

Calcolatori per gioco

G.A. Cignoni, G. Lettieri

La prima generazione

Nel 1971 dallo *Spacewar!* sviluppato (nove anni prima) da Steve Russel sul *PDP-1* derivò *Computer Space*, una versione a gettone realizzata da Nolan Bushnell e Ted Dabney. I due fonderanno *Atari*, un nome che diventerà noto a tutti nel 1972 con *Pong*, un arcade molto meno sofisticato, ma che ebbe enorme successo nelle sale giochi. Dopo poco arrivarono le console per videogiochi da collegare al TV di casa. Apre la pista, già nel '72, la *Odyssey* della *Magnavox*.

Le prime console non erano veri calcolatori, ma macchine specializzate. Erano quasi tutte basate sui circuiti integrati *General Instruments AY-3-8500* che permettevano di giocare ad una selezione fissa di 4 o 6 varianti di *Pong* (più una settimana non documentata), in bianco e nero o a colori. Il modello esposto [1] è un più evoluto *Sportron* del 1978, basato su *AY-3-8610*, con ben 10 giochi e due joystick al posto delle classiche manopole. Due giochi prevedevano l'uso di una pistola.

Per aumentare la longevità del prodotto (e i profitti) in alcuni modelli parte dell'elettronica necessaria ai vari giochi era venduta separatamente in schede che si innestavano sulla console: sono le *cartridge* (cartucce).

Non mancarono gli scontri in tribunale, sui giochi (in pochi pixel *Pong* di Atari somigliava proprio al *Tennis* della *Odyssey*, o viceversa), poi sull'idea di console domestica, infine sul concetto stesso di videogioco: nel 1985 Nintendo cercò di invalidare tutti i copyright e i brevetti precedenti sostenendo che il primo videogioco fosse quel lontano *Tennis for Two* realizzato nel 1958 da William Higinbotham al Brookhaven National Laboratory usando un calcolatore analogico e un oscilloscopio.

La seconda generazione

Nel 1976 *Fairchild* lanciò il *VES* (Video Entertainment System) un vero calcolatore, basato sul processore *F8* della stessa *Fairchild*, ma condannato a eseguire solo videogiochi e ad avere solo periferiche dedicate allo scopo. Le cartucce c'erano, ma erano memorie ROM da cui, semplicemente, era caricato il programma del videogioco.

Un esempio estremo di calcolatori impacchettati in involucri specializzati per l'intrattenimento furono prodotti, a partire dal 1976, dalla *Fidelity Electronics*. Il gioco è uno solo: gli scacchi che però non sono *Pong*. I *chess challenger* [2, 3] riescono a giocarci perché hanno un vero processore: l'*Intel 8080* (parente dell'8088 del primo *PC IBM*), oppure lo *Z80* (usato dal *Superbrain* all'*Osborne 1*), o il *6502* (lo stesso dei primi *Apple*).

La *VES* della *Fairchild* fu venduta in 250.000 unità, ma la dimensione del mercato si apprezza con l'esponente di maggior successo del periodo: l'*Atari VCS* (Video Computer System) più noto come *2600* (il nome cambiò in seguito per ragioni commerciali). La console Atari era basata sul processore MOS 6507 (stessa famiglia del

6502) e sarà venduta in varie versioni dal 1977 al 1992 superando i 30 milioni di unità. Il modello esposto [5] è un "Darth Vader" del 1982, così soprannominato perché nero, mentre i modelli precedenti erano in finta radica.

Alla seconda generazione appartengono anche l'*Intellevision* della *Mattel* del 1980 e l'*Odyssey2* della *Magnavox* (ormai *Philips*), noto in Europa come *Videopac G7000* [4] e prodotto a partire dal 1978. La grafica del *Videopac* non era all'altezza dei concorrenti, ma la tastiera, introdotta esplicitamente per dare alla console una facciata di gioco educativo, lo pone come antesignano delle macchine che sarebbero arrivate a breve.

La parentesi degli home computer

La metà degli anni '80 vide il declino dell'Atari e delle console di videogiochi in genere: la saturazione del mercato, certo, forse una poco riuscita versione di *Pac Man* per il 2600, anche la competizione degli *home computer*.

Per un breve periodo, gli home computer riuscirono a convincere i giocatori (o quanto meno i loro genitori) a non comprare calcolatori a metà, ma a investire su macchine che, senza togliere niente all'intrattenimento, avevano le periferiche di un calcolatore vero (tastiera, stampante, floppy-disk) offrivano programmi "seri" (elaborazione di testi, fogli di calcolo, disegno, musica) e davano, ai più arditi, anche l'opportunità di imparare a programmare (in BASIC e non solo). I dominatori di questo periodo sono esposti, con tutti gli onori, nella Sala del Museo dedicata al calcolo personale. Qui un pezzo raro e meno noto: l'*Aquarius* [6], il tentativo non riuscito della *Mattel* di entrare nel mercato degli home nel 1983. Senza niente di nuovo da dire rispetto alla concorrenza, sparì dalle scene in meno di un anno.

La terza generazione

Nel 1983 arriva il giapponese *Nintendo Entertainment System*, o NES [8] (noto come *Famicom* in patria): è l'alba della terza generazione. Il mercato americano fu conquistato in breve tempo grazie anche a giochi come *Super Mario Bros.* su cui Nintendo mantenne l'esclusiva per due anni dal rilascio riuscendo così a ostacolare la concorrenza dell'Atari 7800. In Europa fu però più popolare il *Sega Master System* [7], anch'esso nato in Giappone, nel 1985, con il nome di *Sega Mark III*, terzo dopo due tentativi di scarso successo e arrivato da noi nel 1987. Nello stesso anno e nel successivo, sempre in Giappone, si cominciarono a produrre le prime console a 16 bit. Ma questa è un'altra storia.

Video per gioco

Console e home computer si collegavano alla TV: le ultime righe le dedichiamo alla periferica d'elezione dei videogiochi. In particolare al modello che abbiamo scelto per la NVV, un'icona dello stile italiano del periodo. È un *Brionvega Spot* [9], disegnato nel 1978 dallo stesso Mario Bellini che, qualche anno prima, aveva tratteggiato l'inconfondibile linea della *Olivetti Programma 101*.