

Università di Milano-Bicocca, videogiocare in classe migliora l'apprendimento degli studenti

Lunedì, 17 Novembre 2025

Videogame e apprendimento scolastico. Due realtà che nel sentire comune potrebbero sembrare in antitesi ma che ora due studi scientifici condotti sotto la guida di **Marcello Sarini**, ricercatore di informatica del **dipartimento di Psicologia** dell'**Università di Milano-Bicocca**, pongono invece in forte correlazione. Nei due lavori, riportati nell'articolo "**Video Games in Schools: Putting Flow State in Context**", pubblicato sulla rivista internazionale "Information" (<https://doi.org/10.3390/info16100922>), viene evidenziato che «il videogioco in classe, attraverso il **raggiungimento di un flow di tipo ambientale**, favorisce un **clima positivo** per l'apprendimento e favorisce anche un **benessere condiviso**», come spiega Sarini, primo autore dell'articolo.

«Il valore positivo del videogioco, anche in ambito scolastico, passa per quello che in psicologia viene definito come lo **stato di flow**, un'esperienza gratificante di per sé, che porta ad un completo assorbimento e concentrazione, con ricadute positive sull'aspetto emotivo», aggiunge Sarini. Dopo avere approfondito in passato l'utilizzo dei [videogiochi come strumento creativo in un percorso terapeutico](#) con **Francesco Bocci**, psicoterapeuta adleriano e ideatore dell'approccio della Video Game Therapy, il ricercatore di Milano-Bicocca ha spostato il focus della sua ricerca nell'ambito scolastico, puntando a valutare come sessioni di videogame in classe possano portare ad un clima favorevole all'apprendimento per chi gioca, grazie anche al raggiungimento di uno stato di *flow* durante le partite. Due le scuole coinvolte: **l'istituto Spada di Sovere** (Bergamo) con quattro classi seconde per un totale di **86 tra studentesse e studenti**, più **il Liceo Galileo Galilei e l'Istituto Sarrocchi a Siena**, con tre classi, tutte terze, due del liceo ed una dell'istituto tecnico indirizzo Informatica, per un totale di **56 tra studentesse e studenti**.

«Lo studio ha previsto la compilazione di alcuni questionari con delle scale di misura, il completamento di un esercizio in un tempo massimo (dieci minuti), una sessione di gioco di 20 minuti, il completamento di un altro esercizio di difficoltà paragonabile al precedente (sempre con dieci minuti a disposizione), e la compilazione di un questionario finale», continua il ricercatore di Milano-Bicocca. Sono stati utilizzati videogame di tipo commerciale. Nello studio di Sovere, "**Sonic Dash**", un gioco d'azione e platform gratuito. Nello studio di Siena, oltre a "Sonic Dash" è stato usato anche un videogame di genere diverso, "**Life is Strange**", un'avventura narrativa nella quale una studentessa delle superiori scopre di avere la capacità di riavvolgere il tempo e di potere modificare le proprie scelte.

«In entrambi gli studi, pur non a discapito della qualità e della correttezza delle risposte, **i tempi di risoluzione degli esercizi dopo la sessione di gioco diminuivano significativamente**», osserva Sarini. A Sovere, se prima del gioco ai ragazzi servivano in media 48 secondi e 31 centesimi per completare un esercizio di aritmetica, dopo avere giocato occorreavano 27 secondi e 59 centesimi, con un calo di circa 21 secondi. A Siena, in media, i tempi per il completamento di un esercizio di letteratura si sono ridotti da 104 secondi e 47 centesimi a 87 secondi, con una differenza di 17 secondi e mezzo.

Altri dati sono stati raccolti durante il progetto di ricerca: ad esempio, nello studio di Sovere è stato investigato non solo lo stato di **flow individuale**, ma anche quello **ambientale**, che ha a che fare con lo svolgere individualmente la stessa attività condividendo lo stesso spazio, in questo caso l'aula. «**Sono emersi pattern peculiari per ciascuna delle classi coinvolte**, pur partendo da una omogeneità a livello di età, genere, peso ed altezza, medie voti in aritmetica e conoscenze pregresse del gioco», che saranno oggetto di future analisi. Un altro dato misurato, tramite apposito sensore, è stato l'emissione di anidride carbonica, con risultati significativamente differenti tra classe e classe.

Entrambi gli studi hanno anche indagato se videogiochi di genere diverso potessero evidenziare pattern più

Videogame e apprendimento scolastico. Due realtà che nel sentire comune potrebbero sembrare in antitesi ma che ora due studi scientifici condotti sotto la guida di **Marcello Sarini**, ricercatore di informatica del **dipartimento di Psicologia** dell'**Università di Milano-Bicocca**, pongono invece in forte correlazione. Nei due lavori, riportati nell'articolo "**Video Games in Schools: Putting Flow State in Context**", pubblicato sulla rivista internazionale "Information" (<https://doi.org/10.3390/info16100922>), viene evidenziato che «il videogioco in classe, attraverso il **raggiungimento di un *flow* di tipo ambientale**, favorisce un **clima positivo** per l'apprendimento e favorisce anche un **benessere condiviso**», come spiega Sarini, primo autore dell'articolo.

«Il valore positivo del videogioco, anche in ambito scolastico, passa per quello che in psicologia viene definito come lo **stato di *flow***, un'esperienza gratificante di per sé, che porta ad un completo assorbimento e concentrazione, con ricadute positive sull'aspetto emotivo», aggiunge Sarini. Dopo avere approfondito in passato l'utilizzo dei [videogiochi come strumento creativo in un percorso terapeutico](#) con **Francesco Bocci**, psicoterapeuta adleriano e ideatore dell'approccio della Video Game Therapy, il ricercatore di Milano-Bicocca ha spostato il focus della sua ricerca nell'ambito scolastico, puntando a valutare come sessioni di videogame in classe possano portare ad un clima favorevole all'apprendimento per chi gioca, grazie anche al raggiungimento di uno stato di *flow* durante le partite. Due le scuole coinvolte: **l'Istituto Spada di Sovero** (Bergamo) con quattro classi seconde per un totale di **86 tra studentesse e studenti**, più **il Liceo Galileo Galilei e l'Istituto Sarrocchi a Siena**, con tre classi, tutte terze, due del liceo ed una dell'istituto tecnico indirizzo Informatica, per un totale di **56 tra studentesse e studenti**.

«Lo studio ha previsto la compilazione di alcuni questionari con delle scale di misura, il completamento di un esercizio in un tempo massimo (dieci minuti), una sessione di gioco di 20 minuti, il completamento di un altro esercizio di difficoltà paragonabile al precedente (sempre con dieci minuti a disposizione), e la compilazione di un questionario finale», continua il ricercatore di Milano-Bicocca. Sono stati utilizzati videogame di tipo commerciale. Nello studio di Sovero, "**Sonic Dash**", un gioco d'azione e platform gratuito. Nello studio di Siena, oltre a "Sonic Dash" è stato usato anche un videogame di genere diverso, "**Life is Strange**", un'avventura narrativa nella quale una studentessa delle superiori scopre di avere la capacità di riavvolgere il tempo e di potere modificare le proprie scelte.

«In entrambi gli studi, pur non a discapito della qualità e della correttezza delle risposte, **i tempi di risoluzione degli esercizi dopo la sessione di gioco diminuivano significativamente**», osserva Sarini. A Sovero, se prima del gioco ai ragazzi servivano in media 48 secondi e 31 centesimi per completare un esercizio di aritmetica, dopo avere giocato occorreavano 27 secondi e 59 centesimi, con un calo di circa 21 secondi. A Siena, in media, i tempi per il completamento di un esercizio di letteratura si sono ridotti da 104 secondi e 47 centesimi a 87 secondi, con una differenza di 17 secondi e mezzo.

Altri dati sono stati raccolti durante il progetto di ricerca: ad esempio, nello studio di Sovero è stato investigato non solo lo stato di ***flow* individuale**, ma anche quello **ambientale**, che ha a che fare con lo svolgere individualmente la stessa attività condividendo lo stesso spazio, in questo caso l'aula. «**Sono emersi pattern peculiari per ciascuna delle classi coinvolte**, pur partendo da una omogeneità a livello di età, genere, peso ed altezza, medie voti in aritmetica e conoscenze pregresse del gioco», che saranno oggetto di future analisi. Un altro dato misurato, tramite apposito sensore, è stato l'emissione di anidride carbonica, con risultati significativamente differenti tra classe e classe.

Entrambi gli studi hanno anche indagato se videogiochi di genere diverso potessero evidenziare pattern più specifici rispetto al *flow* ambientale e alle emozioni provate e condivise collettivamente. «"**Sonic Dash**", che predilige una modalità più reattiva e competitiva rispetto al gioco più narrativo, tende a far **diminuire significativamente la sincronia emozionale percepita**, ovvero la capacità degli studenti coinvolti di provare le stesse emozioni nello stesso momento del videogame», precisa il ricercatore.

La conclusione dei due studi guarda in prospettiva. «Sulla base di queste osservazioni è possibile pensare, in futuro, che educatori ed insegnanti potranno **modulare le esperienze di gioco per favorire stati compatibili con il tipo di esperienza didattica che vogliono facilitare**, momento per momento».

