formare e mantenere il senso identitario e di appartenenza sociale, partecipa al ritmo della vita comunitaria, costituisce momento rituale e simbolico, fornisce un framework strutturale per i costrutti culturali – citando solo alcune delle sue qualità, numerose delle quali sono trattate nei capitoli che leggerete –, affondando le sue origini in un passato remoto ben anteriore alle specie umane. I radicali cambiamenti giunti con la rivoluzione industriale hanno colpito anche la nostra relazione con il gioco: attività autotelica e improduttiva per eccellenza, che non solo non contribuisce alla creazione di capitale ma distrae dal lavoro, è diventato velocemente oggetto di uno stigma sociale che addita come infantile o perditempo l'adulto che gioca.

Nel corso del Novecento alcuni cambiamenti socioeconomici hanno contribuito a modificare la nostra idea di gioco, liberandolo progressivamente dal peso della disapprovazione sociale; è in questi decenni che nasce, cresce e si afferma la disciplina che studia scientificamente la natura, le forme e i fenomeni del gioco e del giocare – i *Game Studies*. L'industria videoludica da diversi decenni presenta fatturati miliardari; il gioco analogico, pur se meno ricco, dispone ora di un solido mercato, con importanti fiere e di anno in anno migliaia di nuovi titoli; il gioco viene proposto e utilizzato per i più disparati scopi, dalla formazione al commercio. Nel complesso, sta vivendo un periodo di veloce espansione e riaffermazione, tale da poter dire, con le parole di Eric Zimmerman, che viviamo nel secolo ludico[1]. Se da un lato questo successo ha il pregio di partecipare alla riduzione della disapprovazione del gioco adulto e quello di riavvicinare all'attività ludica coloro che in precedenza l'avevano abbandonata, sono già evidenti i rischi e le conseguenze di un uso manipolatorio dei meccanismi motivazionali tipici del gioco, sui quali è importante mantenere attenzione e costruire consapevolezza.

Psicologia del gioco. Fondamenti teorici e applicazioni arriva dunque alla stampa in un momento nel quale è particolarmente prezioso per i Game Studies un contributo strutturato e ragionato da parte della psicologia, e nel quale è anche importante che

[1] Zimmerman, E. (2015). Position statement: Manifesto for a ludic century. In S.P. Walz e S. Deterding, *The gameful world: Approaches, issues, applications*. Cambridge, MA: MIT Press.

essa affronti le diverse dimensioni del gioco e del giocare contemporanei; questo testo le tratta con serietà e rigore scientifico, mostrando come anche solamente all'interno dell'ambito di una singola disciplina esse possano essere multiformi e mutevoli.

Nonostante l'interesse del pubblico e quello teorico e accademico siano cresciuti significativamente negli scorsi decenni, parlare in modo scientifico e rigoroso di gioco è difficile. Il compatto dispositivo dequalificante che sminuisce l'ambito ludico, pur se attenuato, è ancora in essere: troppo spesso l'attenzione volta allo studio del gioco è percepita come meno rilevante di altre. Inoltre, le persone che si occupano di altre discipline spesso mancano di una comprensione dell'ambito stesso ed equivocano i significati e le attività; su questo aspetto ho in mente il caso emblematico del collega che, sapendomi impegnata nell'insegnamento del game design, era convinto mi occupassi di progettare complementi d'arredo per i casinò. La scarsa competenza diffusa anche scientificamente sull'ambito ludico viene a complicarsi in virtù della natura sfaccettata, ambigua e spesso sfuggente del gioco, nonché dalla difficoltà di convergere verso un vocabolario condiviso che consenta un dialogo multidisciplinare consapevole ed efficace. Infine, essendo il giocare una pratica così spontanea, naturale, connaturata in noi, è semplice – fin troppo semplice – che chi ama giocare arrivi a sovrastimare la propria preparazione scientifica in materia, il che ha contribuito al proliferare di contributi testuali e multimediali di presunti esperti, nel quale le voci competenti a volte faticano ad essere udite.

Anche per questi motivi, *Psicologia del gioco. Fondamenti teorici e applicazioni* è un testo importante, la cui genesi è lodevole e che – avendo anche il pregio di esprimersi con un linguaggio perlopiù comprensibile a chi non appartiene alla disciplina – sicuramente risulta di interesse non solamente interno ma anche per un pubblico generale e per chi studia il gioco in altri ambiti. Leggetelo.

Maresa Bertolo
Ricercatrice
Dipartimento di Design
Politecnico di Milano

1

Cos'è il gioco

Alan Mattiassi

Un signore di ottant'anni in un'osteria gioca il suo tre di briscola, sapendo che l'asso è nella mano del compagno. Una bimba di otto anni muove il suo primo pedone su una scacchiera. Un *gamer* chiude il suo *stream* dopo aver "farmato" tutta la notte. Un gruppo di ragazzini costruisce la propria fortezza da difendere contro il gruppo avversario. Un cinquantenne posiziona il proprio *meeple* su un tabellone al centro del tavolo. Una giovane donna alla fermata dell'autobus allinea oggetti sullo smartphone. Un venticinquenne inventa una storia mentre il suo gruppo di amici decide come prosegue.

Queste sono forme diverse di gioco. Nonostante l'estrema diversità di questi comportamenti, possiamo riconoscere come ognuno rientri in ciò che possiamo considerare senza difficoltà comportamento di gioco. Una domanda lecita potrebbe essere la seguente: perché classifichiamo allo stesso modo tutti questi comportamenti? In una delle citazioni più celebri sul gioco, Wittgenstein (1953; tr. it. 1999) affermò che non è possibile definire dei limiti al concetto di gioco poiché è un concetto vago, al punto da paragonarlo ad una fotografia sfocata: possiamo utilizzarla, e spesso è esattamente quello di cui abbiamo bisogno per identificare la persona che vi è raffigurata, nonostante sappiamo perfettamente che sia sfocata. Stiamo quindi trattando un concetto senza confini, ma sufficientemente definito da poter includere all'interno tutte le forme di comportamenti che effettivamente *sono* gioco?

Questo volume non ha la presunzione di risolvere l'epistemologia del gioco, in assoluto. Questo è un volume di psicologia, quindi lascerà tale risoluzione ad altri studiosi in altri ambiti. Tuttavia, proprio il punto di vista psicologico ci permette di proporre un cambio di paradigma: e se tutti quei comportamenti che riconosciamo come gioco fossero accomunati da uno stesso profilo di attività mentali comuni? Possiamo facilmente immaginare quanto giocare un "Black Lotus" al primo turno di una partita di *Magic* o decidere dove nasconderci in una partita a nascondino siano due comportamenti che richiedono competenze completamente differenti… ma non c'è forse una componente di decisione strategica in comune in atto in entrambi? Non c'è forse un brivido di competizione? Non c'è forse una spinta motivazionale verso la vittoria? In altre parole, possiamo definire un *core* di componenti psicologiche (cognitive, motivazionali, emotive, sociali, affettive) che si attivano in tutto ciò che consideriamo gioco? Se così fosse, potremmo avere un criterio per classificare tutti quei fenomeni che si trovano al confine del concetto tradizionale di gioco sulla base della presenza o assenza di questo *core*.

1.1. Individuazione del *core* psicologico del gioco

Esistono numerose disamine sui tratti comuni a tutti i giochi, ed esiste un'infinità di definizioni che possiamo utilizzare per tentare di estrarre quegli elementi che descrivono fenomeni psicologici nell'ottica di individuare questo profilo di processi comune. Una metanalisi delle definizioni di gioco è stata elaborata da Stenros (2017), e il risultato di tale lavoro è una lista dei dieci più frequenti punti di interesse che compaiono nelle 63 definizioni esaminate. Questi sono:

- l'importanza delle regole e delle scelte;
- la funzione;
- l'essere artefatto sistemico o attività negoziata, o entrambe;
- la separatezza dall'ordinario;
- il ruolo del giocatore;
- l'improduttività;
- l'inclusione di competizione o conflitto;
- gli obiettivi e le condizioni di fine gioco;
- i criteri d'inclusione;
- la coerenza con cui la categoria gioco è definita.

La metanalisi si chiude con il suggerimento ad ogni studioso di chiarire, almeno a se stesso, cosa considera gioco sulla base dei punti di interesse elencati.

Una delle difficoltà a definire un confine netto tra cosa sia gioco e cosa non lo sia deriva dalla varietà dei punti di vista degli studiosi che hanno tentato di definirlo. Se antropologi, economisti, sociologi, designer, informatici hanno guardato al gioco con occhi differenti, non c'è da stupirsi se ognuno dei punti elencati da Stenros è materia di discussione su cui manca un accordo definitivo. Possiamo tuttavia trarre delle interessanti indicazioni da questa lista se l'obiettivo è quello di identificarne le componenti psicologiche.

Innanzitutto, il punto su cui c'è maggiore accordo, è l'importanza delle regole. Le regole descrivono ciò che è possibile, vietano ciò che non lo è, determinano il funzionamento dei sistemi del gioco, ne stabiliscono i criteri di conclusione e di raggiungimento dell'obiettivo del gioco (l'obiettivo lusorio[2]). In termini psicologici, una regola è assimilabile a uno schema, cioè un modello che organizza il comportamento e le informazioni. Il concetto di schema si rifà a quello di struttura che permette all'individuo di interpretare la realtà e di agire in essa: l'insieme delle regole del gioco, quindi, rappresenta la struttura che ci permette di interpretare gli avvenimenti all'interno del contesto del gioco e di agire in esso. Mentre tradizionalmente pensiamo alle regole come ad una serie di limiti, o vincoli, in realtà è la struttura dell'insieme delle regole che definisce la natura di un gioco. Ad esempio, la combinazione di regole del poker permette, senza mai esplicitarlo, l'utilizzo del bluff. Se nessuna regola,

[2] Si faccia riferimento alle opere del filosofo Bernard Suits (1978) su questo tema. Riprenderemo il concetto di obiettivo lusorio lungo tutto il volume, in quanto riveste un'importanza centrale nella struttura dell'agito all'interno dei giochi.

esplicita o sottintesa, fa riferimento al bluff, allora questo elemento non è permesso direttamente da una regola – in altre parole: non c'è una regola che lo permette – ma neppure l'opposto è vero, cioè che *non* sia permesso. Nasce invece nello *spazio di gioco*, quello spazio di possibilità definito dalla combinazione peculiare delle regole di quel gioco. L'esplorazione di questo spazio diventa quindi l'atto che permette di conoscere il gioco oltre la conoscenza delle sue regole. Un primo punto che potremmo considerare come centrale nel *core* psicologico del gioco, quindi, è la presenza di una struttura di regole.

Queste regole, tuttavia, non riguardano ciò che si manifesta all'individuo nel suo primo approccio intuitivo alla realtà: riguardano il contesto ludico che, proprio in virtù di quel grado di separatezza dalla realtà quotidiana, è investito di significati altri. Ogni elemento *di gioco*, che sia un oggetto, uno spazio, un'azione, grazie a queste regole assume un nuovo significato che è esclusivamente funzionale al gioco. Ad esempio, un bastone di legno viene investito del significato di bacchetta magica, e come tale viene utilizzato nel gioco; una riga per terra assume il significato di confine di un territorio oltre il quale si commette un fallo oppure si guadagna un punto; spostare dei pezzetti di plastica su un tabellone significa scatenare una guerra. Il riferimento, qui, è al concetto di *pretend play* o *symbolic play*, il gioco simbolico, cioè il "giocare a fare finta" che tipicamente i bambini iniziano a fare tra i 18 e i 24 mesi e che la psicologia dello sviluppo e dell'età evolutiva ha individuato e ampiamente descritto (cfr. capitolo 4). In questo tipo di gioco sono presenti rappresentazioni multiple degli elementi, che vengono attivate contemporaneamente. Anche nei giochi meno fantasiosi esistono rappresentazioni multiple: nel tentativo di tirare un sasso da una sponda all'altra di un fiume, quel limite fisico e tangibile assume un nuovo significato, quello che permette di dire "ce l'ho fatta", come se applicassimo al paesaggio davanti a noi una suddivisione che non ha il significato "naturale" ma quello aggiuntivo: lo spazio dove "ce l'ho fatta" e lo spazio dove "non ce l'ho fatta". Naturalmente, questo è ancora più evidente ed intuitivamente comprensibile con giochi via via più astratti, come negli scacchi: una suddivisione assolutamente arbitraria dello spazio, un'assegnazione di proprietà assolutamente non esistenti nel mondo fisico a dei pezzi, una diversa valenza dell'esito di azioni tra pezzi diversi e in posizioni diverse. In sintesi, potremmo definire come primo elemento cruciale del *core* psicologico del gioco la presenza di un regolamento per rappresentazioni simboliche multiple. Un riferimento esterno alla psicologia ma ben noto nell'ambito degli studi sul gioco è quello di "cerchio magico", cioè quel confine che separa regole e significati del gioco da quelli dell'ordinario[3].

Un altro tema che ha delle affinità con fenomeni psicologici noti e chiaramente definiti riguarda il ruolo del *giocatore*. Nella lista di Stenros troviamo infatti un secondo elemento saliente e ricorrente, che è l'organizzazione sociale, in particolare in relazione all'obiettivo che i giocatori hanno all'interno del gioco – l'obiettivo lusorio. Nell'apprestarsi a giocare, le persone mutano la propria prospettiva in relazione all'obiettivo, e si spogliano delle relazioni e funzioni sociali che hanno all'esterno del

[3] Termine rintracciabile nel lavoro dello storico Johan Huizinga e successivamente rielaborato nel libro *Rules of play: Game design fundamentals* di Katie Salen e Eric Zimmerman (2023).

gioco assumendo quelle richieste dal gioco stesso – sia in termini di identità che in termini di obiettivi e interessi ad esso connessi. Se il gioco richiede di essere avversari, moglie e marito giocheranno da avversari. Se il gioco richiede di dividersi in squadre, un gruppo unito di pari giocherà suddiviso in fazioni. Naturalmente il ruolo assunto è temporaneo ed è limitato al contesto del gioco, quindi, è anch'esso una rappresentazione simbolica che si sovrappone, e prende priorità, rispetto alle relazioni esterne al gioco. La natura dei ruoli da assumere nel gioco dipende dalle regole e crea una tensione che dipende dall'obiettivo lusorio: si vengono quindi a creare quelle situazioni in cui due giocatori si contendono un obiettivo a somma zero, dove alla vittoria dell'uno corrisponde la sconfitta dell'altro, oppure cooperano verso il raggiungimento di un obiettivo ostacolato dalle complicazioni che il gioco stesso crea, o ancora si suddividono in squadre, o manipolano i loro ruoli in alleanze che permettano di raggiungere l'obiettivo prima o meglio degli altri, e così via. In sostanza, in ogni gioco c'è un'alterazione del proprio ruolo sociale, e la richiesta di adottare la prospettiva derivante da questa alterazione. Questo è un punto cruciale per il *core* psicologico del gioco, in assenza del quale dovremmo considerare all'interno della categoria di gioco anche ambiti in cui c'è commistione tra ludico ed extraludico, come la guerra, il corteggiamento o la politica, ambiti che hanno la struttura decisionale del gioco ma non la separatezza dall'ordinario. Il riferimento a fenomeni psicologici è quello al *perspective taking*, che permette di adottare la prospettiva del ruolo descritto e richiesto, e alla teoria della mente, che permette di immaginare il contenuto mentale degli altri giocatori in relazione ai nuovi ruoli.

Le definizioni di gioco, inoltre, tendono a considerare il giocatore una persona che decide attivamente, effettua delle scelte, investe energie e si sforza di raggiungere l'obiettivo lusorio. In nessun caso la definizione di persona giocante, giocatore o giocatrice, *player* o *gamer* è compatibile con il comune stereotipo di persona che "spegne il cervello". Anzi, l'enfasi è proprio posta sull'impegno, da cui deriva una performance di qualche tipo: di abilità strategica, di abilità motoria, di velocità di pensiero, di accuratezza, di precisione, di ingegno, e così via. In tutti i casi, la richiesta da parte del gioco al giocatore è quella di una prestazione contrapposta alla difficoltà del compito ludico rispetto ai compiti quotidiani esterni al gioco. In questo senso, possiamo considerare come secondo elemento centrale nel *core* psicologico del gioco una performance, che viene richiesta al giocatore. Vediamo di che tipo di performance si tratta.

La componente performativa è sempre orientata al raggiungimento dell'obiettivo lusorio. Per riprendere le parole di Suits (1978), l'obiettivo di un gioco è proprio il superamento di quell'ostacolo sempre presente, in virtù della presenza di un conflitto o un problema da risolvere, e non necessario all'individuo, in quanto il suo raggiungimento ha significato solamente all'interno del gioco e delle sue rappresentazioni simboliche. Dal punto di vista psicologico, il gioco non sembra avere delle conseguenze extraludiche (Gursesli et al., 2024), ma ha il suo coronamento nei risultati ludici (vincere la partita, fare più punti, e così via) o nel processo (ad es., avere successo con una strategia innovativa). Andare in bancarotta in *Monopoly* non ha alcun effetto sulla realtà esterna al gioco, né conquistare un continente in *RisiKo!*. Se eventualmente vincere il gioco ha un effetto esterno al gioco, il motivo è che è stato applicato un livello aggiuntivo di collegamento tra gioco e realtà extra-gioco: ad esempio, viene incoronato re di alcune

tribù africane chi vince un torneo del gioco awele (noto anche come mancala e molti altri nomi) indetto alla morte del re precedente, e alcune guerre sembrano essere state risolte a partite di questo gioco tra i re delle tribù in guerra (Angiolino e Sidoti, 2022). Queste conseguenze del raggiungimento dell'obiettivo lusorio all'esterno del gioco non sono definite dalle regole del gioco: sono un'aggiunta al gioco stesso, che ha tuttavia una sua indipendenza e autonomia. Potremmo chiederci come una partita ad *Awele* venga giocata con in palio il trono o se sia completamente slegata da esiti del genere (in fondo, lo stesso discorso vale per lo sport professionistico), ma il punto da illustrare in questa sede è che di per sé il gioco offre un obiettivo verso cui puntare che ha significato solamente all'interno del gioco stesso, separato quindi dalla realtà e tendenzialmente improduttivo. L'obiettivo è generato dalle regole del gioco, e per quanto fittizio e contingente esclusivamente al contesto ludico diventa un obiettivo esecutivo: tutti i giocatori orientano e organizzano le loro azioni verso di esso, e sono tenuti a farlo.

Questo costituente del *core* psicologico del gioco che stiamo definendo è quindi l'organizzazione della performance attorno a un obiettivo.

Infine, e qui esuliamo da quanto emerso dal lavoro di Stenros, dal punto di vista psicologico si può rilevare un monitoraggio esecutivo costante riguardo a ciò che sta avvenendo nel gioco, ossia la riflessione che avviene a livello metacognitivo sull'avvicinamento o allontanamento dall'obiettivo lusorio, e allo stesso tempo sul mantenimento della distinzione tra prospettiva adottata nel gioco e prospettiva del giocatore. Il monitoraggio metacognitivo agisce su tutte le altre dimensioni psicologiche e attinge a piene mani dalla cornice simbolica definita dal regolamento. Senza un monitoraggio esecutivo non potremmo correggere la direzione delle nostre azioni essendo incapaci di riflettere sul feedback che il gioco fornisce, e confonderemmo il livello di gioco e quello extraludico, non essendo in grado di mantenere separati ruoli che coesistono pur facendo parte di contesti differenti.

All'occhio attento non sarà sfuggito che in questa ricerca abbiamo dato enfasi alla struttura, alle regole e alla presenza di obiettivi esecutivi. Nella lingua italiana, abbiamo un solo termine per indicare sia il gioco *regolato* sia quello *freeform*, quello cioè senza una rigida struttura di regole che è tipico dei bambini e che è spesso guidato dall'esplorazione sensomotoria (cfr. par. 4.2.2). In questo testo, dove non specificato, stiamo facendo riferimento al concetto di gioco regolato, assimilabile al concetto di *ludus* e in contrasto all'accezione di *paidia*[4] (Caillois, 1958). Un riferimento probabilmente più

[4] Il sociologo Roger Caillois, in un lavoro seminale per i Game Studies (*I giochi e gli uomini: la maschera e la vertigine*, 1958; tr. it. 1981), ha utilizzato i termini *ludus* e *paidia* come polari opposti per indicare due forme di gioco lungo una dimensione continua, indicando che si può passare dall'una all'altra. *Ludus* è un termine latino che ha molti significati: sia gioco, svago o passatempo, sia scherzo, inganno, frode, sia gioia e felicità, fino a scuola elementare, palestra per gladiatori o spettacoli scenici. Caillois ha utilizzato il termine *ludus* per identificare quelle forme di gioco con un apparato di regole rigido e un apparato materiale strumentale al gioco (gli oggetti che servono per giocare) e che richiedono impegno e abilità. *Paidia* è un termine greco che deriva da παῖς (*pais*), "fanciullo". Caillois lo ha utilizzato per identificare quelle forme di gioco libero, non strutturato, privo di regole, impulsivo, esuberante e improvvisato tipico dei bambini.

conosciuto è al concetto di *games*, in contrasto al concetto di *play*[5], o per essere più specifici relativamente alla letteratura scientifica: questo volume riguarda il *playing a game*, che si traduce nell'aggettivo *gameful*, non il *playing* di per sé, che invece si traduce nell'aggettivo *playful* (McGonigal, 2015).

Il concetto di *gamefulness* è emerso di recente (Walz e Deterding, 2015) e viene indicato come ciò che determina la proprietà delle particolari caratteristiche del gioco, benché non sia chiaro esattamente quali siano. L'argomentazione che troviamo nella sporadica letteratura a riguardo (ad es., Landers et al., 2019), tuttavia, è che esista un set di caratteristiche tipiche del gioco, altrimenti:

- nessuno sarebbe in grado di riconoscere un gioco;
- non ci sarebbe differenza funzionale tra un gioco e un non gioco;
- l'investimento nella creazione di giochi e nel game design sarebbe un inutile spreco.

Assumendo quindi che, nonostante la vaghezza, esista un set di caratteristiche tipiche del *game*, e di conseguenza del *playing a game*, possiamo focalizzarci su alcuni tratti, soprattutto per differenza con il *playing*. Il primo è che *playing a game* richiede un obiettivo, mentre *playing* non lo richiede. Un obiettivo esecutivo e le azioni per comprenderlo, impostarlo e ottenerlo sarebbero quindi tipicamente proprie dei *games*. Il processo di problem solving che porta a ottenere questo obiettivo, inoltre, deve essere efficace, e questa efficacia esecutiva comporta un'economia delle azioni che non troviamo nel *playing*, in cui si agisce al di fuori di criteri di efficacia ed efficienza (Bruner, 1960). Da queste caratteristiche emergerebbe, eventualmente, un'esperienza che ha delle caratteristiche corrispondenti, e che, di conseguenza, viene definita una *gameful experience*, un'esperienza gameful. Inizia a farsi strada il concetto che il gioco non sia definito dalle sue componenti materiali, ma dall'esperienza (Calvillo Gámez, Cairns e Cox, 2009) che deriva da un sistema progettato per essere gameful, con processi di design orientati a questo scopo (Landers et al., 2019).

Possiamo integrare le riflessioni maturare sul *core* psicologico del gioco con la letteratura sulla gamefulness, proponendo che la *gameful experience* sia caratterizzata dai quattro elementi individuati:

- regole che definiscono multiple rappresentazioni simboliche;
- adozione di una prospettiva alterata del ruolo in funzione dell'obiettivo esecutivo;
- organizzazione della performance esecutiva attorno all'obiettivo esecutivo;
- monitoraggio metacognitivo esecutivo in funzione di obiettivi e ruoli.

[5] È notevole che in italiano la radice gioc-, che deriva dal latino *iocus* che significa scherzo, burla o divertimento, sia alla base dei termini gioco, giocare e giocattolo, mentre in altre lingue i significati siano separati. Nell'inglese, a cui ci riferiamo in questo passaggio, i relativi termini sono *game*, *play* e *toy*. Anche altre forme che in italiano utilizzano la radice gioc- e il pieno significato di gioco, come gioco d'azzardo, hanno un corrispettivo differente in inglese (in questo caso *gambling*). Trattare il gioco con un'accezione ben precisa, come faremo in questo volume, presenta quindi il problema dell'identificazione di una semantica specifica che in altre lingue è assente.

I quattro elementi del *core* psicologico, che rappresentano quattro dimensioni fondanti dell'esperienza di gioco, si riferiscono a quattro domini che, come abbiamo visto, sono tutti presenti e interrelati all'interno del gioco, rispettivamente:

- cognitivo/simbolico
- identitario/sociale
- motivazionale/performativo
- regolatorio/metacognitivo.

Uno sforzo ulteriore potrebbe essere fatto per disambiguare ulteriormente i vari sottodomini, ma la visione sistemica del gioco, inteso appunto come sistema in cui tutti questi processi sono interdipendenti, spinge a trovare un equilibrio tra visione olistica e atomica, pur permettendo ulteriori approfondimenti in entrambe le direzioni. Una prima proposta alla comunità scientifica di questa teoria del *core* psicologico è attualmente in corso (Mattiassi, 2026).

1.2. Funzione del gioco: la visione evoluzionistica

Nella lista dei punti di interesse di Stenros, compare anche il concetto di funzione, o obiettivo *ultimo*, del gioco. Distinguiamo innanzitutto questo concetto da quello di obiettivo *esecutivo* che abbiamo individuato. Mentre l'obiettivo esecutivo è il corrispettivo psicologico dell'obiettivo lusorio, cioè di cosa ogni partecipante deve provare a ottenere *nel* gioco, l'obiettivo come funzione del gioco riguarda invece ciò che l'individuo ottiene *dal* gioco stesso. Se da un lato possiamo utilizzare la prospettiva dell'individuo che gioca, dall'altro possiamo interrogarci su quale sia la funzione che il gioco assolve con la sua esistenza, quale contributo dà, che bisogni soddisfa. Con la prima prospettiva, ci chiediamo quali sono gli incentivi per l'individuo a giocare, e quindi quali motivazioni lo spingono – argomento che verrà trattato estensivamente nel capitolo dedicato (cfr. capitolo 3). Assecondando la seconda prospettiva, invece, il paradigma muta dalla domanda "cos'è" alla domanda "perché": perché esiste il gioco?

Nell'osservazione dei fenomeni fisici, chiedersi perché esistono spesso corrisponde a un cambio di ambito, da quello scientifico a quello interpretativo. Nello studio dei fenomeni legati ai viventi, chiedersi perché esiste un fenomeno è invece spesso riconducibile all'approccio evoluzionistico: esso esiste, infatti, se la sua comparsa casuale nel corso dell'evoluzione ha favorito l'individuo e la specie in cui è comparso[6].

[6] Quest'affermazione è una semplificazione della teoria della selezione naturale di Charles Darwin (1859). L'affermazione non è priva di critiche e necessiterebbe di eventuali precisazioni, in quanto non tutto ciò che esiste contribuisce alla sopravvivenza (come, ad es., strutture vestigiali che hanno perso la funzione originaria); tuttavia, utilizziamo la teoria della selezione naturale perché permette di impiegare pochi assunti osservabili e rispettare quindi il rasoio di Occam nell'interpretazione dei fenomeni, cioè il criterio di parsimonia che preferisce, tra spiegazioni equivalenti in termini di potere esplicativo, quella con il minor numero di assunti non necessari, rendendola spesso la più probabile. Si faccia riferimento alla moderna discussione sulla selezione naturale per approfondimenti che esulano gli obiettivi di questo volume.

Alla domanda "perché esiste questo fenomeno?", quindi, possiamo rispondere individuando il contributo che l'esistenza di quel fenomeno ha dato alla specie in cui quel comportamento è sopravvissuto. Ad esempio: perché i mammiferi hanno il sangue caldo? Perché il sangue caldo permette una maggior indipendenza dalla temperatura ambientale. Perché i rettili hanno il sangue freddo, allora? Perché hanno sviluppato un comportamento che permette loro di risparmiare energia, che con il sangue caldo sarebbe stata investita nella regolazione della temperatura, e così possono sopravvivere in ambienti con scarse risorse alimentari. La psicologia evoluzionistica e la psicologia comparata hanno rilevato come anche i comportamenti possono essere soggetti alla pressione evolutiva, secondo il medesimo criterio di *fitness ambientale*, cioè di adattamento e vantaggio riproduttivo che generano[7]. Conseguentemente, anche il gioco può essere analizzato sotto la prospettiva evoluzionistica e comparata.

Un primo dato che ci si trova a dover affrontare è che non solo l'essere umano gioca. Infatti è stato osservato il comportamento di gioco anche in altri primati (ad es., lo scimpanzé; Loizos, 2017), mammiferi non primati (ad es., la foca comune; Renouf, 1993), uccelli (ad es., il corvo; Diamond e Bond, 2003), molluschi (ad es., i polpi; Kuba, Gutnick e Burghardt, 2014), insetti (ad es., bombi; Dona et al., 2022), rettili (ad es., il geco dalle dita spesse; Barabanov et al., 2015), pesci (ad es., il pesce unicorno di Vlaming; Tribelhorn, 2024) e anfibi (ad es., la rana freccia; Burghardt, 2015). Non potendo chiedere agli animali se considerano gioco quello che fanno, la classificazione di un comportamento come gioco è soggetta a questo criterio (tra gli altri, Burghardt, 2005): le azioni messe in atto fanno parte della gamma comportamentale della specie, ma non portano all'esito per il quale esistono. Il gioco della caccia, ad esempio, è in tutto e per tutto simile a una vera caccia, fatta eccezione per il fatto che il predatore non mangia la preda. Perché il gioco compare in numerose specie anche filogeneticamente lontane e in nicchie ecologiche così disparate? Evidentemente ognuna di queste specie trae un qualche vantaggio dal gioco: identificare quale sia questo vantaggio equivale a rispondere alla nostra domanda. Tuttavia, la distanza evolutiva tra le specie che giocano suggerisce che il gioco sia un fenomeno trasversale, non specie-specifico (cfr. par. 9.1 sul gioco sociale negli animali).

La letteratura scientifica in etologia ha ipotizzato tre possibili funzioni del gioco:

- utilizzo di energia in eccesso: l'animale giocherebbe quando ha un surplus di energia e non ha modo per utilizzarla altrimenti;
- vestigiale: il gioco sarebbe la tendenza a riprodurre comportamenti che hanno portato un vantaggio evolutivo in passato ma non lo producono più, e i comportamenti di gioco sarebbero dunque i residui evolutivi di funzioni perse e destinati a scomparire;

[7] La fitness ambientale è il concetto secondo il quale un organismo può essere più o meno adattato al proprio ambiente e da questo adattamento trae vantaggio riproduttivo. Secondo la teoria dell'evoluzione darwiniana, infatti, la sopravvivenza della specie è determinata dalla fitness ambientale: tanto più un organismo è adattato all'ambiente, tanti meno ostacoli si presenteranno al suo successo riproduttivo. Le nuove generazioni hanno maggiori chance di ereditare le mutazioni che hanno caratterizzato l'adattamento, e di sopravvivere a loro volta, fintantoché le loro nuove caratteristiche manterranno una fitness in relazione alle modifiche dell'ambiente.

– pratica degli istinti: senza sperimentazione in un contesto sicuro, l'istinto ereditato non basterebbe all'individuo a raggiungere i suoi obiettivi; ha dunque necessità di sperimentare senza avere ripercussioni esterne (concetto di separatezza), permettendo un apprendimento.

Mentre l'esplorazione da parte della psicologia delle prime due ipotesi è piuttosto complessa se consideriamo le specie non umane, la terza è decisamente allineata al *core* psicologico del gioco che abbiamo individuato: un contesto separato, in cui vi è profuso dell'impegno, improduttivo se non per l'apprendimento risultante. Soprattutto, però, l'accento è sull'assenza di ripercussioni esterne: il cucciolo di felino che gioca alla caccia e non divora la preda una volta catturata ha investito le medesime energie che in una caccia vera e propria, ma si permette di sperimentare (cosa succede se lascia la preda? quanto velocemente dovrà attivarsi per recuperarla? quanto può permettersi di distrarsi? quali tecniche può provare?) senza rischiare veramente di rimanere senza energia: nel contesto ludico, infatti (e in maniera convergente alla prima ipotesi), si entra solamente quando non vi è la necessità di soddisfare i bisogni fondamentali. Se il predatore del caso avesse le energie per un'ultima caccia, per non morire dovrebbe consumare la preda, anziché giocare. Infatti, uno dei criteri per stabilire se un comportamento può definirsi gioco nel contesto animale è che sia iniziato quando l'animale è adeguatamente nutrito, sano e libero dallo stress o al di fuori di contesti competitivi (come la lotta per il cibo, l'accoppiamento, l'evitamento di predatori): in altre parole che l'animale sia in un "contesto rilassato" (*relaxed field*; Tinbergen, 1951). Riportando questo concetto all'uomo e al contesto di vita sociale moderno, la diffusione del gioco è ipotizzata essere indice di benessere di una società (Sen, 1999), proprio perché è sintomo di bisogni di base soddisfatti.

Da questo ragionamento è possibile concludere, quindi, che il gioco ha la funzione di permettere all'individuo un apprendimento veicolato da un contesto di sperimentazione libera, senza rischi. Ciò vale sia per il gioco regolato che per il gioco *freeform*[8]: infatti, la costruzione di un sistema di regole e il suo mantenimento nella memoria di lavoro, agendo con un obiettivo esecutivo in un contesto di alterazione del proprio ruolo sociale, sono decisamente atti che richiedono una sofisticazione cognitiva che appare solamente molto di recente nell'evoluzione delle specie, e ha la sua espressione completa (per come la conosciamo) specificamente con l'uomo. I *games*, dunque, nascono con la capacità esecutiva di "complicare" il *play*, risultando in qualcosa di peculiare. Mentre negli animali non umani possiamo osservare varie forme di gioco (Burghardt, 2005), spesso questo ha più la forma del *play* che la struttura del *game*, più simile al gioco sensomotorio che a quello regolato: in altre parole il confine sarebbe decisamente sfumato, ma l'orientamento ad un obiettivo e la rigidità della struttura dei *games* su cui l'essere umano ha completa competenza rappresenterebbero le peculiarità del *playing a game* rispetto al *playing*, così nello sviluppo filogenetico

[8] Il termine *freeform* è utilizzato per indicare quel tipo di gioco non strutturato e privo di regole. È simile al concetto di *paidia* che Caillois ha usato in contrapposizione al gioco regolato, *ludus*.

delle specie (cioè nel percorso evolutivo della specie) come nello sviluppo ontogenetico umano (cioè nel percorso di sviluppo dell'individuo).

1.3. Il piacere del gioco

La funzione del gioco nelle varie definizioni analizzate da Stenros, tuttavia, è ricollegabile al divertimento e all'intrattenimento, due dimensioni molto distanti dall'apprendimento e più proprie dell'ambito che genericamente possiamo collocare nell'esperienza del piacere. Il gioco, quindi, pare essere guidato dalla ricerca di piacere, e pare essere proprio questo il principale motivo per il quale le persone lo ricercano. Rimandando la disamina delle varie categorie motivazionali per giocare al capitolo 3, rimane qui aperta la discussione su come un comportamento strettamente legato all'apprendimento sia riconducibile oggi al piacere. È forse l'apprendimento fonte di piacere?

Sappiamo che apprendimento e piacere sono legati in diversi modi. La curiosità e il bisogno di esplorazione vengono soddisfatti dall'apprendimento, che viene percepito come una ricompensa positiva, e pertanto piacevole, come per la soddisfazione di qualsiasi "appetito". La ricerca del piacere può diventare certamente motore di apprendimento: quando esperiamo delle sensazioni piacevoli legate alla soddisfazione della curiosità, il nostro sistema della ricompensa si attiva, e associa a quelle determinate sensazioni i comportamenti che le hanno fatte scaturire, cioè all'esplorazione e all'apprendimento. Questo modello interpretativo è definito *curiosity-drive* (Litman, 2005). Riprendendo la teoria evolutiva e calando l'approccio *curiosity-drive* nel gioco, possiamo immaginare all'origine di questo piacere un'associazione che richiede solamente l'assunto del funzionamento della pressione evolutiva, e null'altro, senza scomodare altre teorie da verificare: se un comportamento di gioco genera fitness evolutiva, allora una mutazione che associ il piacere al gioco genererà ancora maggiore fitness ambientale, poiché l'individuo che ha associato piacere al gioco tenderà ad avere maggiori chance di sopravvivere avendo un motivo in più per ricercare occasioni per giocare, e quindi maggiori chance di trasmettere alla sua prole quella stessa mutazione che associa gioco e piacere (Balkaya e Catak, 2016). Tutti i fenomeni generici e interspecifici che garantiscono fitness evolutiva (nel caso del gioco attraverso l'apprendimento, nel caso della nutrizione attraverso l'atto di mangiare, nel caso della procreazione attraverso l'accoppiamento) sono stati associati al piacere: nel caso del mangiare, la buona cucina; nel caso dell'accoppiamento, il sesso; nel caso dell'apprendimento, il gioco. Ogni funzione che genera fitness evolutiva, ne genera ancora di più se associata al piacere. Non stupisce quindi che oggi ricerchiamo il gioco per il piacere, con lo stesso criterio con cui ricerchiamo la buona cucina e il sesso. In tutti i casi, inoltre, abbondiamo: mangiamo molto più di quanto ci serve, facciamo molto più sesso di quanti rapporti ci servono per avere il numero di figli desiderato, e giochiamo molto più di quanto soddisfi le nostre esigenze di apprendimento. Ciò è naturalmente determinato da un contesto in cui la selezione naturale non esercita più gran parte della sua pressione evolutiva (in favore di altre pressioni generate dall'essere umano).

Questa congettura sarebbe più solida se potessimo provare che anche gli animali non umani ricercano il gioco per il piacere.

A fronte delle difficoltà nel tentativo di esplorare l'esperienza soggettiva di piacere negli animali, possiamo però rivolgere il nostro sguardo a quelli che sono i correlati neurofisiologici del piacere, e in particolare alla dopamina, uno dei principali neurotrasmettitori coinvolti nell'atto di giocare. Sappiamo che la dopamina svolge un ruolo importante nel funzionamento del sistema mesolimbico[9] (conosciuto anche come circuito del piacere o della ricompensa), composto da aree legate al piacere e alla ricompensa che sono attive durante il gioco. La dopamina media i processi di quest'area, modulando l'anticipazione della ricompensa, il piacere, l'arousal e il comportamento motivato. Sappiamo che gli antagonisti della dopamina riducono il comportamento di gioco, mentre per qualche motivo gli agonisti della dopamina non lo aumentano necessariamente. Un'ipotesi è che la dopamina sia coinvolta nell'iniziazione del comportamento di gioco proprio attraverso l'anticipazione della ricompensa: ciò che prospetta un'esperienza di gioco risulterebbe dunque in un'aumentata attività dopaminergica nelle aree del circuito del piacere, l'area del cervello che codifica la sensazione di piacere e regola i processi motivazionali che orientano il comportamento che ci permette di ottenere gratificazione (Burghardt, 2005). Da quel punto in avanti, verrebbero coinvolti molti altri sistemi neurotrasmettitoriali, delle cui interazioni, estremamente complesse, sappiamo ben poco. Tuttavia, quanto appena descritto supporta l'ipotesi che esista una fonte di piacere anche nella ricerca dell'opportunità di giocare, e che non sia solo l'apprendimento in sé a essere fonte di piacere nella soddisfazione della curiosità: il piacere in fase di aspettativa, dunque, sarebbe strumentale all'apprendimento, spingendo l'individuo a ricercare il gioco e la conseguente aspettativa di piacere e ottenendo così una forma immediata di ricompensa edonica, cioè legata proprio al rilascio di dopamina nel circuito del piacere, e allo stesso tempo favorendo l'apprendimento.

Questi meccanismi di ricerca sarebbero guidati anche da un tentativo di mantenere l'arousal a un livello ottimale, né troppo alto (attiverebbe comportamenti di evitamento) né troppo basso (alimenterebbe la noia), che spingerebbe dunque a ricercare il gioco quando sottostimolati. Come riconciliare dunque la teoria *curiosity-drive* e quella dell'arousal? In realtà potrebbero coesistere, come due momenti separati di motivazione che vengono saziati nello stesso modo, cioè con l'apprendimento di nuove informazioni. Il modello di Litman (2005), infatti, propone di considerare l'interesse verso le nuove informazioni da un lato, e la sensazione di deprivazione dall'altro: il primo medierebbe l'anticipazione del piacere una volta soddisfatta la curiosità verso qualcosa, il secondo l'insoddisfazione per la deprivazione, o in altre parole il "bisogno di sapere", che si dissipa nel momento in cui si acquisiscono queste informazioni.

[9] Le aree cerebrali coinvolte in questo sistema sono state identificate nell'area tegmentale ventrale e nella substantia nigra, con proiezioni neuronali verso aree corticali (ad es., regioni prefrontali) e verso il nucleus accumbens.

1.4. Non solo divertimento

Mentre da un lato si tende ad associare il gioco al divertimento, come abbiamo visto nel lavoro di Stenros, la discussione su cosa sia esattamente il divertimento e sull'idea che il gioco sia definibile proprio sulla base del suo legame con esso è attualmente ancora in corso. Vedremo nel prossimo capitolo, infatti, come le persone riferiscano il divertimento come principale motivazione per cercare il gioco. Tuttavia, non è chiarissimo cosa si intenda per divertimento, a cominciare da un'etimologia[10] che mal si sposa con l'utilizzo che ne facciamo quotidianamente. Nicole Lazzaro, game designer proveniente da una laurea in psicologia, ha lavorato moltissimo sul divertimento, distinguendo quattro tipi di *fun*:

- *hard fun*, la sensazione di fierezza quando di supera un'avversità;
- *easy fun*, la curiosità e l'immersione che portano all'esplorazione;
- *serious fun*, eccitazione derivante dall'inseguire qualcosa di significativo;
- *people fun*, il cameratismo e lo spirito di squadra.

Nell'identificare queste macrocategorie, Lazzaro ha esplorato le emozioni che vengono riferite durante il gioco, che vanno ben oltre il mero divertimento: paura, sorpresa, disgusto, *naches*/*kvell*[11], fierezza, *Schadenfreude*[12], meraviglia (Lazzaro, 2004). Allo stesso modo, presentando quello che diventerà uno dei più famosi framework di game design, l'MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetics*; Hunicke, LeBlanc e Zubek, 2004), gli autori hanno esplorato lo spettro delle risposte emotive dei giocatori trovando che "il divertimento" (*fun*) non è adeguato a descrivere l'esperienza di gioco. Individuano infatti svariate sfaccettature del gioco: (1) sensazione, (2) fantasia, (3) narrativa, (4) sfida, (5) senso di comunità, (6) scoperta, (7) espressione e (8) passatempo.

Sembrerebbe che il significato che attribuiamo al termine "divertente" sia più vicino all'inglese *enjoyable* che al termine *fun* – sottolineando la capacità del gioco di coinvolgere piacevolmente.

Tuttavia, numerosi giochi moderni nascono con l'intento esplicito di evocare emozioni negative, come tristezza, frustrazione, paura, senso di colpa o impotenza. Titoli come *That Dragon, Cancer* (un videogioco autobiografico che racconta l'esperienza di crescere un figlio a cui è stato diagnosticato un cancro terminale) o *This War of Mine* (sia nella versione videogioco che in quella di gioco da tavolo, racconta le difficoltà a sopravvivere e i dilemmi davanti a scelte che mettono in discussione la propria morale) mostrano come il medium ludico possa essere veicolo di esperienze emotive complesse e spesso disturbanti. Giochi come questi si emancipano dall'idea di divertimento per assumere una funzione espressiva e persino educativa, per sperimentare anche quando ciò che si sente è spiacevole. Mentre potremmo giustificare l'allontanamento di questi

[10] Dal latino: *de-* (allontanamento) *vertere* (volgere). Il senso originale del termine, dunque, è quello di volgere altrove o deviare, in altre parole è sinonimo di distrazione.

[11] Dall'yiddish: la gioia legata all'orgoglio per il successo di una persona amata, come un nipote, un mentore, un alunno.

[12] Dal tedesco: la gioia per la sconfitta altrui.

giochi dalla piacevolezza con un fine espressivo o educativo, esiste un'ampia gamma di giochi a tema horror che generano paura, giochi che generano un continuo stato d'ansia, giochi che alzano artificialmente e volutamente il livello di difficoltà al punto da generare continua frustrazione. In tutti questi casi, c'è un allontanamento dalla piacevolezza.

Tuttavia, ognuno di questi giochi può essere *enjoyable*. Nonostante il riconoscimento di emozioni negative, un giocatore può concludere la sessione con un senso di soddisfazione positiva per l'esperienza. Al contrario, esistono molti giochi che addirittura mirano a evocare emozioni positive e non risultano *enjoyable*. Su questo, gli studiosi nell'ambito del game design stanno tuttora discutendo, per capire quali sono le chiavi per rendere un gioco non divertente, ma coinvolgente, piacevole non nella valenza delle emozioni suscitate ma nel giudizio complessivo dell'esperienza di gioco.

Risalendo alle origini animali e tornando per un attimo al *play*, anche nel gioco sociale come il rincorrersi, la finta lotta o la finta caccia, ritroviamo espressioni di emozioni non positive, come intensa paura, sorpresa, rabbia e tristezza. Anche in questo caso, l'essere umano non fa eccezione. Il contesto di gioco potrebbe essere funzionale anche alla sperimentazione di emozioni "virtuali", dove quelle "reali" sono invece modulate da contesti sociali protetti e contenuti (Burghardt, 2005).

Nonostante possiamo affermare che, rispetto al divertimento, il gioco abbia dunque una natura ben più sfaccettata e articolata su un numero di domini emotivi ben maggiore, esso continua a mantenere nell'immaginario collettivo una forte associazione semantica con il divertimento. Una facile riprova a supporto aneddotico di quest'ultimo punto è chiedere alle persone quali sono le prime parole che vengono in mente in associazione alla parola gioco: quasi sempre, la più citata sarà divertimento (nella figura 1.1, il risultato di alcune di queste sessioni in apertura di diversi corsi dell'Autore).

Probabilmente un ulteriore livello di confusione esiste tra la sensazione di coinvolgimento e quella di divertimento, su cui raramente ci si sofferma. Come abbiamo visto, possiamo essere molto coinvolti in giochi non divertenti, e cercare ogni occasione per giocarli. Al contrario, possiamo essere poco coinvolti con giochi che ci divertono moltissimo, ma che raramente ci motivano a ricercarli. Attraverso tutto il mondo dello studio del gioco, si cita spesso una teoria che potrebbe chiarire la capacità di coinvolgere di un gioco: la *teoria del flow*. Questa teoria, sviluppata da Mihály Csikszentmihályi (1975, 1990), descrive uno stato psicologico di totale immersione e coinvolgimento ottimale in un'attività (è infatti conosciuta anche come teoria dell'esperienza ottimale), in cui l'individuo perde la percezione del tempo e di sé, raggiungendo un equilibrio perfetto di massima concentrazione. Csikszentmihályi descrive una serie di fattori che determinano la possibilità di raggiungere questo stato, tra cui feedback chiari e immediati e obiettivi ben definiti. Forse il fattore più interessante per lo studio del gioco, che per questo autore è uno dei contesti che facilitano per eccellenza l'emergere del flow, è l'equilibrio tra abilità attuale del giocatore e sfida proposta dal gioco. Se l'abilità cresce oltre al livello della sfida, essa diventa triviale, banale, annoiando chi la sta affrontando. Per ristabilire il flow, la sfida deve aumentare. Al contrario, se è la difficoltà del compito che cresce oltre le abilità della persona, allora questa si sentirà frustrata nell'incapacità e inefficace. Per ristabilire il flow, dunque, è necessario in questo caso acquisire abilità e competenze.



Figura 1.1. Nuvole di parole ottenute tramite il software Mentimeter in apertura di corsi tenuti dall'Autore tra il 2021 e il 2025

Perché cercare di ristabilire il flow? Perché è decisamente *enjoyable*, intrinsecamente gratificante e quindi motivante. È facile intuire, quindi, come il flow funga da meccanismo di coinvolgimento, generando quel livello di sfida ottimale che permette alla persona di procedere gradualmente verso l'automiglioramento e che fornisce quel rinforzo positivo non banale e non scontato che alimenta il senso di efficacia e l'autostima (cfr. capitolo 3). Ecco perché vale la pena considerare il flow come un'ulteriore chiave di lettura che sposta il divertimento come centro del gioco e mette in luce altri meccanismi motivazionali che potrebbero spiegare perché le forme moderne di gioco, in cui generare un equilibrio tra sfida e abilità è più semplice che in passato[13], siano così coinvolgenti.

1.5. Il gioco come atto libero

Un ultimo punto che vale la pena toccare per caratterizzare il gioco, e che viene più spesso citato all'interno di definizioni, studi e riflessioni sulla sua natura, è che il gioco sarebbe un atto libero.

Già dai primi scritti di Huizinga (1938; tr. it. 2002) e Caillois (1958; tr. it. 1981), che hanno anticipato quelli che oggi chiamiamo Game Studies, si evince come il giocatore scelga liberamente di partecipare, di accettare le regole, di impegnarsi in un'attività che ha scopi interni. Tuttavia, dal punto di vista psicologico, siamo di fronte a tre accezioni di libertà differenti. Vediamo quindi come va intesa questa libertà e come essa sia indispensabile per il raggiungimento dello scopo originario del gioco, l'apprendimento.

1.5.1. La libertà di giocare

Il gioco veniva definito un atto libero in quanto non è imposto da una necessità estrinseca (esterna al gioco stesso). Potremmo dire, quindi, che siamo di fronte a una libertà come *autodeterminazione*, cioè assenza di elementi che coercitivamente ci impongono di accettare il gioco, o ci spingono a giocare. In questo senso, dovremmo però chiederci quali sono le ragioni che ci fanno decidere di giocare: non è una decisione che si prende casualmente, il gioco non *accade*, ma si decide di giocare. L'assenza di coercizione non si contrappone all'assenza di incentivi: come abbiamo già visto, la pressione evolutiva ad apprendere può essere considerata un incentivo, ma anche il piacere della scoperta, la socialità, distogliere l'attenzione dai problemi quotidiani, tutti questi e molti altri sono incentivi a giocare. Tuttavia, davanti a un incentivo qualcuno può sentirsi più o meno spinto verso l'azione incentivata, al punto che, in casi estremi, non abbia senso rifiutarla. Così, quando il rifiuto del gioco ha delle conseguenze talmente contrarie a quanto si desidera che non ha senso non giocare, ci troviamo in una situazione che

[13] Mentre in passato la modulazione del livello di difficoltà passava soprattutto attraverso la ricerca di avversari a un livello più alto o più basso, oggi abbiamo, ad esempio, sistemi come la selezione del livello di difficoltà in giochi che sono progettati appositamente e non come sistemi immodificabili o algoritmi di *matchmaking* che rendono facilissimo trovare avversari alla propria altezza.

ha lo stesso esito dalla presenza di un obbligo a giocare: in entrambi i casi giochiamo. Tuttavia, rincorrere volontariamente un incentivo o avere qualcuno che ci spinge e costringe a rincorrerlo sono naturalmente due situazioni psicologicamente opposte, con valenza completamente diversa: in un caso autodeterminazione, nell'altro quella che potremmo definire *eterodeterminazione*, o determinazione *eteronoma*, cioè imposta da altri o da fattori esterni (Deci e Ryan, 1987). Torneremo ad approfondire gli incentivi nel capitolo 3 a proposito della motivazione.

Secondo alcuni autori, un criterio per riconoscere il comportamento di gioco nei bambini è proprio quello di essere scelto liberamente e non imposto o assegnato come compito da altri (Johnson, Christie e Yawkey, 1999). Naturalmente questo pone un problema per chi si occupa di utilizzare il gioco in contesti che non sono quelli dell'intrattenimento volontario e (appunto) autodeterminato, ma funzionale ad esempio all'apprendimento, come nel *game-based learning* (cfr. capitolo 12). In questi casi, infatti, la scelta *di* e *se* giocare non è a carico del giocatore, ma imposta.

1.5.2. Libertà durante il *game playing*

La libertà propria del gioco è quella a cui possiamo assistere una volta accettata la cornice ludica, cioè dopo aver deciso di giocare. Il giocatore agisce all'interno del sistema di regole che sceglie di rispettare. Possiamo concettualizzare due livelli di libertà in questo senso: il primo è quello della libertà *nell'*agire nel gioco, il secondo è la libertà di *accettare* il sistema delle regole del gioco.

La libertà nell'azione all'interno del gioco non significa "fare ciò che si vuole", poiché le regole spesso limitano le opzioni possibili a un numero finito ed estremamente limitato. Naturalmente questo non vale allo stesso modo per ogni tipologia di gioco, ad esempio: negli scacchi posso solamente agire muovendo uno dei miei pezzi, esclusivamente secondo le regole di movimento di ogni pezzo, e limitatamente alla disponibilità di caselle su cui poterlo muovere (comprese le eventuali regole di mangiata); nel gioco *Monopoly*, posso decidere solo se comprare o meno la proprietà relativa alla casella libera su cui ho terminato il mio movimento, ed eventualmente pagherò quello che c'è scritto sulla carta senza alcuna libertà, ma nelle compravendite posso invece decidere qualsiasi cifra io desideri; in *Dungeons & Dragons*, posso decidere a quali abilità assegnare i punti, quale incantesimo imparare tra i tanti disponibili, e decidere senza alcun vincolo quale sarà la prossima azione del mio personaggio che farà progredire la storia. Ogni gioco, quindi, ha margini limitati di libertà: anche nell'ultimo esempio di *Dungeons & Dragons*, la massima libertà nelle azioni che il personaggio intraprende è un contesto limitato di libertà, poiché il gioco determina con una regola specifica quali sono i confini di questa libertà: ad esempio, non potrò decidere liberamente quanti danni infliggerà il mio colpo critico con un'ascia bipenne, poiché quello è un ambito determinato dalle regole sulla risoluzione dei combattimenti. I domini di libertà di ogni gioco variano, ma all'interno di questi domini l'ampia libertà di inventare completamente una circostanza o la limitatissima libertà di scegliere se fare o non fare un'azione formano un continuum in cui il giocatore è l'unico responsabile di queste scelte, che sono prese senza coercizione ma solo secondo una valutazione degli incentivi, e su cui nessun altro può avere un'ultima

parola – salvo poi scontrarsi con gli esiti delle proprie azioni che dipendono dal gioco o dagli altri giocatori.

Questa *autorità* nel prendere decisioni ha certamente un effetto nell'apprendimento: permette al giocatore di ragionare su quali sono gli incentivi, i rischi e i benefici di ogni scelta, e di decidere quali vuole rincorrere.

La coercizione a seguire un (etero)determinato corso d'azioni, al contrario, non pone la persona davanti a questa pianificazione, alla simulazione mentale dei possibili scenari, al calcolo dei rischi, alla valutazione degli incentivi, e così via – semplicemente perché è un'azione che può essere eseguita senza alcuno di questi processi.

In questo contesto, decidere a caso o decidere in maniera opposta agli obiettivi di gioco è controproducente. Nel primo caso, il giocatore sarà in balìa degli esiti e nella migliore delle ipotesi potrà attribuirsene il merito senza averlo, nella peggiore avrà rovinato la partita alle altre persone creandosi un ruolo di disturbo rispetto a quanto previsto dal gioco, a cui le altre persone si stanno attenendo (pensiamo ad esempio al "fuoco amico"). Nel caso, invece, di chi persegue proprio l'obiettivo di rovinare il gioco agli altri, le cui profonde motivazioni psicologiche sono in effetti ancora da esplorare, va detto che assistiamo a un'accettazione volontaria delle regole del gioco e a un'adesione ad esse, ma non ai suoi obiettivi, mancando nel rispetto di quanto negoziato con le altre persone giocanti[14]. Quello che invece non abbiamo ancora considerato è proprio l'accettazione delle regole stesse, che è la seconda manifestazione di libertà successiva alla decisione di giocare.

1.5.3. La libertà di accettare le regole

Barare, ad esempio, è il più evidente modo di non accettare le regole. L'accettazione del sistema di regole è in tutto e per tutto un patto sociale. Quando ci si siede al tavolo di gioco, ci si accorda sulle regole e sui loro limiti di applicazione, oltre ad adottare una serie di comportamenti che sono implicitamente condivisi (ad es., non si ribalta il tavolo per determinare la fine di una partita a *Jenga*). Lo stesso vale quando si preme "start" in un videogioco, dove il regolamento è un patto tra il game designer e il giocatore – che viene rotto nel momento in cui il gioco permette qualcosa per cui non era stato progettato (i classici *bug*[15]).

La lente più efficace che abbiamo in questo caso per comprendere l'effetto dell'adozione di un sistema di regole è probabilmente l'approccio di Suits (1967), secondo cui l'accettazione delle regole servirebbe esclusivamente a permettere l'attività definita dalle regole stesse. Questa argomentazione poggia su una concettualizzazione

[14] Esiste una versione ancora più irrispettosa dell'esperienza altrui che viene definita il "guastafeste" (Bertolo e Mariani, 2014). Questa figura non solo non accetta gli obiettivi, ma interrompe l'adesione anche alle regole o addirittura all'intero contesto ludico, privando di conseguenza tutti i partecipanti della libertà di proseguire con il gioco.

[15] I bug sono errori nel funzionamento, che spesso nascono da errori di progettazione. Nell'ambito dei videogiochi, i bug possono determinare un mancato funzionamento oppure permettere comportamenti non previsti (in alcuni casi vengono sfruttati), mentre nei giochi analogici i bug sono solitamente riconducibili ad interazioni disfunzionali non previste.

del gioco come un momento di eliminazione di tutte le possibilità di raggiungere un obiettivo ad eccezione di quelle definite dalle regole stesse – pertanto è logico che accettarle significa accettare di rinunciare a tutti gli altri modi in cui si potrebbe raggiungere lo stesso obiettivo (l'esempio classico qui è l'innumerevole quantità di modi che si potrebbero utilizzare per mettere la pallina nel buco, come avvicinandosi camminando, che vengono eliminati per definire il gioco del golf). In altre parole, accettare le regole significherebbe in sostanza accettare l'insieme dei modi in cui si stabilisce sia vietato agire, che definisce per differenza l'insieme di quelli permessi dal gioco.

Secondo questa prospettiva appare immediatamente chiaro come le regole siano un dispositivo che orienta le azioni di tutti i giocatori verso l'obiettivo lusorio, l'obiettivo interno al gioco.

La comprensione completa di "ciò che rimane" per raggiungere l'obiettivo lusorio, quindi dell'insieme delle azioni possibili e delle loro conseguenze che non vengono impedite dalle regole, significa porsi nella condizione di poter apprendere tutto del gioco. Aderire alle regole, quindi, significa permettersi di completare questo processo di apprendimento. Non aderire, invece, significa aprire un ventaglio di possibilità d'azione e rispettive conseguenze potenzialmente infinito: decidere arbitrariamente che nel gioco del tris due segni possono stare nella stessa casella o decidere che può esserci un terzo segno, costituiscono entrambi ampliamenti dello spazio di possibilità che rappresentano un bell'esercizio di design, ma che non pongono alcun limite al gioco concordato, precedentemente negoziato ed accettato, ma generano semplicemente nuovi giochi differenti da quello attuale.

La natura sociale dell'accordo sulle regole, quindi, permette proprio quei limiti strutturali che definiscono l'oggetto di apprendimento stesso. Aderire sembra quindi una condizione essenziale, più che libera, per poter giocare *a* qualcosa. Aderire alla cornice ludica ma non aderire alle regole, invece, rende così il gioco stesso indefinito. Quindi, nei termini della natura del gioco, certamente l'adesione alle regole è libera, ma strettamente necessaria per il funzionamento del gioco stesso.

1.5.4. La necessità della libertà

Nei Game Studies, solitamente, il tema della libertà viene associato ai concetti di *meaningful play* e di *agency*. Proviamo tuttavia a utilizzare la prospettiva psicologica per disambiguare questi elementi e comprenderli separatamente: qual è, dunque, il ruolo della libertà nel gioco in quanto ambiente di apprendimento?

Un approccio peculiarmente psicologico è quello psicoanalitico, che parte dalla tradizione inaugurata da Freud e che secondo alcuni (Nicoll, 2025) permette di comprendere la libertà capovolgendone il paradigma. Secondo questa linea di pensiero, che travalica immediatamente i confini della trattazione del gioco e che pertanto non approfondiremo oltre a un breve accenno, una scelta libera avviene quando "cediamo" a una nostra pulsione che solitamente inibiamo. In questi termini, la libertà nell'azione di gioco (il secondo tipo di libertà discusso) risulta evidente solamente quando l'individuo decide di procedere in *maniera opposta* agli obiettivi del gioco, secondo una motivazione a *fallire* anziché ad avere successo – in una manifestazione della pulsione di morte che ci spingerebbe a fallire ripetutamente al fine di ricavarne piacere. Al di

là di teorie e costrutti, possiamo osservare come questo approccio metta in luce che la libertà nel gioco possa essere concettualizzata proprio come la possibilità di scegliere, tra le altre, anche la via *peggiore*. Benché ciò non ci avvicini a raggiungere l'obiettivo lusorio, è la presenza stessa di questa possibilità che ci permette invece di attribuirci il merito della scelta migliore. In questo senso, la possibilità di scegliere tra opzioni pone il giocatore nelle condizioni di dover valutare attentamente le possibili conseguenze di ognuna, e così facendo di elaborare profondamente tutte le informazioni in suo possesso, con conseguente effetto sull'apprendimento.

Analogamente, proprio seguendo questo tipo di ragionamento, possiamo considerare essenziale per la partecipazione stessa al gioco la possibilità di smettere di parteciparvi. Così anche la libertà di accettare la cornice ludica assume valore nel momento in cui vi è la possibilità di non accettarla, e una sessione di gioco portata a termine diventa non più il naturale svolgersi degli eventi ma una scelta consapevole di ogni giocatore che ha il merito di aver aderito a un patto sociale, regole comprese. L'investimento in un patto sociale genera noti effetti di un coinvolgimento, come senso di appartenenza al gruppo, responsabilità, motivazione intrinseca ed agency che vedremo nei prossimi capitoli.