

Atari Jaguar: quando la potenza non è tutto

Atari: il marchio che introdusse i videogiochi al mondo negli anni '80, un tempo magico, in cui la grafica e il suono venivano compensati con l'immaginazione del singolo giocatore. Come sappiamo e abbiamo accennato anche in un nostro precedente [articolo](#), **Atari** godeva di grandissima fama, tanto da essere sinonimo di videogioco, ma la crisi del 1983 portò alla chiusura di **Atari, Inc** e il suo marchio cadde nell'oscurità, per sempre eclissato da **Nintendo**. Sotto la leadership di **Jack Tramiel**, fondatore di **Commodore** che acquistò i suoi asset hardware per poi rilanciarli sotto il nuovo brand **Atari Corporation**, la compagnia si rialzò in piedi con lancio di **Atari 7800**; sebbene la console non costituì un fallimento, grazie anche alla deliziosa feature della retrocompatibilità con **Atari 2600**, questa non riusciva a reggere il confronto con **Nintendo** a livello di marketing, software e supporto di terze parti, neppure con il computer/console **Atari XEGS**, rimanendo di conseguenza una console di nicchia e per pochi appassionati. Nel 1989 **Atari** lanciò **Lynx**, la **prima console portatile a colori e con display retroilluminato**, un anno prima del più aggressivo **Sega Game Gear** che presentava più o meno le stesse caratteristiche. Ancora una volta, nonostante le sue ottime capacità, la nuova console **Atari** (che cominciò il nuovo trend interno di chiamare le proprie console con nomi di specie feline) non ebbe lo stesso supporto del **Nintendo Gameboy** e **Sega Game Gear**, finendo dunque per rappresentare la nicchia. Vale ricordare però che il **Lynx**, come l'**Atari 7800** e i computer **XEGS** e **ST**, erano molto popolari in Europa, specialmente in Regno Unito che rappresentò, in un certo senso, il nuovo core-market dell'azienda. Dopo il 1992 **Atari**, che fermò la produzione del **7800**, non aveva più nulla sul fronte delle console casalinghe, mentre nel frattempo **Nintendo** e **Sega** se le davano di santa ragione "a colpi di bit". Con l'arrivo di **Sega Mega Drive** (o **Genesis** in Nord America) i giocatori vennero messi di fronte alla nuova parolina "bit", un termine che in realtà nessuno sapeva cosa significasse realmente ma stava a sottolineare, in un qualche modo, la potenza hardware di una determinata console o computer. Grazie "all'esposizione dei bit" **Sega** poté accaparrarsi un netto vantaggio contro il **Nintendo Entertainment System** con i suoi 16bit, otto in più rispetto alla controparte, ma con l'arrivo del **Super Nintendo** la guerra, da lì in poi, fu combattuta ad armi pari.

Atari, visto anche che il **Turbografx 16** di **NEC** non decollava al di fuori del Giappone (dove si chiama **PC Engine**), capì che bastava "averlo grosso" per vincere la partita... Il numero dei bit - maliziosi che non siete altro -! In questo scenario **Atari** avviò ben due progetti capitanati dall'esperienza di alcuni ingegneri provenienti dal Regno Unito, uno che avrebbe permesso di sbaragliare la competizione corrente e un altro per la generazione futura, visto che la successiva generazione di console cominciava a prendere qualche sembianza; questa è la storia dell'**Atari Jaguar**, una console che più di tutti ricordò ai giocatori che la potenza non è tutto.

(Jaguar, Jaguar, JAGUARRRRRRRRRRRR!!)

Sete di conquista

Prima di parlare del **Jaguar** bisogna parlare del **Panther**, la console 32bit che avrebbe dovuto competere originariamente contro **Super Nintendo** e **Sega Genesis**. Il progetto originale risale nel 1988 anno in cui **Atari**, spinta dal voler riconquistare il cuore dei giocatori di tutto il mondo, avviò il progetto di un prototipo utilizzando la tecnologia di un **Atari XEGS** e la scheda video del **Atari Transputer Workstation**. Lo sviluppo andava bene ma i progressi non entusiasmavano nessuno

all'interno dell'azienda; **Richard Miller**, vicepresidente di **Atari Corporation** (che fonderà più in là la [VM Labs che ha portato il mondo il Nuon](#)), andò a chiedere aiuto alla **Flare Technology**, una piccola compagnia inglese fondata da tre ex ingegneri di **Sinclair Research**, ovvero **Martin Brennan**, **Ben Chese**, che andò a lavorare più in là con **Argonaut Games** alla quale si deve il chip **FX** montato nelle cartucce dei giochi 3D dello **SNES** come *Star Fox* e *Stunt Race*, e **John Mathieson**, suo ex collega e amico. **Flare** era nota per aver prodotto il chip **Flare 1** montato in alcune schede arcade ma soprattutto nel **Konix Multisystem**, console 100% inglese che fu cancellata per diversi motivi: il chip poteva permettere uno scaling mai visto prima, ancora più veloce di quello nell'**Atari ST**. **Atari** diede dei fondi a **Flare** per migliorare il chip esistente e inserirlo nel **Panther** e avviare parallelamente il progetto del chip **Flare 2**, che sarebbe stato parte dell'**Atari Jaguar**.

Grazie al supporto di **Atari**, **Flare** poté cominciare lo sviluppo di una nuova console 32bit contenente il nuovo chip migliorato, che venne chiamato **Panther** come l'automobile della moglie di **Martin Brennan** (la **Panther Kalista**) e, presto, la denominazione del chip finì per rinominare l'intero progetto e il prodotto definitivo. In tutto questo, con due progetti avviati, **Atari** sperava prima di mettere in difficoltà la competizione corrente col **Panther** e poi, successivamente, lanciare il **Jaguar** con i suoi 64bit, anticipando la prossima generazione e porsi dunque come la più potente (visto che si vociferava già delle console 32bit). Il **Panther** era quasi pronto ma i suoi **dev kit**, da distribuire agli sviluppatori, non funzionavano una volta assemblati; **Atari** avrebbe dovuto investire ulteriori risorse per risolvere questo problema ma per sua fortuna lo sviluppo del **Jaguar** era in netto anticipo e perciò si deliberò nel non continuare a produrre il progetto 32bit. Al **Consumer Electronic Show** del 1991 **Atari** annunciò la cancellazione del **Panther** ma in compenso annunciò quella del **Jaguar** che sarebbe stato pronto per il 1993, un predatore pronto a fare a brandelli la concorrenza e riconquistare il suo trono all'interno del mercato dei videogiochi.



PROCESSOR	16 Mhz 68000, 1.4 Mips
MEMORY	32 KBYTES FAST STATIC-RAM 64 KBYTES ROM ON BOARD 8 KBYTES SOUND RAM
CARTRIDGE	UP TO 6 MEGABYTES (48 MBITS)
VIDEO	320*320 PIXELS (PROGRAMMABLE) NON-INTERLACED 32 COLORS/LINE 7860 COLORS/SCREEN PALETTE OF 262144 COLORS RF, RGB AND S-VHS OUTPUTS GENLOCK OPTION
SOUND	8 MIPS, 29 BIT DIGITAL SIGNAL PROCESSOR 16 BIT, STEREO PCM SOUND 25 VOICES, EACH WITH INDEPENDENT VOLUME, ENVELOPE, 4 POLE DIGITAL FILTER, FREQUENCY CONTROL AND PAN. 8 KBYTES PCM RAM TWIN, STEREO HEADPHONE SOCKETS
GRAPHICS	32 MHZ, 32 BIT, OBJECT ORIENTED, GRAPHICS PROCESSOR ABOUT 2000 SPRITES CAN BE DISPLAYED (AND MANIPULATED) SIMULTANEOUSLY OBJECT PROCESSOR PROVIDES HARDWARE SCROLLING (ZOOM&SHRINK), HORIZONTALLY AND VERTICALLY DMA RUN LENGTH-DECODING IN HARDWARE FAST HARDWARE ADDITION, FOR OBJECT MANIPULATION PIXEL PROGRAMMABLE INTERRUPT
JOYSTICK	TWO, MULTI-FUNCTION JOYSTICK PORTS X,Y CONTROLLER, 3 FIRE BUTTON, 2 KEY JOYSTICK AS STANDARD
OPTIONS	PADDLES, LIGHTGUN, INFRA-RED REMOTE CONTROL, CD-ROM, MODEM, GENLOCK, COMLYNX INTERFACE



Dall'annuncio al lancio

L'annuncio a sorpresa al **CES** del 1991 non solo infiammò la stampa ma convinse anche i giocatori; il **Jaguar** si poneva sia come una console più potente di **SNES** e **Mega Drive** che una console di prossima generazione in grado di competere, persino superare, le future rivali **3DO**, **Sega 32X**, **Saturn** e **PlayStation**. In tutto questo **Atari** riuscì anche ad accaparrarsi degli ottimi 3rd party come **Micro Prose**, **Virgin Interactive**, **Gremlin Graphics**, **Activision**, **Interplay**, **Ubisoft**, che lanciò proprio nel **Jaguar** il primo **Rayman**, e molti altri. Per tutto il 1993 **Atari** svelò a poco a poco le specifiche della console e futuri add-on come il **Jaguar CD**, un **headset VR** e un **modem** per il gioco in rete (questi due prodotti non uscirono mai), il tutto fino all'uscita su tutto il suolo americano previsto per il primissimo 1994. Nel Novembre del 1993 furono inviate 50.000 unità fra New York e San Francisco in test market e i risultati furono strabilianti: la console andò sold out in un giorno e poco dopo i pre-order in Europa toccarono le 2 milioni di unità. Arrivati a questo punto **IBM**, che produceva i componenti della console, si ritrovò con le spalle al muro non potendo soddisfare una domanda così grossa e così **Atari**, contro il suo stesso interesse, decise di concentrarsi sul mercato americano, accantonando il mercato dove andavano più forti; di conseguenza, al lancio, in Gran Bretagna arrivarono solamente 2.500 unità.

Ciononostante, per **Atari** le cose stavano girando per il verso giusto: insieme all'eccellente test market a New York e San Francisco, il **Jaguar** vinse nel Gennaio del 1994 il premio il "**best new game system**" su **Videogame Magazine**, "**best new hardware system**" su **Game Informer** e "**technical achievement of the year**" su **DieHard GameFan**. I più tecnici furono certamente attratti dalle potenti qualità del **Jaguar**: la console di base era in grado di creare oggetti 3D con texture, poteva produrre sprite alti 1000 pixel, era possibile cambiare la risoluzione nei background 2D (in modo da poter rendere, per esempio, meno visibile un layer più lontano, creando un ottimo effetto di profondità) e ostentava effetti luce e altri effetti speciali veramente all'avanguardia.

La console attrasse inizialmente una base di giocatori di tutto rispetto grazie sia a un'aggressiva campagna di marketing, il cui slogan principale era "*do the math*" (più o meno "fai i conti", in quanto le pubblicità sottolineavano il "gap dei bit" fra il **Jaguar** e le restanti console), e una buona linea di titoli di lancio e altri che arrivarono man mano; dopo gli iniziali **Cybermorph**, **Raiden** e **Evolution: Dino Dude** arrivarono l'incredibile **Tempest 2000**, **Wolfenstein 3D** e **Doom**, i cui porting erano i più belli e i più vicini al PC (ai tempi) e **Alien vs Predator** che diventò la killer app del sistema. In aggiunta a tutto questo, a metà del 1994 **Atari** vinse una causa legale contro **Sega** per violazione di brevetto: la compagnia giapponese dovette pagare alla compagnia di **Jack Tramiel** 50 milioni di dollari in spese giudiziarie, fu costretta ad acquistare azioni **Atari** per 40 milioni e rilasciare alcuni giochi esclusivi **Sega** su **Atari Jaguar** (che non uscirono mai). **Jaguar** aveva tutte le carte in tavola per diventare un competitor importante nel mercato ma **Atari** non aveva fatto i conti con il nemico numero uno della macchina: la sua stessa scheda madre.

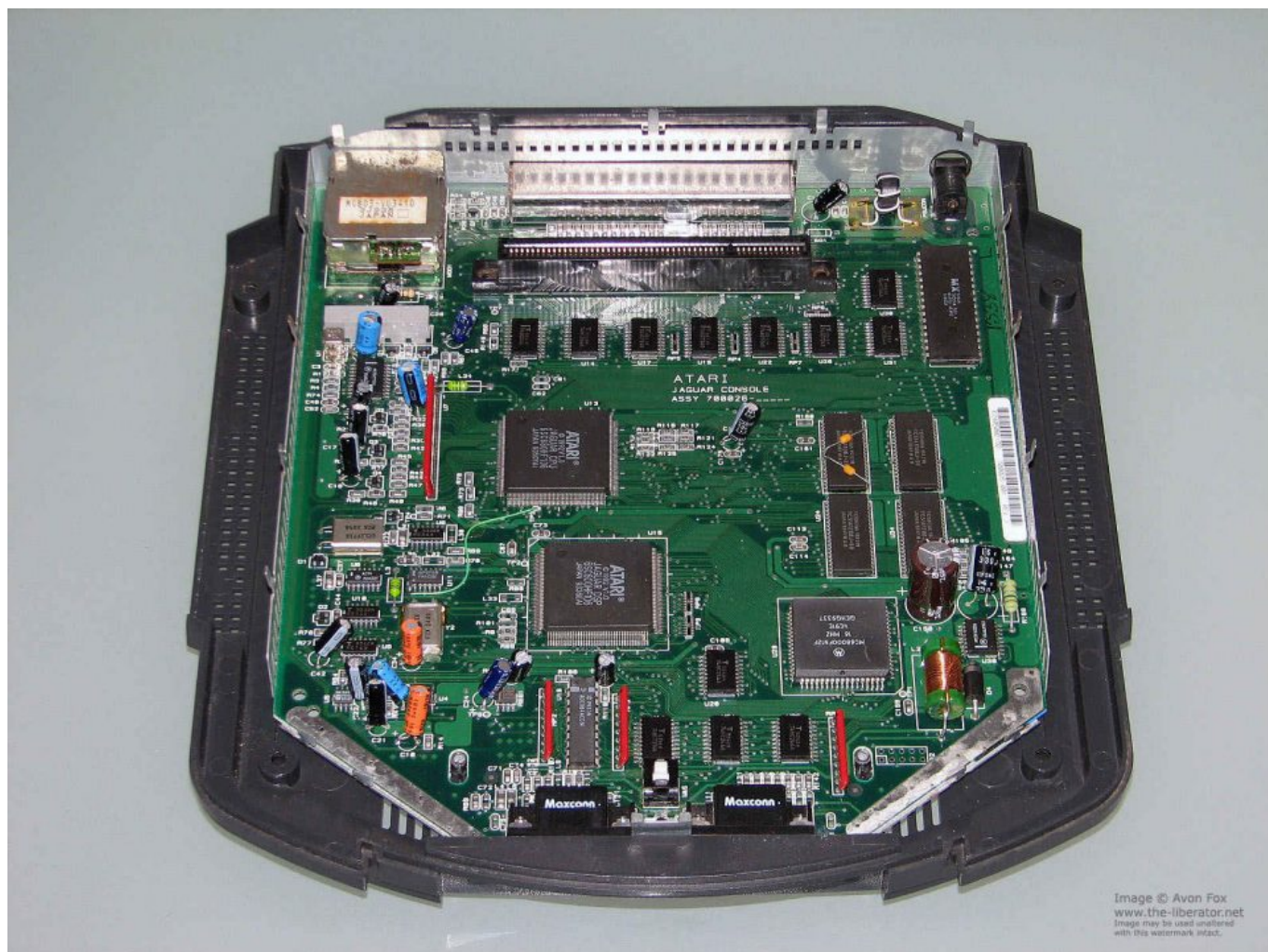


(Il controller del Jaguar, come quello del ColecoVision e [Intellivision](#), aveva un tastierino numerico sulla quale era possibile attaccare degli overlay. È stato, probabilmente, l'ultimo controller con una tale feature.)

Tom & Jerry

Sin dal lancio i giocatori si accorsero che **Cybermorph**, che era uno shooter sulla falsariga di **Star Fox** ma presentava una struttura più aperta, era molto più avanzato di **Raiden** e **Evolution: Dino Dudes** e che questi due sembravano dei normalissimi giochi 16 bit. Col tempo, nonostante la console ricevette tanti grandi titoli, i giocatori si accorsero che qualcosa andava storto e che non tutti i giochi sfruttavano le vere capacità dell'**Atari Jaguar**. Si dice appunto che questa console è in realtà una console 32+32bit e che dunque non è una vera macchina 64bit; ma qual è la verità?

Il cuore della macchina era un processore **Motorola 68000** ma in realtà era supportato da altri due processori RISC chiamati "**Tom**" e "**Jerry**": **Tom** si occupava di tutto il piano grafico, dunque era la GPU e generava gli oggetti in 3D, mentre **Jerry** si occupava del comparto sonoro, dunque processava i segnali audio e gli effetti sonori. In pratica i programmatori dovevano programmare grafica e sonoro separatamente su quei due chip in modo che venissero mandati al **Motorola 68000** che avrebbe processato il tutto e "generato" il gioco al giocatore; **John Mathisen** descrisse il chip principale come un project manager, che non fa nessun effettivo lavoro ma è lì per dire a tutti cosa fare. Programmare sul **Motorola 68000** era molto più facile visto che era un chip montato nei primi computer **Macintosh**, il **Commodore Amiga**, l'**Atari ST** e persino il **Sega Mega Drive**; per venire in contro alle date di scadenza, visto che il sistema **Tom & Jerry** non era chiaro a tutti, i giochi venivano programmati direttamente sul **Motorola 68000** in quanto molti programmatori avevano già programmato per quel determinato chip, e perciò molti dei giochi vennero fuori con una veste tutt'altro che 64bit, alcuni porting erano persino più carenti delle controparti 16bit. La credibilità del **Jaguar** si sgretolava piano piano e, contrariamente alle previsioni di **Jack Tramiel** che si aspettava almeno 500.000 unità vendute in un anno, alla fine del 1994 i dati di vendita riportarono solamente circa 100.000 unità. Adesso per **Atari** arrivava l'anno 1995, anno in cui il **Jaguar** sarebbe dovuto entrare in competizione con **Sega Saturn** e **Sony PlayStation**.



(I due grossi chip sulla sinistra sono Tom e Jerry, mentre il chip più grosso sulla destra è il Motorola 68000)

La seconda fase

Al CES del Gennaio 1995 **Atari** comincia l'anno nuovo col botto: vengono annunciate le date di uscita e il prezzo per il **Jaguar CD**, insieme all'annuncio di dei dischi proprietari dalla capienza di **790Mb**, **Jaglink**, che permette di collegare due **Jaguar**, per il **VR headset** (annunciato per il Natale ma mai uscito) e per moltissimi giochi. Due mesi dopo viene annunciato un price drop di 149,99\$ e **Atari** dedide di non sviluppare molti dei suoi prodotti: la produzione di **XEGS**, **ST** e **Falcon** si fermano sin da subito mentre il **Lynx** verrà abbandonato alla fine del 1995. Era chiaro, a quel punto, che **Atari** era pronta a tutto pur di vendere il **Jaguar**. **Sam Tramiel**, figlio di **Jack** che prese le redini di **Atari** alla fine degli anni '80, per fronteggiare l'imminente uscita di **Sega Saturn** e **Sony PlayStation**, si rese disponibile per molte interviste al fine di promuovere la loro console casalinga ma a molti sembrava che si stesse arrampicando sugli specchi: ad Aprile, su **Next Generation Magazine**, disse che **Saturn** e **PlayStation** erano destinate a fallire per il loro prezzo (che a lui sembrava esorbitante), mentre a Luglio, nella medesima rivista, dichiarò che il **Jaguar** aveva venduto 150.000 unità, che il 50% degli utenti **Jaguar** avrebbe comprato il **Jaguar CD**, che "l'interno del **Saturn** era un casino", ignorando il proprio complicato sistema **Tom & Jerry** e che il **Jaguar** presentava le stesse caratteristiche, se non più potente, del **Saturn** e poco più debole di **PlayStation** (mentre in realtà [la console Sega era, su carta, più potente di della console Sony!](#)).

Le affermazioni di **Sam Tramiel** gli si rivoltarono contro quando prima **Sega Saturn** e poi **Sony PlayStation** superarono di molto, già nel periodo di lancio, le vendite complessive di **Jaguar** di un anno di attività; persino **3DO**, rimasta inizialmente indietro, superò la console **Atari** con 500.000 unità vendute. In tutto questo, i giochi promessi al **CES 1995** tardavano ad arrivare e l'accordo con **Sega**, per la perdita di quel caso giudiziario, non uscirono mai. Nell'Ottobre del '95, un mese dopo l'uscita del **Jaguar CD**, **Atari** decise di destinare meno risorse al **Jaguar**, tentando di reinvestire ciò che è rimasto nella produzione hardware e software PC; successivamente, a Novembre, venne chiuso lo studio **Atari** che produceva i giochi first party e nel natale del 1995 il **Jaguar** fu venduto per 99,99\$, l'ultimo e definitivo price drop. Come se non bastasse, **Sam Tramiel** subì un lieve attacco di cuore che costrinse il padre **Jack** di nuovo alla direzione dell'azienda che aveva comprato dalla **Warner Communication**.



Dalla chiusura alla seconda vita di Jaguar

Nel Gennaio 1996 furono riportati i disastrosi dati di vendita di **Atari Corporation**: l'azienda fatturò solamente 14.6 milioni di dollari, significativamente meno dei 38.7 milioni del 1994, mentre nell'anno trascorso furono venduti solamente 125.000 unità, decisamente meno rispetto a quanto dichiarato da **Sam Tramiel** su **Next Generation Magazine**; a tutto questo si aggiungevano 100.000 unità invendute e solo 3.000 unità vendute in Giappone, dove fu distribuito in pochissimi negozi. Sebbene nel 1996 alcuni giochi continuavano a uscire, la produzione di **Atari Jaguar** terminò di lì a poco. **Atari Corporation**, in Aprile, si fuse con **JT Storage** e più tardi, nel 1998, vendettero il nome ad **Hasbro**.

Contrariamente a ogni aspettativa, la sfortunata console riemerse dal dimenticatoio: nel Maggio 1999 **Hasbro** non rinnovò la licenza sull'**Atari Jaguar**, facendo ricadere i diritti sul dominio pubblico; da quel momento in poi, qualsiasi sviluppatore, grande o piccolo, è libero di produrre e vendere un gioco per **Jaguar** senza il permesso di **Hasbro**. Furono rilasciati subito tre giochi precedentemente cancellati, uno dei quali della **Midway** e ancora oggi, l'**Atari Jaguar** è casa di una

scena *homebrew* veramente vasta; l'ultimo titolo uscito per la console è stato ***Fast Food 64***, rilasciato il 23 Giugno del 2017. Dal 2001 al 2007 i rimanenti **Jaguar** sono stati venduti dalla catena di negozi inglese **Game** per 30£, fino al price drop finale di 9,99£. E ancora, come se non bastasse, lo stampo industriale per creare la console esterna è stato usato dalla compagnia **Imagin** per creare un utensile per dentisti e riutilizzata di nuovo per il gaming nel fornire il design esterno della console cancellata **Retro VGS/Coleco Chameleon**. Che dire? È una bestia che proprio non ne vuole sapere di morire!

(Un video dell'utente bframe che ci mostra tutti i giochi dell'Atari Jaguar)

Mamma, possiamo tenerlo?

Come abbiamo accennato, **Atari Jaguar** è di dominio pubblico e perciò abbiamo tutto il diritto di emulare la console e i giochi. Tuttavia, al di là dei [recenti sviluppi sull'emulazione](#), stando a molti utenti l'emulazione di **Jaguar** è ancora un po' carente e spesso e volentieri molti giochi presentano bug o si bloccano improvvisamente (e non è un problema relativo ai PC). Dunque l'alternativa, visto che ancora nessuno ha prodotto un sistema clone (e [Polymega](#) non ha annunciato un modulo dedicato), è proprio quella di comprare un **Atari Jaguar** originale. Anche se i prezzi sono un po' più alti del loro prezzo originale, bisogna dire che per una console che ha venduto meno di 300.000 unità è un prezzo equo; andare a caccia dei videogiochi, dunque delle orrende cartucce (in senso buono) con la maniglia in alto, è un discorso a parte in quanto dipende sempre dalla reputazione di un gioco e dalla tiratura e come abbiamo visto, contrariamente a ciò che si possa pensare, ce ne sono tanti. Assicuratevi che la console vi arrivi con il suo cablaggio proprietario per montarlo alla TV via RCA. Discorso a parte va fatto per il **Jaguar CD**: questo particolare add-on, a differenza dei più comuni **Sega CD** o **PC-Engine CD**, è famoso per essere particolarmente fragile ed è facile incappare in uno dei tanti **Jaguar CD** non funzionanti e, se lo collegherete alla TV, ve lo farà sapere con la famosa "**red screen of death**" che indica un problema di comunicazione fra la base e l'add-on; come se non bastasse, l'add-on è ancora più raro della console in sé e perciò rischiate di sprecare oltre 200€ per un **Jaguar CD** morto. È un acquisto che va fatto molto attentamente, anche per la base, ma se state attenti e siete interessati alla sua particolare libreria di giochi potrete portare a casa una gran bella console che ha detto molto e, sorprendentemente, ha ancora molto da dire!



[Dusty Rooms: uno sguardo al MSX](#)

L'obiettivo di questa rubrica è principalmente quello di far scoprire quelle parti di retrogaming curiose, interessanti e, possibilmente, non ancora prese in esame. Oggi, qui a **Dusty Rooms**, daremo uno sguardo ai computer **MSX**, un sistema ancora non comune e che forse non lo sarà mai, probabilmente per via della sua scheda madre, un prodotto da vendere su licenza a terze parti affinché la producessero con i loro mezzi. Certo, il **Commodore 64**, l'**Amstrad**, l'**Apple II** e i computer **Atari** sono stati sicuramente i più popolari negli anni '80 ma se oggi lo scenario dei personal computer è come lo conosciamo, lo si deve principalmente a queste favolose macchine **MSX** che finirono per dettare degli standard in quanto a formati e reperibilità dei software. Per capire l'innovazione portata da questi computer, utili sia per il gaming che per la programmazione, bisogna dare uno sguardo allo scenario tecnologico di quegli anni.



Non fare il Salame! Compra un computer!

Negli anni '80 i computer cominciarono a far parte della vita di milioni di persone e, sia in termini di costi che di dimensioni, erano decisamente alla portata di tutti; in Nord America si assistette a un'impennata per via del **crollo del mercato dei videogiochi del 1983**, in quanto i genitori erano più propensi a comprare un PC per i loro figli con la quale poter sia giocare che studiare, e in Europa, e molte altre parti del mondo, avevano preso piede ancor prima delle console rudimentali come **Atari 2600**, **Philips Videopac (Magnavox Odyssey 2** in Nord America) o il **Coleco Vision**. Tuttavia, in negozio, scegliere un computer rispetto a un altro era un'impresa tutt'altro che facile: ogni macchina era in grado di leggere videogiochi e eseguire programmi gestionali, creativi o educativi ma, ogni compagnia, proponeva il proprio sistema e linguaggio di programmazione e perciò, senza uno standard, la compatibilità fra le macchine era pressoché nulla; il tutto era aggravato inoltre dalle centinaia di pubblicità che proponevano sempre il loro computer come il più veloce e generalmente migliore rispetto alla concorrenza. Lo scenario era ben diverso da quello odierno in cui sono presenti principalmente due sistemi operativi dominanti e, indipendentemente dal modello fisico che si prende in esame, è molto più facile orientarsi in un mercato che dà meno alternative e in cui la compatibilità è sempre più ampia.

(Pensate, compravate un Commodore 64 per la vostra azienda ma poi, una volta a casa, accendevate la TV e c'era Massimo Lopez che vi proponeva il suo migliore computer SAG e voi entravate in paranoia!)

Negli anni '70 un giovane **Kazuhiko Nishi**, studente dell'**Università di Waseda**, cominciava a interessarsi al mondo dei computer, software ed elettronica con il sogno di costruire una console con i propri giochi e poterla rivendere ma, dopo una visita alla fabbrica della **General Instruments**, capì che non poteva comprare dei chip in piccole quantità per poter sperimentare e perciò dovette rinunciare momentaneamente al suo sogno. Cominciò a scrivere per alcune riviste d'elettronica affinché potesse mettere a disposizione la sua conoscenza per la programmazione ma, se voleva trarne il massimo vantaggio da questa attività, doveva necessariamente fondare una sua compagnia e fare delle sue pubblicazioni. Dopo aver lasciato l'università, **Nishi** fondò la **ASCII** per poter pubblicare la sua nuova rivista **I/O**, che trattava di computer, ma nel 1979 la pubblicazione cambiò nome in **ASCII magazine** che si interessava più generalmente di ogni campo dell'elettronica, inclusi i videogiochi. Con il successo della rivista **Kazuhiko Nishi** poté tornare al suo progetto originale, ovvero creare una macchina tutta sua, ma per farlo aveva bisogno di un linguaggio di programmazione; egli contattò gli uffici **Microsoft** riuscendo a parlare, con la prima telefonata, con **Bill Gates** e più tardi, quello stesso anno, riuscirono a incontrarsi. Entrambi avevano la stessa passione per l'elettronica, più o meno lo stesso background sociale (entrambi avevano lasciato gli studi accademici) e dopo diversi meeting aderirono per fare del business assieme. **ASCII** diventò la rappresentante di **Microsoft** in Giappone e **Kazuhiko Nishi** divenne vicepresidente della divisione giapponese della compagnia americana. Grazie a questa collaborazione **Nishi** poté inserire il **BASIC** nel **PC 8000** di **Nec**, la prima volta che veniva incluso all'interno di un computer, ma nel 1982, quando **Harry Fox** e **Alex Weiss** raggiunsero **Microsoft** per poter creare dei software per il loro nuovo computer chiamato **Spectravideo**, egli vide le basi per coniare il suo progetto iniziale e cominciare a produrre una linea di PC compatibili fra loro visto che la macchina era costruita intorno allo **Zilog Z80**, un processore che faceva da punto in comune fra diversi computer e persino console (essendo incluso nel **Coleco Vision**, console che, prima dell'avvento del **NES**, andava molto forte). **Kazuhiko Nishi** voleva che il suo computer fosse piccolo, come quelli che aveva prodotto alcuni anni prima per **Kyocera**, doveva contenere almeno uno slot per delle cartucce ROM, essere facilmente trasportabile ed espandibile e doveva contenere una versione di **BASIC** migliore dei computer **IBM**; così composto era la sua perfetta visione di computer in grado di poter garantire uno standard fra queste macchine. Poco dopo **Nishi** contattò tutte le più grandi compagnie giapponesi come **Casio**, **Mitsubishi**, **Fujitsu**, **Kyocera**, **Sony**, **Samsung** e **Philips**, rispettivamente, che decisero di investire in questo nuovo progetto; fu così che nacque lo standard **MSX**.



(Kazuhiko Nishi e Bill Gates)

Software per tutti!

Come abbiamo già detto, le macchine **MSX** nascono dall'unione di **ASCII** e **Microsoft** nel tentativo di fornire uno standard per i produttori di **PC**. Era parere comune, ai tempi, che "**MSX**" stesse per "**MicroSoft eXtended**" ma **Kazuhiko Nishi**, più tardi, smentì queste voci dicendo che la sigla stava per "**Machine with Software eXchangeability**". Con questo nuovo standard, tutti i computer che esprimevano il marchio **MSX** erano dunque compatibili fra loro; perciò, cosa rendeva un'unità uguale a un'altra? Per prima cosa la **CPU 8-bit Zilog Z80A**, chip creato dall'italiano **Federico Faggini** e che ne costituisce il cervello della macchina, poi abbiamo la **VDP (Video Display Processor) TMS9918** della **Texas Instrument** che offre una risoluzione di 256 x 192, 16 colori per *sprite* di 32 pixel, il chip sonoro **AI36910** della **Yamaha** che offre tre canali e tre ottave di tonalità e infine la **ROM** di 32kb contenente il **BASIC** di **Microsoft**; il computer è comprensivo di **tastiera** ed è possibile attaccare **mangianastri**, strumento essenziale per i computer dell'epoca, **lettore floppy**, almeno una porta per i **joypad** e ha anche una porta d'espansione. Tipico di molti **MSX** era un secondo slot per le cartucce che, inserendone una seconda, permetteva miglioramenti, cheat e persino espansioni per un determinato software (dopo vi faremo un esempio). Per via delle diverse aziende che producevano i computer **MSX** è difficile arrivare a un numero preciso di computer venduti nel mondo ma, per darvi un'idea, nel solo Giappone sono stati venduti ben cinque milioni di computer, praticamente la migliore macchina da gaming prima dell'arrivo del **Famicom**. Le macchine ebbero successo anche in altri paesi come Olanda, Spagna, Brasile, Corea del Sud, Arabia Saudita e persino in Italia e Unione Sovietica. Al fine di proporre una macchina sempre più potente, ci furono ben altre quattro generazioni di **MSX**: **MSX2**, rilasciato nel 1985, **MSX2+**, nel 1988, e **MSX TurboR** nel 1990. La differenza nelle prime tre stava nel nuovo processore **Z80** che poteva permettere molti più colori su schermo e una velocità di calcolo maggiore, mentre l'ultimo modello presentava un processore 16-bit **R800** ma purtroppo, essendo a quel punto rimasta solamente **Panasonic** a produrre gli **MSX**, non fu supportato a lungo. Come abbiamo accennato, i computer **MSX** erano le macchine dominanti per i videogiochi casalinghi in Giappone, anche se per poco tempo visto che il **Famicom** arrivò poco dopo, lo stesso anno; tuttavia, nonostante il dominio generale della console **Nintendo**, il sistema fu supportato fino all'ultimo e tante compagnie, come **Hudson Soft** e **Compile**, sfruttarono ogni capacità di questa curiosa macchina; l'eccezione va fatta per **Konami** che, nel 1983, fondò un team dedicato per produrre giochi su **MSX**, un anno prima di firmare per **Nintendo**. Finita la festa, nel 2001 **Kazuhiko Nishi** ha annunciato il revival del **MSX** rilasciando liberamente l'emulatore **MSXPLAYer**, dunque, [eticamente](#), siamo liberi di goderci questi giochi sul nostro PC (anche perché il **Project EGG**, una piattaforma simil **Steam** per i giochi per computer giapponesi, qui non c'è); tuttavia, nulla vieta di recuperare l'hardware originale anche se dovete tener conto dell'alto prezzo dei giochi; un'ultima buona alternativa è recuperare la **Konami Antiques MSX Collection** per **Sony PlayStation** e **Sega Saturn** che vi permetterà di giocare a molti titoli (la versione per la prima è divisa in quattro dischi mentre la seconda include tutti i giochi). Diamo uno sguardo a 10 giochi essenziali di questa macchina (ci scusiamo in anticipo se la maggior parte dei giochi saranno **Konami**!).



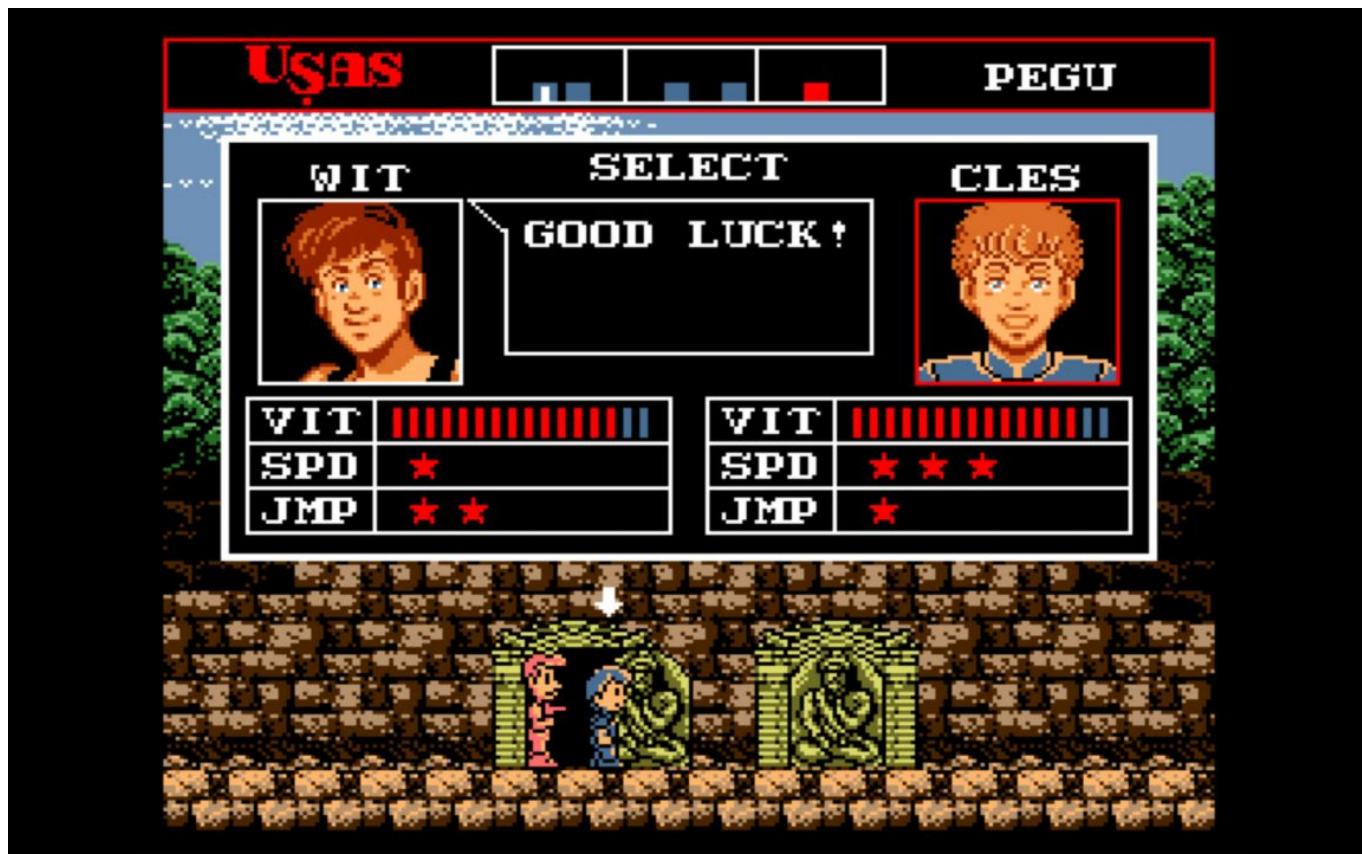
10. King's Valley 2

Un platformer che unisce elementi puzzle alla **Lode Runner**. Per procedere ai livelli successivi servirà collezionare tutte le pietre dell'anima sparse negli stage utilizzando i vari strumenti presenti, cui potremmo utilizzarne solo uno per volta. Man mano che si procede, gli scenari diventeranno sempre più grandi e difficili perciò non bisogna prendere questo gioco sottogamba. Una feature interessante, molto avanti per i suoi tempi, era l'**editor dei livelli**: una volta completati si potevano salvare in un floppy e scambiarli con gli amici.



9. Treasure of Usas

Un *action platformer* poco conosciuto ma comunque molto curioso che potrebbe interessare molto ai fan di **Uncharted** e **Tomb Raider**. **Wit** e **Cles** sono due cacciatori alla ricerca del tesoro di **Usas** e dovranno attraversare cinque città antiche per poterlo ritrovare. Il primo ha una pistola e migliori abilità nel salto mentre il secondo è un maestro di arti marziali e più agile. Le loro abilità sono migliorabili collezionando le monete negli stage e il gioco presenta la curiosa meccanica degli umori: nello stage infatti, sono sparse le cosiddette **carte dell'umore** che, una volta raccolte, cambieranno i nostri attacchi. Una vera chicca se siete amanti di **Castlevania** o **Mega Man**.



8. Penguin Adventure

A **Hideo Kojima** game... ebbene sì! Prima di **Snake** e i loschi tipi di **Death Stranding** (di cui non sappiamo ancora nulla) il noto programmatore ha prodotto questo gioco "puccioso" in cui dobbiamo far riunire **Pentaro** alla sua amata principessa. Nonostante il gioco abbia una struttura **arcade** apparentemente semplice, ovvero una sorta di **platformer automatico simil 3D** (oggi potremmo definirlo un **runner** per smarphone), questo gioco ha molte meccaniche intriganti come **un in-game store**, **warp zone**, tanti **easter egg** e persino un **finale alternativo**. Mai giudicare un libro dalla sua copertina!



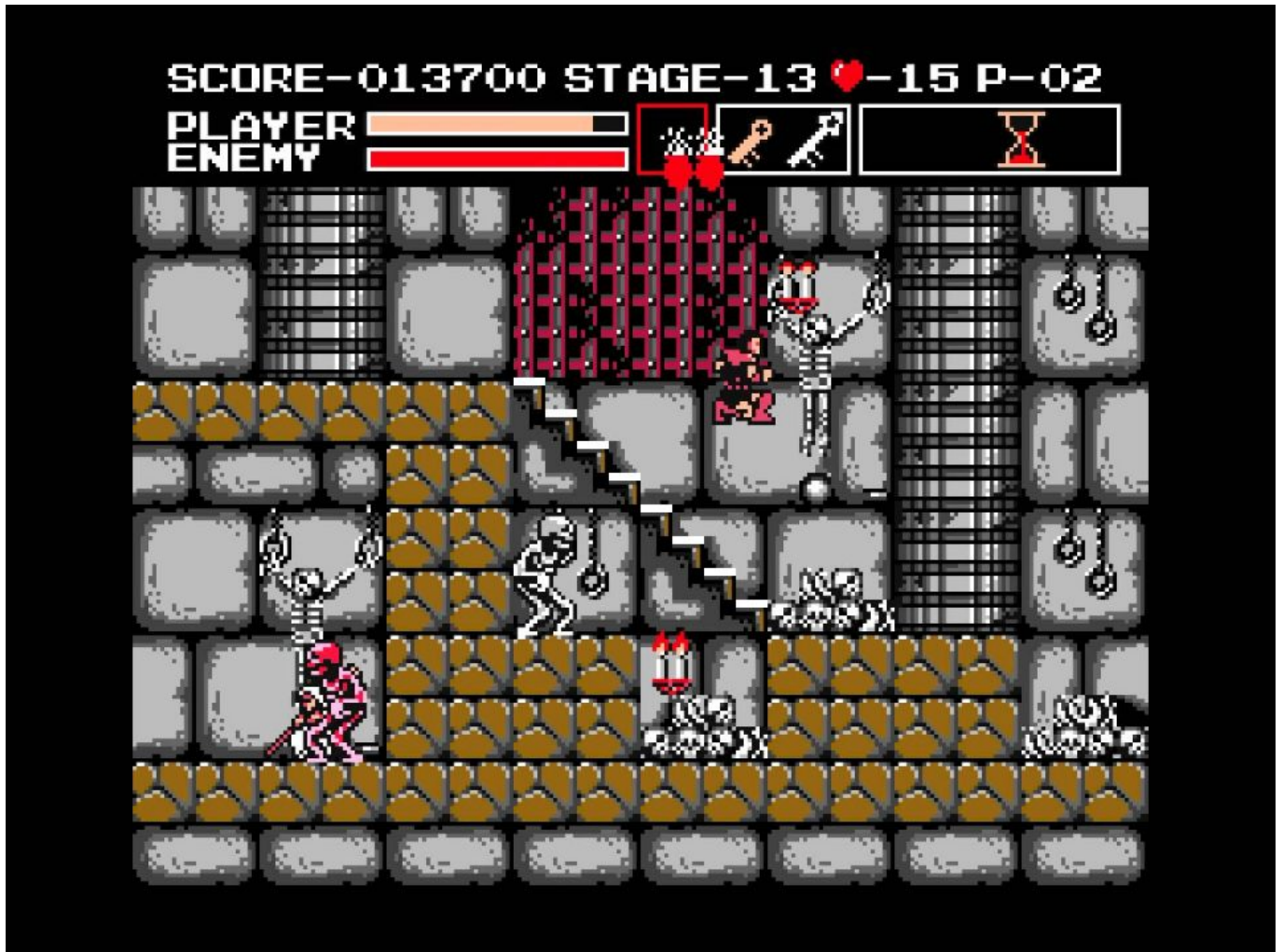
7. King Kong 2

Essendo liberamente ispirato al film *King Kong Lives* (o *King Kong 2*), controlleremo **Hank Mitchell** alla ricerca di **Lady Kong**. Raccomandiamo questo titolo ai fan del primo *The Legend of Zelda* in quanto molto simile e con tante caratteristiche interessanti che lo rendono davvero un bel gioco. Siate sicuri di trovare la **rom "patchata"** poiché non è mai stato rilasciato in Europa.



6. Vampire Killer

Sembrerebbe un porting per **MSX2** di *Castlevania* per **NES** ma così non è; sebbene il gioco abbia più o meno la stessa grafica, esso presenta un gameplay totalmente diverso. Questo titolo, anziché concentrarsi nelle sezioni di *platforming*, è più basato sull'esplorazione e il *puzzle solving*: per avanzare bisognerà trovare la *skeleton key* e per farlo ci serviranno armi, oggetti e chiavi per aprire forzieri contenenti power up che si riveleranno utili allo scopo. Il gioco ha un *pacing* ben diverso dall'originale per **NES** ed è raccomandato ai giocatori più pazienti (anche perché le vite sono limitate e mancano i continue) ma anche ai più accaniti fan della saga.



5. Aleste

Unico gioco non **Konami** di questa lista, è uno *shoot 'em up* sensazionale di **Compile**; uscito originariamente per **Sega Master System**, questa versione presenta due stage extra e una difficoltà più abbordabile. Di questo gioco stupiscono principalmente la grafica, la strabiliante colonna sonora resa con un chip FM montato sulla cartuccia e l'azione velocissima (tipica della serie) che dà vita a battaglie in volo spettacolari. Provare per credere!



4. The Maze of Galious - Nightmare II

Concepito originariamente per competere con *Zelda II: The Adventure of Link*, *The Maze of Galious* è un difficilissimo **metroidvania** per i più allenati. In questo popolarissimo titolo per **MSX**, bisognerà esplorare un castello immenso alla ricerca delle dieci sub aree, dove risiedono demoni da sconfiggere, ma anche degli oggetti sparsi nel castello che espanderanno le abilità dei nostri **Popolon** e **Aphrodite**. *The Maze of Galious* è il secondo titolo della saga **Nightmare**, il cui primo titolo era un **top down shooter** alla *Ikari Warriors* e il terzo un **RPG** (per **MSX2**), ed è certamente il più bello. Nel 2002, questo titolo è stato soggetto di un curioso remake non ufficiale e il suo acclamato gameplay è stato ripreso nel similissimo *La Mulana*, considerato il suo sequel spirituale. Se siete fan dei **metroidvania** questo è certamente un titolo da giocare, anche per coloro che apprezzano le vere fide come *Ghosts 'n Ghouls*, il già citato *Zelda II* o, chissà, magari anche *Dark Souls*! Vi raccomandiamo di giocarci con un *walkthrough* o almeno una mappa del castello; se siete dei masochisti fate pure senza!



3. Nemesis 2 e 3 + Salamander

Un pari abbastanza assurdo ma vi assicuriamo che non c'era modo per rendere giustizia a questi tre spettacolari titoli. I primi due sono dei sequel di **Gradius** mentre il **Salamander** proposto su **MSX** è completamente diverso dalla controparte per **NES**. Questi titoli della saga di **Gradius** su **MSX** presentano, insieme a delle colonne sonore squisite espresse con l'esclusivo chip **SCC**, un gameplay profondissimo attraverso power up espandibili, oggetti e sezioni bonus nascosti nei livelli e lo storytelling più dettagliato della saga. In **Salamander**, inoltre, per ottenere il finale migliore bisognerà inserire la cartuccia di **Nemesis 2** nel secondo slot per completare il vero livello finale e mettere fine alla minaccia dei **bacterion**; altro che **DLC** e **Amiibo**! **Nemesis 2** e **Salamander** sono i titoli più difficile mentre **Nemesis 3: The Eve of Destruction** è il più accessibile, perciò, se volete provarli, vi consigliamo di partire da lì. Tuttavia, dovrete abituarvi allo scrolling "scattoso" di questi titoli in quanto gli **MSX**, prima della seconda generazione, non erano in grado di offrire un'azione fluida e senza problemi;



2. Metal Gear e Metal Gear 2: Solid Snake

È più che risaputo che la saga di **Metal Gear** ha origini nel **MSX2** e che quelli per **NES** non sono i veri punti iniziali della saga (per ***Snow's Revenge***, sequel non canonico del primo titolo, **Hideo Kojima** non era neppure stato chiamato per lo sviluppo del gioco). Entrambi i **Metal Gear**, soprattutto il secondo, sono dei giochi incredibili per essere dei giochi in 8-bit e, nonostante in molti ignorino questi due titoli, sono fondamentali per la fruizione dell'intera saga. Molte degli elementi visti in **Metal Gear Solid** come le chiavi sensibili alla temperatura, l'assalto all'interno dell'ascensore, l'abbattere l'Hind-D con i missili stinger e lo sgattaiolare nei condotti d'aria erano già stati introdotti in **Metal Gear 2: Solid Snake**; altri due titoli immancabili per **MSX** e giocabili persino in **Metal Gear Solid 3: Subsistence**. Non avete scuse per non giocarli!



1. Space Manbow

Questa rubrica si chiama **Dusty Rooms** e, pertanto, lo scopo è quello di farvi riscoprire titoli dimenticati e particolarmente interessanti; considerate quest'ultima entrata come un nostro personale regalo. **Space Manbow** è uno *shoot 'em up* strabiliante pieno d'azione e retto da una grafica dettagliatissima per essere un gioco 8-bit, una colonna sonora spettacolare resa col chip **SCC** e un gameplay vario e mozzafiato, reso ancora più intrigante grazie allo scrolling fluido del **MSX2** (cosa di cui i titoli di **Gradius** non poterono godere). Nonostante le lodi di critica e fan, **Space Manbow** rimane, a tutt'oggi, relegato a **MSX** e **Konami**, al di là di qualche cameo in qualche altro titolo, non ha mai preso in considerazione l'idea di un sequel (anche se ne esiste uno non ufficiale fatto dai fan uscito tanti anni dopo su **MSX2**), né allora né tanto meno adesso. Diamo a questo capolavoro l'attenzione che merita!



Honorable mentions

Che dire? Dieci posizioni sono veramente poche per una console che ha dato così tanto ma qui, vi vogliamo dare un altro paio di titoli da rivisitare su **MSX**:

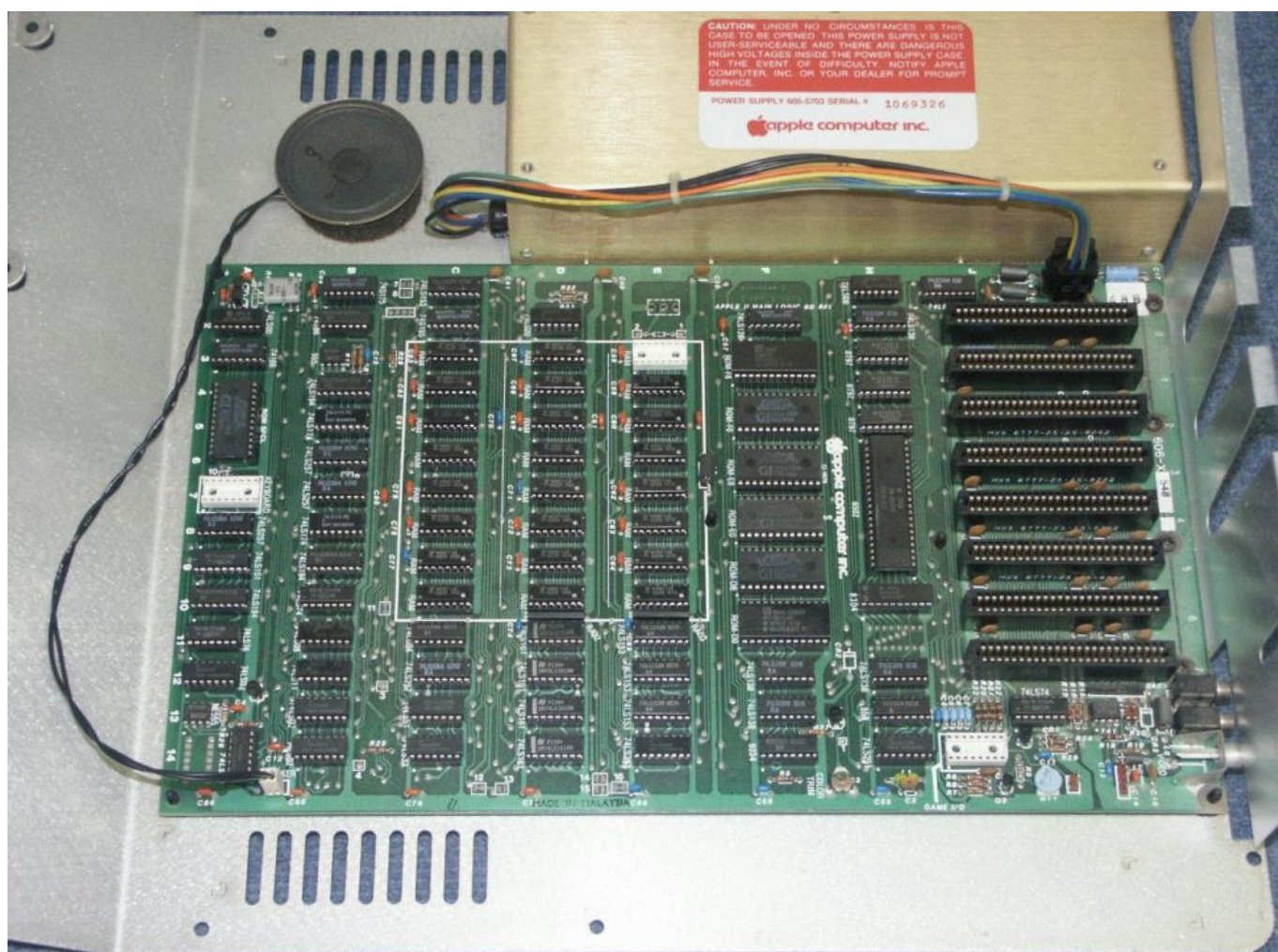
- ***Snatcher & SD Snatcher***: altri due titoli di **Hideo Kojima**. Il primo è una visual novel mentre l'altro ricalca la stessa storia ma in veste RPG. Recuperate il secondo su **MSX2** ma giocate ***Snatcher*** altrove in quanto la versione per **MSX** è incompleta e inconcludente.
- ***Xevious: Fardraut Saga***: da un semplice *coin-op* per arcade a uno **SHMUP** moderno con trama ed espansioni varie. Un titolo decisamente da recuperare!
- ***Eggerland 2***: il secondo gioco della saga di **Lolo e Lala**. Un puzzle game da capogiro per riscoprire le origini dello studio **Hal**.
- ***Ys (I, II & III)***: una delle saghe RPG più strane e sottovalutate di sempre. Giocare questi titoli su **MSX** non è raccomandabile per via della barriera linguistica ma il loro aspetto su questo computer è decisamente sensazionale.
- ***Quarth***: un puzzle game **Konami** molto interessante che metterà alla prova il vostro ingegno. Un'altro bel gioco da recuperare

(Per finire, vi lasciamo con questa bella intervista con Bill Gates e Kazuhiko Nishi riguardo i computer MSX)

(E questa fantastica pubblicità italiana!)

Sonorità Videoludiche - I Chip sonori e il loro utilizzo

Fin dai tempi antichi, l'uomo ha compreso di poter sfruttare i suoni come forma espressiva, e allo stesso modo i suoni dei primi computer provenivano esattamente dal cuore delle macchine. Modelli come l'**Apple II** e i primi **IBM** erano dotati di altoparlanti direttamente collegati alla CPU, della quale venivano "temporizzati" gli impulsi per trasformarli in toni. Questo metodo in realtà poteva permettere di riprodurre qualsiasi suono affinché un file sonoro compatibile entrasse nel media fisico; tuttavia, quando questi dovevano essere riprodotti durante un gioco, interrompevano il gameplay poiché la CPU doveva impegnarsi esclusivamente per riprodurre quello specifico suono.



L'arrivo dei chip sonori

Col passare del tempo e con l'avanzare della tecnologia il carico delle CPU di computer e console venne definitivamente alleggerito grazie all'uso di chip sonori dedicati per riprodurre la musica. Le istruzioni musicali che provenivano dal media fisico anziché finire sulla CPU finivano nel chip sonoro

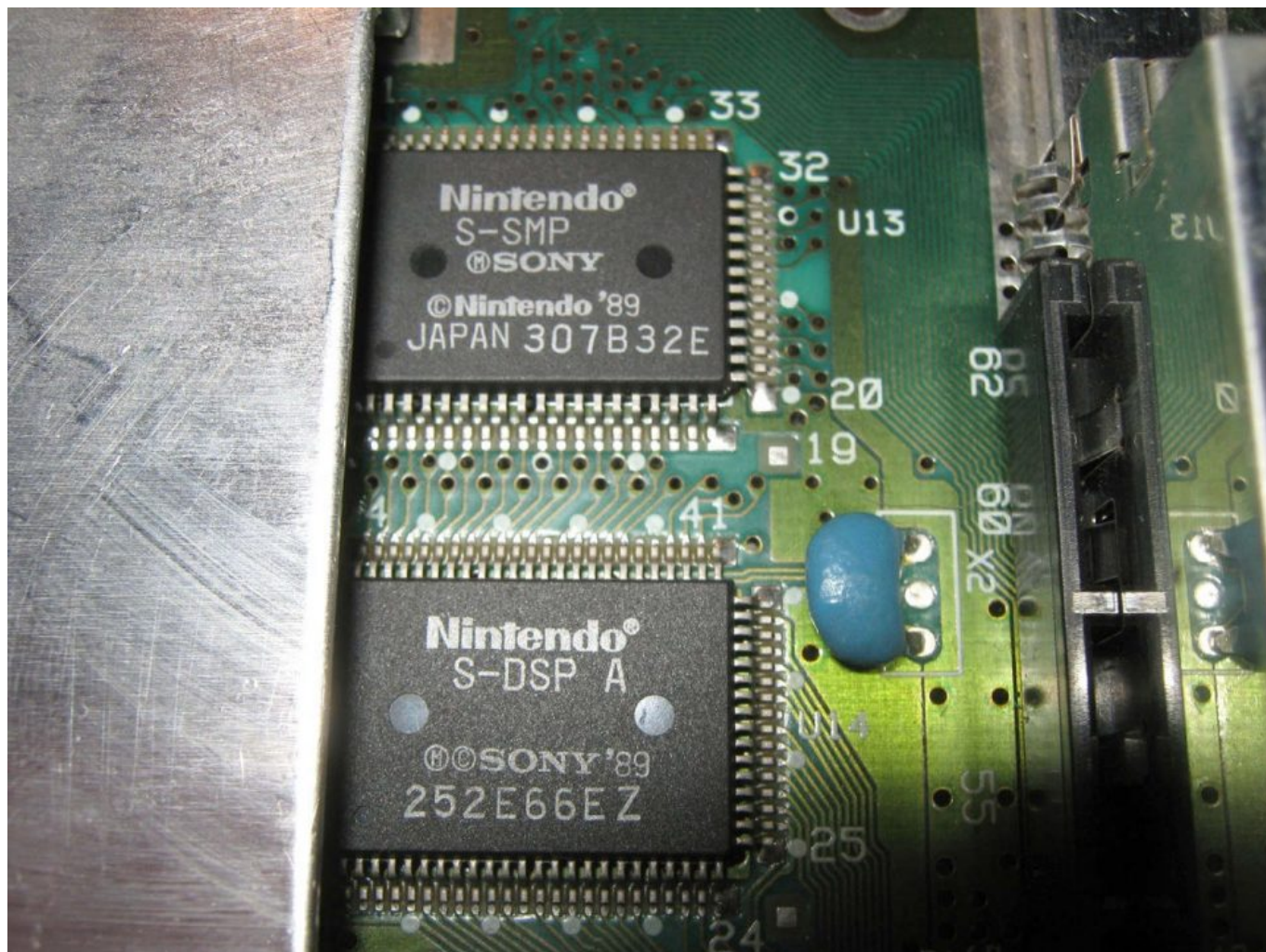
dedicato che era in sé come una specie di band che “suonava lo spartito” che gli veniva mandato; le istruzioni provenienti dal media fisico includevano i toni, le durate e il canale da far suonare e, una volta passate dal chip, avrebbero prodotto la musica da incanalare negli altoparlanti. All'interno del chip erano presenti i canali per le forme d'onda, ovvero le voci del chip. Ogni chip aveva pregi e difetti, ovvero **forme d'onda** diverse, **numero di canali**, **polifonia**, **assegnabilità**, ecc... le caratteristiche dei singoli chip davano al sistema (o *arcade board*) una sfumatura diversa che serviva a rendere ancora più caratteristico un sistema, dando dunque una voce diversa rispetto le altre scelte sul mercato. L'**APU**, chip sonoro del **NES**, aveva cinque canali: due per le onde quadre, le cui ampiezze potevano essere modificate, uno per l'onda triangolare, usata solitamente per i bassi, un generatore di rumore bianco, usato per le percussioni, e un ultimo canale per i campionamenti. Ad occhio potrebbe sembrare che il **SID** del **Commodore 64**, che aveva solo tre canali, era un chip inferiore ma invece aveva caratteristiche che l'**APU** poteva solo sognarsi. A questi tre canali potevano essere assegnati quattro tipi di onde diverse (quadra, triangolare, a dente di sega e rumore bianco) che potevano addirittura essere riassegnate durante un brano, dando l'impressione vi fossero più di 3 voci; l'**APU**, seppur grazie ai due canali di onda quadra poteva dar l'impressione della polifonia, non poteva fare nulla del genere, i canali erano fissi e le voci erano sempre quelle. Tuttavia era possibile montare nelle cartucce del **Nes** dei chip aggiuntivi per dare ai giochi un suono diverso: ne sono testimoni giochi come **Gimmick!** di **Sunsoft**, che montava il suo **FME-7**, **Castlevania III** con il suo **VRC6** che metteva ben 3 canali in più e **Lagrange Point**, uscito solo in Giappone, che montava il chip **VRC7**, sviluppato da **Konami** stesso, che emulava la **sintesi FM** già presente in sala giochi. Spesso nei dibattiti **Sega Master System** vs **NES** viene tirato fuori l'argomento “chip sonoro”. La console 8-bit di casa **Sega**, anche se mostrava una grafica ben più avanzata rispetto alla controparte **Nintendo**, era azzoppata da un chip sonoro obsoleto, il **Texas Instruments SN76489** dai 3 canali di onde quadre più uno di generatore di rumore bianco, che per questioni di programmazione e compatibilità **Sega** si portava dietro dal **Sega SG-1000**, la loro vera prima console rilasciata nel 1983; questa console fu costruita con un hardware simile ai computer **MSX** e al **ColecoVision** per facilitare la programmazione dei porting ma, evidentemente, **Sega** puntò sul cavallo sbagliato. L'uscita del **Sega Mark III** in Giappone, divenuto poi **Master System** nel resto del mondo, doveva permettere la retrocompatibilità con le vecchie cartucce delle precedenti incarnazioni e perciò non si poté permettere un chip sonoro più moderno; tuttavia **Sega**, più in là, rilasciò solamente in Giappone l'add-on **FM Sound Unit** che aggiungeva ben 9 canali e una qualità di suono senza paragoni, basata appunto sulla **sintesi FM**, processo che permette una modifica sostanziale alla forma d'onda di base. La ricerca di un suono più elaborato dimostrava come i giocatori, insieme al comparto grafico, desideravano un sonoro sempre più realistico e, a partire dal rilascio del **FM Sound Unit** per il **Sega Master System**, si andò sempre avanti alla ricerca del suono perfetto.



Perfezionamento e declino

Fu sulla base della **sintesi FM** che **Sega** diede voce al **Mega Drive** grazie al chip **YM2612** di **Yamaha**. Fra gli anni 80 e 90 **Yamaha** produsse svariati chip sonori che vennero montate sia in computer e console che nelle loro tastiere dando alla musica, sia in ambito videoludico che in ambito pop, un timbro riconoscibilissimo e ben distinto. Fra le tastiere, usate appunto nella musica pop, possiamo ricordare il famosissimo **Yamaha DX7**, che si pose nel mercato come il primo sintetizzatore digitale, e le orecchie più allenate potranno trovare una certa similitudine con i suoni presenti nel **Mega Drive**. Tuttavia, nelle band, questi facevano il lavoro di uno strumento solo ma in ambito videoludico questi chip dovevano compiere il ruolo di un'intera band! I diversi chip **Yamaha** furono montati nei **Nec PC-8801** e **PC-9801**, **Neo Geo AES**, **Sharp X68000** e usate come base per la produzione delle schede **Sound Blaster** per i **PC**. La storia volle che il creatore della **Playstation** **Ken Kutaragi**, vedendo sua figlia giocare con il **Famicom**, pensò di poter creare un chip sonoro superiore; così, prima in segreto e poi con l'aiuto di **Sony**, creò un chip sonoro in grado di restituire al pubblico una fedeltà sonora senza precedenti. Sony sviluppò per Nintendo il chip **S-SMP** che diede un netto punto a favore alla grande N contro la rivale **Sega**. Il chip si basava sulla sintesi in **PCM**, ovvero (mantenendoci in un linguaggio alla portata di tutti) tramite la creazione di onde digitali tramite un particolare processo di campionamento; in questo modo il **Super Nintendo** poté riprodurre dei suoni molto realistici, suoni che neppure i **PC** con le **Sound Blaster** potevano permettersi. La tecnologia del chip sonoro tuttavia era destinata a scomparire ed essere sostituita dalla più conveniente e potente tecnologia del Compact Disc: non solo le linee di programmazione per i giochi potevano essere scritte in un media ben più grande di una cartuccia ROM ma rimanevano

ettari di spazio per incidere delle tracce musicali ed inserire veri e propri filmati. Grazie al CD la musica, anziché essere programmata dal PC, poteva essere tranquillamente registrata in uno studio di registrazione con strumenti veri ed in seguito essere incisa nel disco insieme al gioco vero e proprio ed eventuali filmati. Tuttavia i chip sonori continuarono ad esistere nelle console portatili dei tempi, dai più famosi **Game Boy** e **Game Boy Advance**, ai più di nicchia **Sega Game Gear**, **Neo Geo Pocket** e **Bandai WonderSwan**.



La vita dei chip sonori sembrava finita e, come le musicassette, potevano essere dimenticati e lasciati ad ammuffire fino alla loro decomposizione ma, inaspettatamente, questi chip furono utilizzati per diversi scopi, addirittura in mondi ben più vasti della scena videoludica. Di questo ce ne parlerà Gabriele Sciarratta nella parte 2.