

Francesco Alinovi

# GAME START!

Strumenti per comprendere  
i videogiochi

*i*blu



 Springer

***i*blu** pagine di scienza

*A Ruben e Gioele,  
le mie creature  
moolto reali!*

Francesco Alinovi

# **GAME START!**

Strumenti per comprendere  
i videogiochi



Springer

FRANCESCO ALINOVÌ  
Nuova Accademia di Belle Arti, Milano

Collana *i blu* - pagine di scienza ideata e curata da Marina Forlizzi

ISBN 978-88-470-1955-3

ISBN 978-88-470-1956-0 (eBook)

DOI 10.1007/978-88-470-1956-0

© Springer-Verlag Italia 2011



Questo libro è stampato su carta FSC amica delle foreste. Il logo FSC identifica prodotti che contengono carta proveniente da foreste gestite secondo i rigorosi standard ambientali, economici e sociali definiti dal Forest Stewardship Council

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore, e la sua riproduzione è ammessa solo ed esclusivamente nei limiti stabiliti dalla stessa. Le fotocopie per uso personale possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni per uso non personale e/o oltre il limite del 15% potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRO, Corso di Porta Romana n. 108, Milano 20122, e-mail segreteria@aidro.org e sito web [www.aidro.org](http://www.aidro.org).

Tutti i diritti, in particolare quelli relativi alla traduzione, alla ristampa, all'utilizzo di illustrazioni e tabelle, alla citazione orale, alla trasmissione radiofonica o televisiva, alla registrazione su microfilm o in database, o alla riproduzione in qualsiasi altra forma (stampata o elettronica) rimangono riservati anche nel caso di utilizzo parziale. La violazione delle norme comporta le sanzioni previste dalla legge.

Coordinamento editoriale: Pierpaolo Riva

Layout copertina: Valentina Greco, Milano

Progetto grafico e impaginazione: Valentina Greco, Milano

Stampa: GECA Industrie Grafiche, Cesano Boscone (MI)

Springer-Verlag Italia S.r.l., via Decembrio 28, I-20137 Milano

Springer-Verlag fa parte di Springer Science+Business Media ([www.springer.com](http://www.springer.com))

# Indice

<b>Introduzione</b>	1
<b>Conoscere il videogioco</b>	9
<b>La matrice tecnologica</b>	79
<b>Gioco e intrattenimento</b>	141
<b>Costruire il contesto</b>	205
<b>L'industria del videogioco</b>	259
<b>Bibliografia</b>	285

# Introduzione

*Chi sa fare fa, chi non sa fare insegna.*  
Friedrich Wilhelm Nietzsche

## Appunti per aspiranti videogiocatori

### Imparare a giocare

I videogiochi nascono da un semplice desiderio: poter manipolare le immagini che compaiono sullo schermo televisivo. Prendiamo il giro alla larga: grazie alla fotografia è stato possibile riprodurre fedelmente la realtà e con il cinema è stato possibile catturare anche il movimento; la TV ha fatto poi in modo che l'esperienza cinematografica venisse trasportata tra le pareti domestiche. A quel punto, c'era bisogno di un'altra innovazione, di quelle radicali. Perché, quando si guarda un film o qualsiasi altro programma alla TV, l'unica possibilità di scelta è di cambiare canale. Ma cosa accadrebbe se gli spettatori potessero modificare quella scena, se potessero fare in modo che il protagonista si comportasse in maniera diversa ogni volta che ripete quella stessa sequenza? Questo è proprio ciò che accade nei videogiochi. Possiamo essere piloti, calciatori, imperatori di galassie, soldati speciali, pallavoliste, detective, condottieri e chi più ne ha più ne metta. Il bello dei videogiochi è l'aver a disposizione un mondo intero, con le sue leggi e le sue regole fisiche: un micro-universo in cui il giocatore può agire come più gli piace. I videogiochi offrono storie che non sono ancora state scritte, storie che il giocatore può cambiare in ogni passaggio, che conducono a finali diversi, che non finiscono mai. Quando si legge un libro o si guarda un film è possibile andare avanti e indietro, ma gli eventi non cambiano, restano impressi sulla carta o sulla pellicola così come li ha pensati l'autore. In un

videogioco, invece, l'intervento del giocatore è fondamentale: è il giocatore che decide cosa fare in qualsiasi momento, dove andare, con chi o cosa interagire. E come per i libri e per i film, ci sono giochi d'azione, d'avventura, storici, comici, horror e di fantascienza; giochi che fanno riflettere, che fanno tremare, che fanno sudare. La cosa più interessante è che nel fare questo si può anche non essere soli: tutti i giochi sono più divertenti in compagnia e grazie a Internet, tramite un cavo di collegamento, quando non addirittura sullo stesso televisore, è possibile giocare insieme con gli altri: uno, tre, sette, cento, tremila amici. Videogiocare permette fin da subito di entrare a far parte di una complessa rete di comunicazione: tramite il gioco si scatena lo spirito agonistico, si creano alleanze e amicizie e si condivide uno stesso codice, in pratica si diventa parte di una grande comunità.

Ma come si fa a giocare? I metodi sono davvero tanti: si può giocare usando un computer, magari equipaggiato con un'apposita scheda grafica, oppure collegando una console al televisore o ancora su un dispositivo portatile come il proprio telefono cellulare. L'importante è non lasciarsi scoraggiare perché i videogiochi sono concepiti apposta per favorire l'apprendimento: si sbaglia una volta e si riprova, fino a quando non si riesce a superare un determinato ostacolo e poi, quando ci si sente padroni della situazione, si può correre a sfidare gli altri giocatori. Nessun'altra forma d'intrattenimento è in grado di adattarsi in maniera così duttile alle proprie esigenze di divertimento. La sfida è troppo complicata? Si può abbassare il livello di difficoltà! Siamo diventati veri campioni? Possiamo passare a una modalità di gioco più impegnativa. Il videogioco è un'attività democratica, che non ha barriere d'età e di condizione fisica, in cui tutti hanno la possibilità, se non di eccellere, per lo meno di sentirsi gratificati dall'interazione stessa.

Non bisogna necessariamente dare retta a chi dice che i videogiochi fanno solo male, perché probabilmente non sa di cosa parla. Di certo, come strumenti per il consumo euforico del tempo libero, distolgono l'attenzione da attività più produttive. In realtà non è sempre tempo "sprecato". Uno studio pubblicato nel 2010 dall'Università di Rochester ha dimostrato, per esempio, come i videogiochi d'azione migliorino le capacità decisionali, permettendo di risolvere i problemi (anche quelli della vita reale) in modo rapido e accurato. Inoltre, giocare fa bene al

morale, gratificando per le sfide superate; permette di tenere in allenamento la memoria e di sviluppare una più veloce coordinazione tra quello che si vede e la risposta che si fornisce. Quando si gioca, non ci si limita a guardare e sentire, ma è richiesto anche di interagire, e l'interazione chiama in causa un altro senso fondamentale, il tatto. Grazie a sistemi di controllo come mouse, joystick, pad ma anche volanti e pedaliera, è possibile ricreare ogni genere d'azione. Tecnicamente viene chiamata "amplificazione dell'input", detta in parole molto più semplici significa che la lieve pressione di un pulsante permette di eseguire un'acrobazia che neanche in dieci anni di duro allenamento riusciremmo mai a compiere, oppure di muovere un intero esercito all'attacco, o di costruire un grattacielo, o di distruggere una nave spaziale.

I videogiochi non si limitano però a richiedere solo una reazione veloce, molto spesso c'è da vedersela con enigmi di natura logica e matematica, con la gestione di uomini e risorse scarse (siano queste boschi, attrazioni turistiche o punti bonus) o con la necessità di imparare un sistema di controllo complesso, magari come quello di un aereo militare o di un treno della metropolitana di Tokyo. La nostra mente è strutturata appositamente per fare inferenze, mettere in evidenza le ricorrenze e stabilire delle relazioni per costruire percorsi di senso, ovvero apprendere: attività che il videogioco consente di esercitare in maniera chiara, univoca e gratificante, presentando in maniera interessante ai suoi utenti tutti i presupposti per aderire correttamente alle regole che sottendono i vari mondi virtuali.

Ed è proprio nella costruzione e nella manipolazione di questi mondi che i videogiochi rappresentano la frangia più evoluta della rivoluzione, non solo tecnologica ma soprattutto culturale, portata dal computer e dalla distribuzione digitale delle informazioni: sono lo stato dell'arte a livello di ingegneria (tanto hardware quanto software) e, sempre più spesso, mostrano un livello di creatività che non trova paragoni negli altri mezzi espressivi e di intrattenimento.

Per tutti questi motivi (senza contare il fatto che l'industria dei videogiochi continua a essere una delle più dinamiche sul mercato, in barba alla crisi economica) non è più possibile trascurare la portata di questo fenomeno.

## Next Generation

Per quanto riguarda l'autore di questo libro, ci tengo a sgombrare il campo da ogni dubbio: avrei tanto voluto fare il game designer, ma non ci sono riuscito; un po' perché non ho avuto il coraggio di lasciare l'Italia, e un po' perché ho trovato subito altro da fare a tempo pieno. E questo è più o meno l'iter seguito dalla maggior parte degli aspiranti al ruolo che hanno avuto i natali in questa splendida penisola. Diciamocelo onestamente: il mercato italiano è ai margini della scena internazionale, per tutta una serie di motivi. Innanzitutto perché il giro d'affari non è paragonabile a quello di nazioni come Giappone, USA, Regno Unito o Germania (ma anche l'Olanda ha un business che è il doppio del nostro con la metà degli abitanti), rendendo di fatto poco invitante l'insediamento dei colossi esteri e, allo stesso tempo, penalizzando l'emergere di team di sviluppo autoctoni, che prima di rivolgersi al mondo intero dovrebbero almeno avere la possibilità di farsi le ossa in casa. In secondo luogo, fatta eccezione per alcuni rari esempi, non esistono percorsi formativi adeguati e, per il discorso di cui sopra, le opportunità per imparare il mestiere sono affidate unicamente alla buona volontà del candidato. Per questo, chi è riuscito a compiere il passo l'ha fatto da solo e poi è emigrato all'estero.

Tuttavia questa era la situazione di una generazione che ha visto arrivare e affermarsi una tecnologia che le generazioni precedenti non erano preparate a ricevere. Chi si affaccia ora al mondo del lavoro o agli studi superiori è nato in un contesto completamente differente, cullato dalle suonerie dei telefoni cellulari, con l'iPod sempre in tasca, e una connessione a banda larga disponibile tutti i giorni a tutte le ore: da quando è venuto al mondo convive con videogiochi di diverse forme e su differenti formati, la sua mente è già predisposta per fruire questo genere di contenuti. La speranza del sottoscritto è proprio quella che i nativi digitali riescano a trovare in questo libro – uno strumento anacronistico e profondamente analogico – uno stimolo per non perdersi d'animo ma dare il via a un nuovo Rinascimento interattivo. Come docente, ogni anno mi trovo di fronte classi sempre più motivate e interessate all'argomento e questa, già di per sé, è una ragione più che valida per rallegrarmi del non essere espatriato.

Al di là di specifiche aspirazioni professionali, avere la possibilità di sondare e analizzare le fondamenta di un linguaggio così complesso e costantemente in evoluzione come quello dei videogiochi permette di individuare soluzioni peculiari che possono essere poi adattate a progetti di design in altri settori.

E se le informazioni contenute in queste pagine non dovessero servire per lo sviluppo delle proprie aspirazioni professionali, riuscire a decifrare la natura intrinseca del mezzo consente in ogni caso di diventare dei giocatori migliori: i manuali di istruzioni, infatti, non spiegano tutte le regole di un gioco e le guide passo per passo dicono solo cosa compiere e non perché. Per imparare a decodificare correttamente un gioco nella sua interezza occorre entrare nella testa di chi ha concepito l'ossatura del progetto. Lo scopo di questi appunti, raccolti in anni di intensissime sessioni di prova (che ancora non ho finito di giustificare alle persone che mi vivono accanto), è proprio quello di cercare di individuare le basi su cui si fonda un buon *concept* di game design: tutti siamo in grado di distinguere un gioco bello da uno brutto, ma non sempre riusciamo a spiegare il perché.

### **Com'è strutturato il libro**

Questo volume raccoglie riflessioni e appunti maturati in oltre dieci anni di analisi del settore da professionista, sia in ambito editoriale sia come docente di Game Design in uno dei primi corsi accademici istituiti in Italia. L'obiettivo principale è stato quello di riuscire a far convergere in un'unica opera una mole di materiali piuttosto eterogenea: dossier, saggi, recensioni, editoriali, interviste, post di blog, chat, presentazioni in Power Point. Dato che gran parte dei concetti esposti è stata metabolizzata e rielaborata in forme così diverse nel corso degli anni, ho necessariamente dovuto rinunciare a un'accurata ricerca e citazione delle fonti, sia esterne sia "interne". Tuttavia in fondo al libro si trova una bibliografia essenziale con i testi principali consultati in questi anni e gran parte dei dati e delle informazioni è stata verificata nell'estate del 2010 incrociando numerose fonti digitali online.

Lo sforzo di rendere quanto più organico questo materiale facilita la lettura lineare ma non è escluso che si possa saltare da una sezione all'altra a seconda dell'interesse per i temi trattati. Il volume è infatti suddiviso in cinque parti:

- La prima parte, “Conoscere il videogioco”, presenta le tappe evolutive fondamentali che hanno portato all’affermazione di questa tecnologia per l’intrattenimento: ripercorreremo la storia del videogioco dalle origini ai giorni nostri, con il commento delle scelte di design più importanti, sia a livello di dispositivi sia in termini di approcci ludici.
- “La matrice tecnologica” prende in esame la componente hardware/software, soffermandosi sui concetti di interfaccia grafica e simulacralità, analizzando lo sviluppo dei dispositivi meccanici/elettronici (sistemi di controllo e di memorizzazione), per arrivare a definire i vari generi di gioco.
- “Gioco e intrattenimento” parte dagli studi classici sul gioco per arrivare a delineare il valore umanistico delle opere interattive, fino a presentare i mattoni fondamentali del game design, dalla definizione delle regole alle meccaniche di gioco.
- “Costruire il contesto” presenta invece il videogioco in termini di opera narrativa, mettendo in evidenza le fondamentali differenze rispetto alla linearità delle storie classiche e definendo le linee guida per lo sviluppo di una narrazione interattiva in termini di Character e Level design.
- L’ultima sezione, “L’industria del videogioco”, offre una panoramica sull’organizzazione del lavoro, le competenze richieste e i principali attori sul mercato.

## A chi si rivolge

Il presente volume è stato concepito innanzitutto come strumento didattico, come manuale di riferimento per i miei corsi teorici sull’argomento. Chiaramente il mio auspicio è che anche il semplice curioso possa trovarla una lettura agevole dato che i toni non sono mai troppo accademici.

Il secondo obiettivo è stato quello di creare un testo di riferimento per i professionisti (programmatore, grafici, autori) che operano nel campo della comunicazione e delle nuove tecnologie e che vedono nella sempre maggiore interattività offerta dai nuovi gadget hi-tech una modalità molto efficace per la trasmissione dei propri contenuti. Sia che si tratti di applicazioni per iPad o di strumenti ludici per l’apprendimento scolastico, non esistono opere di riferimento sull’argomento: il gioco presenta delle peculiarità a livello di progettazione che non si riscontrano nella produzione di

un audiovisivo né tanto meno nella redazione di un testo scritto. Ecco perché serve un manuale che consenta di approcciarsi alla materia in modo nuovo, capendo quali sono le sfide uniche da affrontare nell'implementazione di una struttura ludica/interattiva.

Esistono sul mercato anglosassone diverse opere tecniche, scritte da game designer per condividere con aspiranti professionisti i propri commenti sulla materia. Lo sforzo compiuto in questo volume è stato quello di raccogliere e reinterpretare quanti più approcci possibili, in modo da offrire una panoramica completa, arricchita da qualche spunto culturale; la speranza è che si possa avviare la riflessione sul potenziale offerto dal videogioco come forma di comunicazione per la trasmissione di determinati valori e non solo come strumento per il consumo del tempo libero. Proprio per questo motivo mi auguro che, in ultima analisi, dalla consultazione di questo volume, anche gli studiosi di comunicazione possano trovare validi stimoli per lo sviluppo del dibattito.

A tutti indistintamente auguro comunque una buona lettura.

## Ringraziamenti

Questo volume raccoglie più di dieci anni di appunti sull'argomento: riuscire a ringraziare singolarmente tutte le persone che hanno contribuito a stuzzicare la vena creativa (amici, parenti, studenti, colleghi e il pubblico delle testate con cui ho collaborato) è un'impresa che, già in partenza, ho reputato destinata al fallimento. Per questo motivo, ringrazio tutti di cuore, senza fare distinzioni. Grazie!

Non posso invece esimermi dal menzionare chi ha contribuito a rendere questo progetto un prodotto "fisico" vero e proprio. Grazie innanzitutto a Giorgio Donegani, che mi ha aperto la strada e, subito dopo, a Marina Forlizzi, che ha accolto con entusiasmo l'idea. Ringrazio Pierpaolo Riva per la pazienza dimostrata in fase di revisione bozze e poi Lorenzo Antonelli, Simone Soletta e Luca Papale, che si sono presi la briga di fornirmi i loro riscontri sul manoscritto, evitandomi qualche brutta figura di troppo.

Il grazie più sentito (che in realtà è una richiesta di perdono) va a mia moglie Silvia e ai nostri figli Gioele e Ruben, per aver sopportato che passassi anche tutti i fine settimana davanti al monitor del PC.

L'ultimo ringraziamento speciale è per te, caro lettore, che sei arrivato a leggere anche queste righe. Nel caso volessi condividere le tue opinioni su questa materia, ti invito a visitare il sito [www.videogamedesign.it](http://www.videogamedesign.it). A presto!

# Conoscere il videogioco

*Noi scandagliamo la struttura della materia con la massima precisione, sperando di scoprirvi l'unità e la semplicità di un mondo che a prima vista sorprende per la sua diversità e complessità. Quanto più la nostra ricerca si approfondisce, tanto più ci confondono la semplicità, l'universalità e la bellezza delle leggi della natura.*

Carlo Rubbia

## Cos'è il videogioco

### Terminologia

Il primo passo da compiere è quello di individuare l'oggetto di indagine. Può sembrare un'operazione triviale ma, in effetti, non esiste una definizione univoca: chiunque si sia avvicinato allo studio dei videogiochi ha provato a inquadrali a proprio modo, dando poi vita a una particolare scuola di pensiero. I videogiochi rappresentano infatti un settore così eterogeneo dell'intrattenimento che riuscire a organizzare una tassonomia sintetica ed esauriente al tempo stesso è una contraddizione in termini. Nella dizione anglosassone, per esempio, si tende a tenere distinti "videogame" e "computer game" e, per quanto in italiano si preferisca risparmiare, facendo ricorso al solo "videogioco" (esteso per metonimia dal solo software – accezione propria - al sistema hardware e software insieme), il termine ha un uso così generico da prestarsi a interpretazioni fin troppo devianti (come, per esempio, i micidiali videopoker che ogni tanto vivacizzano le pagine di cronaca nera).

Secondo gli studiosi più "seri", possiamo superare questa impasse linguistica dotandoci di uno strumento descrittivo efficace e flessibile ricorrendo al termine anglosassone "interactive electronic entertainment", che possiamo agevolmente tradurre

come "intrattenimento elettronico interattivo". Sotto la voce "intrattenimento" possiamo fare rientrare tutte le tradizionali forme di fruizione di beni e servizi a scopo di svago, come le rappresentazioni teatrali, gli spettacoli sportivi, le proiezioni cinematografiche, i concerti musicali, i parchi a tema, ma anche la lettura, la televisione e la radio.

"Elettronico", invece, riguarda solo le tecnologie di supporto e non contempla i contenuti: l'elettronica, infatti, è una scienza applicata, rivolta allo sviluppo delle tecniche per la raccolta, la trasmissione a distanza, l'elaborazione e l'utilizzazione dell'informazione. Compito delle tecniche elettroniche è di amplificare il segnale, di portarlo cioè a un livello energetico tale da non essere più corrotto dal rumore. Nel 1950, l'introduzione del transistor, un dispositivo capace di controllare il flusso degli elettroni della materia allo stato solido, ha rivoluzionato tali tecniche. Sfruttando come materiale di base cristalli semiconduttori di silicio, è diventato possibile costruire dispositivi attivi e passivi dalle dimensioni microscopiche che possono essere associati a migliaia su un'unica piastrina. Tutto ciò ha portato alla diffusione di quelle apparecchiature che vanno sotto il nome di elettronica di consumo (dagli hi-fi ai computer, dagli apparecchi radiotelevisivi alla telefonia) e, più in generale, ha favorito l'affermazione della tecnologia digitale, che permette la trasmissione dell'informazione sotto forma di stringhe di bit (serie numeriche di 1 e 0 che codificano lo stato acceso/spento di un circuito elettrico).

L'aggettivo "interattivo" risale alle prime ricerche riguardanti le interfacce uomo-macchina. L'interattività è pensata come la possibilità che più utenti possano condividere uno stesso computer (negli anni '50 una risorsa molto costosa e "monolitica"). Si sovrappone quindi alla definizione di "time sharing". In generale, possiamo considerare interattivo qualsiasi processo di scambio comunicativo caratterizzato da feedback bidirezionale, tale definizione può quindi applicarsi anche a categorie distanti dal videogioco e dalla fruizione di software computerizzato. La zona di intersezione fra i tre insiemi semantici delineati coincide con la definizione di intrattenimento elettronico interattivo, così riassumibile: l'insieme delle forme di intrattenimento basate sull'uso della tecnologia digitale e caratterizzate da una comunicazione attiva, pluridirezionale e in tempo reale.

Volendo rendere le cose più semplici, possiamo farci andare bene anche l'amato termine "videogioco". Scomponendo la parola, difatti, riusciamo a individuare le due anime che caratterizzano il mezzo, ovvero quella tecnologica (la parte hardware), rappresentata dal prefisso "video-" e quella legata alla componente emotiva e di intrattenimento (relativa all'esecuzione del software), ovvero il suffisso "-gioco". Da una parte la macchina e dall'altra l'uomo.



## I quattro volti della macchina

Cominciamo esaminando grossolanamente la "macchina". Per poter essere fruito, un videogioco ha bisogno infatti di una tecnologia di supporto, che comprende almeno quattro componenti: un impianto audio/video per consentire la rappresentazione, un sistema di controllo per garantire l'interazione, un processore interno per elaborare i dati e un dispositivo per immagazzinarli (in alcuni casi questi due componenti possono essere integrati). Mentre il cuore computazionale rimane per lo più nascosto all'utente, la zona comandi insieme allo schermo costituisce la sede dell'interfaccia, ovvero il punto di dialogo tra la macchina e l'uomo. In base alla disposizione di tali apparati siamo in grado di distinguere quattro diverse configurazioni, contraddistinte da una determinata ubicazione e da precise regole di accesso.

## Coin-op

La prima manifestazione di intrattenimento elettronico interattivo capace di catalizzare l'interesse dell'opinione pubblica è quella dei cabinati da sala, conosciuti come coin-op[erated] (che devono il nome alla necessità di inserire un gettone, "coin", per poter essere giocati). L'ubicazione è di natura pubblica e, per attirare i potenziali utenti, la caratteristica peculiare è data dalla sagoma dei vari cabinati, studiata per combinarsi efficacemente con l'impianto audiovisivo, in modo da offrire un elevato coinvolgimento sensoriale, il cui fine è ovviamente quello di indurre gli avventori a pagare – spesso d'impulso – la cifra necessaria per una o più partite (della durata media che varia dai due ai dieci minuti). La logica che sottende le manifestazioni ludiche della sala giochi è di tipo cronologico/finanziaria, improntata a una strategia comunicativa che impone una temporalità di fruizione a senso unico, evidenziata dalla stessa modalità d'impiego: solitamente in piedi, circondati da altri giocatori in attesa del proprio turno. Dopo i giochi "infiniti" degli albori (Space Invaders, Pac-Man), nella seconda metà degli anni '80 i produttori di coin-op, pur offrendo cabinati dalla tecnologia più avanzata, hanno cominciato a inserire schermate e filmati di congratulazioni, attivati in seguito al superamento di un determinato numero di livelli, proprio per interrompere definitivamente l'interazione e consentire a un nuovo utente di prendere il posto di quello precedente – o allo stesso di sganciare altre monete per migliorare la propria prestazione. Mentre le sale gioco si sono quasi estinte in occidente, il mercato giapponese continua a manifestare grande interesse nei confronti di questa tecnologia grazie, soprattutto, alla possibilità di poter sfidare altri avversari umani trasferendo nel cabinato i dati di gioco ottenuti con le versioni domestiche del prodotto.

## Console

La console nasce per portare l'intrattenimento videoludico della sala giochi tra le pareti di casa, in quello che, di solito, viene considerato il centro nevralgico dell'abitazione, il soggiorno. Si accede alla console come al lettore DVD, collegandola al televisore, scegliendo il titolo che si vuole giocare e sedendo in poltrona con il joystick/telecomando in mano. La distanza dallo schermo televisivo (nell'ordine del metro e oltre) spinge fin da

subito alla realizzazione di giochi caratterizzati dalla velocità d'azione, capaci di coinvolgere tramite il movimento piuttosto che la ricerca del particolare. Non è un caso che i titoli più venduti per questo formato siano generalmente le riproduzioni di sport come il calcio o la Formula 1, oppure abbiano per protagonisti personaggi fortemente caratterizzati come il baffuto Mario. Queste considerazioni continuano a essere valide anche con l'arrivo dell'alta definizione, dato proprio il metodo di fruizione della console, che vede l'utente fuso con il divano o la poltrona grazie al controller senza fili. Wii di Nintendo e Kinect di Microsoft rappresentano una nuova casistica, così come le periferiche per interagire con i giochi musicali, ma il discorso verrà approfondito in un secondo momento (cfr. pag. 108).

## Computer

In genere isolato dalle frenesie della vita familiare, il computer si distingue nettamente dalla console per quanto concerne l'impiego ludico: mentre lo stesso computer che viene utilizzato per i videoggioco può rivelarsi anche uno strumento di lavoro, l'uso di televisore e console viene relegato unicamente alla sfera del tempo libero. Una seconda differenza riguarda l'accessibilità ai mezzi: l'utente del computer è solitamente più consapevole dell'aspetto tecnologico rispetto all'utente console, questo perché l'impiego del computer richiede competenze specifiche che devono essere apprese e costantemente aggiornate. Nonostante i sistemi operativi odierni consentano una maggiore facilità di accesso, i giochi per PC, quando non direttamente giocabili online, richiedono almeno l'installazione e la configurazione di svariate opzioni per ottenere la configurazione ottimale. In terzo luogo, la maggiore definizione dell'immagine del monitor offre la possibilità di soffermarsi sui particolari, che possono essere apprezzati anche nella loro staticità (ciò è reso possibile dal fatto che la distanza dall'apparato di visualizzazione varia mediamente tra i 10 e i 50 cm). Aggiungiamo che dispositivi di controllo come mouse e tastiera necessitano di una base d'appoggio (richiedendo quindi una postura ottimale con la schiena dritta per poter interagire correttamente) e tutto ciò si rivelerà particolarmente indicato per l'offerta di titoli di maggiore spessore, caratterizzati dal taglio riflessivo e dall'interazione più rarefatta, come Giochi di Ruolo, giochi di

Strategia in tempo reale e avventure grafiche (che richiedono di osservare attentamente lo schermo per trovare indizi nascosti nello scenario di gioco).

### **Handheld (palmari)**

Per ultimo arriva l'handheld, letteralmente "tenuto in mano". Si tratta di una vera e propria console palmare: lo schermo è incorporato nella stessa struttura portatile che contempla il sistema di controllo, l'alloggiamento per le batterie ed eventualmente il vano per sostituire i supporti software. Storicamente gli handheld hanno costituito un mercato a parte, più vicino a quello dei giocattoli che a quello dell'informatica; tuttavia, lo sviluppo di dispositivi cellulari sempre più complessi, in grado di elaborare mondi poligonali oltre a comporre chiamate telefoniche, ha consentito l'emergere di un nuovo segmento di mercato che, tramite il digital delivery (ovvero la distribuzione di opere e servizi tramite canali digitali), si è prepotentemente insediato a fianco di quello tradizionale per la fruizione di contenuti interattivi.

In entrambi i casi, sia che si tratti prodotti per console prettamente dedicate sia che si parli di software per telefoni cellulari, si ha a che fare con modalità di intrattenimento per lo più destinate a utenti occasionali e meno smalziate, con contenuti che offrono un diversivo nei momenti di pausa o di attesa (per esempio, all'interno di una coda o durante un viaggio di trasferimento). L'utilizzo frammentato e generalmente di breve durata influisce direttamente sulla struttura di gioco, che deve essere necessariamente semplificata.

## **Preistoria**

### **Palle quadrate**

Per comprendere meglio l'evoluzione di questa tecnologia in relazione allo sviluppo dei contenuti, diventa necessario ripercorrere le tappe di affermazione più significative, cominciando proprio dall'idea stessa di videogioco. Ma indicare un "chi" e un "quando" non è un'operazione così triviale come si potrebbe inizialmente ritenere. Difatti, se è vero che la storia del settore videoludico inizia ufficialmente nel 1972, anno in cui il videogioco comincia ad assumere una certa rilevanza economica, al contrario, le origini di

quella che potremmo definire la “preistoria” del genere, non hanno mai trovato un’unica, condivisa ricostruzione, nonostante l’ampia documentazione.

A spingersi più indietro nel tempo è stato Benjamin Wolley (1992), che risale addirittura al 1949. In quell’anno, un gruppo di ricercatori che partecipavano al *Progetto Whirlwind* (lanciato nel 1944 da Jay W. Forrester del MIT, su richiesta della Marina degli Stati Uniti) si dedicò all’esplorazione di caratteristiche che non avrebbero dovuto fare parte del piano originario - che si sarebbe dovuto limitare alla costruzione di un analizzatore di controllo di stabilità per velivoli. Giocherellando con gli schermi degli oscilloscopi utilizzati per visualizzare le informazioni del sistema, i ricercatori notarono come, fornendo istruzioni adeguate al computer, fosse possibile manipolare le forme d’onda prodotte dall’apparecchio. Crearono un gioco in cui un punto tracciava la traiettoria dei vari rimbalzi di un’ipotetica palla: variando l’input, ovvero l’altezza dalla quale la palla veniva lasciata cadere, la palla stessa spariva in una sorta di “buco nel pavimento”. Si trattava di una dimostrazione abbastanza eloquente di come un computer potesse venire impiegato per riprodurre le dinamiche di un vero gioco con la palla senza usare nient’altro che la matematica pura. Scrive Wolley: “Questo risultato venne rivendicato come primo esempio di ‘controllo interattivo uomo-macchina del display’, e anche come primo videogioco computerizzato” (Wooley, 1993, p. 72).

Una schiera più nutrita di sostenitori ritiene invece che il primo videogioco risalga al 1958 e sia opera di Willy Higinbotham, fisico nucleare al Brookhaven National Laboratory di Upton, nello stato di New York. Per intrattenere le scolaresche in visita al laboratorio, Higinbotham pensò di collegare un oscilloscopio a due potenziometri e di sviluppare ulteriormente il concetto della palla rimbaltante. Nacque così la prima rudimentale simulazione tennistica. Facendosi aiutare dal collega David Potter, Higinbotham ricreò su uno schermo circolare da cinque pollici il movimento di una pallina da tennis; una linea verticale posizionata al centro dell’oscilloscopio fungeva da rete: ricorrendo ai potenziometri era possibile variare l’angolazione del tiro e, premendo un pulsante, la pallina veniva respinta dalla parte opposta dello schermo. Interamente sviluppata su un computer analogico (funzionante cioè sul principio di voltaggi variabili piuttosto che su quello di impulsi on/off per l’elaborazione

dell'informazione) la creazione di Higinbotham venne battezzata *Tennis for Two*, ma l'autore non pensò mai di brevettarla personalmente, ritenendola un'idea troppo banale. Se ciò fosse accaduto, il Governo degli USA sarebbe stato l'unico depositario del brevetto e chiunque avesse voluto in seguito sviluppare una variante di *Tennis for Two* avrebbe dovuto prima ottenere una licenza governativa!

## Guerra Spaziale

Era il 1962 quando un gruppo di universitari del Massachusetts Institute of Technology capitanati da Steve Russell diede vita a *Spacewar!* Si trattava di un complesso duello fra due astronavi, sviluppato tanto per diletto quanto per dimostrare le potenzialità del costoso (120.000\$) e ingombrante PDP-1 (Programmed Data Processor-1), il primo "mini-computer" (grande come una scrivania e non una stanza intera) della Digital Equipment Corporation, donato di recente all'Istituto.

Il gioco base venne svelato in una giornata di febbraio: sul monitor erano presenti due astronavi, una dalla forma snella e allungata, l'altra a forma di sigaro con una protuberanza centrale, ciascuna dotata di trentuno proiettili. Quattro interruttori posti sul quadro comandi del PDP-1 consentivano l'accelerazione, il lancio dei proiettili e la virata in senso orario e antiorario.

Il successo fu clamoroso – gli studenti facevano lunghe code per una sfida, e l'accessibilità al codice sorgente permetteva a chiunque di apportare le proprie migliorie: Peter Samson riprodusse un'accurata mappa stellare in grado di scorrere in tutte le direzioni; Dan Edwards aggiunse un sole al centro dello schermo che, dotato di gravità, attirava le astronavi e deviava la traiettoria dei proiettili; Shag Garetz inserì la possibilità di effettuare tre salti nell'iperspazio a partita per scappare dalle situazioni più pericolose; altri due amici di Russell, Kotok e Saunders, utilizzarono gli scarti abbandonati in uno sgabuzzino da appassionati di trenini elettrici per costruire il primo joystick, dotato di leva e tre pulsanti (accelerare, sparare, saltare nell'iperspazio).

In breve tempo il gioco di Russell cominciò a diffondersi in tutte le università degli Stati Uniti: la stessa Digital Equipment Corporation pensò di inserire il programma nella memoria dell'elaboratore per mostrarne le potenzialità ai clienti. Sebbene la fama di *Spacewar!* fosse riuscita a valicare le mura accademiche, la comples-

sità dei comandi, ma soprattutto l'esorbitante costo dell'hardware necessario per far girare il programma, non ne consentirono la diffusione di massa. *Spacewar!* arrivò comunque in un laboratorio dell'Università dello Utah, dove un certo Nolan Bushnell era studente di ingegneria. Folgorato dal gioco di Russel, costui cominciò fin da subito a pensare al modo più efficace per convertire quell'idea anarchica (usare un costosissimo computer come piattaforma da gioco) in una macchina per produrre soldi.

Laureatosi nel 1968, Bushnell si trasferì in California e venne assunto dalla Ampex. Trasformata in laboratorio la camera da letto, Bushnell se ne servì per costruire una versione semplificata di *Spacewar!*, ribattezzata *Computer Space*, composta da circuiti integrati connessi a un televisore in bianco e nero da diciannove pollici. L'intraprendente Bushnell era convinto che, non richiedendo tutti i componenti di un computer da laboratorio, la sua creazione avrebbe potuto essere facilmente realizzata a basso costo. Nella speranza di riuscire a mettere in produzione la propria macchina, Bushnell lasciò la Ampex per la Nutting Associates, una minuscola azienda che produceva flipper. Nonostante il design avveniristico del cabinato (o forse proprio a causa del suo arrivo in anticipo rispetto ai tempi), le 1500 copie di *Computer Space* prodotte rimasero per lo più invendute, e l'allora ventisettenne ideatore si convinse che la colpa era da imputare unicamente alla difficoltà dei comandi. Senza darsi per vinto, decise di mettersi in proprio. Riuscì a coinvolgere l'amico e collega Ted Dabney e, con un capitale di 500 dollari (250 a socio), fondò la Syzygy. Purtroppo il nome era già stato registrato da un'altra ditta e così Bushnell optò per Atari, un termine giapponese che nel gioco del Go indica l'equivalente di mettere sotto scacco il re avversario.

### Tra le pareti di casa

Nel frattempo Ralph Baer, capo ingegnere alla Sanders Associates (che produceva attrezzature elettroniche per l'esercito), continuava a rimuginare su una banale intuizione: negli Stati Uniti 62 milioni di persone possedevano un televisore; se ciascuna di esse fosse stata disposta a collegare qualcosa al proprio apparecchio (per esempio un gioco), anche solo per un dollaro, si sarebbero potuti fare notevoli guadagni. Di fatto Baer aveva ipotizzato i videogiochi domestici. L'unico imprenditore abbastanza lungimirante da dargli ascolto fu

Jerry Martin della Magnavox, la divisione americana della Philips. Dopo lunghe tribolazioni, il 27 gennaio 1972 venne immessa sul mercato la prima console della storia, l'Odyssey (il cui progetto risale già al 1966) che, collegata a un televisore (sul cui schermo dovevano venire preventivamente applicate pellicole adesive rappresentati lo sfondo), permetteva di giocare con una decina di varianti della palla rimbalzante. Le differenze rispetto a *Tennis For Two* riguardavano la presenza di due rettangoli respingenti e l'inquadratura dall'alto sostituita a quella laterale. Le voci dei maligni, secondo cui era possibile giocare solo con TV prodotte dalla Magnavox, e il prezzo (100\$ - decisamente alla portata di pochi) ne decretarono il parziale fallimento: nonostante gli ingenti sforzi promozionali, il primo anno furono venduti solo centomila esemplari, un risultato troppo modesto se confrontato con le aspettative. In molti cominciarono a ritenere che si trattasse solo di una moda passeggera. La situazione, comunque, cominciava lentamente a fermentare.

## **Storia: dal boom al crash (1972-1983)**

### **L'impero Atari: Bushnell, Pong e Apple**

Alla presentazione dell'Odyssey partecipò anche Nolan Bushnell, che se ne andò con il sorriso sulla faccia, sicuro di poter fare molto meglio. Convinsse l'ex-collega di lavoro Allen Alcorn a lasciare la Ampex e passare all'Atari e gli chiese di programmare una versione di quel ping-pong elettronico fingendo l'interessamento di un importante committente. In realtà, il committente era interessato a un gioco di guida, e quell'esercitazione di ping-pong sarebbe servita solo per tenersi stretto Alcorn in attesa di tempi più maturi. Tuttavia, come spesso la storia insegna, è proprio dalle idee più stupide che nascono le rivoluzioni. Bushnell intuì all'improvviso il potenziale del suo raggio ed egli stesso si occupò di fabbricare il cabinet che avrebbe dovuto materialmente contenere quel ping-pong elettronico sviluppato da Alcorn. Il gioco, nelle parole di Bushnell, era "il più semplice che si sarebbe potuto immaginare. La gente capiva subito le regole, e poteva essere giocato con una mano e basta, così che l'altra poteva stringere una birra" (cfr. Sheff, 1993, p. 135). Una palla (in realtà un quadrato luminoso) viene fatta rimbalzare da una parte all'altra dello schermo da due linee verticali,

comandate tramite paddle dai giocatori. Se un giocatore non riesce a respingere la palla, questa tocca l'estremità dello schermo e il suo avversario guadagna un punto: chi arriva per primo a 15 vince (proprio il punteggio è la maggiore discriminante rispetto alla versione di Baer). Detta nelle lapidarie parole dell'unica linea di istruzioni presente: "Avoid missing ball for high score". Il nome del gioco: *Pong*, dal rumore che la palla produceva rimbalzando (e dal fatto che "Ping Pong" era già un marchio registrato).

Il 29 novembre 1972 quel curioso cabinato di legno con un televisore in bianco e nero incorporato (il design era molto più scialbo rispetto alle morbide linee di *Computer Space*) venne posto in mezzo ai flipper di una sala da biliardo di Sunnyvale, California, la Andy Capp's Tavern. Una folla di curiosi si assiepò subito davanti alla macchina. La leggenda narra che dopo due giorni Bushnell e Alcorn furono chiamati dal gestore a causa di un guasto avvenuto a poche ore dall'installazione di quel prototipo. La causa: le troppe monetine da 25 cent avevano provocato un corto circuito, strabordando dal cartone del latte usato per contenerle. Il nuovo contenitore inserito nel cabinato, dalla capienza di circa 1200 monete, ci mise una settimana a riempirsi. Facendo due conti, quel semplice, monotono gioco procurava a Bushnell 300\$ la settimana, dieci volte l'incasso di un flipper. Si vendevano dieci cabinati al giorno, il massimo che il piccolo staff riuscisse a produrre. Per poter incrementare la produzione sarebbero infatti stati necessari maggiori fondi; tuttavia, le voci che l'Atari fosse collegata alla mafia e che, in alcuni casi, la gente avesse rubato i televisori dai cabinati, bastavano alle banche per declinare ogni prestito. Il fatto poi che lo stabilimento assomigliasse a una comune di hippies scoraggiava anche gli investitori più decisi. Nonostante tutto, Bushnell riuscì a convincere Don Valentine, un astuto imprenditore, e la piccola azienda cominciò a espandersi in maniera prodigiosa.

Fra i primi impiegati dell'Atari vi era il diciassettenne Steve Jobs. In cambio di partite gratuite a *Grand Trak* (il primo, rudimentale gioco di corse della storia, dotato però di un'incredibile interfaccia di controllo: volante, cambio a quattro marce – fra cui la retro, pedale del freno e dell'acceleratore), Jobs si faceva aiutare dall'amico Steve Wozniak, ingegnere alla Hewlett Packard, nella risoluzione dei problemi di circuitazione più complicati. Bushnell affidò loro la realizzazione di *Breakout*, gioco in cui un muro viene

distrutto mattone per mattone dal rimbalzo della solita pallina colpita dall'altrettanto solita racchetta. Il maggiore problema di realizzazione riguardava l'elevato numero di costosi chip necessari per implementare l'idea di gioco. Jobs e Wozniac avrebbero ricevuto come bonus 100\$ per ogni chip che sarebbero riusciti a eliminare. Riuscirono a guadagnarne cinquemila. Questi soldi permisero loro, nel tempo libero, di assemblare nel garage dei Jobs la scheda madre di un eventuale microcomputer. I due amici pensarono di battezzarla Apple I. Messa in mostra durante un raduno di appassionati di computer, la scheda raccolse così tanto successo da spingere Jobs alla decisione di lasciare l'Atari e fondare la propria impresa, l'Apple. Stavolta Bushnell non riuscì a fiutare l'affare e declinò la proposta di Jobs di investire sul suo computer domestico.

Frattanto l'ascesa dell'Atari pareva inarrestabile. Nel 1973 più di sei mila *Pong* erano stati venduti a 1000\$ l'uno. L'anno successivo ne furono prodotti 100.000 esemplari, solo un decimo dall'Atari, il resto da ditte che avevano ottenuto la licenza dalla piccola azienda californiana. Il '74 fu anche l'anno in cui Atari mise in commercio il proprio sistema domestico, una console contenente alcune varianti di *Pong*. Questa volta il successo dei videogiochi domestici fu così grande che numerose altre imprese nel settore dell'elettronica misero in cantiere il progetto di un sistema proprietario da collegare al televisore.

Nel 1976 l'azienda di Bushnell venne acquistata da Warner per 28 milioni di dollari. Forti divergenze tra i nuovi vertici dell'azienda e il visionario imprenditore lo portarono all'allontanamento nel novembre del 1978. Il nuovo interesse di Bushnell divenne la ristorazione hi-tech: già nell'81 in tutti gli States si contavano ben 278 Chuck E. Cheese Pizza Time Theater (un curioso ibrido tra pizzeria, sala giochi e parco a tema - ancora attivo negli USA).

Nel frattempo, gli scaffali dei negozi cominciarono a riempirsi di cloni di *Pong*. Per poter sbaragliare la concorrenza, all'Atari venne progettato un nuovo sistema, questa volta a colori e dotato di suono. La console, messa in vendita nel periodo natalizio del 1977, era l'Atari VCS 2600 (acronimo di Video Computer System): dotata di 128 byte di RAM, 4Kbyte di ROM e originariamente venduta assieme a un paddle e a un joystick, permetteva l'utilizzo di cartucce di gioco intercambiabili, caratteristica che la differenziava immediatamente da tutti gli altri sistemi domestici, solitamente

equipaggiati con un paio di giochi residenti in memoria. Il VCS 2600 fu supportato da un'ossessiva campagna pubblicitaria il cui slogan recitava: "Don't just watch TV. Play it!": fu così che il nuovo giocattolo televisivo cominciò a convertire in tutto il mondo milioni di adepti al culto videoludico.

## Invasione spaziale

Nel 1978 un evento straordinario segnò indelebilmente l'immaginario collettivo di un'intera generazione di adolescenti: fu infatti l'anno in cui vide la luce *Space Invaders*, il coin-op della giapponese Taito. Con *Space Invaders* i videogiochi diventarono un fenomeno di costume planetario; gli altri media cominciarono a interessarsi al fenomeno e fu inaugurata l'era delle manifestazioni contro, a opera di genitori, psicologi e sociologi. Sfruttando la nuova ondata di interesse nei confronti della fantascienza, stimolata enormemente dal successo cinematografico di "Guerre Stellari", *Space Invaders* riproponeva l'epico confronto fra invasori provenienti da una lontana galassia e terrestri militarmente impreparati, armati solo di strenuo coraggio. Nel gioco i nemici alieni non finiscono mai, disposti in cinque file da undici continuano imperterriti la loro discesa verso la Terra sputando missili a raffica. Tutte le speranze dei terrestri sono riposte in una minuscola postazione di difesa che può muoversi lungo l'asse orizzontale e rispondere al fuoco nemico. Ma più nemici si fanno fuori, più questi diventano aggressivi e veloci. Eliminati tutti i mostri dallo schermo, questi ricompaiono, stavolta una linea più in basso. Non c'è via di scampo, il gioco finisce inevitabilmente con l'annientamento dell'ultima postazione a disposizione del giocatore, ma c'è ora il punteggio a differenziare il campione dal principiante. Con *Space Invaders* il videogioco acquista la dimensione narrativa: gli oggetti che compaiono sullo schermo non sono più semplici rettangoli da respingere o da evitare, come nelle scarse simulazioni sportive seguite a *Pong*, ma mostri alieni inseriti in un contesto fantascientifico.

Fu proprio la trasposizione per il mercato domestico di *Space Invaders* il motivo che spinse alle stelle le vendite dell'Atari VCS. Dato il successo di *Space Invaders*, il filone fantascientifico diventò così uno dei più fruttuosi: nel 1979 comparì nelle sale giochi di tutto il mondo *Asteroids* di Atari. Lo scopo del gioco consisteva nel disintegrare con la propria astronave una serie di grossi meteoriti che,

quando colpiti, si scindevano in parti sempre più minuscole (fino a scomparire). Gli elementi trainanti del successo sono da ricondurre alla grafica vettoriale - minimalista ma assai elegante, alla libertà di movimento in tutte le direzioni e, soprattutto, alla possibilità, concessa per la prima volta, di lasciare le proprie iniziali accanto al punteggio nella "vanity board", la tabella che riporta i punteggi più elevati e i nomi dei giocatori che li hanno ottenuti (quella di *Asteroids* fu la prima; accanto al punteggio era possibile firmarsi utilizzando tre caratteri. Nonostante la possibilità, in seguito offerta da altri giochi, di poter scrivere il proprio nome per intero, nel tempo ha prevalso l'uso dei soprannomi di soli tre caratteri).

Sempre nello stesso anno accadde un singolare avvenimento, che portò progressivamente alla separazione nel mercato tra hardware e software. Alcuni programmatori lasciarono infatti Atari e formarono Activision, la prima software house dedicata unicamente allo sviluppo dei giochi. Nelle intenzioni dei soci fondatori (Jim Levy, David Crane, Larry Kaplan, Alan Miller e Bob Whitehead, alcune fra le menti migliori della scuderia Atari), Activision avrebbe dovuto rappresentare un consorzio di sviluppatori indipendenti pronti a rivoluzionare un settore dominato, ingiustamente, da poche grandi multinazionali (Atari, Philips e Mattel) e non da chi i giochi li creava davvero. Difatti, fino ad allora, i programmatori ricevevano uno stipendio fisso e il loro nome non compariva nelle schermate del gioco. L'iniziativa ebbe un enorme seguito e la nascita di Activision segnò il passaggio a una nuova era dell'intrattenimento digitale.

## **Il videogioco come fenomeno di costume**

Gli anni '80 si aprirono al settore videoludico in maniera esplosiva: scoppiava infatti la "pacmania". Ideato e realizzato in Giappone da Namco (NAkamura Manufacturing COmpany, che iniziò la produzione nel 1955 con giostre a gettoni per bambini) nella primavera del 1980, *Pac-Man* divenne istantaneamente un fenomeno di portata mondiale raggiungendo livelli di fama impensabili, soprattutto negli Stati Uniti, dove era stato importato da Midway (basti pensare che il 3 aprile dell'82 in ventisette città degli USA fu festeggiato il "Pac-Man Day"). Il concetto alla base del gioco era chiaro: guidare all'interno di un labirinto un semicerchio giallo (Pac-Man per l'appunto) facendogli inghiottire tutti i puntini disseminati (operazione che dava luogo

al famoso effetto sonoro “waka-waka”) e stando attenti ai quattro fantasma, Shadow, Speedy, Bashful e Pokey, meglio conosciuti dai giocatori come Blinky, Pinky, Inky e Clyde. Ogni fantasma era dotato di uno schema di movimento proprio (che il giocatore esperto conosceva a memoria) e poteva essere mangiato (pur ricomparendo, dopo pochi istanti, nel riquadro al centro dello schermo) ingoiando una delle quattro pillole giganti situate agli angoli del labirinto. Secondo la leggenda, l'idea del gioco venne in mente al suo inventore, Toru Iwatani, durante la pausa pranzo: osservando la pizza al salamino da cui aveva già prelevato un trancio, cominciò a fantasticare su quel che sarebbe potuto succedere se ciò che rimaneva della sua pizza si fosse messo all'inseguimento dei pezzetti di salame piccante in fuga dal piatto; questi divennero i pallini sparsi nel labirinto e la pizza senza spicchio il famoso semicerchio giallo.

La spiegazione alla follia collettiva che colpì mezzo mondo, e che portò *Pac-Man* a distinguersi dalla massa di videogame che stavano allora affollando le sale gioco, è sicuramente da ricercare nelle felici scelte di design e nelle oculatissime strategie di marketing, ma non solo. In maniera più o meno consapevole, il gioco presenta infatti una certa densità di significati: *Pac-Man*, per esempio, è un simbolo (nel vero senso della parola, ovvero un segno il cui significato, arbitrario, è determinato dalle convenzioni sociali e dall'uso che se ne fa) dal chiaro contenuto semiotico, nelle intenzioni dell'inventore: la sua forma rappresenta la personificazione dell'atto di mangiare. Muovendosi, infatti, il semicerchio si contrae e si espande, tendendo a somigliare a una bocca di profilo che si apre e si chiude. In quest'ottica, *Pac-Man* è anche un'icona (perché fornisce l'idea di ciò che rappresenta tramite l'imitazione). I pallini disseminati lungo il percorso altro non sono che oggetti neutri che possono essere inghiottiti: secondo un'etica consumistica, *Pac-Man* veicola un messaggio chiaro, mangiare non è qualcosa di cui preoccuparsi, ma qualcosa che va celebrato e che rende più potenti. Siccome il numero di labirinti da affrontare è infinito, anche la fame di *Pac-Man* è senza fine. Addirittura la sua morte è molto simbolica: il semicerchio si apre fino a ingoiarsi da solo e sparire. Per quanto riguarda i fantasmi, questi rappresentano l'oggetto semiotico più complesso del gioco: innanzitutto, come *Pac-Man*, sono simboli, ma sono molto più iconici dello stesso *Pac-Man*. Inoltre, le pupille che si muovono a seconda della direzione hanno funzione di indice (nel

senso che mostrano una proprietà della cosa cui fanno riferimento – ovvero la direzione di movimento – presentando contemporaneamente una connessione fisica).

L'ultimo elemento chiave è rappresentato dai power up, che si mostrano in forma di pillole giganti e frutti simbolici al centro dello schermo. I power-up sono dei "segni fluttuanti": permettono di modificare per un periodo limitato di tempo le relazioni potenziali tra gli altri tipi di segni.

Per finire, questi importanti aspetti semiotici vengono rinforzati da un'inedita componente narrativa, data dai brevi siparietti tra un livello e l'altro, in cui Pac-Man e i fantasmini si inseguono a vicenda. Per la prima volta i videogiochi hanno un rappresentante (senza volto!) e i giocatori trovano un simulacro con cui è facile immedesimarsi: Pac-Man si ritrova così a essere la prima star videoludica. Ben presto la parola chiave diventa merchandising: la notorietà di *Pac-Man* comincia a varcare il ristretto ambiente dei videogame permettendo a Namco di concedere in licenza il nome e il logo per la produzione di oltre seicento oggetti che nulla avevano a che fare con il mondo dell'elettronica, come zaini, quaderni, gioielli, biancheria intima, tazze da caffè e integratori di vitamine. La rete televisiva ABC produsse addirittura una serie a cartoni animati che divenne l'appuntamento più seguito del "saturday morning" dei bambini statunitensi.

Il filone di seguiti che *Pac-Man* generò fu sterminato. Di questi vanno ricordati *Ms Pac-Man* (variante non ufficiale prodotta dal distributore americano), che introduceva due importanti novità: quattro labirinti differenti al posto di uno solo e movimenti casuali per i fantasmi (il che rendeva inutile qualsiasi schema di gioco) e *Pac-Land*, rivisitazione in chiave platform del concept originale. Con *Pacmania*, uscito anche per i formati a 16 bit a quasi dieci anni di distanza dall'originale, il filone s'esaurì, e *Pac-Man* fu definitivamente traslato nell'Olimpo dei videogiochi senza, per altro, andare mai in pensione, godendosi la fama di gloriose comparsate, in occasione di ricorrenze e celebrazioni varie - come lo psichedelico *Pac-Man Championship Edition DX* (Namco Bandai, 2010), pubblicato per festeggiare il trentesimo compleanno.

Il 1980 non fu solo l'anno di *Pac-Man*: altri due eventi rilevanti permisero di considerarlo un anno decisamente felice per gli appassionati di videogiochi.