



CONCORRENTE IN MASCHERA.

Alcuni videogiocatori al *Mechwarrior Online World Championship*, a Vancouver, in Canada, nel dicembre 2018. L'evento ha raccolto giocatori professionisti da tutto il mondo.

Assolti: i videogiochi non sono una spinta alla violenza e alla dipendenza. È l'ambiente che costruisce attorno al giocatore un ambiente violento.

**CORRI
SPARA
UCCIDI**

PRIMA IO!
Due giovanissimi giocatori davanti a una console. Anche se molti pensano che i videogiochi siano per bambini o adolescenti, la percentuale di adulti è molto elevata.

Sono sul banco di un tribunale virtuale planetario, accanto a musica, film e altre forme di intrattenimento. Accusati di fomentare, amplificare o addirittura scatenare la violenza nei ragazzi che li usano, oppure di modificare il funzionamento del cervello fino a causare dipendenza, i videogiochi sono sotto accusa. «Qualsiasi attività, dalla guida alla lettura al suonare uno strumento, cambia il nostro organo di comando in un senso o nell'altro», dice Michela Balconi, che insegna psicofisiologia e neuroscienze cognitive all'Università cattolica di Milano. Per i videogiochi il problema è se le modifiche nel comportamento dei giovani siano in meglio o in peggio.

APPASSIONATI Gli psicologi che hanno studiato il fenomeno fanno notare che esistono vari tipi di videogiocatori e che ogni videogioco influenza parti differenti del cervello. Secondo Michela Balconi: «Si va dai videogiocatori che usano il cellulare per cinque minuti e veri e propri professionisti che passano ore e ore davanti alla console. Il tempo passato a giocare è anche specchio del rapporto che l'utente ha col gioco. E gli effetti possono essere diversi, anche qualitativamente». Prima di tutto, spiega: «Ogni gioco fatto a lungo ha effetti su varie regioni cerebrali e sui neurotrasmettitori». Una ricerca del 2017, per esempio, ha esaminato l'effetto sull'ippocampo, una struttura del cervello implicata nell'orientamento e nella memoria, di alcuni videogiochi definiti *first person shooter*. Sono i cosiddetti sparattutto in prima persona, in cui si assume la prospettiva del personaggio nel combattere nemici come zombie o alieni. L'articolo (apparso sulla rivista *Molecular psychiatry*) afferma che il volume dell'ippocampo dei giocatori aumenta o diminuisce secondo il metodo di orientamento usato nel gioco: coloro che utilizzano i punti di riferimento spaziali per "navigare" nel gioco hanno un volume ippocampale aumentato, quelli che usano le direzioni (sinistra, destra) hanno un ippocampo più piccolo.



La violenza e l'aggressività scatenata dai videogiochi è quasi sempre temporanea

Altre ricerche hanno stabilito che i giocatori di *videogames* di azione, sia sparattutto che corse di automobili o altro, hanno, dopo qualche mese di gioco, una migliore performance per quanto riguarda la vista: sia nella visione periferica sia nella definizione più precisa di vari livelli di grigio. I videogiochi d'azione migliorano anche la velocità del passaggio tra un compito e l'altro, il cosiddetto *multitasking*. E aiutano ad "aggiornare" le informazioni in memoria, senza compromettere la rapidità di pensiero.

AGGRESSIVI E VIOLENTI? L'orientamento spaziale o il *multitasking* non sono però argomenti che colpiscono e appassionino: quello che vogliono sapere i genitori preoccupati è certi videogiochi

possano modificare più profondamente il comportamenti dei ragazzi. L'allarme partì nel 1992, contro *Mortal Kombat*, un gioco violento che scatenò il panico circa la violenza nei videogiochi, e diede lo spunto a un buon numero di ricerche su tutti gli aspetti del cervello. Spiega inizialmente Balconi: «Come per quasi ogni nostra attività, anche i videogiochi hanno effetti legati ai meccanismi di ricompensa nel cervello: se non ci fosse un ritorno positivo [una vittoria del "boss finale", un'uccisione, il raggiungimento di un obiettivo], l'intero meccanismo si smonterebbe. I circuiti sono gli stessi che governano le risposte alle droghe, o al gioco d'azzardo». Per questo si pensava che le modifiche non potessero essere che negative. Molte ricerche della



CARMAGEDDON



GTA



MANHUNT

fine del secolo scorso sembravano confermare alcuni timori dei politici e non solo: chi usa i videogiochi (alcuni di essi, almeno) passa troppo tempo davanti allo schermo, studia poco, è meno interessato a stare con gli altri e soprattutto diventa più aggressivo e violento. In parte è vero ma, per esempio, per quanto riguarda la mancanza di socializzazione, Balconi spiega una sottile differenza: «È una forma di socializzazione diversa da quella solita: un'interazione con altri che possono non essere presenti fisicamente».

Molte ricerche successive, condotte su videogiochi "classici", d'azione, in cui è necessario usare la violenza come *Doom* o *Call of duty*, furono tese a dimostrare quanto potessero indurre alla violenza.

Alcuni articoli scientifici spiegavano così che le azioni verso i nemici "desensitizzavano" alla violenza stessa, che quindi poteva essere vista come naturale anche nella vita di tutti i giorni. Insomma, i videogiocatori non riescono più a distinguere quali siano azioni violente e quali non lo siano.

IN DIFESA Una metanalisi del 2015 dell'*American Psychological Association* (Apa) affermava che: «La ricerca dimostra una relazione tra uso di videogiochi violenti e aumento del comportamento aggressivo, cognizioni e affetti aggressivi, e diminuzione del comportamento pro-sociale, empatia e sensibilità all'aggressione». Altri psicologi difesero i videogiochi: già un lavoro del 2002 giunge-

BOX TITOLO 1

MAIUSCOLO. ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

1 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam



2 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

3 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

4 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

5 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

6 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

7 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

8 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

9 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore

10 TITOLO GIOCO elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore



BOX TITOLO 1

MAIUSCOLO. ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Natur? Temperspe mil ipsam, quia venderc hilitiur, cum et ipit as et quas veniente volore pe porro omniaes reicim eum facea que optationesed molorum et latur, conseques cones repudipsum nonsequ iduntiis et et es molecuptr aut et et rectectempor audaerciam voluptame nossedit lat latis dolorit, as venet et ad mil mos rem voluptia is re pedit ommo optis dolorro cor seditist, sit aut liquiae stibusam, idel ipsa aut aut fugiam seris sus voluptamus qui odis quis nossinctotas ipsam, sime volorrore od maionserum audaeste rem. Et velit, omnimaxim et labo. Et et, untem nis estiis dolo omnimpe rnatem et alia eos quis et lab in endis non ped que peri quament renditates ea dolum fugit at volores molorpos et harunt quam reribus res et mi, nonsedi odit ut videlictibus accab idem aut aut erum ulpa dest et essinim et quuntur? At omnitat.

va a conclusioni quasi opposte, concludendo che i videogiocatori in molti valutazioni (come coinvolgimento delle attività, impegno scolastico positivo, salute mentale e disobbedienza ai genitori) erano migliori dei non videogiocatori. E circa 200 psicologi firmarono una lettera che giudicava troppo affrettate le conclusioni del rapporto dell'Apa.

VIOLENZA TEMPORANEA Insomma, se è vero che i videogiochi aumentano, nell'immediato, il comportamento aggressivo Mark Coulson, psicologo della Middlesex University, afferma: «Non ci sono prove che colleghino videogiochi violenti a conseguenze criminali a lungo termine e comportamento violento».

Giocando al computer si sviluppano capacità cognitive



FOLLA DA STADIO. A sinistra, il campionato di *League of Legends*, un videogioco online di tipo *Moba* (arena multigiocatore online). Sotto, sviluppatori di videogiochi. Il sistema di creazione, sviluppo, traduzione e localizzazione dei videogiochi impiega migliaia di persone.



BOX TITOLO 1

MAIUSCOLO. ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Um rest fugit elesead escim audi sanimodi volesequiam fugianis arum debis accaecus cor aut ma et volupta quassit fuga. Et ut erferio. Ut aliquam aut andis mod quis nis ditibeatur, essimint res des ea porerci nem utem aut qui natiisi ncmimint ipsus, quiscium, id eribus, to odi blaudi volor sinitium con corro omnimolorum con enimagniet pliquibuslqui doloreribus nitius. Andem volore molupta tumque nit ium, veri aces magnam rem sam, quam nis

Non sono i videogiochi che causano la violenza, spiega Balconi: «È il contesto che fa la differenza. Se la violenza è l'unico tipo di socializzazione che conosco, è chiaro che diventa il mio modello». Prima del videogioco, è l'ambiente che induce comportamenti aggressivi. Se alcuni di questi adolescenti o adulti hanno giocato ai videogame (o ascoltato musica violenta o brutale) prima di uscire a fare una strage, è solo una correlazione.

DOPAMINA IN AZIONE Le conclusioni non sono diverse per quanto riguarda la dipendenza da videogiochi. Dice ancora Balconi: «I neurotrasmettitori coinvolti e le regioni cerebrali sono quelli che si “accendono” quando si vince, si raggiun-

ge un obiettivo, ma anche quando si mangia qualcosa di gradevole o si fa sesso». I neuromediatori è principalmente la dopamina, che va a potenziare i circuiti che producono piacere. Sono gli stessi meccanismi che sottostanno alla dipendenza da gioco d'azzardo, all'abuso di sostanze o all'*Internet addiction*. «Ci sono però individui i cui circuiti cerebrali sono più sensibili a rispondere a queste forme di intrattenimento, e hanno bisogno di sempre più stimoli per raggiungere la stessa soddisfazione; c'è quindi una predisposizione», conclude Balconi. A cui si aggiunge il fatto che i videogiochi “afferano” perché sono costruiti per esserlo. I creatori di videogiochi strutturano un gioco abbastanza avvincente da farti giocare, ma non così difficile che il giocatore alla fine si arrenda.

David Cage creatore di *Detroit: Become Human*, dice anche: «Ci sono resistenze sul fatto che i videogame dovrebbero far

provare emozioni più complesse. Per questo si punta spesso su emozioni più basilari, che sono quelle stimulate da azioni violente».

SOLO PER GIOCARE Le cose quindi non sono così semplici: accusare i videogiochi di indurre alla violenza o alla dipendenza è semplicistico e in fondo sbagliato. In un contesto, familiare e genetico, che non porta alla violenza, i ragazzi che si mettono davanti allo schermo non diventano aggressivi o assassini. «Di per sé i videogiochi non hanno una valenza positiva o negativa», conclude Balconi, «sono uno dei tanti strumenti che consentono di esprimere forme di socializzazione diverse». Sta alla società costruire attorno al giocatore un ambiente per cui i videogames sono solo quello per cui sono nati: strumenti per giocare.

Marco Ferrari
(ha collaborato Marco Consoli)