

Il volto del gamer felicemente sconfitto: orizzonti empirici sul paradosso della tragedia¹

Gianmarco Giuliana

Università di Torino

gianmarcothierry.giuliana@unito.it

Marco Viola

Università Roma Tre

marco.viola@uniroma3.it

Abstract This contribution explores the potential of the face as an object of empirical study capable of informing philosophical theories concerning the paradox of tragedy. More specifically, it presents an exploratory analysis, conducted through emotion-recognition software (the AffDex algorithm), of the facial expressions found in a series of videos of gamers repeatedly defeated during gameplay. The data collected through the software suggest the simultaneity of positive and negative emotions in players' faces in close proximity to moments of defeat. These expressions are therefore described and interpreted as potential indicators of a theoretical solution to the paradox, one that allows for the possible co-existence of pleasure and displeasure. Finally, the paper shows how this solution aligns well with linguistic and semiotic theories that explain human subjectivity as constituted by a multiplicity of "I"s.

Keywords: semiotics, paradox of tragedy, art of failure, videogames, facial emotion recognition

Received 15/05/2025; accepted 05/01/2026.

0. Introduzione

Nel 1978 Umberto Eco apriva il suo libro *Il superuomo di Massa* (1976) riflettendo sul pianto suscitato da *Love Story* in una prospettiva semiotica che indagava le logiche interpretative (narrative, culturali e cognitive) dietro alle emozioni prodotte dai testi e dai linguaggi. Noi qui, quasi cinquant'anni dopo, intendiamo inserirci in questa stessa linea di ricerca ma focalizzandoci su un aspetto meno indagato in semiotica: quello della paradossalità di quel pianto. Il senso comune suggerirebbe, infatti, che si tendano a perseguire i piaceri e rifuggire i dispiaceri. A che pro dunque vedere un film drammatico?

¹ Gianmarco Thierry Giuliana è stato supportato dallo European Research Council (ERC) nell'ambito del programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea (accordo di sovvenzione n. 819649 - FACETS). Marco Viola è stato supportato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito del programma PRIN 2022 (CUP: 2022CS3XR3 - BAM - Bittersweet Ancient and Modern).

Questo quesito di aristotelica memoria è stato trattato da pilastri della filosofia del calibro di Hume (1757) e da numerosi studiosi che li hanno succeduti. La ricerca di una risposta a questi interrogativi ha dato adito a quello che filosofi (soprattutto nell'ambito dell'estetica) hanno storicamente chiamato “paradosso della tragedia” (Gilmore 2025), “paradosso del terrore” (Barbero 2008) o “paradosso dell'orrore” (Carroll 1990); oppure, generalizzando, “paradosso dell'arte dolorosa” (Strohl 2019). Per semplicità, pur se consci della sua generalità, d'ora innanzi lo chiameremo semplicemente “paradosso della tragedia”. Possiamo formularlo più o meno così:

1. Le persone provano emozioni negative in risposta alle esperienze artistiche dolorose.
2. Quando le persone provano emozioni negative verso qualcosa, tendono ad evitarlo.
3. Le persone non tendono ad evitare le esperienze artistiche dolorose.

In questo contributo, noi mostreremo come un ambito di applicazione tuttora sotto-esplorato di questo paradosso, l'ambito videoludico, offra un terreno di prove empiriche capace di informare la soluzione del paradosso: l'analisi del volto dei videogiocato alle prese con la sconfitta. Dal punto di vista del volto, l'analisi delle emozioni provate tramite software di riconoscimento facciale rappresenta un approccio innovativo rispetto alle precedenti indagini empiriche psicologiche su questo paradosso, che sono per lo più basate su self-report e misure psicofisiologiche di base (si veda Fernandez *et al.* 2012, o più recentemente Zickfeld *et al.* 2020). Dal punto di vista del videogioco, nonostante l'assoluta centralità delle emozioni negative che sono funzionali al suo piacere (pensiamo banalmente alla vittoria tramite successioni di sconfitte), si tratta di un oggetto poco studiato in relazione al paradosso della tragedia sia in psicologia che in filosofia. Infatti, i media più studiati sono stati fino ad oggi senza dubbio il cinema (Schramm, Wirth 2010, Ahn *et al.* 2012) e la musica (Vuoskoski, Eerola 2017). Conseguentemente, non ci risultano ancora esservi ricerche che mettano insieme videogame, software di riconoscimento facciale e momenti di sconfitta come contesto naturale per osservare emozioni miste relative a questo paradosso. Questo nostro approccio potrebbe rappresentare una importante opportunità di sviluppo delle teorie filosofiche del linguaggio. Esso non solo fornirebbe dei dati complementari ma faciliterebbe anche lo svolgimento di questi esperimenti nel campo delle scienze umane. Infatti, una indagine del pensare e sentire umano svolta attraverso lo studio del volto ripreso nel momento del gioco rientra molto più da vicino in alcune epistemologie come quella semiotica in quanto si tratta, di fatto, di mettere in relazione due testi.

La natura esplorativa di questo lavoro comporta che esso non possa, specie nei limiti di un paper, portare a nuove soluzioni teoriche relative al paradosso e tanto meno produrre evidenze empiriche probatorie rispetto alla validità di queste teorie. Più modestamente, ciò che ci proponiamo di fare è rivendicare un nuovo possibile futuro terreno e metodo d'indagine che chiama fortemente in causa la filosofia del linguaggio.

Per fare ciò, nel primo paragrafo esamineremo alcune possibili soluzioni al paradosso nei suoi termini generali, accennando anche alla loro potenziale plausibilità e rilevanza dal punto di vista delle teorie psicologiche delle emozioni – e in particolare delle teorie psicologiche che negano o ammettono la possibilità di stati emotivi ambivalenti (al contempo positivi e negativi). Una soluzione, questa della compresenza, che come vedremo è quella della filosofia del linguaggio (Barbero 2008). In seguito, nel secondo paragrafo guarderemo a questo paradosso attraverso le riflessioni degli studiosi sul gioco e ci concentreremo in particolare sul libro *The art of failure* di Jesper Juul (2013). Proveremo allora a convalidare questo approccio attraverso uno studio seminale del volto. Nel terzo

paragrafo porremmo le basi metodologiche per studiare empiricamente questo fenomeno attraverso l'analisi delle espressioni emotive del volto di gamer durante momenti videoludici di sconfitte e discuteremo alcuni risultati preliminari di questa analisi. Infine, trarremo le nostre conclusioni e vedremo cosa queste implicino per la teoria semiotica della soggettività nel linguaggio.

1. Alcune soluzioni

Un paradosso è una congiunzione di enunciati che, sebbene presi singolarmente sembrano intuitivamente tutti veri, quando considerati congiuntamente danno adito a qualche contraddizione. Le regole del gioco per sciogliere un paradosso sono piuttosto semplici: bisogna negare una delle premesse, oppure riformulandola con un enunciato simile ma che non genera contraddizioni. Numerosi pensatori si sono cimentati in questo gioco nel corso della storia della filosofia, nonostante (o forse proprio perché?) la sua soluzione risulti talmente elusiva da risultare potenzialmente frustrante.

Tra le spiegazioni più celebri della popolarità delle esperienze estetiche spiacevoli vi è sicuramente la proposta aristotelica secondo cui il beneficio della tragedia era rappresentato dalla catarsi: assistere a rappresentazioni drammatiche e piangere permetteva di “purgare” le proprie emozioni negative.

Un paio di millenni più tardi, il paradosso viene nuovamente affrontato da David Hume. Nel suo breve saggio *On Tragedy* (1757), lo scozzese propose che «the uneasiness of the melancholy passions is not only overpowered and effaced by something stronger of an opposite kind; but the whole impulse of those passions is converted into pleasure, and swells the delight which the eloquence raises in us» (Hume 1757: 220).

Tipicamente, si tende a presumere che le esperienze emotive negative e positive siano mutualmente incompatibili: che il piacere, cioè, esclusa il dispiacere, e viceversa. Proprio dall'impossibilità di questa compresenza deriverebbe la paradossalità del ricercare esperienze spiacevoli. Secondo una popolare teoria dell'esperienza emotiva (Russell 2003), se co-occorrenti, un *grande* piacere (++) e un *piccolo* dispiacere (-) convergeranno in un'esperienza di moderato piacere (+). In quest'ottica, si potrebbe dire che

il piccolo dispiacere iniziale della tragedia è un prezzo da pagare per poter accedere a piaceri maggiori.

Tuttavia, questo ragionamento meramente algebrico sembra tenere fuori qualcosa. Nel discutere il ruolo delle passioni negative negli spettatori delle tragedie, Hume stesso enfatizzava il fatto che «The more they are touched and affected, the more are they delighted with the spectacle» (*Ivi*: 216).

Per dare conto del fatto che un dispiacere maggiore non limita ma anzi amplifica il piacere (se andiamo a vedere un film strappalacrime, vogliamo che ce ne strappi il più possibile!), potremmo proporre una teoria di questo tipo:

L'attivazione emotiva negativa funge da trampolino per indurre un'attivazione uguale e contraria di tipo positivo.

Quest'idea potrebbe trovare riscontro nella teorie delle emozioni che suggeriscono come un'ondata di (dis)piacere possa essere poi seguita dal proprio contrario (Solomon 1980) e/o in quelle che prevedono che l'attivazione emotiva sia in un certo senso primitiva rispetto alla sua valutazione come positiva o negativa (Schachter, Singer 1962), e dunque qualunque cosa aumenti l'attivazione, a prescindere dalla sua colorazione edonica, amplificherebbe le attivazioni edoniche successive (Petrolini, Viola 2020).

Tutte queste (proto-)teorie stanno dando per scontato che piacere e dispiacere sono incompatibili. Ma se non fosse così? In effetti, anche se certi modelli psicologici ritengono (o ragionano come se fosse) impossibile provare stati emotivi positivi e negativi nello stesso momento (Russell 2003), altri ritengono invece plausibile che esistano stati emotivi ambivalenti (es. Cacioppo, Bernston 1994, per una disamina, Viola 2025). Per di più, l'idea stessa della "conversione" del dolore in Hume è stata messa in discussione da alcuni suoi interpreti che mettono invece in risalto la possibilità di una compresenza tra dolore e piacere. Come scrive Barbero:

In realtà Hume non sostiene che il genio e lo stile dello scrittore *trasformano* il dolore in piacere, ma semplicemente che il piacere provocato dal genio e dallo stile *sorregge* la sofferenza (che pur rimane): il dolore non si "converte" in piacere [...] La soluzione di Hume secondo la quale il piacere per l'opera *accompagna* senza eliminare né trasformare le emozioni negative suscitate dagli oggetti e dagli eventi della finzione ci pare la soluzione migliore (Barbero 2008: 24).

Ammettere la possibilità che il dispiacere co-esista col piacere offre nuove vie d'uscita dal paradosso (Strohl 2019), permettendoci di riformularlo come segue (in corsivo le modifiche rispetto alla formulazione originale):

1. Le persone provano emozioni negative *e positive* in risposta alle esperienze artistiche dolorose.
2. Quando le persone provano emozioni negative verso qualcosa, tendono ad evitarlo.
3. *Quando le persone provano emozioni positive verso qualcosa, tendono a ricercarlo.*
4. Le persone non tendono ad evitare le esperienze artistiche dolorose, *ma anzi le cercano per le loro componenti positive.*

Un apparato teorico di questo tipo dovrebbe presumere che le persone siano selettivamente capaci di focalizzarsi selettivamente sull'esperienza emotiva positiva tralasciando quella negativa. Ma come corroborare empiricamente questa possibilità teorica? Alcuni tentativi fatti in questa direzione si possono trovare nella letteratura scientifica sul "piacere della tristezza" in musica (Eerola *et al.* 2018). Questi sembrano effettivamente confermare la compresenza di emozioni negative e positive prodotte da fattori diversi: biologici, psicosociali, e culturali. Nel seguito di questo articolo, anche noi percorreremo questa possibilità teorica ma suggerendo un nuovo metodo per corroborarla empiricamente: attraverso il paradosso della frustrazione conseguente ai fallimenti nell'esperienza videoludica².

2. Il gamer felicemente frustrato

La presenza di una forte dimensione narrativa e audiovisiva nei videogiochi permetterebbe senza dubbio di usarli in continuità con gli studi filmici sul paradosso della tragedia (cfr. soprattutto Carroll 1990), guardando a tutti quei giochi che, per esempio, producono paura piuttosto che tristezza. Esiste però un altro aspetto più inerentemente

² La letteratura offre ovviamente molte altre soluzioni al paradosso. Per esempio, Bantinaki (2012) nega la premessa secondo cui "le persone provano emozioni *negative* rispetto a certe esperienze artistiche dolorose" argomentando come certe emozioni tradizionalmente considerate come negative (es. paura e disgusto) possano talvolta acquisire una valenza complessivamente positiva nell'ambito di una certa esperienza estetica. Non potendo qui esaminare l'ampia letteratura sul paradosso della tragedia, per una panoramica aggiornata rimandiamo a (Gilmore 2025).

legato al linguaggio specifico del videogioco (Giuliana 2024) che tocca molto da vicino il paradosso prima esposto: quello della sconfitta e della sfida “necessari” al piacere.

Negli studi sul gioco, il tema del ludico come esperienza della difficoltà è apparso sin da subito. Una delle prime e più famose definizioni del gioco viene da Bernard Suits che nel 1978 lo definisce così: «Playing a game is the voluntary attempt to overcome unnecessary obstacles» (Suits 1978: 43).

Questa componente apparentemente disforica dell’ostacolo è stata declinata in vari modi negli anni (per esempio con la nozione di *sforzo/effort* di Aarseth nel 1997) ed è considerata come uno dei pilastri della significatività del gioco dal punto di vista del design (Salen, Zimmerman 2003) postulando una correlazione tra frustrazione e immersione (Tavinor 2009: 130) o ancora tra sconfitta ed esperienza estetica (Nguyen 2020).

Ad aver affrontato per primo la questione della difficoltà nel gioco dal punto di vista della paradossalità del piacere che procura è però Jesper Juul che nell’aprire il suo libro *The art of failure*, lo enuncia come segue:

1. We generally avoid failure.
2. We experience failure when playing games.
3. We seek out games, although we will experience something that we normally avoid (Juul 2013: 2).

Senza dubbio la genericità di questa tesi può apparire problematica sia alla luce dell’evoluzione culturale del videogioco (*idle games*, *pay to win*, simulatori senza alcuna condizione di sconfitta, modalità storia e altro ancora) che alla luce dello sviluppo degli studi sul gioco che ne concepiscono ormai il senso rifiutando di ridurlo in termini di vittoria e sconfitta (Thibault 2020). Non di meno, non è possibile negare la presenza e ricorrenza di giochi dall’elevata difficoltà, la ricerca di queste esperienze difficili da parte dei giocatori e l’uso della sconfitta/perdita come dispositivo semiotico per generare significatività. In un gioco come *This War of Mine* (2014), che simula la sopravvivenza quotidiana dei civili durante la guerra (sempre vicini a morire di fame, di malattia, traditi dal vicino, etc.), perdere la partita è ciò che rende significativa l’esperienza e le permette di dimostrare qualcosa sul mondo attraverso il linguaggio del videogioco (Giuliana 2024). Inoltre, questa dimensione caratterizza il videogioco all’interno delle diverse forme del ludico: è arduo trovare alternative non-digitali a giochi come *Ghosts N’ Goblin* del 1985.

Posto dunque l’innegabile ruolo della difficoltà nel genere videoludico come elemento di significazione, Juul spiega questo paradosso entro un quadro che potremo definire di psicologia positiva. Per lui i giochi sono vere esperienze negative di fallimento e inadeguatezza personale ma proprio questo ci permette di provare, nei giochi ben fatti, quello stimolo a ritentare e migliorare, anche per riparare l’immagine che abbiamo di noi stessi (Juul 2013: 47). In questo modo il fallimento diventa il necessario preambolo affinché chi gioca possa ritenere significativa la sua futura vittoria e provare quelle emozioni legate al senso di realizzazione, giusta redenzione (*Ivi*: 7) e di crescita personale per aver raggiunto un obiettivo difficile attraverso un processo di apprendimento. Nei termini delle teorie prima esposte, potremmo dire che la strutturazione qualitativa di un percorso di difficoltà costruisce un *contesto* umano (Barbero 2008) da cui può nascere il piacere estetico per il negativo. Questa risposta di Juul, pensata dal punto di vista del game design si presta, tuttavia, a delle critiche di ordine pragmatico sul versante delle pratiche del gioco: non solo molti giocatori non ricercano affatto la difficoltà ma moltissimi giocatori provano emozioni fortemente negative quando sconfitti (pensiamo al *ragequitting*, l’abbandono immediato e furioso del gioco in risposta alla frustrazione) e in seguito a queste talvolta smettono di giocare o cercano da altri la soluzione al loro problema (dalle

guide cartacee negli anni '90 alle videoguide contemporanee) fino al punto da utilizzare modi di violare le regole del gioco (i trucchi di ieri e le *mods* di oggi).

Non di meno, la prospettiva di questo autore appare la più interessante da discutere in questo breve paper esplorativo dato che chiama direttamente in causa il paradosso prima esposto e suggerisce due aspetti interessanti. Il primo è che si tratta di posizione distante dalla risposta della catarsi nella misura in cui la sconfitta nel gioco, in quanto non definitiva, non è *tragica* ma solo un momento prima di un lieto fine – prestandosi dunque a una o l'altra delle risposte humane tratteggiate nello scorso paragrafo. Il secondo aspetto degno di riflessione è che l'interpretazione della sconfitta da parte del giocatore possa essere dissonante rispetto all'interpretazione fattuale del testo. Potrei per esempio provare emozioni positive ed essere speranzoso per una sconfitta subita a un passo dalla vittoria (pensando "il prossimo tentativo sarà quello giusto!") nonostante il fatto che sullo schermo non vi sia alcuna traccia di un probabile futuro lieto fine ma, appunto, solo la rappresentazione di una tragica sconfitta (tragica proprio perché a un passo dalla vittoria). Da questa dissonanza interpretativa, tra narrazione del giocatore riguardo il testo-partita (Ferri 2007) e narrazione del personaggio riguardo il testo, emerge l'ipotesi di una non perfetta coincidenza emotiva tra diversi "Io" implicati nell'esperienza videoludica e nella sua interpretazione. Ritroviamo questa scissione anche nella risposta che Nguyen dà al paradosso di Juul. Distinguendo tra i *purposes* del giocatore legati al divertimento e ai *goals* legati alle regole, questo studioso pone di fatto implicitamente che le emozioni suscitate da un gioco provengono da due "Io" diversi e compresenti che sono in qualche modo presupposti dalla situazione e dall'esperienza del gioco. Due diversi "Io" dove il primo, quello empirico, cede temporaneamente il "controllo" in modo da poter vivere l'esperienza del gioco, comprensiva del fallimento, ma non scompare mai veramente del tutto. Ed è proprio questa l'ipotesi che ci interessa provare a verificare in questo articolo. Infatti, sul piano psicologico, queste considerazioni sembrano strizzare l'occhio a una rilettura del paradosso che accetti *l'ambivalenza*, arricchendola di un'importante asimmetria: le emozioni negative pertengono all'avatar, e pertanto è possibile distanziarsene in qualsiasi momento; di quelle positive pertengono invece al giocatore. Entrambe comunque compresenti. Una posizione che richiama fortemente uno dei modelli esplicativi maggiormente diffusi negli studi sull'argomento del piacere legato alle emozioni negative (Menninghaus *et al.* 2017) e si ricollega al tema centrale della costruzione dell'Io nella filosofia del linguaggio.

Alla luce di quanto abbiamo appena detto, allora, sembra che i videogiochi siano un caso di studio estremamente promettente per indagare sul paradosso della tragedia. Ma con quali strumenti?

3. Impostazione dell'approccio sperimentale ed esiti

3.1. Note metodologiche

Il quadro teorico sinora esposto può essere informato da qualche osservazione empirica? Anche se questa non è la sede per presentare un esperimento sistematico, in quanto segue vorremmo presentare alcune osservazioni empiriche a fini meramente euristici – per dimostrare ostensivamente la possibilità e fertilità di un certo approccio di ricerca. Per verificare le tesi discusse abbiamo bisogno di due elementi. Il primo è un caso ludico rappresentativo di quella esperienza di sconfitta tipica del videogioco. Il secondo è un modo di rendere conto della condizione emotiva del videogiocatore durante questa esperienza.

Rispetto al primo punto abbiamo scelto uno dei giochi noti per la sua spietata difficoltà, al punto da costituire un fattore identitario-comunitario (Chatenet 2025), ovvero il primo

Dark Souls (2011). E abbiamo scelto nello specifico uno scontro considerato particolarmente difficile che costituisce a sé una vera e propria mitologia comunicativa³: la *boss fight* contro il duo Ornstein e Smough. Al tempo stesso, il game design di *Dark Souls* rimane abbastanza classico da rientrare nel caso stereotipico discusso da Juul in quanto non presenta regole che rendono impossibile il ritentare dopo un fallimento (*permadeath*) e non contiene un eccessivo investimento narrativo sul personaggio principale del giocatore.

Rispetto al secondo punto, abbiamo deciso di usare le espressioni facciali dei giocatori come indicatori degli stati emozionali provati. Per quanto l'associazione tra espressioni ed emozioni non sia priva di controversie nell'odierno dibattito psicologico (vedi Barrett *et al.* 2019) essa è ancora oggi considerata un indicatore di una certa affidabilità dello stato emotivo manifestato dai soggetti. Inoltre, la faccia era ritenuta capace di esprimere gli stati d'animo già in Agostino (Vecchio 1994) e le ricerche contemporanee confermano che sia anche un eccellente oggetto di studio filosofico (Viola, Leone 2022).

Seguendo un criterio economico di disponibilità dei dati e di fattibilità dell'analisi (necessarie dato lo stato embrionale della nostra proposta), abbiamo così reperito alcune videoregistrazioni di volti ripresi durante questo scontro pubblicate dagli utenti su *YouTube*. Una tale scelta comporta ovviamente dei rischi rispetto alla compromissione dell'autenticità dei dati raccolti e analizzati. Tra questi il più evidente riguarda il fatto che questi video sono pensati per intrattenere un pubblico e che tra le strategie più comunemente usate per raggiungere questo scopo vi è quella di esagerare le proprie emozioni ed espressioni facciali. Per limitare questo rischio, abbiamo scelto delle registrazioni di partite dove questi fattori fossero assenti o quasi. Tra queste, ci siamo interessati in particolare a delle compilation di video fatte da utenti terzi che raccoglievano esperienze di diversi giocatori. Infine, abbiamo anche privilegiato video di "prime volte" in modo da poter rendere conto in modo più autentico sia dell'esperienza dello scontro (non prevedibile) che dell'arco emotivo del giocatore. Ci rendiamo conto che questi accorgimenti non garantiscano una completa autenticità dell'espressione emotiva—ammesso che abbia senso concedere l'esistenza di un'espressione emotiva "autentica". Pertanto, chiariamo sin da subito che gli esiti della nostra indagine ammettono una forbice di interpretazioni che spazia da una lettura puramente innatista delle espressioni facciali ("queste sono le espressioni facciali che un soggetto spontaneamente produce di fronte a una sconfitta videoludica") a una puramente culturalista ("queste sono le espressioni facciali che un soggetto produce deliberatamente di fronte a una sconfitta videoludica"). Verosimilmente, entrambe le letture sono vere, e più compatibili di quanto tipicamente si ritenga (vedi Glazer 2022).

Per dimostrare la potenzialità dell'approccio, abbiamo chiesto a uno psicologo, il dottor Alessandro Ansani, di sottoporre i video da noi selezionati all'analisi automatizzata delle espressioni facciali tramite l'algoritmo AffDex, messo a disposizione dal CosmicLab presso l'Università Roma Tre (dove Ansani era allora affiliato). Al netto di alcuni limiti teorici e metodologici (Viola 2024), i software di riconoscimento automatico delle emozioni possono fornire ragionevoli approssimazioni delle espressioni emotive veicolate dai volti. Essenzialmente, un software di questo tipo rileva quando i cambiamenti nella posizione relativa di certi punti d'interesse facciali (es. angoli della bocca, punta del naso), qui intesi come indizi di certi movimenti muscolari associati a determinati stati emotivi; nel caso in oggetto, gioia, rabbia, sorpresa, paura, disprezzo, tristezza e disgusto. Il

³ <https://screenrant.com/dark-souls-ornstein-smough-boss-fight-easy-win/>; https://www.reddit.com/r/darksouls/comments/ii10te/opinion_ornstein_and_smough_is_an_overnated/; <http://www.quickmeme.com/meme/3udtd8>; <https://www.pcgamer.com/dark-souls-death-visualisation-map-shows-that-plenty-die-at-firelink-shrine/>.

software stima, inoltre, il livello di *engagement* (ossia di intensità di attivazione emotiva, stimata in base alla contrazione di alcuni muscoli nella parte sia superiore che inferiore del volto) e di valenza (positiva o negativa) espresse dal volto.

3.2. Risultati

La compilation presa in esame⁴ presentava diversi steamer che mostravano, come era prevedibile, diversi modi di gestire la sconfitta e di conseguenza diverse sintagmatiche di espressioni facciali. Tra questi, il caso più interessante per noi è rappresentato dagli estratti della Youtuber “Cambonano” (fig. 1) di cui abbiamo analizzato gli estratti della compilation alla luce dei video completi presenti sul suo canale⁵. Dal punto di vista del tema della difficoltà del gioco, i titoli dei suoi video legati allo scontro da noi scelto sono senza dubbio adeguati: *Frustrated in Anor Londo* e *Anor Londo makes me wanna quit*. Ma ciò che è per noi ancora più importante è che questa Youtuber sembra effettivamente capace di informare la soluzione compresenziale. Infatti, la giocatrice reagisce ai propri fallimenti presentando (1) espressioni infelici, coerentemente col fatto testuale, ma anche (2) espressioni felici e (3) espressioni dove sono *compresenti* tratti felici e infelici (fig. 1).



Fig.1. Compresenza di tratti facciali espressivi positivi e negativi durante una sconfitta di Cambonano.

Sebbene non ci sia possibile dimostrare in termini statisticamente rilevanti la frequenza e “normalità” di queste reazioni, non è difficile riscontrare numerosi casi simili da noi osservati in fase di raccolta del materiale e a cui rimandiamo⁶. Troviamo queste espressioni felici contemporanee a momenti testualmente infelici persino nelle vignette di presentazione dei video (fig. 2).

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=Tbqj8dNrZMo>.

⁵ https://www.youtube.com/watch?v=F6DDm4kMpIA&list=PLLoX9juYA45F-5alv_3G3Bg-mz5uQr4NX.

⁶ Mati: <https://www.youtube.com/watch?v=P3tzjYNdIQs> min 54.15-55.50, 58.20-58.46; QuestBerry: <https://www.youtube.com/watch?v=omxou2cH480> min 20.20-20.25 & 30.20-30.24; Marz: <https://www.youtube.com/watch?v=xyvMBT5geVk> 0.35-1.10.



Fig. 2 Anteprima di video che mostra l'avatar trafitto dal nemico insieme a un volto tra il sorridente e lo spaventato, ottenuto con la ricerca "dark souls 1 ornstein" su YouTube.

Tornando al nostro caso di studio, presentiamo ora alcune delle letture dei volti fatte attraverso il software da noi utilizzato.

Come anticipato, anche la lettura del software conferma la presenza di altissime espressioni di gioia sia in momenti di grave pericolo in situazioni disperate (fig. 3a) che durante le fasi di effettiva morte dell'avatar e sconfitta effettiva della giocatrice (fig. 3b).

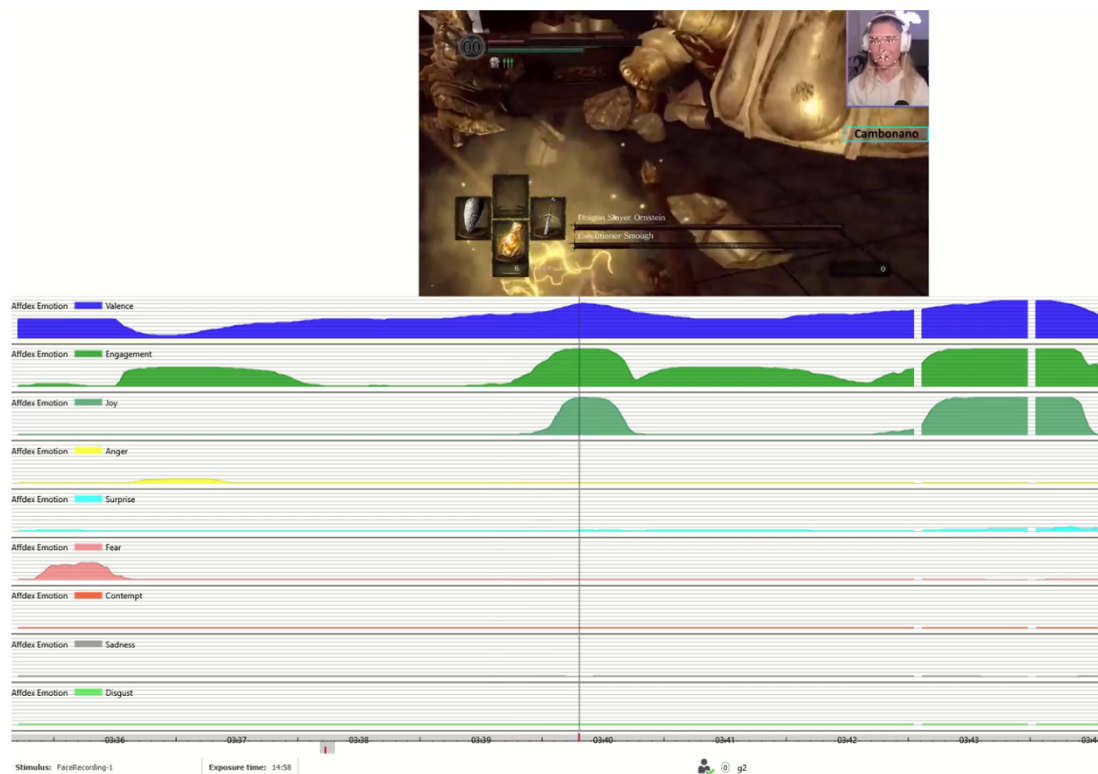


Fig.3a

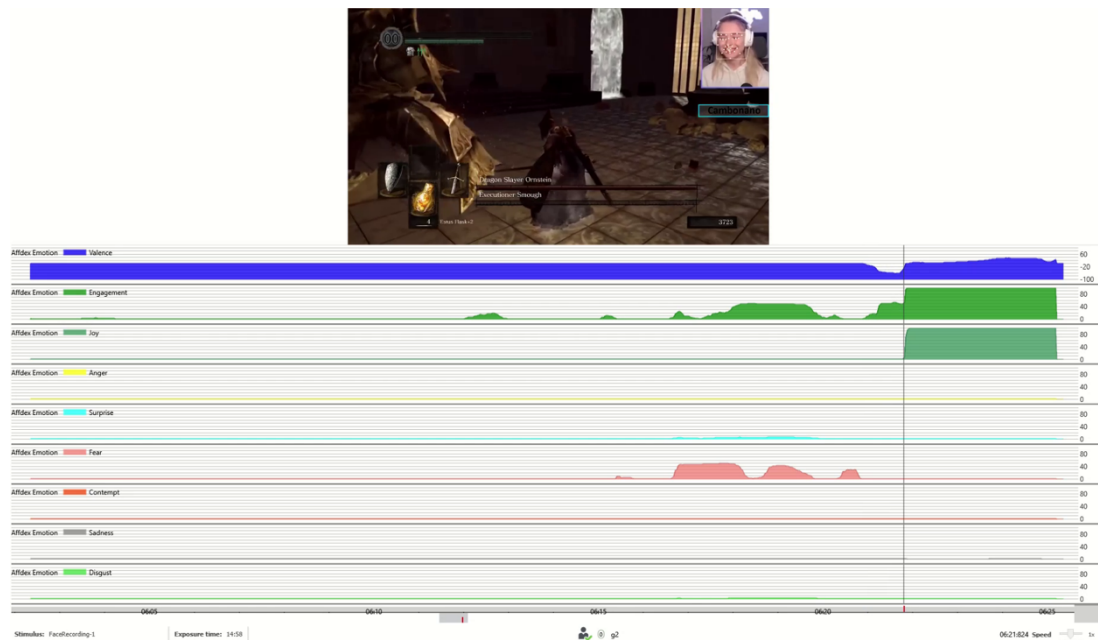


Fig. 3b

Fig. 3. Alcune sequenze in cui la giocatrice, pur essendo alle prese con momenti difficili (a) o in procinto di perdere (b), esibisce espressioni di gioia. Si noti, nei momenti immediatamente precedenti, l'attivazione di paura.

Il che non impedisce, chiaramente, anche la presenza di sconfitte che manifestano espressioni disforiche (Fig. 4).

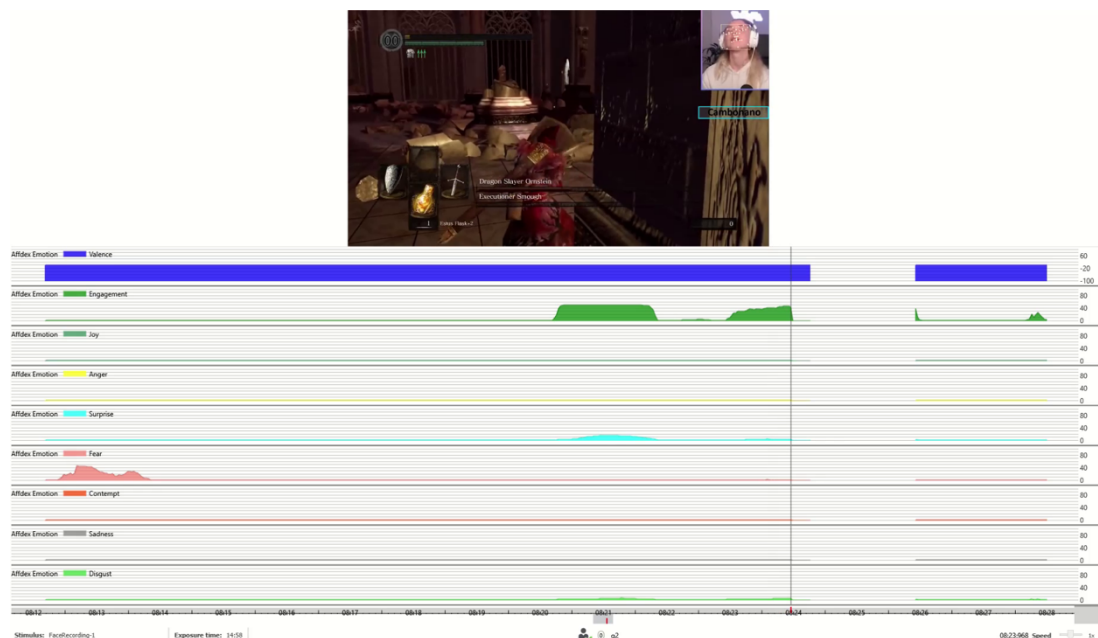


Fig. 4. Qui la Youtuber reagisce alla sconfitta con un'espressione che, a un esame visivo umano, potremmo classificare forse come "frustrazione". Si noti come il software qui non restituisce attivazioni poiché non ha una visuale del volto sufficientemente frontale da poterne stimare i movimenti.

Il secondo dato interessante riguarda il fatto che il software suggerisca ricorrentemente nei momenti di sconfitta una compresenza di emozioni diverse, come ad es. paura e rabbia (fig. 5).

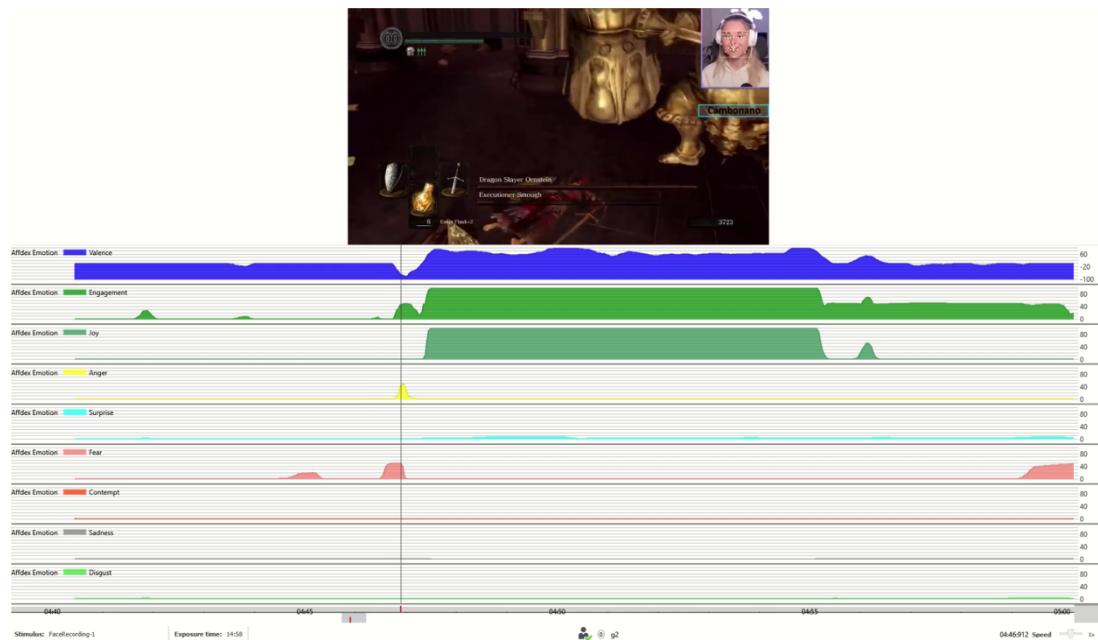


Fig. 5. Il software rileva un'espressione che potrebbe indicare sia paura che rabbia.

Il terzo e ultimo dato è che i momenti di “felice sconfitta” così come di compresenza di emozioni positive e negative si realizzava anche sin dall'inizio dell'esperienza.

Mettendo queste emozioni in una prospettiva temporale, l'espressione felice in un momento di morte creduta certa è la prima che si manifesta⁷ e questo in un momento dove 1) questa morte sta per avvenire per un difetto della telecamera, 2) lo scontro non è andato affatto bene e 3) il tentativo di fuga dalla morte rappresenta sullo schermo l'avatar della giocatrice che in modo un po' buffo corre contro un personaggio enorme che lo blocca col suo ventre e cercando di passargli contro. In seguito, quando avviene la prima morte effettiva possiamo notare⁸ come a una espressione seria ne segua immediatamente una di compresenza di positività e negatività che fugge dallo sguardo in camera (Fig. 6).



Fig. 6. Passaggio dal serio al divertito successivo al fallimento in tre secondi (1.01.32-1.01.35).

⁷ https://www.youtube.com/watch?v=dFPiR5V2T50&list=PLLoX9juYA45F-5alv_3G3Bg-mz5uQr4NX&index=17 (min 58.30-58.45).

⁸ https://www.youtube.com/watch?v=dFPiR5V2T50&list=PLLoX9juYA45F-5alv_3G3Bg-mz5uQr4NX&index=17 (min 1.01.31).

Troviamo questa espressione “sorridente” anche nel momento della seconda morte mentre la youtuber “lamenta” la difficoltà di questo scontro e ancora successivamente nel terzo tentativo rimarcando come lo scontro stia andando nuovamente male. È con la reiterazione delle sconfitte che le espressioni cominciano a diventare sempre meno positive. Con anche nette espressioni di rabbia sia facciali che verbali «You bitch! I swear to God you are ruining my life» (1.09.53). A quel punto, sono i momenti di “quasi sconfitta” nelle situazioni vicine alla vittoria ad elicitare espressioni di gioia. Tuttavia, anche dopo numerose frustranti sconfitte, dopo aver finalmente raggiunto un buon punto nello scontro alcune morti particolarmente disarmanti ma in situazioni nuove continuano a produrre espressioni ed emozioni positive (1.08.48) che vengono succedute da espressioni corporee di sconforto (fig. 7).



Fig. 7. Successioni di neutralità, tristezza (si noti il labro inferiore), divertimento e sconforto dopo la sconfitta in pochi secondi (1.08.46-1.08.51)

Questo alternarsi si inverte poi quando finalmente sovviene la vittoria definitiva, che ancor prima che emozioni ed espressioni felicità elicitasse delle passioni legate evidentemente al sollievo, ad una fine del dolore che si esprime in alcuni frangenti nuovamente una compresenza di tratti positivi e negativi (fig. 8).



Fig. 8. Successioni di espressioni subito dopo la vittoria, con la terza come espressione sia negativa che positiva.

3.3. Limiti riscontrati

L'analisi del video ha rivelato due evidenti limiti inerenti al software utilizzato.

Il primo riguarda la povertà della sua tassonomia, che lo rende incapace di cogliere emozioni come la frustrazione/disperazione, evidenti per noi interpreti umani, ma rappresentate qui soltanto come generica assenza di emozioni positive (sui limiti tassonomici dei software di riconoscimento delle emozioni, vedi Viola 2024). Ci pare comunque che questo non infici il nostro scopo: per suggerire che il volto dei gamer possa costituire un terreno per indagare empiricamente l'*ambivalenza* emotiva la nostra priorità

non è tanto cogliere le sfumature emotive, quanto piuttosto la loro polarità edonica (positiva/negativa, o piacevole/spiacevole).

Il secondo limite riguarda la non sempre coerenza/pertinenza delle emozioni di disgusto riscontrate rispetto agli eventi del testo. L'esempio più evidente è il rilevamento di una espressione di disgusto proprio nel momento della vittoria dopo numerosi tentativi falliti (fig. 9).

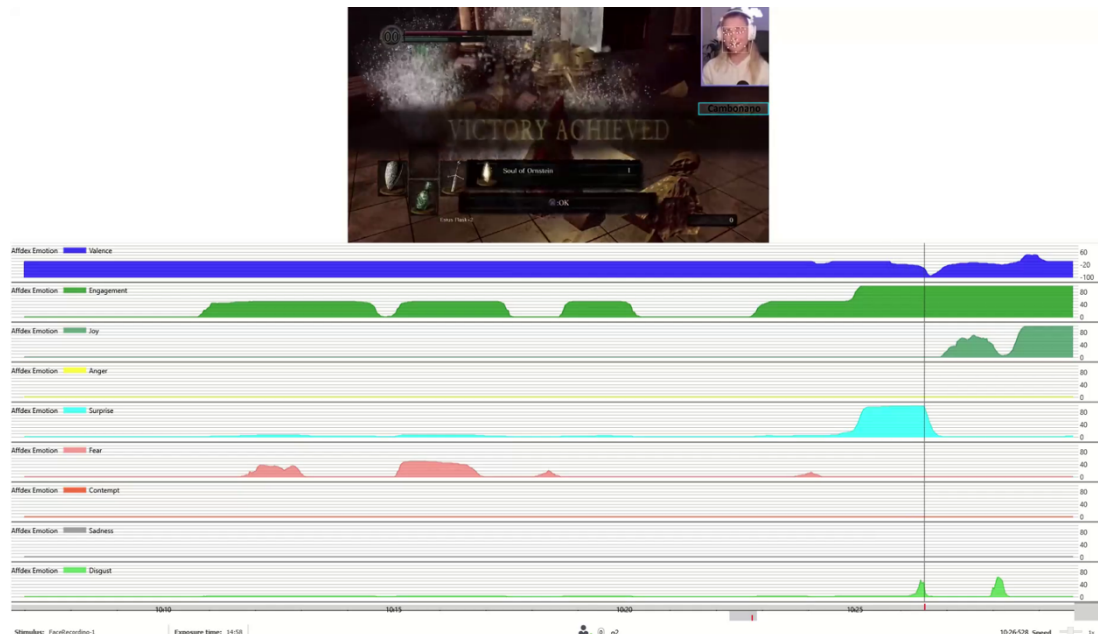


Fig. 9. Il software cataloga come disgusto un'espressione che noi osservatori umani giudicheremmo verosimilmente "frustrazione".

Oltre ai limiti del software vi sono, infine, anche limiti nell'impostazione stessa di questo tipo di osservazioni, in quanto esso non tengono conto di importanti variabili nel linguaggio del corpo come l'età (Slonimska *et al.* 2015), il contesto culturale e anche una dimensione di genere (per esempio gli Youtuber maschili nella nostra compilation sembravano presentare meno facilmente tratti sorridenti).

Questi limiti richiamano dunque alla prudenza rispetto ai risultati, ma ci pare che non compromettano comunque in modo sostanziale quanto osservato e ci permettono dunque di trarre le nostre conclusioni provvisorie.

4. Considerazioni finali e implicazioni semiotiche

Alla luce di quanto finora discusso, ci pare di poter avanzare le seguenti affermazioni:

1. L'analisi visiva ha effettivamente rilevato la ricorrenza di emozioni divergenti compresenti e risultanti in espressioni facciali che si situano sia un polo negativo che in uno positivo.
2. L'analisi delle espressioni nel loro arco temporale ha dimostrato reazioni positive al fallimento emergenti sin da subito. Non sembra dunque sostenibile l'idea che l'esperienza di gioco sia caratterizzata unicamente da un percorso di emozioni negative legate alle sconfitte che si trasformano poi un momento finale in cui arriverebbero le emozioni positive con la vittoria.

Sebbene i vari limiti da noi evidenziati non permettano certo di sostenere conclusioni definitive a partire da queste prime evidenze, le osservazioni fatte sul volto dei gamer sconfitti suggeriscono quanto meno che questo possa rappresentare un terreno di ricerca fecondo per un'analisi informata da osservazioni empiriche.

Infine, alla luce delle teorie filosofiche (§1) e ludologiche (§2) prima esposte, quanto osservato sul piano visivo (compresenza di emozioni negative e positive, §3) sembra comportare alcune conseguenze di un certo interesse per la filosofia del linguaggio. Infatti, la compresenza di stati emotivi di direzioni diverse sembra coniugarsi con una cornice semiotica della soggettività del giocatore che prevede una compresenza di diversi "Io" emergenti nella situazione del gioco e delle emozioni *permesse da* un linguaggio in quanto fulcro della soggettività. Da questo punto di vista, troviamo qui dei punti di collegamento con la riflessione semiotica sul soggetto, sia di matrice linguistica (Benveniste 1958, Greimas 1970, Coquet 2008) sia interpretativa (Eco 1975, Violi 2007), che si è sviluppata tenendo sempre più conto delle dimensioni patemico-passionale (Greimas, Fontanille 1991, De Angelis 2008, Migliore 2020) e, in sintonia con le scienze cognitive incarnate (Caruana, Borghi 2016) e affettive (Lindquist 2021), della centralità del corpo nello studio del senso attraverso il linguaggio (Ervas *et al.* 2020).

Non ci è possibile rendere conto in queste conclusioni di tutte le diverse teorie semiotiche che trattano di questo vasto argomento. Non di meno, ci pare importante sottolineare due possibili linee di ricerche che emergono dalle nostre osservazioni empiriche.

La prima linea riguarda la specificità del linguaggio ludico nella costruzione della soggettività.

La teoria classica della tragedia come esperienza che permette la catarsi implica che chi guarda/legge provi, almeno in parte, il dramma che vivono i personaggi finzionali. Ovvero che un "Io" empirico non solo osservi un certo fatto oggettivamente drammatico dalla propria posizione ma che venga a *situarsi* nella posizione di un "lui" finzionale provando alcune *emozioni altrui come proprie*. Dal punto teorico, la semiotica spiega proprio tramite la nozione di linguaggio questa possibilità di costruire e mediare una certa integrazione, continuità e persino partecipazione tra il punto di vista del soggetto empirico e culturale fuori dal testo e quello del Soggetto del testo pensato come posto vuoto che viene occupato da chi guarda/legge e a partire da cui le emozioni vengono provate permettendo il *provare come altro*. Rispetto a questa impostazione, la risposta di Juul implica invece che la tragica morte dell'avatar avvenuta sullo schermo *non coincida affatto* con un sentire tragico del giocatore che trova invece un nella sconfitta un certo piacere pensandolo come "sfida" a cui trovare una soluzione in vista di futuri successi. Si badi bene che il paradosso ludico del fallimento non nega affatto la possibilità di provare emozioni negative, ma queste 1) di certo non possono definirsi tragiche e 2) riguardano la narratività della performance ludica piuttosto che le rappresentazioni narrative del mondo di gioco. Se l'idea che il fallimento sullo schermo appartenga a chi guarda sembra l'apice di un progetto di equivalenza tra realtà dello spettatore e della rappresentazione, questo qui accade senza più alcuna necessità empatica e di relazione con l'altro. Siamo lontanissimi da un piacere per gli eventi negativi rappresentati sullo schermo risultante da trame e personaggi ben costruiti come in *Anna Karenina* (Barbero 2008)! Vi è dunque qualcosa di insolito da spiegare, e questo a maggior ragione se consideriamo che spesso i videogiochi hanno sia una componente ludica situazionale che una narrativo-audiovisiva, fondendo linguaggi che presentano diversi modi di produrre la soggettività e le emozioni (Isbister 2016). Questa compresenza di linguaggi e modalità di soggettivazione differenti può essere letta, più in generale, alla luce della concezione lotmaniana dell'arte come sistema modellizzante di secondo ordine, all'interno del quale interagiscono modelli eterogenei e talvolta incompatibili dell'esperienza (Lotman 1967). In tale prospettiva, il videogioco non si limita a rappresentare un contenuto tragico o ludico, ma costruisce uno spazio semiotico

in cui differenti posizioni soggettive – empatiche, performative, autoreferenziali – possono coesistere senza essere ricondotte a un'unica istanza dell'Io. Sarebbe dunque lecito ipotizzare un conflitto tra un "Io" autoriferito e un "Io" immerso, ognuno dei quali legato ad emozioni talvolta diametralmente opposte. Questa problematizzazione del soggetto rispetto alla situazione ludica è nota nei *game studies* e riguarda nozioni centrali come quella di cerchio magico (Huizinga 1938, Stenros 2012, Larsen, Carstensdottir 2024). Infatti, la totale immersione nel mondo finzionale e "immedesimazione" col soggetto di gioco permetterebbe difficilmente di vivere la sconfitta col sorriso come se quella morte non fosse importante per davvero o ancora di pensare che ci riproveremo domani sera. La riflessione fenomenologica sulla nozione di "soggetto ludico" (Vella 2015, Gualeni, Vella 2020) si rivela per noi particolarmente interessante perché rimarca come la dimensione esperienziale del sentire nel gioco abbia necessariamente a che fare con una *relazione* tra il soggetto fuori dallo schermo e la posizione ludica occupata da chi gioca e costruita dal gioco proprio in quanto Soggetto "altro" a partire da diversi punti di vista cognitivi e corporei *insolitamente propri* che producono poi le emozioni provate. Ed è proprio su questi due punti che si fonda la più recente ludosemiotica di autori come Thibault (2020) e Giuliana (2024) che, attraverso la nozione di risemantizzazione prima e di indeterminazione dopo, pensano alla semiosi ludica come doppio processo autoriflessivo e auto-comunicativo (Lotman 1984) conseguente all'atto di gioco capace di svelare l'alterità costitutiva dell'Io e la virtualità latente di ogni identità realizzata. L'analisi empirica e semiotica del volto sembra, dunque, molto fertile per portare avanti una tale riflessione.

La seconda linea riguarda invece le più recenti teorie semiotiche generali della soggettività nel linguaggio.

All'interno degli studi semiotici sulla soggettività, la recente proposta teorica di Claudio Paolucci (2020) contiene alcuni elementi molto pertinenti rispetto al nostro argomento. Partendo da una confutazione della tesi benvenistiana di una soggettività legata alle persone linguistiche, egli ritiene centralissimo il nesso tra linguaggio e soggettività concependolo in stretta relazione con la dimensione cognitiva autoriflessiva dell'agire efficace del soggetto nel mondo (Paolucci 2020, 2021). Una proposta fatta entro una prospettiva che relaziona l'interpretare del soggetto col suo sentire proprio tramite il linguaggio (Paolucci 2016). Questa sua tesi ha al suo centro una nozione centrale: quella di *partecipazione*. Nozione questa, presente sin dai suoi lavori precedenti più importanti (Paolucci 2010) e in continuità con l'eredità echiana, che pensa l'Io come sempre partecipe e co-costruito da una posizione terza e impersonale "altra". Appare intuitivo, allora, che quanto prima osservato tramite analisi empirica possa essere descritto nei termini di una *compresenza partecipativa* delle emozioni negative e positive provate dal soggetto o, meglio ancora, dalle diverse soggettività che *partecipano* alla e si costruiscono attraverso l'esperienza di gioco. Questo permetterebbe di tenere per buona l'intuizione di Juul senza per questo rinunciare alla possibilità per il gioco di svolgere la funzione catartica legata all'esperire *l'altro* e anzi sottolineando il ruolo specifico della menzogna ludica nell'autocoscienza critica dell'Io. Una soluzione il cui valore sta questa volta nel poter usare il volto e il gioco come oggetti e casi specifici che permettono di riflettere sulla teoria generale della soggettività.

Bibliografia

Aarseth, Espen (1997), *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Ahn, D., Jin, Seung-A A., Ritterfeld, U. (2012), «“Sad movies don’t always make me cry”»: The cognitive and affective processes underpinning enjoyment of tragedy», in *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, vol 24(1), pp. 9-18.

Barbero, Carola (2008), «Il paradosso del terrore» in *Rivista di estetica*, vol. 39, pp. 43-55, <https://doi.org/10.4000/estetica.2023>.

Barrett, L. F., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., Pollak, S. D. (2019), «Emotional expressions reconsidered: Challenges to inferring emotion from human facial movements», in *Psychological science in the public interest: a journal of the American Psychological Society*, vol 20(1), pp. 1-68, <https://doi.org/10.1177/1529100619832930>.

Bantinaki, Katerina (2012), «The paradox of horror: Fear as a positive emotion», in *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, vol. 70(4), pp. 383-392.

Benveniste, Émile (1958), «De la subjectivité dans le langage», in *Journal de Psychologie*, vol. 55, July–September (*Subjectivity in language*, in Meek Mary Elizabeth, a cura di, *Problems in general linguistics*, University of Miami Press, Miami, 1971).

Caruana, F., Borghi, A. (2016), *Il cervello in azione: introduzione alle nuove scienze della mente*, Il Mulino, Bologna.

Cacioppo, J. T., Berntson, G. G. (1994), «Relationship between attitudes and evaluative space: A critical review, with emphasis on the separability of positive and negative substrates», in *Psychological bulletin*, vol. 115, n. 3, pp. 401-423, <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.3.401>.

Carroll, Noël (1990), *The Philosophy of Horror: Or, Paradoxes of the Heart*, Routledge, New York.

Chatenet, Ludovic (2025), *Du jeu à la culture numérique. Construire la Dark Souls-sphère*, in Chatenet Ludovic, Giuliana Gianmarco T., a cura di, *Semiovers. Pour une sémiotique des mondes virtuels et numériques*, Aracne, Roma, pp. 163-193.

Coquet, Jean-Claude (2008), *Le istanze enuncianti. Fenomenologia e semiotica*, Mondadori, Milano.

De Angelis, Rossana (2008), «La categoria timica. Appunti su La semiotica delle passioni», in *Bollettino filosofico*, n. 24, pp. 86-100.

Eco, Umberto (1975), *Trattato di semiotica generale*, Bompiani, Milano.

Eco, Umberto (1976), *Il Superuomo di Massa. Retorica e Ideologia nel Romanzo Popolare*, Bompiani, Milano, 2015.

Eerola, T., Vuoskoski, J. K., Peltola, H.-R., Putkinen, V., Schäfer, K. (2018), «An integrative review of the enjoyment of sadness associated with music», in *Physics of Life Reviews*, vol 25, pp. 100–121, <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2017.11.016>.

Ervas, F., Gola, E., Sedda, F., Storari, G. P. (2020), «Introduzione» in *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*, (20/08/2020), doi:10.4396/SFL2019I00.

Fernández, C., Pascual, J. C., Soler, J., Elices, M., Portella, M. J., Fernández-Abascal, E. (2012), «Physiological responses induced by emotion-eliciting films», in *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, vol. 37(2), pp. 73–79, <https://doi.org/10.1007/s10484-012-9180-7>.

Ferri, Gabriele (2007), *Narrating machines and interactive matrices: a semiotic common ground for game studies*, in A. Baba, a cura di, *Proceedings of the Digra 2007 Conference*, pp. 466–473.

Gilmore, Jonathan (2025), *Paradox of Tragedy*, in Zalta Edward N., Nodelman Uri, a cura di, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (SEP)*, <https://plato.stanford.edu/archives/spr2025/entries/paradox-of-tragedy/>.

Giuliana, Gianmarco Thierry (2024), *Il videogioco come linguaggio della realtà. Volume 1: Introduzione a una nuova prospettiva semiotica*, Aracne, Roma.

Glazer, Trip (2022), «Emotionshaping: a situated perspective on emotionreading», in *Biology & Philosophy*, vol. 37, <https://doi.org/10.1007/s10539-022-09842-5>.

Greimas, Algirdas J. (1970), *Du sens: essais sémiotiques*, Seuil, Paris.

Greimas, A. J., Fontanille, J. (1991), *Sémiotique des passions. Des états de choses aux états d'âme*, Seuil, Paris.

Gualeni, S., Vella, D. (2020), *Virtual Existentialism: Meaning and Subjectivity in Virtual Worlds*, Palgrave Pivot/Macmillan, Cham.

Huizinga, Johan (1938), *Homo ludens. Proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur*, T'jeenk Willink, Haarlem (*Homo Ludens*, trad. it. di A. Vita, Einaudi, Torino, 2002).

Hume, David (1757), *Of Tragedy*, in Hume David, a cura di, *Four Dissertations*, A. Millar, London (*Essay XXII*, in Hume David, a cura di, *Essays, Moral, Political, and Literary*, Revised edition, Indianapolis, LibertyClassics, 1987, pp. 216–225).

Isbister, Katherine (2016), *How Games Move Us: Emotion by Design*, MIT Press, Cambridge MA, 2017.

Juul, Jesper (2013), *The art of failure: An essay on the pain of playing video games*, MIT Press, Cambridge MA.

Larsen, B. A., Carstensdottir, E. (2024), «The Masquerade of Play: A Reappraisal of the Magic Circle», in *FDG 2024: Proceedings of the 19th International Conference on the Foundations of Digital Games*, n. 26, pp. 1-7, <https://doi.org/10.1145/3649921.3649949>.

Lindquist, Kristen A. (2021), «Language and Emotion: Introduction to the Special Issue», in *Affective Science*, vol. 2(2), pp. 91–98, <https://doi.org/10.1007/s42761-021-00049-7>.

Lotman, Jurij (1967), «Место искусства среди других моделирующих систем», in *Труды по знаковым системам (Sign Systems Studies)*, vol. 3 («The place of art among other modelling systems», in *Sign Systems Studies*, vol. 39, n. 2-4, pp. 249-270, 2011).

Lotman, Jurij (1984), *Вселенная мысли (Vselennaja mysli)*, Iskusstvo, Moskva (*Universe of the Mind: A Semiotic Theory of Culture*, trad. eng. di A. Shukman, I. B. Tauris & Co, London, 1990).

Menninghaus, W., Wagner, V., Hanich, J., Wassiliwizky, E., Jacobsen, T., Koelsch, S. (2017), «The distancing–embracing model of the enjoyment of negative emotions in art reception», in *Behavioral and Brain Sciences*, vol 40, art. e347, <https://doi.org/10.1017/S0140525X17000309>.

Migliore, Tiziana (2020), «Al cuore dell'agire. Rilevanza del timico per le passioni», in *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*, (19/08/2020), <http://rifl.unical.it/index.php/rifl/article/view/603>.

Nguyen, Thi C. (2020), *Games: Agency as Art*, Oxford University Press, Oxford.

Paolucci, Claudio (2010), *Strutturalismo e interpretazione*, Bompiani, Milano.

Paolucci, Claudio (2016), «Interpretare e sentire: un modello semiotico tra fenomenologia e scienze cognitive», in *Ermeneutica Letteraria*, vol. XII, pp. 29-42.

Paolucci, Claudio (2020), *Persona: Soggettività nel linguaggio e semiotica dell'enunciazione*, Bompiani, Milano.

Paolucci, Claudio (2021), *Cognitive Semiotics. Integrating Signs, Minds, Meaning and Cognition*, Springer, Cham.

Petrolini, V., Viola, M. (2020), «Core affect dynamics: Arousal as a modulator of valence», in *Review of Philosophy and Psychology*, 11, pp. 783-801.

Russell, James A. (2003). «Core affect and the psychological construction of emotion», in *Psychological review*, vol. 110, n. 1, pp. 145-172, <https://doi.org/10.1037/0033-295x.110.1.145>.

Salen, Katie, Zimmerman, Eric (2003), *Rules of Play - Game Design Fundamentals*, The MIT Press, Cambridge MA, 2004.

Schachter, S., Singer, J. (1962), «Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state», in *Psychological review*, vol. 69, n. 5, pp. 379-399, <https://doi.org/10.1037/h0046234>.

Schramm, H., Wirth, W. (2010), «Exploring the paradox of sad-film enjoyment: The role of multiple appraisals and meta-appraisals», *Poetics*, vol 38, n. 3, pp. 319-335, doi:10.1016/j.poetic.2010.03.002.

Slonimska, A., Ozyurek, A., Campisi, E. (2015), *Ostensive signals: markers of communicative relevance of gesture during demonstration to adults and children*, in Ferré Gaëlle, Tutton Mark, a cura di, *Proceedings of the 4th GESPIN - Gesture & Speech in Interaction Conference*, Université de Nantes, Nantes, pp. 217-222.

Solomon, Robert L. (1980), «The opponent-process theory of acquired motivation: the costs of pleasure and the benefits of pain», in *American psychologist*, vol. 35, n. 8, pp. 691-712, <https://doi.org/10.1037//0003-066x.35.8.691>.

Stenros, Jaakko (2012), «In Defence of a Magic Circle: The Social and Mental Boundaries of Play», in *Proceedings of Nordic DiGRA 2012 Conference*, DiGRA (Digital Games Research Association), Tampere, doi: <https://doi.org/10.26503/dl.v2012i1.605>.

Strohl, Matthew (2019), «Art and painful emotion», in *Philosophy Compass*, vol. 14, n. 1, e12558.

Suits, Bernard (1978), *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*, University of Toronto Press, Toronto, 2005.

Tavinor, Grant (2009), *The art of videogames*, Wiley-Blackwell, Malden.

Thibault, Mattia (2020), *Ludosemiotica. Il gioco tra segni, testi, pratiche e discorsi*, Aracne, Roma.

Vecchio, Sebastiano (1994), *Le parole come segni: introduzione alla linguistica agostiniana*, Novecento, Palermo.

Vella, Daniel (2016), «Who Am 'I' in the Game?: A Typology of the Modes of Ludic Subjectivity», in *Proceedings of the 1st International Joint Conference of DiGRA and FDG*, pp. 1-16, DiGRA Digital Library.

Viola, M., Leone, M. (2022), «Introduction: What's so Special About Faces? Visages at the Crossroad Between Philosophy, Semiotics and Cognition», in *Topoi*, vol 41, 623–628.

Viola, Marco (2024), *(Mis) decoding affect in the face and in the brain*, in Ienca Marcello, Starke Georg, a cura di, *Brains and Machines: Towards a Unified Ethics of AI and Neuroscience*, Elsevier, Amsterdam, pp. 125-145, doi:10.1016/bs.dnb.2024.02.002.

Viola, Marco (2025), *Mixed Affects in Experimental Psychology*, in Cairns Douglas, Campeggiani Pia, a cura di, *Mixed Feelings: An Interdisciplinary Phenomenology*, De Gruyter, Berlin.

Violi, Maria Patrizia (2007), *Lo spazio del soggetto nell'enciclopedia*, in Paolucci, Claudio, a cura di, *Studi di semiotica interpretativa*, Bompiani, Milano, pp. 177-201.

Vuoskoski, J. K., Eerola, T. (2017), «The Pleasure Evoked by Sad Music Is Mediated by Feelings of Being Moved», in *Frontiers in Psychology*, vol 8, 439, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00439>.

Zickfeld, J. H., Arriaga, P., Santos, S. V., Schubert, T. W., Seibt, B. (2020), «Tears of Joy, Aesthetic Chills and Heartwarming Feelings: Physiological Correlates of Kama Muta», in *Psychophysiology*, vol 57(12), art. e13662, <https://doi.org/10.1111/psyp.13662>.