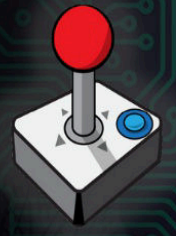




RetroMagazine

World



future days are back

NUMERO 33 NOVEMBRE 2021 - WWW.RETROMAGAZINE.NET - PUBBLICAZIONE GRATUITA

Galaga

Arcade Perfect su
COMMODORE 64!



HARDWARE REVIEW
APPLE II



ZX MASTER MIND

Il sistema NanoComputer Z80 - PANDORA'S Box EX -
Intervista a Bill Mensch - AmigaOS 3.2 -
RECENSIONI
ESCLUSIVE!

90
PAGINE

La variabile incognita chiamata tempo

Se c'è una cosa di cui disponiamo oggi in gran quantità nel retrocomputing sono le risorse cui attingere. La Rete ci offre innumerevoli occasioni per recuperare documentazione, libri, riviste, guide e manuali sui nostri amati computer. Facile trovare tanto materiale sia in formato digitale, sia tradizionale. E poi c'è l'hardware. Da anni cantine, soffitte e garage sono stati saccheggiati e ne sono usciti migliaia di vecchi modelli di computer famosi e diffusissimi negli anni '80 e '90. Tutto a vantaggio di collezionisti ed appassionati che li hanno acquistati a prezzi modici o sconsiderati, li hanno riparati e testati e, in qualche caso, utilizzati a fondo magari come succedeva un tempo. Per mettere insieme una collezione hardware di tutto rispetto non ci vuole poi molto in termini di denaro, a meno che non si brami di possedere quei modelli o quegli accessori e periferiche di una certa rarità che richiedono investimenti elevati. Sì, è vero, qualche anno fa i prezzi dell'usato in media erano (molto) più bassi. Ma con un po' di pazienza, un po' di ricerca costante, un po' di conoscenze tecniche, un po' di conoscenze fidate (isciversi a gruppi Facebook o forum specializzati in taluni marchi a noi cari aiuta molto), tutto sommato, ci si possono prendere anche delle ottime soddisfazioni. Dimenticavo l'ingrediente forse più importante di tutti: la cautela, perché la truffa da parte di veri e propri delinquenti o la speculazione da parte dei venditori è sempre dietro l'angolo. Occorre prestare attenzione ai prezzi troppo bassi o alle offerte troppo allettanti.

Tutti noi appassionati di retrocomputing potremmo limitarci agli emulatori. Perché no? In fondo, molti di questi hanno raggiunto una maturità sbalorditiva e con le giuste risorse ed impostazioni, il raggiungimento di un look-and-feel vicinissimo alle macchine fisiche di un tempo è praticamente garantito. Ma non è così, non è abbastanza: niente può sostituire il brivido di toccare la plastica o il metallo dei case, digitare i comandi su una vera tastiera, persino sentire l'odore del surriscaldamento dei chip e dei monitor CRT, udire il rumore del disk drive mentre carica i programmi, ammirare i colori originali dei giochi, ecc. Neppure la "riproduzione" (in alcuni casi assolutamente fedele) e la flessibilità fornite dalle schede FPGA come MISTER e MISTICA possono competere con le sensazioni fornite dalle macchine reali.

E poi, ammettiamolo, anche la sola ricerca di vecchio hardware fornisce la sua dose di divertimento. Aver a che fare quotidianamente coi marchi prestigiosi di un mercato ormai defunto, cercare modelli e accessori considerati introvabili, scoprire computer e console che sopravvissero solo qualche anno, seguire le novità delle periferiche moderne che si possono collegare alle vecchie macchine e rendere l'esperienza d'uso comoda ed efficiente. Tutto incredibilmente appassionante e divertente. E tutto questo richiede tempo. Tanto, tantissimo tempo passato a leggere forum, frequentare gruppi di utenti per porre domande e fornire risposte, scaricare e leggere libri e riviste dell'epoca, spulciare i siti di vendita dell'usato e molto altro ancora. Naturalmente c'è anche il rovescio della medaglia di cui tener conto: quel senso di frustrazione per tutto il tempo che manca e probabilmente mancherà sempre per poter approfondire, studiare ed utilizzare al meglio i computer che siamo riusciti ad accumulare. Pensateci, un qualsiasi computer a 8-bit in sé rappresenta una miniera interminabile di spunti, risorse e possibilità di utilizzo sia dal punto di vista software sia hardware. Non basterebbe una vita per approfondire ogni suo singolo aspetto, figuriamoci di decine di macchine diverse.

Il tempo. La variabile tempo che, anche per questa nostra piccola attività hobbistica, si rivela la moneta più preziosa di cui disponiamo.

David La Monaca

SOMMARIO

◇ Apple II	Pag. 3
◇ NES - Le (s)protezioni	Pag. 8
◇ Pandora's Box EX	Pag. 11
◇ Il sistema didattico NanoComputer Z80	Pag. 18
◇ MAXIM, la sala giochi dal 1990 - Parte 2	Pag. 22
◇ Retro Interview: i nuovi talenti	Pag. 26
◇ Q&A con Bill Mensch	Pag. 28
◇ Amiga OS 3.2 - installazione e test	Pag. 32
◇ ZX Master Mind	Pag. 34
◇ Conversione di numeri da binario a digitale	Pag. 40
◇ Frattali in BASIC in salsa 8-bit	Pag. 44
◇ Amiga, C64 ed MS-DOS... si danno la mano!	Pag. 46
◇ L'importanza di preservare il software	Pag. 51
◇ GALAGA per C64 by Arlasoft	Pag. 54
◇ Turbo Out Run - giustizia è fatta	Pag. 56
◇ ListAmiga: le 10 migliori esclusive Amiga	Pag. 58
◇ ZAXXON	Pag. 64
◇ Souls Keeper (MSX/MSX2)	Pag. 69
◇ Briley Witch Chronicles (C64)	Pag. 70
◇ Cotton 2: Magical Night Dreams (Sega Saturn)	Pag. 72
◇ Dragonborne (GameBoy)	Pag. 74
◇ Unmetal (Win/PSVita/PS4/Nintendo Switch)	Pag. 76
◇ The Swarm Is Coming (ZX Spectrum)	Pag. 78
◇ Empire Earth (PC)	Pag. 80
◇ Inca Man (Amiga)	Pag. 82
◇ Prince Of Persia (Atari XL/XE)	Pag. 83
◇ Lufia & the Fortress of Doom (Super Nintendo)	Pag. 84
◇ Magic Castle (PlayStation)	Pag. 86
◇ Quest Forge: By Order Of Wings (NES)	Pag. 88
◇ Puzzle Bobble (Amstrad CPC)	Pag. 90
◇ Street Warriors (C64)	Pag. 91

Hanno collaborato alla stesura di questo numero di RetroMagazine World (in ordine sparso):

- Alberto Apostolo
- Dr. Andrea Q.
- Carlo N. Del Mar Pirazzini
- Daniele Brahimi
- Mic the Biker Novarina
- Francesco Fiorentini
- David La Monaca
- Leonardo Miliani
- Giuseppe Rinella
- Christian Miglio
- Ermanno Betori
- Roberto Del Mar Pirazzini
- Ingrid Poggiali
- Gianluca Girelli
- Roberto Zaffanella
- Maurizio Diamanti
- Roberto Lari
- Giorgio Balestrieri
- Alessandro Gatti
- Immagine di copertina: **Giuseppe Mangini**
- Layout di copertina: **Carlo N. Del Mar Pirazzini**





Apple II

di Leonardo Miliani

Dopo aver analizzato, nei precedenti articoli, due dei tre componenti della cosiddetta “triade del 1977”, ossia quel trittico di computer usciti tutti nel suddetto anno che hanno poi segnato la storia dell’informatica ed aperto la strada verso la diffusione degli home e personal computer a cui abbiamo poi assistito nella decade seguente, non potevamo lasciar fuori il terzo membro, forse anche quello che più degli altri ha segnato veramente un solco percorso poi da tanti altri. Stiamo parlando ovviamente dell’Apple II, progettato e realizzato da due grandi “Steve”, ossia Steve Wozniak e Steve Jobs.

Indietro nel tempo

Per capire la genesi dell’Apple II dobbiamo per forza di cose prima di tutto tornare indietro nel tempo, al 1975. All’epoca, Steve Wozniak, appassionato di elettronica, aveva iniziato a frequentare le riunioni dell’Homebrew Computer Club, un club di appassionati di computer che si era costituito proprio in quell’anno dopo la commercializzazione dell’Altair 8800. Wozniak era stato preso così tanto da questa novità che decise di progettare e costruire un suo computer. L’idea rimase per diverso tempo un mero progetto su carta fino a quando, a metà del 1975, MOS Technology non rilasciò una CPU economica che anche lui, studente senza soldi, poteva acquistare: stiamo parlando del 6502. Grazie a questo microprocessore, Wozniak riuscì a realizzare il suo computer, che iniziò a mostrare alle riunioni del club. Ed è qui che entra in scena l’altro Steve citato in precedenza: Steve Jobs. Jobs e Wozniak si erano conosciuti alcuni anni prima ed avevano condiviso alcune esperienze lavorative, fra cui i pochi mesi passati in Atari nel 1974 dove Jobs aveva aiutato Wozniak a realizzare una delle prime versioni del videogioco Breakout. Durante questi anni Jobs aveva potuto apprezzare l’incredibile genialità delle soluzioni realizzative di Wozniak, capace di produrre un circuito elettronico usando sempre il minor numero possibile di integrati (una capacità che aveva sviluppato in passato dato che, essendo sempre a corto di soldi, doveva ridurre al minimo gli integrati da acquistare). Wozniak, da parte sua, aveva conosciuto il fiuto per gli affari, le arti dialettiche e la grande capacità persuasiva di Jobs, doti che lo rendevano un perfetto

“business man” capace di trattare bene gli affari ed anticipare le esigenze delle persone. Jobs aveva aiutato Wozniak nello sviluppo del computer ed aveva poi convinto l’amico a produrre alcune schede da vendere ai partecipanti alle riunioni dell’Homebrew Computer Club. Vedendo il buon riscontro ottenuto, Jobs intuì le potenzialità della macchina e propose a Wozniak di mettersi insieme in affari per avviare una produzione e vendita più a larga scala. Nel 1976 fondarono perciò una società che chiamarono Apple e Jobs prese accordi con uno dei primi negozi di computer aperti in zona, il Byte Shop, per poter vendere 50 schede di quello che chiamarono il computer Apple (solo dopo la presentazione dell’Apple II, verrà indicato come “Apple 1”). Concluso l’accordo, in un mese di lavoro produssero le schede promesse e il negozio iniziò a venderle a 666,66 dollari l’una.

Lo sviluppo

Con i primi soldi che entrarono nelle casse di Apple, Jobs e Wozniak iniziarono a pensare a come migliorare il loro prodotto. Jobs studiò le richieste, i suggerimenti e le critiche degli acquirenti del loro computer raccolte dal Byte Shop mentre Wozniak pensò a cosa mancasse affinché quel computer potesse eseguire il gioco Atari Breakout. Jobs capì che le persone volevano un computer ancor più facile da usare. L’Apple 1 era sì offerto già assemblato però non era ancora un computer pronto all’uso: l’acquirente doveva aggiungere da sé un alimentatore, una tastiera, un televisore ed, eventualmente, un’interfaccia per usare



Fig. 1: Un Apple II con il monitor dedicato appoggiato sul case (foto di Rama & Musée Bolo – fonte Wikimedia Commons)



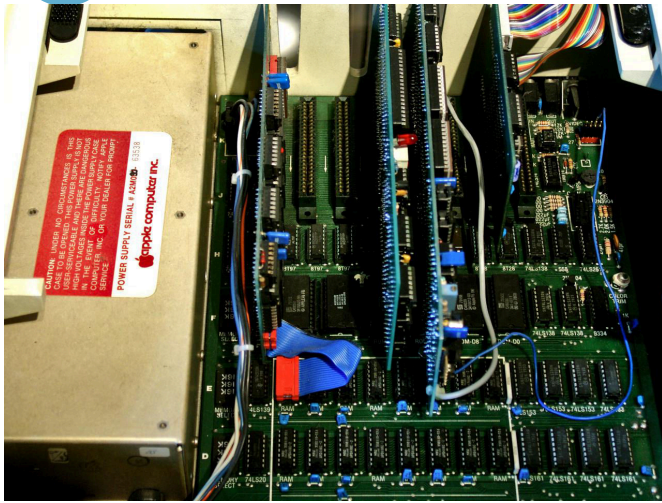


Fig. 2 - particolare degli slot di espansione dell'Apple II (foto di Erkaha - fonte Wikimedia Commons)

un registratore a cassette. Wozniak, da parte sua, aveva individuato alcuni punti su cui intervenire: affinché si potesse scrivere un Breakout al progetto iniziale del computer andavano aggiunti la gestione del suono, la circuiteria per collegare dei game-pad da usare per poter eseguire il gioco, e la possibilità di creare grafica a colori con comandi per poter disegnare in modo semplice direttamente dal BASIC.

Paul Terrell, il proprietario del Byte Shop, aveva per proprio conto fatto realizzare un case in legno per contenere il computer, così da renderlo più appetibile, in modo che perdesse quell'aura di prodotto da nerd che aveva la scheda "nuda e cruda" e farlo assomigliare più ad un terminale di computer vero e proprio. Jobs fu illuminato da questa cosa e decise che anche il loro computer dovesse avere un case accattivante ma familiare, in modo che anche ad una prima occhiata trapelasse l'idea che fosse un oggetto semplice da usare, come un qualsiasi altro elettrodomestico.

Per sviluppare il computer con tutte queste nuove idee, i due Steve avevano bisogno di soldi. Jobs li trovò grazie ad un finanziatore, Mike Markkula, che riuscì a convincere con le sue doti dialettiche ad investire in Apple. Markkula versò nelle casse della società ben 250.000 dollari: grazie a questi soldi Wozniak portò avanti lo sviluppo hardware mentre al resto pensò Jobs. Questi contattò Jerry Manock, che aveva in precedenza lavorato come progettista di calcolatrici alla HP, al quale commissionò la realizzazione del case. Furono scartati metallo (troppo pesante) e legno (troppo grezzo), scegliendo la plastica, che permise di ottenere un design minimale caratterizzato da un incrocio di curve e spigoli. Jobs voleva un contenitore che

racchiudesse tutto l'hardware, compreso l'alimentatore e la tastiera. Wozniak, d'altro canto, aveva insistito affinché il computer fosse espandibile ed aveva inserito, nella parte posteriore della scheda madre, ben 8 porte di espansione per altrettante schede da usare per aggiungere funzionalità alla macchina (figura 2). Il problema di queste schede era il fatto che venivano alloggiare in verticale, costringendo ad un case abbastanza alto. Il contenitore fu perciò alzato nella parte posteriore ma studiato in modo tale che formasse un piano su cui appoggiare un monitor dedicato. Per dare comunque l'idea di un case compatto, Manock inserì nella parte posteriore una serie di feritoie che, oltre a favorire il raffreddamento, snellivano il contenitore, e inclinò la parte frontale includendo in essa anche la tastiera, ottenendo con quest'ultima soluzione due risultati: rese il contenitore più filante, perché l'utente aveva davanti non la parte più alta del corpo macchina ma quella più bassa, ed inoltre l'inclinazione della tastiera rendeva più facile la digitazione, come su una macchina da scrivere.

Caratteristiche tecniche

Il cuore dell'Apple II è lo stesso del suo predecessore, ossia quel MOS 6502 che ha fatto la fortuna di tanti altri computer ad 8 bit dell'epoca. Scelto per la sua economicità, Wozniak ha comunque saputo costruirci intorno un computer di tutto rispetto, capace di essere usato tanto in ambiente domestico quanto in quello business.

L'Apple II non ha un vero e proprio chip grafico ma è capace di gestire un'immagine video di 40x24 caratteri a 16 colori in modalità testuale oppure di 280x192 pixel a 4 colori (in seguito portati a 6) in modalità grafica. Wozniak ha sfruttato una particolarità del 6502, ossia quella di accedere alla memoria su fasi alterne del segnale di clock. In questo modo l'accesso ai dati video da parte del circuito di generazione dell'immagine avviene durante la fase del clock che la CPU usa per i calcoli interni, evitando quindi interruzioni del flusso video che accadrebbero nel caso in cui sia la CPU che il circuito video tentassero di accedere contemporaneamente alla memoria. Il buffer video, inoltre, non è separato dalla RAM principale: in altri sistemi coevi dell'Apple II la VRAM è di tipo statico (SRAM) ed è separata dalla RAM di sistema, che è di tipo dinamico (DRAM), perché quest'ultimo tipo di memoria era all'epoca meno costoso del primo. Il difetto della DRAM è che necessita di un circuito di refresh, che acceda continuamente ad essa in lettura per mantenere i dati





C11 (L) TOTAL				DI
				25
A	B	C	D	
ITEM	NO.	UNIT	COST	
MUCK RAKE	43	12.95	556.85	
BUZZ CUT	15	6.75	101.25	
TOE TONER	250	49.95	12487.50	
EYE SNUFF	2	4.95	9.90	
		SUBTOTAL	13155.50	
		9.75% TAX	1282.66	
		TOTAL	14438.16	

Fig. 3 - VisiCalc, il primo foglio elettronico, sviluppato inizialmente per Apple II (fonte Apple2history.org)

memorizzati, altrimenti questi si perdono. Sull'Apple II, invece, la memoria del computer è tutta di tipo DRAM e il buffer video è distribuito in vari blocchi fra tutti i chip che compongono la RAM di sistema. In questo modo, l'accesso continuo ai dati video su tutti i chip di memoria svolge il compito di refresh ed elimina la necessità di un apposito circuito. Anche la generazione dei colori è un piccolo miracolo del circuito di generazione dell'immagine progettato da Wozniak, che ha studiato esattamente i tempi del segnale NTSC per ottenere i pixel colorati sullo schermo. Il computer, però, è dotato di serie della sola uscita video: se si vuole collegarlo ad un televisore serve un adattatore, che Apple aveva messo in commercio solo dopo l'uscita del computer per via del fatto che il sintonizzatore TV che aveva realizzato aveva problemi di interferenze elettromagnetiche e fu deciso perciò di farlo realizzare da una ditta specializzata. Per la generazione del segnale audio il computer si avvale di un piccolo altoparlante interno, pilotato sempre dalla CPU.

La RAM varia da 4 a 48 KB, a seconda della configurazione. Siccome alla fine degli anni '70 del XX secolo le memorie erano molto care, il modello inizialmente messo in vendita è stato dotato di soli 4 KB ma il computer è stato progettato affinché l'utente potesse espanderlo in modo autonomo anche in un secondo momento, a differenza ad esempio degli altri computer della triade, che erano più difficili da espandere.

A livello di sistema operativo Wozniak ha espanso il "monitor" dell'Apple I, il rudimentale programma integrato nella ROM che permetteva all'utente di digitare i comandi per lanciare i programmi. Sull'Apple II il monitor è stato espanso ed è qui in grado di gestire una interfaccia un

po' più complessa, capace di leggere e scrivere da e per la memoria, disassemblare programmi in memoria, e caricare e lanciare software dal registratore a cassette. Il computer ha inoltre integrato nel computer un interprete BASIC, sviluppato sempre da Wozniak, chiamato Integer BASIC, perché capace di operare solo con numeri interi. I soli numeri interi non erano certo il massimo per un computer destinato anche alle piccole aziende, e difatti in seguito verrà coinvolta la Microsoft nella realizzazione di un BASIC capace di gestire anche numeri in virgola mobile, l'Applesoft BASIC.

L'affermazione

L'Apple II viene presentato alla prima West Coast Computer Faire, tenutasi il 16 e 17 aprile del 1977 a San Francisco. L'evento attrae molte persone e lo stand Apple presenta il nuovo logo aziendale, una mela morsicata divisa in 6 bande colorate orizzontali, a ricordare la capacità di generare immagini colorate del computer, che campeggia in bella vista. Ma nonostante l'impegno messo, la copertura dei media non è esaltante: poche riviste dedicano spazio all'Apple II (anche la nota "Byte" non menziona l'azienda nel suo reportage), e quelle poche che lo fanno non lo fanno certo con toni entusiastici, pensando all'ennesima meteora informatica. Eppure, nei mesi successivi la Apple riceve diverse centinaia di ordini del computer, grazie al fatto che lo stand era piazzato subito all'ingresso ed un grosso schermo riproduceva un caleidoscopio colorato generato da un Apple II, attirando l'attenzione di tutti quelli che entravano alla fiera.

A causa degli elevati costi della RAM, l'Apple II viene inizialmente messo in vendita con prezzi che vanno dai 1.298 dollari per il modello a 4 KB fino ad arrivare ai 2.638 dollari necessari per il modello da 48 KB. Se comparati con i prezzi del Commodore PET e del Radio Shack TRS-80 (entrambi messi in commercio intorno ai 600 dollari), l'Apple II pare non avere futuro, dato che nel costo di acquisto non sono compresi né il monitor né un registratore, che invece gli altri 2 sistemi offrono integrati. Nonostante questo, l'Apple II può giocare una carta super-vincente, che gli altri non hanno: l'espandibilità. Durante il periodo in cui Wozniak aveva lavorato alla HP, aveva imparato che gli utenti chiedevano sempre delle caratteristiche che la macchina originale non offriva, ed era per questo che aveva insistito (arrivando quasi allo scontro con Jobs) per dotare il computer degli 8 slot di espansione, per permettere agli utenti di aggiungere funzionalità non





Fig. 4 - L'Apple IIc Plus (foto di Mitchell Spector - Fonte Wikimedia Commons)

previste inizialmente.

Un'ulteriore spinta l'Apple II la ottiene dalla presentazione, nel 1978, del lettore di dischetti Disk II, sviluppato sempre da Wozniak, che permette al computer di dotarsi di un sistema di memorizzazione veloce e capiente con il quale competere anche nelle piccole aziende, dove la necessità di archiviare grosse moli di dati è più sentita rispetto all'ambiente domestico. Ancora, il computer è il modello ideale per gli smanettoni: Apple, a differenza degli altri produttori, mette a disposizione tutta la documentazione sulla macchina, in modo che chiunque può sfruttare ogni singola caratteristica nascosta nel suo software integrato o nell'hardware. Grazie anche agli schemi disponibili, i produttori di hardware possono realizzare qualunque tipo di scheda di espansione. Vengono perciò portati linguaggi di sviluppo diversi dal BASIC, come il Pascal o il Fortran, realizzati giochi e software vari, e realizzate schede hardware per aggiungere memoria, collegare periferiche, usare chip grafici o sonori addizionali ed altro. Il computer si afferma talmente tanto sul mercato che la sua capillare presenza nelle case, nelle scuole e negli uffici porta a giochi e programmi creati all'inizio in esclusiva per questo computer, alimentando quindi un volano che vede l'affermazione del computer stimolare la produzione di software ed hardware dedicati ad esso, che a sua volta spingono la vendita del computer.

Un caso eclatante è VisiCalc, il primo foglio elettronico di successo che si è affermato sul mercato dei personal computer (figura 3). Fu sviluppato inizialmente per l'Apple II perché questo era il computer del suo programmatore, Dan Bricklin. Messo in commercio nel 1979 ad un prezzo inferiore ai 100 dollari, divenne subito un programma diffusissimo, citato da tutte le riviste di settore come uno dei software di produttività più potenti e indispensabili.

E d'altronde lo era per davvero, visto che per la prima volta gli analisti potevano sostituire i calcoli fatti a mano con interminabili file di celle ricavate su immense lavagne con un piccolo schermo di computer dove spostarsi con i tasti cursore e vedere i valori delle celle aggiornarsi automaticamente non appena un dato veniva cambiato o inserito. Tutti volevano VisiCalc e, visto che nel suo primo anno di vendita questo fu disponibile solo per l'Apple II, di conseguenza tutti volevano un Apple II. VisiCalc fu la prima "killer app" della storia (ossia un software talmente desiderato che la gente compra il sistema su cui gira solo per averlo).

Versioni successive, modelli derivati e cloni

Nel 1979 viene presentato il modello successivo, l'Apple II Plus. Rispetto al primo modello, il II Plus integra un nuovo sistema di avvio per cui se trova un driver per dischi in uno degli slot di espansione cerca di avviare in automatico un eventuale dischetto presente. Grazie al calo del costo delle memorie la dotazione standard di RAM viene portata a 48 KB. Viene anche sostituito l'Integer BASIC integrato in ROM con il nuovo Applesoft BASIC.

Agli inizi del 1983 questo modello viene sostituito dall'Apple IIe, sicuramente la versione di maggior successo ed anche quella più longeva: è rimasta infatti in vendita fino alla fine della commercializzazione del computer, ossia il 1993. Rispetto al predecessore integra di serie la scheda Language Card, dotata di 16 KB di RAM aggiuntiva, per cui il modello base viene proposto con 64 KB di RAM di serie. Grazie ad un paio di schede di espansione addizionali (la 1KB-80 Column Card e la 64KB-80 Column Card) l'Apple IIe può visualizzare 80 colonne su un monitor dedicato, un "must" per i nuovi software da ufficio che si stanno diffondendo in quel periodo. Nel 1985 questo modello viene sostituito dall'Enhanced IIe, che ha alcune modifiche atte a renderlo più compatibile con l'Apple IIc, come la CPU WDC65C02 al posto del MOS 6502. Nel 1987 arriva il Platinum IIe, versione con un case che riprende le nuove linee stilistiche di Apple, che offre un tastierino numerico aggiuntivo ed integra la 64 KB 80-Column Card, scheda grafica per gestire le 80 colonne su schermo e che aggiunge anche 64 KB di RAM, portando la dotazione di memoria di serie a 128 KB.

Nel 1984 viene presentato l'Apple IIc (figura 4), versione compatta e trasportabile del computer, dotata della CPU WDC65C02 portata 1,4 MHz contro la frequenza di 1 MHz





degli altri modelli, di un lettore per dischetti da 5,25" integrato nel corpo macchina, di 128 KB di memoria e della capacità di visualizzare 80 colonne. Questo modello viene sostituito l'anno successivo dal IIc Plus, dotato di un lettore per dischetti da 3,5" e dell'alimentatore integrato.

Nel 1986 viene presentato l'Apple IIGs, un computer del tutto diverso, basato sul WDC65C816, versione a 16 bit del WDC65C02 (ma capace anche di emulare il 6502 ad 8 bit). Questo computer resta in commercio fino al 1992 e rappresenta la risposta di Apple al Commodore Amiga ed all'Atari ST ma, nonostante le interessanti caratteristiche grafiche ed audio che lo contraddistinguono, non riuscirà ad inserirsi sul mercato degli home computer a 16 bit per via dello strapotere degli altri su menzionati sistemi.

La diffusione dell'Apple II portò inevitabilmente anche al problema dei cloni. Durante la sua lunga vita, l'Apple II è stato copiato in ogni parte del mondo e da moltissime aziende, al punto che si stima siano stati prodotti circa 200 cloni del computer, di cui solo 2 ufficialmente autorizzati da Apple, l'ITT 2020 e il modello nero prodotto da Bell & Howell. Molti dei cloni copiavano ogni aspetto della macchina, cambiando solo la targhetta con il logo della macchina (ma spesso copiando anche quello) e sostituendolo con nomi di frutti tipo "Lemon" o "Pineapple".

Il primo virus

Una curiosità legata all'Apple è la paternità del primo virus informatico, l'Elk Cloner (figura 5). Sviluppato nel 1982 da un allora sedicenne Richard Skrenta, colpiva gli Apple II con sistema operativo Apple DOS e si diffondeva copiandosi dal settore di avvio di un disco infetto alla memoria del computer durante il caricamento del sistema



Fig. 5 - Elk Cloner, il primo virus informatico della storia (Foto di Richard Skrenta - fonte Wikimedia Commons)

operativo. Rimaneva poi residente in memoria e si copiava su ogni dischetto inserito nel lettore di cui veniva chiesto l'elenco dei file. La motivazione alla base della creazione del virus è alquanto simpatica. Skrenta, all'epoca, scambiava con i suoi amici copie pirata dei suoi giochi preferiti ma inseriva anche nel software che distribuiva dei piccoli "scherzi informatici", dei programmini che facevano apparire scritte sullo schermo durante le partite. I suoi amici alla lunga si stancarono della cosa e non vollero più scambiare giochi con lui perciò Skrenta ideò il virus affinché potesse distribuire i suoi scherzi anche all'insaputa dei suoi amici. Scrisse quindi Elk Cloner e lo inserì nel computer della scuola, facendolo diffondere in maniera silenziosa. Solo dopo diversi avvii, infatti, il virus si manifestava, bloccando il sistema e facendo apparire un messaggio a video. Era nata l'epoca dei "bootable virus".

Conclusioni

L'Apple II, nonostante la sua relativa semplicità, è divenuto un computer iconico, forse uno tra quelli che più hanno segnato la storia dell'informatica. Agli inizi degli anni '80 ha visto la nascita di un sacco di programmi esclusivi. Oltre al già citato VisiCalc, molti giochi sono nati o si sono affermati sull'Apple II: possiamo citare l'avventura "The Oregon Trail", che ha tratto benefici dalla grafica a colori dell'Apple II, oppure il gioco a piattaforme "Lode Runner", nato su un Apple II Plus. Il computer è stato venduto in più di 5 milioni di esemplari ed al massimo della sua notorietà ne sono stati venduti 50.000 esemplari al mese. È anche il computer che ha fatto le fortune di Apple: basti pensare che nel 1982 l'azienda è stata la prima produttrice di computer a raggiungere il traguardo del miliardo di dollari di fatturato annui. Ed è stato anche il computer che in più di un'occasione ha salvato la Apple dalla bancarotta, producendo guadagni mentre l'Apple III e l'Apple Lisa stavano fallendo sul mercato.

Presentato nel 1977, è rimasto in vendita fino al 1993, facendone quindi il computer più longevo di tutti i tempi, più di 15 anni. Insomma, un arzilla vecchietto che merita tutta la nostra stima.





Nintendo Entertainment System - le (s)protezioni

di Dr. Andrea Q. - www.retrofixer.it

Canale youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCEwOCQ8LKya9jVvWXkEwp4Q>

Se fin da piccoli uno dei vostri passatempi preferiti era quello di aprire i giocattoli per vedere come erano fatti dentro allora questa rubrica potrebbe essere di vostro gradimento !

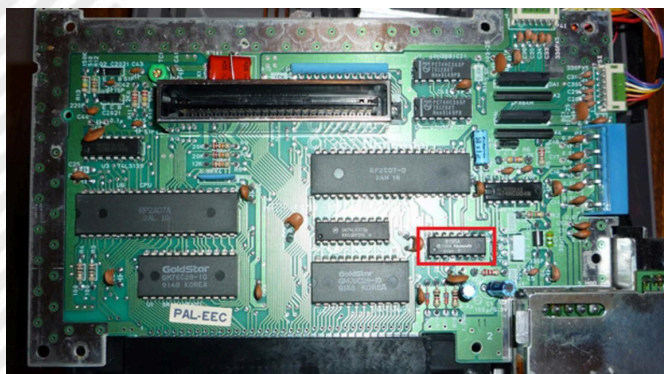
Chi scrive è laureato in Medicina e Chirurgia ma ha da sempre il pallino dell'elettronica e delle modifiche in testa. Ricordo ancora quando, armato di seghetto, limai gli angoli dello slot per le cartucce del Mega Drive per poter inserire anche le cartucce provenienti dal sol levante e poco dopo letteralmente distrussi l'oramai abbandonato Master System per cercare di capire a che cosa servisse il connettore a pettine laterale... la curiosità per queste cose non è mai passata e nel tempo è diventata passione per il funzionamento dei sistemi di protezione implementati nelle console uscite in commercio mentre ero ancora ragazzino, soprattutto di quelle che non ero mai riuscito ad avere.

Questi sistemi, hardware e/o software, si sono sviluppati partendo da semplici implementazioni fino ad arrivare a complessi algoritmi gestiti da hardware dedicato ed elaborati da altrettanti marchingegni.

IL NES

Iniziamo con la prima console prodotta da Nintendo, il Nintendo Entertainment System, (codice HVC-001 dove le lettere stanno per Home Video Computer).

La sua protezione prende il nome di CIC e rappresenta un chip il cui acronimo significa Checking Integrated Circuit; eccolo evidenziato in rosso:



Esso rappresenta una primitiva forma di protezione delle cartucce per le console. Lo scopo per cui venne prodotto

riguardava la possibilità da parte di Nintendo di controllare globalmente i giochi rilasciati per la sua piattaforma, evitando di fatto l'avvio di cartucce "pirata" potendo inoltre escludere dall'esecuzione giochi provenienti da regioni differenti.

Il NES fu prodotto nel 1983 ma il CIC venne introdotto da Nintendo a protezione delle sue proprietà intellettuali quando la compagnia decise di lanciare la console nei mercati esteri quindi a partire dal 1985 con tutta probabilità a causa dell'esperienza avuta da Atari con la propria 2600 VCS la quale ebbe un crollo di vendite anche a causa dello sviluppo di titoli di scarso valore da parte di terzi; questo sistema di protezione dunque non si trova nelle console/ cartucce giapponesi e nemmeno nel NES 2 o "top-loading model" (NES-101), prodotto tra il 1993 ed il 1995.

Il chip rappresenta dunque una ROM, quindi non è possibile riscriverla, e si trova all'interno della console, che fa da "blocco", abbinata ad un corrispettivo chip, che fa da "key", presente nelle cartucce NES che non siano quelle giapponesi:



Questo chip, prodotto dalla Sharp, può essere identificato con i seguenti codici scritti sul suo envelope: 3193 - 3193A - 3195 - 3195A - 3196 - 3196A - 3197 - 3197A - 6113 - 6113A - 6113B1 con queste caratteristiche (non ufficiali ma elaborate da chi lo ha studiato negli anni):
3193 - USA/canada
6113 - simile al precedente ma con layout leggermente più piccolo con alcune differenze nell'inizializzazione
3194 - sconosciuto, forse coreano
3195 - PAL B (Francia, Spagna, Germania, Svezia, ecc...)
3196 - asia / HK





- 3197 - PAL A (Gran Bretagna, Italia e Australia)
- 3198 - Famicombox lockout chip (trovato sia nelle cartucce che nel "Box")
- 3199 - Famicombox coin timer (trovato solo nel "Box") con contenuto differente a seconda dunque della regione in cui la console ed i giochi sarebbero stati venduti.

COME FUNZIONA

Fino al 2010 nessuno era stato in grado di documentarne pubblicamente le funzioni finchè tale Segher, membro del allora noto Team Twiizers (attualmente noto come team failOverflow), documentò personalmente le sue caratteristiche.

Come abbiamo già detto il sistema è costituito da 2 parti:

- un microcontrollore Sharp SM590 4bit (nella console) che controlla la cartuccia inserita e fa da "lock"
- un chip corrispondente nella cartuccia in grado di inviare al chip nella console un codice che fa da "key"; se la key non è valida il sistema si resetta.

Il pinout del chip è il seguente:

```

-----
Data Out 01 <-x|P0.0 Vcc|--- 16 +5V
Data In  02 x->|P0.1 P2.2|x-x 15 Gnd
Seed     03 x->|P0.2 P2.1|x-x 14 Gnd
Lock/Key 04 x->|P0.3 P2.0|x-x 13 Gnd
N/C      05 x- |Xout P1.3|<-x 12 Gnd/Reset speed B
CLK in   06 ->|Xin  P1.2|<-x 11 Gnd/Reset speed A
Reset    07 ->|Rset P1.1|x-> 10 Slave CIC reset
Gnd      08 ---|Gnd  P1.0|x-> 09 /Host reset
-----

P0.x = I/O port 0
P1.x = I/O port 1
P2.x = I/O port 2
Xin  = Clock Input
Xout = Clock Output
Rset = Reset
Vcc  = Input voltage
Gnd  = Ground
->|  = input
<-|  = output
-x|  = unused as input
x-|  = unused as output
---  = Neither input or output

```

Il software che gira nel chip viene chiamato 10NES (quindi il CIC rappresenta l'hardware mentre il 10NES rappresenta il software che gira nel CIC).

Il PIN-lock è il PIN4; il PIN3 rappresenta invece un "seed" ed è collegato ad un condensatore il quale non impiega sempre lo stesso per scaricarsi; il CIC registra questo tempo e lo utilizza come generatore pseudocasuale per decidere quali dei 16 possibili "streams" utilizzare e lo comunica al key chip nella cartuccia.

Il PIN10 del chip lock (nella console) è collegato al PIN7

del chip key (nella cartuccia) ed è in grado di resettare la console.

I PINs 11 e 12 (RESET_SPEED) sono utilizzati per decidere a quale velocità "blinkare" la reset line (circa 0.4s, 0.6s, 0.8s, 1.0s ogni on/off) e quindi riavviare la console.

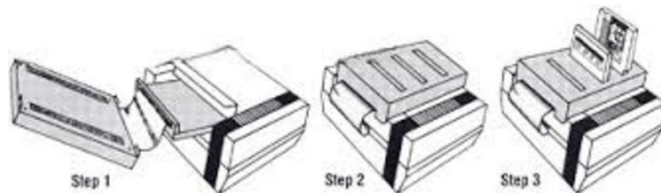
COME BYPASSARLO

Nel tempo si sono susseguiti diversi sistemi per avere ragione di questa protezione:

1) molti sviluppatori di terze parti scelsero di inviare un rapido impulso elettrico (chiamato in gergo "voltage spike") per metterlo temporaneamente fuori uso e permettere quindi l'esecuzione del programma non licenziato da Nintendo. Nintendo corse ai ripari contro questa "tecnica" producendo una revisione hardware del NES immune allo specifico "attacco" (in particolare quelle con la scritta "NES-CPU-11" sul PCB)

CURISITA': il caso volle che le revisioni più datate (scritta "NES-CPU-04" sul PCB) fossero invece sostanzialmente incapaci di supportare la protezione quindi, se dovete comprare un NES usato, cercate di capire la revisione hardware e cercatene una "vecchia".

2) alcuni sviluppatori (come la HES) svilupparono invece un "dongle" capace di connettersi ad una cartuccia autentica per bypassare tramite essa il controllo:



3) Una azienda affiliata alla Atari, chiamata Tengen, riuscì ad ottenere in modo "abusivo" il brevetto dal United States Patent and Trademark sostenendo di doverlo avere per difendersi in una causa legale; tale brevetto fu utilizzato per produrre un chip clone che venne chiamato Rabbit (per tutta la bagarre legale potete leggere questo interessante articolo: <http://www.patentarcade.com/2005/08/case-atari-v-nintendo-nd-cal-1993-cp.html>).

4) Una piccola azienda chiamata RetroZone produsse, dopo lo scadere del brevetto del 10NES che terminò il 24 Gennaio 2006, un proprio chip basandosi sul reverse engineering del precedente Rabbit e lo chiamò CIClone: **Kevtris' CIClone Lockout chip pinout**

```

-----
+5V 1 ---|01 08|-- 8 GND
CLK 2 x->|02 07|<-x /Force NTSC
Lockout functioning 3 <-x|03 06|x-> Data Out
Data In 4 x->|04 05|<-x Reset
-----

```





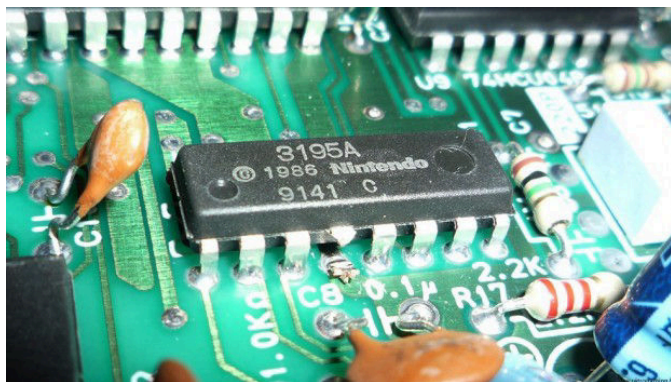
5) Il chip è stato successivamente emulato in microcontrollori come l'ATtiny13A (nella foto i pins del microcontrollore da collegare ai rispettivi pins sulla cartuccia NES):

```

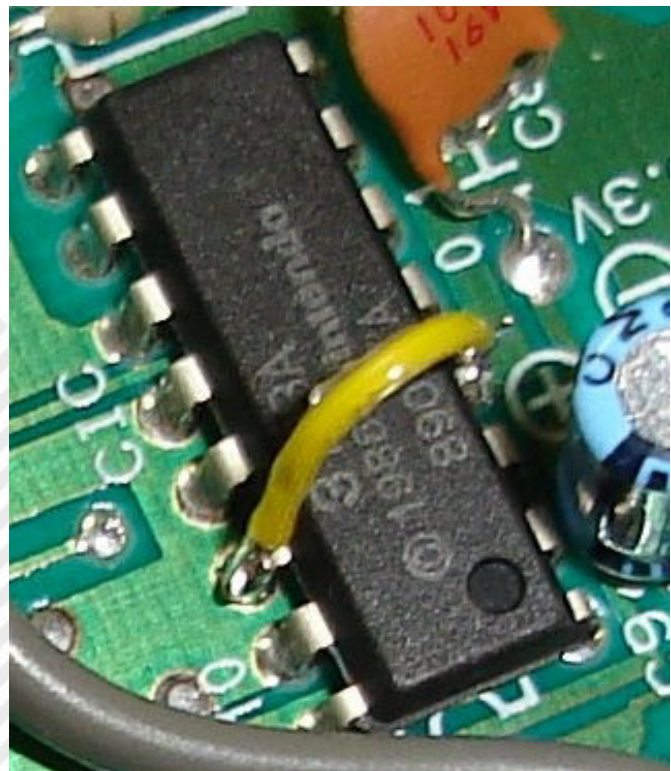
                ATtiny13A
                ,-----,
nc -x | 1      8 | --- VCC
(NES-71) clk x-> | 2      7 | <-x rst (NES-70)
led <-x | 3      6 | <-x din (NES-34)
GND --- | 4      5 | x-> dout(NES-35)
                -----

```

6) Dato che in alcuni casi il sistema di protezione non riusciva ad autenticare nemmeno le cartucce ufficiali (ad esempio se i contatti della cartuccia non erano puliti a dovere), una hardmod per disabilitarlo è quella di sollevare o tagliare il PIN4 del CIC:



oppure collegare il PIN4 del chip alla massa (nella foto PIN14); così facendo il chip funziona automaticamente sia da lock che da key:



PROTEZIONE FISICA: I PINS

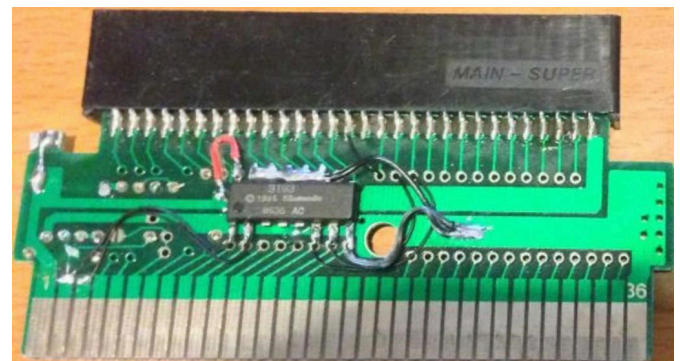
Per evitare l'utilizzo delle cartucce giapponesi nelle console di altre regioni e viceversa la console giapponese

(Famicom) aveva cartucce più piccole a 60 PINs mentre quelle degli altri paesi avevano 72 PINs:



di conseguenza non era fisicamente possibile scambiarle tra console di regioni differenti.

Ovviamente in poco tempo furono creati degli adattatori per entrambe le situazioni per superare questo "blocco" regionale con incluso il bypass del CIC tramite integrato CIClone-style oppure un chip Sharp originale prelevato da una cartuccia originale:



Siamo dunque agli albori delle tecnologie di protezione ma abbiamo visto come l'ingegno non mancava sia da parte dei produttori che da parte di chi non voleva avere "restrizioni" ! ^_^

ATTENZIONE: Esonero di responsabilità

Le informazioni contenute nel presente articolo sono riportate a solo scopo divulgativo. Non si garantisce che la presente documentazione sia priva di errori. Qualora queste informazioni vengano utilizzate per modifiche all'hardware dell'utente, è responsabilità dello stesso adottare tutte le necessarie misure di emergenza, backup, ridondanza e di altro tipo per garantirne la massima sicurezza di utilizzo. RetroMagazine World declina ogni responsabilità per eventuali danni causati dall'uso delle informazioni riportate nell'articolo.





Pandora's Box EX, un'esperienza EXtraordinaria

di Roberto Lari

Oggi andremo a parlare di un tipo di prodotti presente sul mercato da diversi anni ormai e che in particolare con il più recentissimo modello appena uscito sul mercato, la versione EX "Home" messa in vendita dalla LeonArcade, ha visto un notevole upgrade sia a livello hardware sia a livello software (rispetto alla precedente versione DX Home), divenendo a tutti gli effetti, un ottimo prodotto solamente da acquistare, collegare ad uno schermo insieme a uno o due joystick / gamepad USB, accendere ed essere pronto da usare sin da subito o come si dice in questi casi "out of the box", ma andiamo con ordine..

Due anni fa avevo acquistato dello stesso produttore la versione DX (sempre Home) e un paio di mesi fa mi hanno contattato per testare a fondo il loro ultimo prodotto, la Pandora's Box EX Home che già solo dalla descrizione delle sue caratteristiche hardware, si presentava decisamente molto interessante.

Per chi non fosse a conoscenza delle Pandora's Box, si tratta di mini computer delle dimensioni di circa 19 cm x 12 cm per 2 cm di altezza, ideate in origine per fare girare un emulatore, il Final Burn Alpha, con già installati a bordo alcune centinaia di giochi arcade e del Neogeo (quelli che si trovavano anni fa nei cabinati delle sale giochi).

Di questo prodotto hanno iniziato a esserci con il tempo,

LEON			
	Pandora DX	Pandora 3D	Pandora EX
CPU(ARM)	4-core A7 1.5GHz	4-core A9 2.0GHz	4-core A53 2.0GHz
GPU	Mali-450 Mp2	Mali-450 Mp8	Mali-G31 Mp2
RAM	2Gb DDR3 1866Mhz	4Gb DDR3 1866Mhz	8Gb DDR4 2666Mhz
Games	3000(34*3D)	8000(250*3D)	3300(58*3D)
SD Card	32GB	64GB	64GB
Remaining space	900MB	1GB	7GB
HDMI resolution	1280*720	1280*720	1920*1080 1280*720
VGA resolution	1280*720 640*480	1280*720	1280*720
Sound card	5.1	5.1	7.1
ADD Games	U Disk	U Disk and WIFI	U Disk

Fig. 1: Confronto HW tra la EX, la DX e la 3D

movies	Ultima modifica: 09/03/2021 19:51
roms	Ultima modifica: 09/03/2021 19:57
roms_fba2012	
roms_fc	
roms_mame2003	Ultima modifica: 23/04/2020 12:05
roms_md	Ultima modifica: 19/11/2019 13:11
roms_playstation	
roms_psp	Ultima modifica: 14/09/2020 23:12
roms_sfc	Ultima modifica: 19/11/2019 13:11
romsp	Ultima modifica: 09/03/2021 20:04
romspp	Ultima modifica: 31/12/2014 23:00
demo.mp4 Durata: 00:00:14	Altezza fotogramma: 720 Larghezza fotogramma: 1280 Ultima modifica: 08/01/2021 21:12 Dimensione: 5,37 MB
demo_en.mp4 Durata: 00:00:14	Altezza fotogramma: 720 Larghezza fotogramma: 1280 Ultima modifica: 08/01/2021 21:10 Dimensione: 5,51 MB

Fig. 2: Struttura cartelle della SD fornita con la EX

diverse release ufficiali dello stesso produttore (3A-Game Electronic Technology, situato in Cina) e parallelamente, sono nate anche diverse versioni alternative (cloni?), sviluppate da altri produttori, in entrambi i casi con il tempo hanno aumentato il numero dei giochi preinstallati e aggiornato la dotazione hardware delle console stesse.

Ad oggi esistono però un numero forse troppo elevato di versioni, create da produttori diversi e questo può portare confusione, specialmente per chi vorrebbe avvicinarsi per la prima volta a questo tipo di prodotto, pertanto cercherò di fare un po' di chiarezza per aiutarvi a comprendere meglio questo mondo e a districarsi in questa giungla.

Come prima cosa, dovete sapere che le Pandora's Box si dividono in due tipologie, che si differenziano tra loro per il tipo di collegamento fisico delle uscite audio/video, dei controller e dell'alimentazione.

Il primo tipo chiamato "Jamma", nasce appunto con un connettore Jamma ed è stato creato per essere inserito in un cabinato da sala giochi, che tramite quest'unico connettore, permetteva in origine di collegare alla scheda arcade PCB del singolo videogioco: il video (tipicamente un TV CRT a 15 o 25Khz), l'alimentazione, gli altoparlanti e i joystick con tutti i relativi pulsanti compresi "coin" e "start".

In questo modo la console Pandora rimpiazza la scheda fisica dove era presente il singolo videogioco, mettendo





Fig. 3 - Alcuni titoli 3D presenti

però a disposizione un numero elevato di titoli (destinato a crescere sempre più nel tempo), selezionabili all'accensione tramite un menù e usando i joystick stessi per scorrere su e giù, per fare ricerche per tipologia o per titolo, oppure è possibile selezionarne uno tra i nostri preferiti.

L'altra famiglia di modelli è quella chiamata "Home", che è quella di cui parleremo in dettaglio in questo articolo, e si differenzia per il fatto di non possedere il connettore Jamma, ma è dotata invece di un'uscita HDMI e di una VGA, permettendo con la prima di poter collegare un moderno TV o monitor HDMI mentre con la seconda ci permette di collegarci uno schermo CRT VGA o un LCD VGA 31 Khz (in questo caso occorre anche collegare delle casse, cuffie o un impianto hifi per l'audio).

Nella versione Home, è possibile optare a sua volta per due soluzioni, la prima è acquistare la console senza plancia (ma con relativo alimentatore da aggiungere al carrello in fase di acquisto, che altrimenti non verrebbe fornito in dotazione salvo averne già uno da 12V con connettore rotondo e 2/3 Ampere), collegarla ad un video compatibile HDMI o VGA, e collegarci uno o due joystick arcade USB (consiglio quelli che montano un encoder zero delay al loro interno) con sei o meglio otto pulsanti di fuoco, in alternativa è possibile collegare uno o due gamepad via USB (come si fa tipicamente con le attuali console moderne) tra quelli compatibili.

La seconda invece prevede l'acquisto della Pandora direttamente all'interno di una plancia dotata di uno o due joystick arcade collegati direttamente al pettine da 40 pin presente sulla Pandora.

Personalmente preferisco qualcosa di molto piccolo (quindi senza la plancia) collegato vicino allo schermo, con i joystick arcade collegati via USB e oltre a ritenere questo setup meno ingombrante (le plance sono larghe poco più di 60 cm per poco più di 20 cm di profondità), quando capita di passare ad un modello nuovo, è tutto

più semplice; si staccano i pochi collegamenti, la si rimpiazza e si ricollegano i cavi, ed è fatta. Oltretutto se si acquistano quelle con la plancia, potrebbe esserci una limitazione sui modelli in vendita.

Nulla esclude che si possa creare da se la plancia con i relativi joystick al suo interno e collegarci una Pandora comprata separatamente.

Anche dopo aver deciso su quale versione andare (Jamma o Home, e nel caso della Home, in plancia o meno), rimane un'ulteriore problema da risolvere, a chi rivolgersi? Personalmente la mia esperienza è questa, ci sono fornitori sia su Amazon sia su Ali Express, ognuno con i pro e contro. Su Amazon possono essere molto veloci nella spedizione ma non forniscono i giochi in dotazione e bisogna seguire una serie di complesse istruzioni per poterli scaricare e inserire nella console, con un certo dispendio di tempo. Non è una soluzione pronta all'uso out of the box, ci sono diversi modelli ma non sono aggiornatissimi (l'attuale modello appena uscito, la EX, non è presente al momento della stesura di questo articolo), inoltre sono quasi tutti solo modelli con la plancia e i prezzi sono mediamente più alti.

Su Ali Express si trova una scelta più ampia di modelli e di fornitori, sul prezzo è necessario tenere in considerazione la dogana, in quanto stanno eseguendo sempre più controlli, per i prodotti che acquistiamo dalla Cina, infatti nel frattempo che stavo scrivendo questo articolo, mi è arrivata da pagare quella per la EX, per un importo di circa 16 euro (mi arrivò anche per la DX all'epoca), però i giochi sono già presenti.

Attenzione che adesso le cose stanno cambiando, infatti la LeonArcade ha allestito un magazzino in Spagna da dove si possono acquistare i loro prodotti e questo si traduce in due grossi vantaggi: niente dogana e tempi di spedizione e consegna decisamente più rapidi (nell'ordine di una settimana al massimo).

Partiamo ad analizzare le differenze presenti sia software

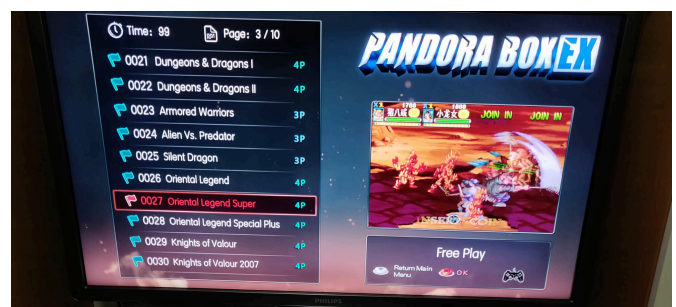


Fig. 4 - Alcuni titoli riproposti per 3 e 4 giocatori



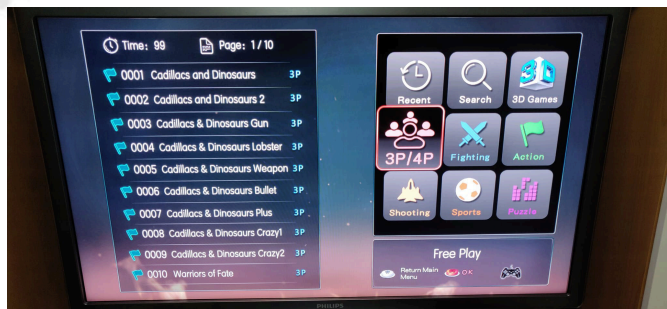


Fig. 5 - Filtri disponibili per la ricerca dei giochi

sia hardware tra la precedente DX e la nuova EX offerta in vendita dalla LeonArcade.

I due prodotti esteticamente si presentano identici : una scocca rettangolare di plastica fornita di vari connettori e disponibile in vari colori.

Sulla parte posteriore troviamo: due porte USB (anziché tre come sul modello precedente), il pulsante "Settings" (serve ad aprire il menu' delle impostazioni, lo analizzeremo piu' avanti nel dettaglio), il potenziometro del volume, il jack da 3.5" per l'audio esterno, il connettore VGA, il connettore HDMI e il connettore femmina per l'alimentatore.

Sulla parte superiore troviamo dei pin su cui è possibile collegarci un interruttore ON/OFF (non presente di serie) e il connettore da 40 pin per la connessione dei joystick arcade se la console viene montata all'interno di una plancia.

Analizziamo le differenze tra la versione DX e la EX (parliamo sempre delle Home), in quanto molti possiedono , me compreso, la DX e si chiedono quanto e in cosa possa cambiare la versione EX, sua degna erede al trono.

A livello hardware, si passa da una CPU 4 core A7 da 1.5ghz con una GPU Mali 450 MP2, 2GB di RAM DDR3 da 1866mhz a una CPU 4 core A53 da 2ghz, GPU Mali-G31 MP2 e ben 8GB di RAM DDR4 da 2666mhz, un salto davvero notevole nella potenza abbinato ad una revisione totale del software, basata ora su Android.

Questo si traduce in due grossi vantaggi, il primo è chiaramente una potenza maggiore e più che sufficiente adesso a far girare fluidamente i giochi in 3D, si vede moltissimo in giochi già presenti sulla DX che giravano molto lenti e scattosi come Army Men, dove invece è fluidissimo sulla EX o nei titoli nuovi come i 2 Need for Speed. Il secondo vantaggio che personalmente reputo anche più importante è che molti titoli classici girano decisamente meglio rispetto alla DX. In particolare l'ho notato sui titoli a scrolling orizzontale come Flicky, R-

Type, Section Z dove il tearing, presente su questo tipo di console, rende particolarmente fastidioso giocarci, difetto che ho sempre reputato il loro tallone d'Achille, praticamente assente sulla EX, anche se credo che questo miglioramento sia più dovuto a un'ottimizzazione sul software usato.

(Per chi non lo sapesse il tearing è la mancanza di sincronizzazione dei fotogrammi, che causava la sovrapposizione di una parte di un fotogramma con una parte di quello successivo, sulla DX questo difetto è talmente evidente e fastidioso da far passare la voglia di giocare a giochi come Flicky).

In Outrun invece, dove alla partenza della gara il gioco e l'audio erano molto rallentati e la stessa cosa si manifestava anche al secondo livello, quando si passava sotto i ponti in pietra, con la EX grazie alle migliorie applicate su entrambi i fronti HW & SW, tutto questo non esiste più, rendendo di fatto questa console davvero notevole e piacevole da usare. Sottolineo tutto questo "out of the box", ovvero la colleghi e giochi, senza sbattimenti, che credo sia uno dei motivi piu' importanti per cui valga la pena avere e usare questo genere di prodotti.

Nonostante sia facilmente collegabile agli schermi LCD moderni, l'ideale sarebbe usarla su un CRT (magari non superiore ai 21/25"), in quanto come ben sapete, questi videogiochi sono stati progettati all'epoca per essere usati su degli schermi a tubo catodico con determinate caratteristiche e davvero a mio parere perdono molto quando usati su altri tipi di video come gli schermi piatti, in particolare modo con i 16:9 che allargano l'immagine deformandola e snaturandola.

Una via di mezzo potrebbe essere usare un LCD VGA 4:3 che pur non essendo un CRT, almeno non deforma l'immagine. Nonostante questo ho voluto comunque mettermi nei panni del casual gamer, ovvero di chi la desidera comprare e collegare direttamente al tipico TV HDMI 16:9 da 40 o piu' pollici del salotto, collegarci un

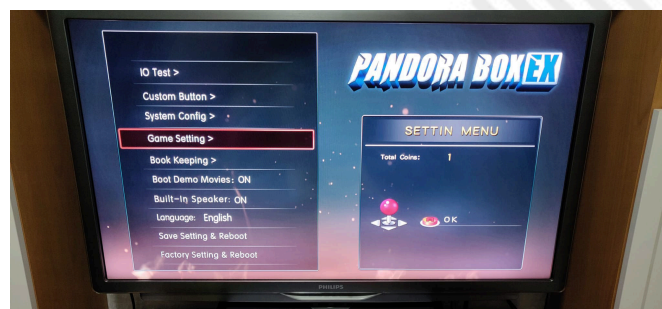


Fig. 6 - Pagina iniziale delle impostazioni (settings)



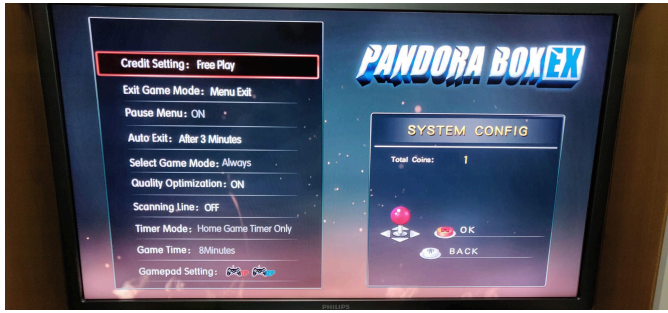


Fig. 7 - Sotto pagina delle impostazioni dei settings

paio di joystick (o gamepad) USB, accenderla e immergersi nuovamente nell'atmosfera delle sale giochi anni 80 e 90, provando alcuni giochi con un altro giocatore e il risultato è stato un divertimento così elevato da farmi perfino dimenticare che stavo usando uno schermo da 46" LCD. Inoltre dopo 4 ore di gioco ininterrotto, la console non ha mostrato il minimo segno di cedimento, tanto meno i giochi hanno mostrato rallentamenti di alcun tipo, e ho pure potuto constatare che su alcuni titoli come i 2 NFS già citati, vengono simulate anche le memory card delle console originali dove il gioco era stato concepito, davvero una gran cosa.

Un'alternativa valida per ottenere un risultato ancora abbastanza soddisfacente su un TV CRT 15Khz sarebbe collegare la Pandora tramite un'adattatore da VGA a composito e Svideo (vi allego il link in basso), con una spesa modesta di 14 euro circa su Amazon, potrete usare un qualsiasi TV CRT e non necessariamente un monitor CRT VGA o un TV CRT dotato di ingresso RGB (non tutti i TV ne sono dotati, mentre l'ingresso videocomposito è presente su qualunque TV). Se poi il vostro TV fosse dotato di ingresso Svideo (una qualità video a metà strada tra RGB e composito), allora la qualità video potrebbe migliorare ancora un pochino. Questo adattatore a differenza di quelli da HDMI a composito, permette di regolare dimensione e posizione dello schermo, per poter centrare l'immagine perfettamente su qualsiasi TV si andrà ad usare.

Per l'audio in questo caso si dovrà collegare un cavetto jack 3.5" maschio (quello tipico delle cuffie standard) al jack 3.5" femmina presente sulla Pandora ma che abbia all'estremità opposta i soliti due cavetti bianco e rosso Cinch RCA, che accompagneranno quello Cinch Rca giallo usato per collegare l'uscita video dall'adattatore VGA al TV. Se il TV sarà dotato solo di presa Scart, basterà aggiungere un adattatore da tre femmine Cinch RCA giallo-bianco-rosso a Scart maschio, ci sono tutti i link in fondo all'articolo dei vari adattatori e cavetti menzionati.

Volendole trovare dei difetti è vero che con il tempo il numero dei giochi preinstallati è cresciuto davvero molto, ma quelli da considerare come realmente presenti è a mio avviso inferiore, perché ci sono davvero molte varianti degli stessi titoli (es. KoF 97, KoF 98, KoF 99, KoF 2001 & KoF 2002).

In alcuni casi, gli stessi giochi sono presenti sia nella versione tradizionale sia con hack ovvero delle piccole modifiche al gioco per renderlo più semplice, come ad esempio Area 88 o Gadius 3, presenti sia nella versione originale sia in quella dove si è invincibili. Non mancano anche diversi giochi di console tipo NES, MD, SNES, in alcuni casi titoli già presenti anche nella versione arcade originale.

Un certo numero di questi doppioni è inoltre lo stesso gioco presente anche nella versione per tre o quattro giocatori, è possibile raggiungere questo numero se si collegano i due joystick da plancia tramite il connettore da 40 pin insieme anche uno o due joystick / gamepad via USB. Altro difetto è che i giochi non sono visualizzati in ordine alfabetico, pertanto per trovare in fretta un titolo, conviene fare una ricerca diretta per titolo o in alternativa crearsi una lista dei preferiti, dove andremo a mettere i giochi che useremo più spesso.

Notare anche la presenza di titoli particolari come Lemmings 1 e 2 o Operation Wolf che senza mouse o pistola, non sono davvero il massimo da giocare, dovendo accontentarci solamente del joystick. Questo mi da molto l'idea di voler solo far crescere artificialmente il numero dei titoli presenti.



Fig. 8 - Come si presenta la console Pandora's Box EX

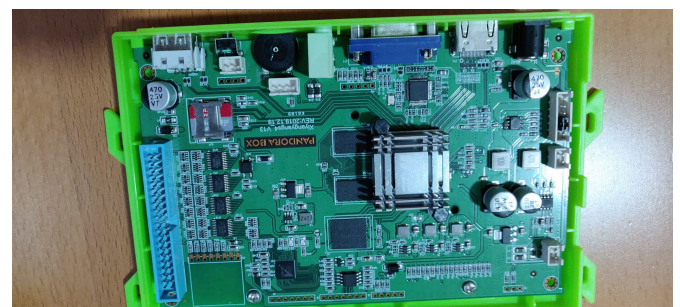


Fig. 9 - La sua scheda madre completa di tutto al suo interno





Fig. 10 - Come si vede sun un LCD 4:3

Da notare di positivo invece la presenza di nuovi titoli 3D, come ad esempio le due versioni di Need For Speed della PSP, non presenti sui modelli precedenti, per un totale complessivo di quasi 60 titoli in 3D.

Altra nota positiva è che i giochi impostati come preferiti appaiono sempre per primi (tanto sappiamo che alla fine bene o male, si gioca in pratica sempre agli stessi giochi :D), di seguito si trovano poi le 330 pagine di tutti e 3300 giochi presenti.

Purtroppo mancano alcuni titoli molto interessanti come Splatter House 1 o Chuck Rock 1, ma cosa particolarmente curiosa, sono presenti i loro seguiti, inoltre Aladdin è presente solo nella versione per Nintendo 8 bit, avrei preferito quelle per il Super Nintendo o il MegaDrive ma che ci volete fare... non si può avere tutto dalla vita :D Per aggiungerne altri, dovrebbe essere possibile (leggendo le specifiche) farlo tramite una chiavetta USB, seguendo le indicazioni trovate su un video presente su YouTube, di cui pubblico il link a fine articolo.

Considerate che anche se fosse possibile aggiungerli direttamente sulla MicroSD, rimane il problema che per

i primi due anni non è possibile aprire la console, pena la perdita della garanzia.

Troverete il link con il video che mostra l'elenco completo dei giochi disponibili su questa console in fondo all'articolo.

Tra le funzioni già presenti sul modello precedente e qui mantenute, abbiamo la possibilità di salvare la partita in corso per poterla riprendere in seguito, sempre un solo slot per gioco (ma solo con la modalità "free coin"!)). Inoltre per alcuni titoli, c'è l'opzione per attivare l'Autofire, semplicemente tenendo premuto il tasto fuoco. Opzione che personalmente consiglio in titoli come R-Type per evitare crampi alle dita, anche se questo rende l'esperienza di gioco un pochino meno uguale a quando si giocava sui cabinati in sala giochi, dove l'Autofire non era previsto. Sulla EX è presente come interessante novità il salvataggio dei record, opzione non presente sulla DX e questo è per me un grande miglioramento.

Nel menù dei Settings è presente un buon numero di opzioni, tra cui abbiamo la possibilità di variare per ogni





singolo gioco il numero delle vite e la difficoltà del gioco stesso. È possibile inoltre abilitare un filtro per migliorare la resa grafica e uno per attivare una sorta di scanline, da usare sugli schermi LCD per simulare un pochino la resa di un CRT.

Ci permette inoltre di personalizzare i comandi dei due joystick, potendo modificare l'assegnazione e le corrispondenze dei vari pulsanti di fuoco.

Si deve prestare attenzione all'opzione che permette di selezionare tra "free coin" e gettoni simulati, perché se si mette free coin si possono usare tranquillamente i

joystick arcade usb, mentre se si mette una delle modalità con i gettoni simulati (esempio 1:1, un gettone per ogni volta che si preme il tasto "coin"), funzioneranno solamente i joystick presenti all'interno delle plance (perché hanno un particolare tipo di collegamento tra questi e la console). Per fortuna se ci si sbaglia, si potrà sempre tornare in questo menù a correggere la scelta.

Chiuderei con un piccolo chiarimento sulle sigle che ho notato molto spesso creare confusione:

CRT = Cathodic Ray Tube, è la sigla che identifica il tubo catodico dei vecchi monitor per computer e TV, precedenti ai modelli (a schermo piatto) usciti in seguito e dotati di pannelli LCD

LCD = Liquid Crystal Display, è la sigla che identifica qualsiasi schermo piatto moderno a prescindere dai connettori che possiede e dai segnali che è in grado di ricevere

15 Khz = frequenza di lavoro tipica degli schermi che accettano un segnale RGB, Svideo o composito

31 Khz = frequenza di lavoro tipica degli schermi che accettano un segnale VGA

VGA = Video Graphic Array, è la sigla che identifica un tipo di segnale trasmesso e lavora a 31 Khz

RGB = Rosso, Verde, Blu, è la sigla che identifica un tipo di segnale trasmesso e lavora a 15 Khz e sugli schermi CRT è il segnale video di maggiore qualità disponibile

S-Video = segnale trasportato attraverso due fili separati, uno per la luminanza e l'altro per la cromaticanza, in pratica il primo trasporta il segnale per la luminosità e il secondo per i colori.

E' a metà strada come qualità video tra il segnale RGB e il videocomposito

Composito = segnale che su un unico filo trasporta e miscela tutti i segnali, risultando di qualità inferiore rispetto a RGB & S-Video.

HDMI = High Definition Media Interface, è il collegamento tra dispositivi divenuto standard sugli schermi LCD moderni e che ha preso il posto della Scart

SCART = è il collegamento standard tra dispositivi presente sulla maggior parte degli schermi CRT (tranne qualche rara eccezione sui modelli più vecchi), è in grado di trasportare diversi tipi di segnale: RGB, composito e Svideo, è stato presente come dotazione per molto tempo anche sugli schermi LCD, ma diventa sempre più difficile trovarlo sui TV di più recente fabbricazione.

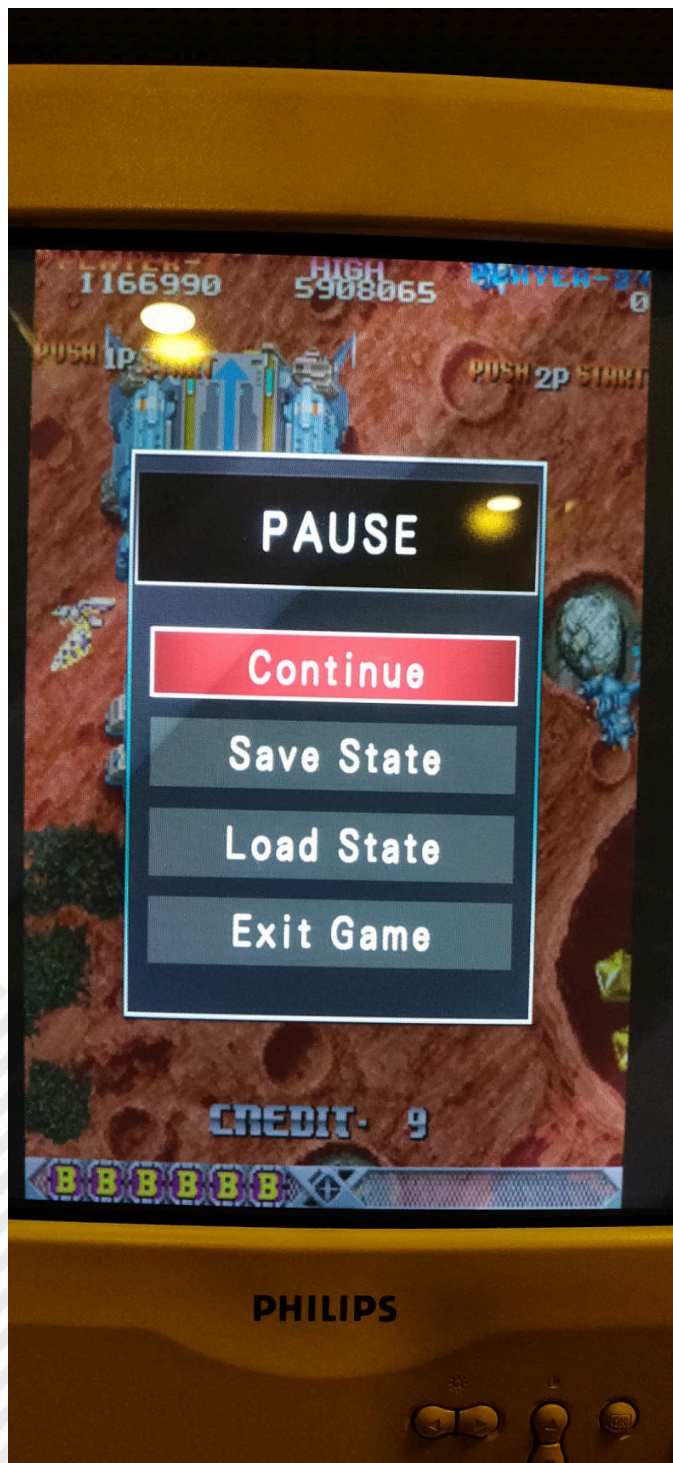


Fig. 11 - Funzione pausa inserita e possibilità di salvare / caricare la partita





Fig. 12 - Joystick arcade USB con zero delay controller usato per testare la console

Quando si usano queste sigle, si dovrebbe essere il più precisi e corretti possibile perché se si dicesse solo CRT ad esempio, non si starebbe specificando un particolare modello di schermo che potrebbe essere sia un TV 15khz sia un 31khz VGA (monitor da PC), ma si sta solo dicendo che si parla di uno schermo dotato di tubo catodico.

Ci sono anche particolari combinazioni come i TV LCD dotati di diversi ingressi tra cui anche la SCART e la VGA, in grado quindi di ricevere ed elaborare sia i 15 khz che i 31 khz.

Per chi volesse acquistare la Pandora's Box EX di LeonArcade in versione Home con i giochi preinstallati (ricordatevi che l'alimentatore è da aggiungere se non ne siete già forniti), come sempre il link è riportato in fondo all'articolo, inoltre è disponibile per gli smartphone anche l'app di Ali Express da installare.

Per la versione Jamma, abbiate pazienza e aspettate novembre che ne varrà davvero la pena!
(Potrebbe anche darsi che nel momento in cui starete leggendo questo articolo, sarà già stata messa in vendita)

Spero di avervi aiutato a chiarire le idee su questo mondo meraviglioso e se avete bisogno, potete iscrivervi e chiedere qualsiasi tipo di informazione sul gruppo italiano dedicato alle Pandora's Box, di cui trovate il link nell'ultima pagina.

Un saluto e al prossimo articolo!

Link utili:

Video su come aggiungere altri giochi alla Pandora's Box EX

https://bit.ly/EX_USB_games_added

Adattatore da VGA a Videocomposito & Svideo

<https://amzn.to/3EuffiL>

Cavetto audio da Jack 3.5" a due Cinch RCA

<https://amzn.to/3BpxrSk>

Adattatore da 3 Cinch RCA femmine a Scart maschio

<https://amzn.to/3nMBV0q>

Elenco con tutti i giochi presenti all'interno di questa Pandora's Box EX di LeonArcade

https://bit.ly/EX_games_list

Gruppo italiano dedicato esclusivamente alle Pandora's Box (tutti i modelli e generi)

https://bit.ly/Facebook_Pandora_Italia

Link diretto per l'acquisto della Pandora's Box EX di LeonArcade

https://bit.ly/Pandora_EX_LeonArcade





Il sistema didattico NanoComputer Z80

di Alberto Apostolo

Quando negli anni '80 ero studente, l'I.T.I.S. di Foligno (oggi I.T.T. Leonardo Da Vinci) disponeva anche di un SGS NanoComputer Training System (Fig. 1), con il quale si collaudavano brevi programmi scritti nel codice macchina del microprocessore Zilog Z80.

Dopo avere ricevuto in regalo da un collega di mio padre alcune vecchie riviste di Informatica, ho fatto una scoperta terribile: mi sono reso conto che all'epoca io e i miei compagni di scuola avevamo sfruttato solo una piccolissima parte delle possibilità offerte da quella macchina.

Per rimediare in qualche modo, ho scritto questo articolo e ho raccolto alcuni interessanti link da condividere con chi possiede il NanoComputer e desidera ancora utilizzarlo per realizzare qualche piccolo progetto.

Anche il Museo del Calcolatore Laura Tellini di Prato possiede un NanoComputer in buone condizioni e spero che le indicazioni fornite in questo articolo siano utili ai curatori.

BREVE STORIA DELLA SGS-ATES

Prima dell'affermarsi degli home-computer, il periodo 1975-1980 vide la comparsa di sistemi a microprocessore per compiere piccoli esperimenti di elettronica e di programmazione in linguaggio macchina [MCT20]. Tra i sistemi didattici in

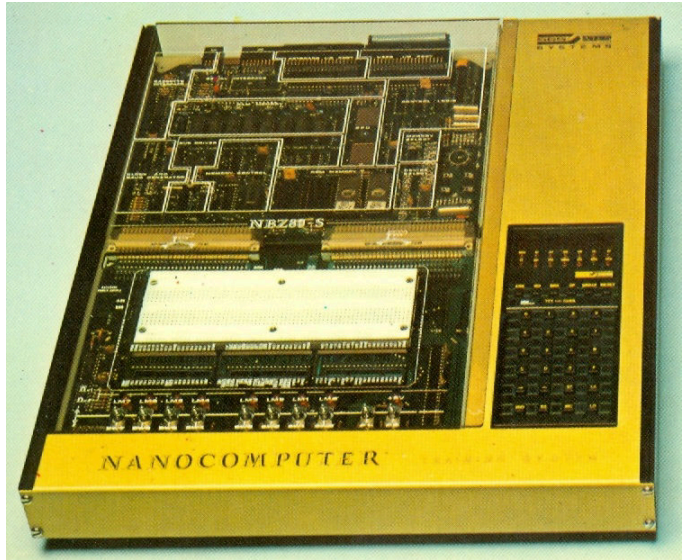


Fig. 1

commercio, era presente il NanoComputer Training System prodotto dalla SGS-ATES di Agrate Brianza.

La SGS (Società Generale Semiconduttori) era una azienda fondata nel 1957 da Olivetti con Telettra e doveva essere in grado di produrre di componenti elettronici (transistor e diodi) che allora erano prodotti solamente all'estero. Fino al 1968 la produzione di componenti elettronici fu su licenza della statunitense Fairchild. Nel 1972 avvenne la fusione con l'italiana ATES (Aziende Tecniche

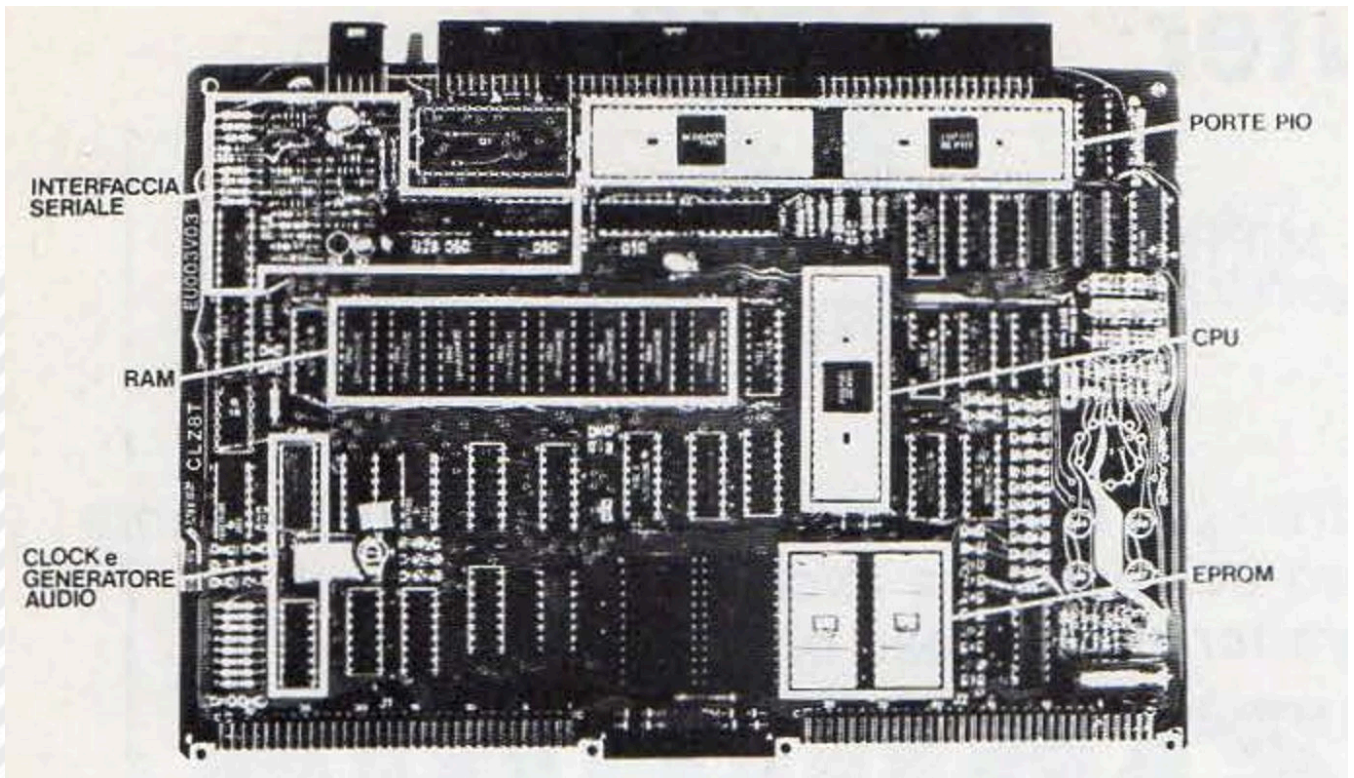


Fig.2





Elettroniche del Sud) per poi diventare dopo altre fusioni l'attuale STMicroelectronics, una multinazionale tra le più affermate nel mondo.

IL NANOCOMPUTER

Questo interessante prodotto interamente Made in Italy nacque grazie all'idea innovativa di un valido direttore della SGS-ATES: l'Ing. Mario Scavino. Con la collaborazione di un altrettanto valido gruppo di tecnici, a partire dal 1979 il NanoComputer fu prodotto e messo in commercio [NCP20].

Il NanoComputer era un sistema mono-piastra destinato a progettisti, appassionati, scuole. Una configurazione di base era costituita da una CPU Z80 (prodotta da SGS su licenza Zilog), pochissima RAM, un software monitor in ROM, display e tastiera esadecimale. Inoltre su una piastra sperimentale si potevano realizzare piccoli esperimenti elettronici, gestibili direttamente dal microprocessore e programmabili (Fig.2).

Con questa componentistica minima, il funzionamento era assicurato senza collegare altri dispositivi. La programmazione avveniva in linguaggio macchina, indirizzando direttamente le celle di memoria e i registri interni della CPU. In tal modo era possibile comprendere a fondo il funzionamento di un piccolo computer, interagendo strettamente con l'hardware.

UN SISTEMA ESPANDIBILE

Il sistema NBZ80 era quello minimale costituito da scheda e miniterminale (cioè display e tastiera esadecimale).

Il sistema NBZ80-A aveva a disposizione l'alimentatore mentre il sistema NBZ80-B era un NBZ80-A inserito in un contenitore.

Il sistema NBZ80-B permetteva a uno studente di impadronirsi delle tecniche di programmazione dei microprocessori.

Al costo di 825000 Lire (Nov.1980), si acquistava un sistema NBZ80-S (Super, quello più pubblicizzato) per affrontare problematiche di interfacciamento con dispositivi esterni e l'interazione tra hardware e software. Le caratteristiche tecniche del sistema NBZ80-S sono riportate in Fig.3. Il sistema NBZ80-S era espandibile fino alla configurazione NBZ80-HL (Fig. 4). Il sistema HL aveva 16KB di RAM, un interprete BASIC di 8KB in ROM su scheda addizionale, tastiera alfanumerica, scheda video e (non obbligatorio) un monitor. L'interprete BASIC era fornito insieme al manuale "Basic Programming Primer" scritto da Mitchell Waite (Fig.6). Per salvare i programmi era necessario disporre di un registratore a cassette RCZ-

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL NANOCOMPUTER NBZ80-S

Scheda base

FORMATO	Doppio europeo
MICROPROCESSORE	SGS-ATES Z80 CPU
CLOCK DI SISTEMA	2,4756 MHz
MEMORIA DI ROM	2 kbyte di Monitor NCZ80, espandibile sulla scheda fino a 8 kbyte (M2716 o M2316)
MEMORIA RAM	4 kbyte (M4027), espandibile sulla scheda fino a 16 kbyte (M4116).
I/O PARALLELO	2 Z80 PIO, due porte di 8 bit disponibili.
I/O SERIALE	Interfaccia seriale TTL, RS232C, anello di corrente 20 mA. Interfaccia registratore a cassette audio RCZ80.
BUS DI SISTEMA	Interfaccia gamma-BUS standard.

Scheda per esperimenti

- Basetta per collegamenti senza saldature con 840 fori
- 8 interruttori con logica antirimbalo
- 2 interruttori a molla di ritorno con logica antirimbalo
- 8 LED e driver
- 1 LED di alimentazione presente

Miniterminale

- 8 cifre a 7 segmenti LED
- 14 LED
- 30 tasti
- 1 interruttore terminale seriale/registratore a cassette

Alimentatore

- 220V \pm 10%, 50 Hz
- + 5V (\pm 5%), 1,5A (0,5A disponibili all'utente)
- 5V (\pm 5%), 0,3A (0,1A disponibili all'utente)
- + 12V (\pm 5%), 0,4A (0,1A disponibili all'utente)
- 12V (\pm 5%), 0,3A (0,1A disponibili all'utente)

Peso e dimensioni

- Kg. 3,4
- 35,7 cm. (largh.) X 40,0 cm. (lungh.) X 5,0 cm. (alt.)

Condizioni ambientali di lavoro

- Temperatura 0-50°C
- Umidità 0-90% (senza condensazione)

Fig.3

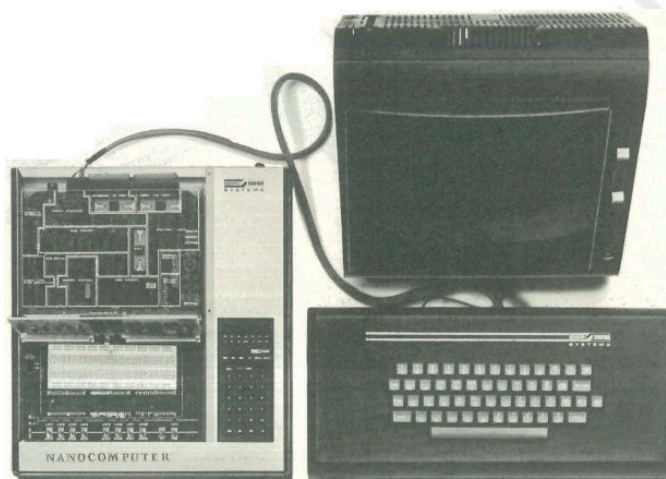


Fig.4



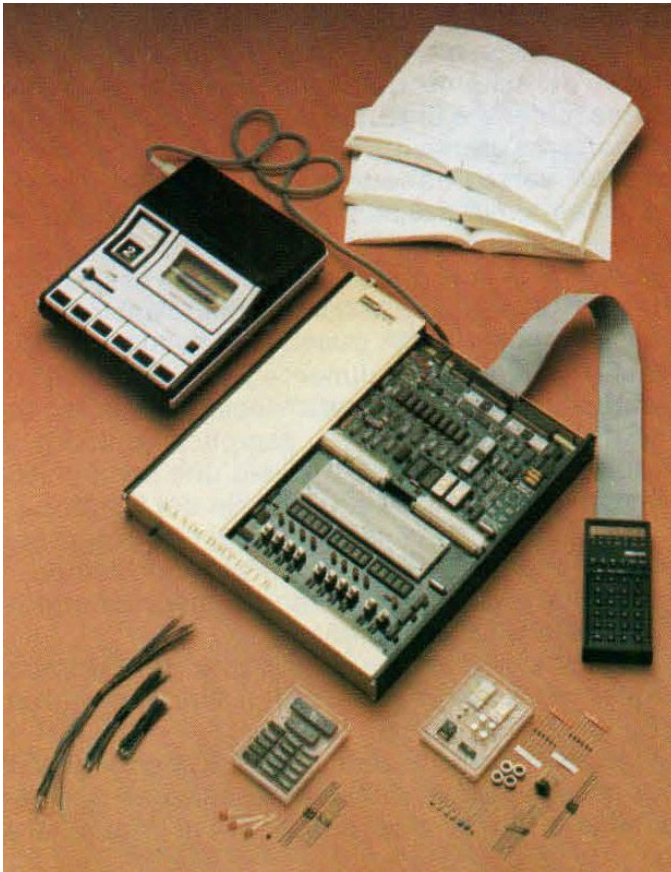


Fig.5

80P appositamente regolato per il NanoComputer (Fig. 5). L'elenco completo della famiglia di componenti e upgrade è riportato nelle Fig.7 e 8 [BIT22].

Essendo un prodotto realizzato in Italia, la maggior parte della documentazione è scritta in italiano (vedi Bibliografia in fondo all'articolo). Anche se molti libri pubblicati sul Nanocomputer sono stati scritti da autori anglofoni, non sono riuscito a trovare link alle edizioni in inglese (Fig.9).

Mi scuso con i numerosi lettori dell'edizione inglese di RMW.

CONCLUSIONI

Il NanoComputer non era l'unico sistema didattico messo in commercio all'epoca. Una panoramica del settore riferita al 1981 si trova negli articoli di Cavalcoli [BIT22a] e Alessandroni [BIT22b] presenti nel numero 22 della rivista italiana Bit.

I possessori del NanoComputer possono eseguire qualche semplicissima prova, seguendo le indicazioni dell'articolo pubblicato sul n.4 della rivista italiana Bit [BIT04].



Fig.6

Procurarsi un NanoComputer potrebbe rivelarsi difficoltoso perché molti proprietari potrebbero avere demolito gli esemplari non funzionanti o inutilizzati in quanto tecnicamente sorpassati.

Chi ha realizzato progetti di un certo interesse con il NanoComputer e intende farli conoscere può rivolgersi alla Redazione di RetroMagazineWorld.
Un grazie dalla Redazione



Fig.9

Bibliografia
[MCT20] AA.VV. (2020/08/18) retrieved from <http://museo.dagomari.prato.it/singolo.php?cod=188&ord=1>
[NCP20] AA.VV. (2020/08/18) retrieved from <http://compvter.blogspot.com/2015/09/nanocomputer-dalla-discalica-al-museo.html>
[NNR79] E.A.Nichols, J.C.Nichols, P.R.Rony, "Il Nanobook Z-80 - Tecniche di Programmazione", vol. 1, Jackson Italiana Editrice, 1979. <https://archive.org/details/ilnanobookz80>
[NNR80] E.A.Nichols, J.C.Nichols, P.R.Rony, "Il Nanobook Z-80 - Tecniche di Interfacciamento", vol. 3, Jackson Italiana Editrice, 1980. <https://archive.org/details/ilnanobookz80>
[SGS79] SGS ATEs, "Manuale tecnico del NanoComputer Training System", 1979. <https://archive.org/details/z80nanocomputer>



**COMPONENTI DELLA FAMIGLIA NANOCOMPUTER**

NBZ80 Nanocomputer a basso costo per l'apprendimento del software.

NBZ80-A Come NBZ80 ma con alimentatore NSZ80.

NBZ80-B Nanocomputer per l'apprendimento del software. Già previsto per le successive espansioni.

NBZ80-S Nanocomputer per l'apprendimento dell'hardware e del software.

NBZ80-HL Nanocomputer per l'apprendimento dell'hardware, del software e dei linguaggi ad alto livello (BASIC).

NBZ80-ASED Nanocomputer per l'apprendimento dell'hardware, del software e del linguaggio Assembler.

UPZ80-S Kit di parti per passare da NBZ80 o NBZ80-A a NBZ80-S.

UPZ80-BS Kit di parti per passare da NBZ80-B a NBZ80-S.

UPZ80-HL Kit di parti per passare da NBZ80-S a NBZ80-HL.

UPZ80-ASED Kit di parti per passare da NBZ80-S a NBZ80-ASED.

KNZ80 Kit di parti per convertire la scheda base in CLZ80-4/2.

NBF8 Nanocomputer per l'apprendimento del microprocessore F8/3870.

ASED 8K ROM con Assembler/Editor. Per NBZ80-HL.

BAS-Z/N 8K ROM con Interprete BASIC. Per NBZ80-ASED.

NE-Z 2K ROM con il software descritto negli esperimenti del Nanobook 3. Per NBZ80-S, HL, ASED.

NCHES 4K ROM con programma per giocare a scacchi. Per tutti i Nanocomputer.

EPZ80-S EPROM Programmer completo con zoccoli di programmazione su scheda. Per NBZ80-S (richiesto kit K4Z80) -HL e -ASED.

EPZ80-B Come EPZ80-S ma con zoccoli di programmazione in box separato.

NDK1 Kit hardware/software di controllo motori in C.C. Per NBZ80-S, -HL, e -ASED.

NDK2 Come NDK1 ma per motori passo-passo.

RCZ-80/P Registratore audio appositamente regolato. Per tutti i Nanocomputer.

TVZ80 Monitor video B/N. Per NBZ80-HL e ASED.

SSZ80 Stampante ad impatto. Per NBZ80-HL e ASED.

K1Z80 Kit di fili già spellati. Per NBZ80-S, -HL e -ASED.

K2Z80 Kit di componenti per la realizzazione degli esperimenti descritti nel Nanobook 3. Per NBZ80-S, -HL, e -ASED.

K3Z80 Zoccoli di ricambio a 40 pin per la scheda per esperimenti. Per NBZ80-S, -HL e -ASED.

K4Z80 Connettori per l'espansione del gamma-BUS, sulla scheda per esperimenti. Per NBZ80-S.

NSZ80 Mini alimentatore separato. Per NBZ80 e NBF8.

ALZ80 Alimentatore +5V, 10A per espansioni con cestelli esterni. Per NBZ80-S, -HL e -ASED.

CPZ80 Cestello esterno per 4 schede. Per NBZ80-S (richiesto kit K4Z80), -HL e ASED.

CTZ80 Come CPZ80 ma per 8 schede.

PBZTEMPLATE Mascherina per diagrammi di flusso e libretto con istruzioni Z80. Per tutti i Nanocomputer.

W2Z80/P Cavo di collegamento per due registratori RCZ80/P. Per NBZ80-ASED.

W6Z80 Cavo di collegamento ad un televisore commerciale. Per NBZ80-HL e -ASED.

W10Z80 Cavo di collegamento ad un registratore RCZ80/P. Per NBZ80, NBZ80-A, -B, -S e -HL.

W12Z80 Cavo di collegamento alla stampante SSZ80 o altra tipo Centronics. Per NBZ80-HL e -ASED.

W13Z80 Cavo di collegamento per un registratore RCZ80/P. Per NBF8.

W17Z80 Due cavi piatti per collegare cestelli CT/CPZ80 esterni. Per NBZ80-S (richiesto kit K4), -HL e -ASED.

DAZ80NANOBK1/1 Nanobook 1, Tecniche di Programmazione.

DAZ80NANOBK3/1 Nanobook 3, Tecniche di Interfacciamento.

DANBZMT/2 Manuale tecnico del Nanocomputer NBZ80, -A e -S.

DANBZHLT/1 Manuale tecnico dei Nanocomputer NBZ80-HL e -ASED (in inglese).

DABASLUM/1 Manuale del BASIC BAS-Z/N (in inglese).

DAASEDUM/1 Manuale dell'Assembler/Editor ASED (in inglese).

DANC-ZLIST/1 Listing del programma Monitor NC-Z.

DAEPZTM/1 Manuale dell'EPROM Programmer EPZ80-S e -B (in inglese).

Nota: I volumi Nanobook 1 e Nanobook 3 sono pubblicati da Gruppo Editoriale Jackson e sono in vendita anche presso le migliori librerie.

Fig.7

Fig.8

Articoli sul NanoComputer Z80:

[BIT03] A.Cavalcoli, "Il Nanocomputer NBZ80", Bit n.3, 1979, pp.85-88.

https://ia600102.us.archive.org/7/items/Bit_003/Bit_003.pdf

[BIT04] A.Cavalcoli, "Nanocomputer NBZ80: Utilizzo del display della tastiera come periferica di uscita", Bit n.4, 1979, pp.87-91.

https://ia800101.us.archive.org/6/items/Bit_004/Bit_004.pdf

[BIT06] A.Cavalcoli, "Tester per circuiti integrati TTL realizzato per il Nanocomputer NBZ80-S", p.1, Bit n.6, 1979, pp.99-102.

https://ia800104.us.archive.org/5/items/Bit_006/Bit_006.pdf

[BIT07] A.Cavalcoli, "Tester per circuiti integrati TTL realizzato per il Nanocomputer NBZ80-S", p.2, Bit n.7, 1979, pp.95-98.

https://ia800102.us.archive.org/4/items/Bit_007/Bit_007.pdf

Articoli presenti >>> nell'allegato <<< a questo numero di RMW:

[BIT10] AA.VV., "Il Nanocomputer e la musica", p.1, Bit n.10, Sep. 1980, pp.118-119.

[BIT11] F.Dotti., "Battaglia navale: un gioco italiano", Bit n.11, Oct. 1980, pp.98-100.

[BIT12] AA.VV., "Il Nanocomputer e la musica", p.2, Bit n.12, Nov. 1980, pp.106-109.

[BIT13] A.Musiello, "Voltmetro digitale", p.1, Bit n.13, Dec. 1980, pp.108-110.

[BIT15] A.Musiello, "Voltmetro digitale", p.2, Bit n.15, Mar. 1981, pp.126-129.

[BIT16] G.Fratus, "Il Nano regista", Bit n.16, Apr. 1981, pp.130-131.

[BIT17] G.Giaccaolini, "Computertombola col refresh dello Z-80", Bit n.17, May 1981, pp.99-103.

[BIT19] D.Cecconi, "Il Nano-orologio", Bit n.19, Jul-Aug. 1981, pp.95-96.

[BIT20] G.Giaccaolini, "Il Nano pitagorico", Bit n.20, Sep. 1981, pp.128-129.

[BIT22] AA.VV. "Nanocomputer NBZ-80S", Bit n.22, Nov. 1981, pp.62-74.

[BIT22a] A.Cavalcoli, "I sistemi didattici: una panoramica critica del settore", Bit n.22, Nov. 1981, pp.111-124.

[BIT22b] V.Alessandroni, "L'efficacia dei sistemi didattici", Bit n.22, Nov. 1981, pp.127-131.

[BIT23] M.Oliva, A.Napoletano, "Il Nano semaforista", Bit n.23, p.1, Dec. 1981, pp.117-120.

[BIT24] M.Oliva, A.Napoletano, "Il Nano semaforista", Bit n.24, p.2, Jan. 1982, pp.143-148.

[MPC08] G.Romeo, "Sistema Didattico SGS Nanocomputer", Micro&PersonalComputer n.8, Nov-Dec.1980, pp.42-47.





MAXIM, la sala giochi dal 1990 - Parte 2

di Mic the Biker

Ciao lettori di Retromagazine, eccoci qui per riprendere il discorso iniziato nel numero 32 con l'intervista al buon Massimo, proprietario della sala giochi Maxim a Jesolo Lido. Con questa seconda parte ci faremo una passeggiata virtuale dentro questo magnifico locale che ci teletrasporterà diretti negli anni d'oro dei cabinati e non solo. Del resto questo è uno dei pochi posti che non hanno mai mollato, già nell'intervista si capisce che siamo d'innanzi ad una persona che trasuda passione, quella di un "ex ragazzino" che per tutta la vita ha cullato, cresciuto e tenuto nel cuore questo amore fin ai tempi d'oggi. Personalmente frequentavo la Maxim negli anni 90, quando bastava girarsi intorno per vedere cabinati in ogni dove. E' sempre un tuffo al cuore entrarci, perché quei muri sono rimasti gli stessi. I pavimenti potrebbero raccontare storie di vita, di persone entrate lì bambine e ritornateci da adulte. La Maxim trasuda golden age: non è nuova, non è agghindata di luci e lucette al neon che fanno tanto vintage. E' un posto dove la luce è quella che deve essere, in alcuni angoli quasi buia. Un luogo in cui il vintage lo fanno gli oggetti custoditi al suo interno, come vecchie sedie in legno dei cinema di una volta, le targhe appese ai muri. Oggetti con una voce, con una storia vera da raccontare. E mentre si passeggia cullati da litanie in salsa chip si viene rapiti dai vecchi giochi, non solo quelli elettronici. Massimo è uno che ne sa, non ha fiutato il business e ci si è calato dentro. E' uno che ci è cresciuto tra quei muri, in mezzo ai cabinati. La sua passione lo ha portato ad avere nella sua sala giochi dei pezzi che sono oltre ogni moda o ritorno di fiamma. Ne ho approfittato per chiedergli un grande aiuto per raccontarmi i segreti dei giochi elettromeccanici.

Peppy the musical clown – 1956

Ecco un gioco elettromeccanico prodotto dalla Williams. Era pensato per i bambini più piccoli, che potevano far ballare una famosa marionetta dell'epoca. Il pagliaccio muoveva la testa da un lato all'altro, mentre il giocatore premeva i pulsanti sulla console anteriore che controllavano il movimento delle braccia e delle gambe a ritmo della musica d'organetto prodotta dalla macchina.

Ten Strike Classic – 1957

Ten Strike Classic è una ristampa e una copia fedele del famoso Williams Ten Strike, datato 1957. Esso utilizza cabinet e grafica identici all'originale, ma ha display dei



punteggi in stile LED invece di rulli meccanici. Il suono è prodotto da due campane, per uno e dieci punti. I punteggi possono essere variati tramite uno switch, passando dal bowling regolamentare all'originale Williams Ten Strike.

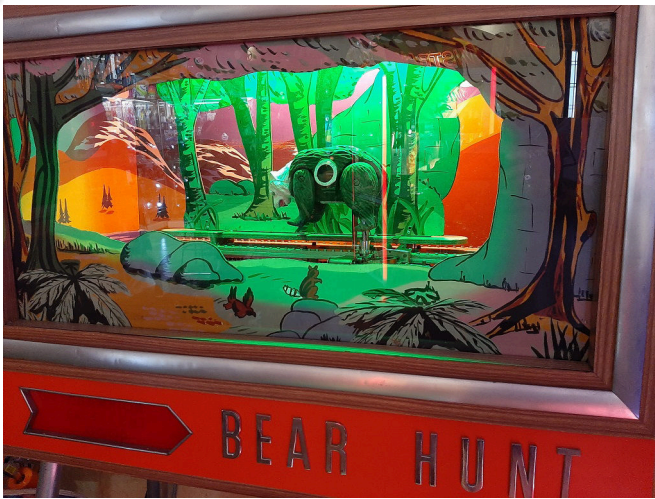
Little Pro – 1964

Gioco molto raro disegnato da Harry Williams e prodotto dalla Southland Engineering (Santa Monica, California). Forse l'unico gioco prodotto da questa ditta che era molto somigliante ad un altro gioco chiamato Mini Golf prodotto dalla Williams. Lo scopo del gioco era quello di completare le 9 buche presenti controllando i movimenti del giocatore di golf. Abbiamo un massimo di con 27 tiri e ogni buca è PAR 3. Il gioco termina quando il giocatore completa nove buche o vengono eseguiti 27 colpi. C'è una singola unità passo-passo motorizzata che visualizza il numero di buche effettuate. Una partita gratuita può essere vinta se il giocatore esegue tutte e nove le buche con 18 colpi o meno.

Bear Hunt – fine anni '60

Bear Hunt, o più comunemente conosciuto come Tiro all'Orso, è la riproduzione italiana costruita a Bologna del più famoso Shoot the Bear della Seeburg della fine degli anni 40. Si tratta di un gioco elettromeccanico con





tecnologia valvolare, così come l'audio che riproduceva l'urlo dell'orso quando veniva colpito. Lo scopo del gioco era quello di colpire il maggior numero di volte l'orso che veniva inseguito da un cane, molto rassomigliante a Pluto della Disney. Per far ciò avevamo un totale di 20 tiri: ogni volta che si premeva il grilletto, veniva scalato un colpo. Nel contempo un fascio di luce veniva emesso dalla canna del fucile. L'orso aveva tre lenti, una per ogni lato e una sulla pancia: si doveva colpire, col fascio di luce, una delle tre lenti. Se colpito, l'orso si alzava sulle zampe posteriori ed emetteva un ringhio; dopodiché ritornava a quattro zampe e si rimette a correre. I veri maestri di questo gioco riuscivano a farlo rimanere impennato il più possibile facendo centro ripetutamente.

Palla Cesto – anni '60



Classico distributore di palline anni 60 italiano della Monaco che si poteva trovare vicino a qualche giornalaio o bar dell'epoca. Erogava palline con sorpresa ma permetteva anche di fare una partita al mini bingo.

Whirly Bird – 1969

Prodotto dalla Midway Manufacturing Company Illinois U.S.A. nel 1969. Trattasi di un gioco elettromeccanico di abilità: pilotando un elicottero si dovevano colpire delle aste che man mano si illuminavano. Gioco molto diffuso in quegli anni e apprezzato tuttora da grandi e piccini.



Helicopter Sega – 1968

Gioco prodotto dalla Ltd Tokyo Japan nel 1968. Anche questo è di tipo elettromeccanico con audio su nastro magnetico. Lo scopo del gioco è quello di atterrare sugli aeroporti più famosi dell'epoca. Ogni volta che atterreremo su una delle sei basi circolari essa si accenderà e ci verranno accreditati dei punti. Questi sono visibili nella parte bassa del cab, utilizzando un sistema a rulli.

Maxim e i coin op

Ovviamente in mezzo a questi pezzi da collezione, non facili da trovare in giro, Massimo sta riportando in vita i vecchi immortali cabinati della golden age. Molti sono solo dormienti nel suo magazzino, altri sono vere e proprie ricerche mirate. I deboli di cuore devono prestare attenzione, perché un'innocua passeggiata tra quelle mura potrebbe trasformarsi in una serie di svenimenti a ripetizione. Il





primo coin op che vidi riesumato fu BUBBLE BOBBLE nel 2017. Non era ancora esplosa la mania da retrogaming, perciò rimasi letteralmente spiazzato nel vedermi i draghetti Bub & Bob in una sala giochi. Era messo in fondo, un po' nascosto da moderne amenità luccicanti. Stavo passeggiando, per far passare il tempo mentre mio figlio stava giocando a qualcosa: quando lo vidi restai pietrificato. Un treno di ricordi mi piombarono addosso tutti insieme, ricordi di estati bellissime passate a Jesolo con gli amici, tutti intorno al cabinato, ad alternarci nelle partite. Mi dovettero venire a recuperare perché non uscivo più da quell'angolo, e quando andai via feci i complimenti a Massimo per aver riesumato cotale capolavoro.

Out Run

Un altro pezzo pazzesco, tenuto in maniera tale da sembrare nuovo, è il cab verticale di OUT RUN. Avvicinarsi a questo coin op è qualcosa di sacro, è un gesto che riporta in mente anni incredibili ed emozioni mai sopite. Stringere quel volante è una scossa totale, è l'inizio di un viaggio nel tempo. C'è un dettaglio in questo cabinato che fa mancare il fiato: nella parte superiore al volante ci sono due posacenere, di quelli cromati che venivano rivettati a posteriori. Sono come un graffito in una grotta, solo il simbolo di un'era in cui le sale giochi erano costantemente avvolte nel fumo: accendevi la cicca, iniziavi la partita e la posavi lì, mentre la sua pigra colonna bianca ti dava quell'atmosfera unica. Proprio su quel ripiano troviamo il disegno della mappa che si dirama, messo lì per farci



capire le strade che potevamo prendere, al netto che era quasi impossibile distrarsi per guardarla. Ma essa ci guidava verso le cinque mete finali, mentre con una mano si tiene il volante e con l'altra il cambio.

Pac Man

Altro autentico pezzo di storia che si può trovare alla Maxim è PAC MAN. Il suo cabinato giallo della Midway è impossibile da non notare ed è in uno stato di conservazione strepitoso. A memoria non ho mai giocato a Pac Man nella sua versione originale, era sempre inserito in qualche altro cabinato "universale". Certo, il gioco è sempre quello ma giocarlo qui è un valore aggiunto: ai lati dello schermo troveremo le istruzioni di gioco e la tabella con il valore in punti di nemici e bonus. Anche guidare la nostra sfera gialla è più facile qui, visto che il controllo è nato per questo gioco e solo per questo. Lo slot per i gettoni che riporta ancora la scritta 25c non ha prezzo.



Super Sprint

Sempre in zona troviamo un altro pezzo da novanta, un gioco che ha divertito generazioni di players: SUPER SPRINT. Il cabinato Atari non passa certo inosservato: la sua stazza e i tre volanti disposti sfalsati sono impossibili da non notare. Anche qui ci troviamo innanzi ad un cabinato quasi perfetto, con solo un po' di vernice mancante sulle basi colorate in prossimità dei bottoni per partecipare alla sfida. Credo che se questo cab potesse parlare ci racconterebbe di milioni di pugni ricevuti quando, girando





il volante all'impazzata, si andava a cozzare contro qualche ostacolo, perdendo posizioni.

Space Invaders

Non ha certo bisogno di presentazioni questo immortale capolavoro, pioniere e caposcuola di un genere. Qui alla Maxim è possibile vederne una versione non così comune dalle nostre parti: un cocktail table da capogiro! Creato da Tomohiro Nishikado e pubblicato nel 1978, Space Invaders è uno dei primissimi giochi sparattutto, inizialmente uscito come arcade verticale, e successivamente sviluppato nella versione che troverete da Massimo.



E' in uno stato di conservazione eccezionale: l'eleganza del legno e dello spesso vetro che compone il piano del table fanno da cornice alla grafica iconica e senza tempo. Le due placche con le istruzioni di gioco messe a fianco del monitor e i comandi in basso rendono questo pezzo un must per tutti gli amanti dei videogiochi.

Time Traveller

Una freschissima New entry è un cabinato decisamente particolare, che sinceramente avrò visto sì e no un paio di volte in vita mia, ovvero Time Traveller. Si tratta del primo videogame olografico prodotto, come viene descritto ne "La storia illustrata dei giochi elettronici". La storia fu

ideata da Rick Dyer, già creatore di Dragon's Lair, e pubblicato da Sega nel 1991. E proprio come il suo illustre e famosissimo predecessore, anche Time Traveller è un gioco cinematografico interattivo su Laser Disc. La dinamica è del tutto simile: dovremmo muovere il joystick in una direzione specifica o preme il pulsante in determinati punti del gioco. Con il comando corretto viene riprodotto un filmato che mostra la progressione del personaggio nell'avventura, mentre la mossa sbagliata porterà inevitabilmente alla morte. Dicevamo poc'anzi che siamo innanzi ad un gioco olografico, qualcosa di fantascientifico per l'epoca. Ma come si ottiene un effetto simile? Viene utilizzato un cabinato unico, creato ad hoc, che proietta i personaggi usando la riflessione. L'effetto "olografico", in verità, è un'illusione ottica ottenuta con un grande specchio curvo e un televisore CRT da 20 pollici: i personaggi sembrano stare a mezz'aria come immagini alte circa 13 cm. Questo spazio, in cui si svolge l'azione, è chiamato Micro Teatro, un palcoscenico piatto e scuro inventato dagli ingegneri Steve Zuloff e Barry Benjamin. Un paio di costruzioni geometriche al neon, poste nella parte posteriore, fungono da sfondo per il gioco.

Riflessioni del Biker

Entrare alla Maxim è un po' come vedere una puntata di Super Quark. Possiamo trovare reperti di un periodo storico fondamentalmente vicino a noi ma tecnologicamente distante secoli. Si possono rivedere e soprattutto rigiocare dei titoli che hanno scritto la storia di questo fantastico mondo, tutti racchiusi nel loro cabinato originale. Per le nuove generazioni è la scoperta, dal vivo, di ciò che era il mondo videoludico di un tempo e Massimo conferma che molti ragazzini chiedono dove sono i giochi vecchi. Lui, da grande appassionato, è sempre pronto a guidare chiunque verso questi tesori e a spiegare la storia dei medesimi. E' bellissimo vedere giovani e diversamente giovani correre verso la storia, per riviverla o per scoprirla: essa è fatta di pixel a 320x224 e lo sarà per sempre.





Retro Interview – alla scoperta di nuovi talenti...

di Ermanno Betori

In questi ultimi anni stiamo assistendo ad una riscoperta dei vecchi computer da parte di un pubblico sempre più giovane rispetto alla media anagrafica di noi "nonnetti" che abbiamo avuto la fortuna di vivere il ventennio 1975-1995 quando ci fu l'esplosione dell'informatica di massa. Chi comprò un computer all'epoca specialmente nel decennio 1975-85 era a modo suo un sognatore/esploratore in quanto si pensava che grazie al computer si potessero realizzare le più disparate imprese (colpevoli furono anche i film tipo War Games, Tron, Electric Dreams ecc... che influenzarono gli spettatori; basti pensare che dopo War Games il mercato dei modem negli U.S.A. subì un aumento del 500%... In pratica tutti i ragazzi dell'epoca sognavano di hackerare il NORAD - LOL).



Fig. 1 - Esempio di un computer anni '80, il C128D-81

Una cosa simile a quello che successe nell'America degli anni 50 dove l'energia nucleare era vista come il futuro. Infatti pensate che vendettero come gioco per bambini un mini laboratorio nucleare contenente veri minerali radioattivi considerato oggi il gioco più pericoloso al mondo omettendo spade, archi, fionde, razzi, pistole ad aria compressa ecc.. cioè giochi che per la loro intrinseca natura sono nati per offendere.

Oggi abbiamo computer iper-potenti con strabilianti capacità sia computazionali che grafico-sonore, molto facili nell'uso predeterminato di vari programmi (molte volte preimpostati dalle case produttrici) ma stranamente un poco ostici per chi vuole usare il computer al di fuori degli schemi prestabiliti. Così si sta avendo una specie di retro rinascimento dove troviamo nuovi grafici, musicisti, programmatori che si stanno mettendo in gioco riuscendo computer di oltre 40 anni fa ottenendo ottimi risultati



Fig. 2 - Atomic Energy Lab... un filino pericoloso...

considerati all'epoca impossibili.

Pertanto cominceremo una serie di retro interviste a questi nuovi retro user che si stanno distinguendo nel mondo Indie, Demoscene, Programmazione ecc..

Noi abbiamo avuto il piacere di conoscere Frida Katarina come grafico che usa il commodore 64 creando i suoi disegni in PETASCII e questa è la sua retro-intervista!

Un saluto a tutti gli amici di RetroMagazine!

Il mio nome è Frida Katarina. Grazie per il vostro invito a questa intervista. Sono nata in Svezia nel 1981. Il mio primo computer non era mio, ma di mia cugina. Lei aveva un Commodore 64 comprato negli anni '80 e mi fu permesso di giocarci. Oltre ai videogiochi mi piacque molto la musica. In seguito sono passata alle console (NES, S-NES), invece che ai computer, per giocare ai videogiochi, ma non ho mai dimenticato la musica SID del Commodore 64.

Passarono molti anni e ogni tanto mi accorgevo che SLAY Radio (è una stazione radio internet con sede a Goteborg – Svezia) suonava remix musicali creati con il C64, molti dei quali molto ben fatti. Ero incuriosita e volevo sapere come diventare io stessa un remixer.

È stato intorno al 2020 che ho scoperto i gruppi C64 su Facebook e ho cominciato ad essere attiva specialmente nella musica. Comprai un pianoforte, cominciando ad



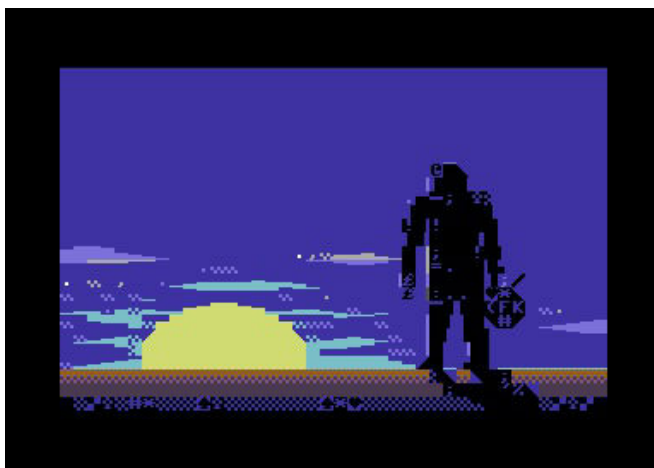


Fig. 3 - Frida Katarina

imparare a suonare un po' di musica per videogiochi ed ho pubblicato alcuni brani C64 nei gruppi di Facebook, peccato che erano registrati male :-p.

Questi video di pianoforte ricevettero un'attenzione positiva (<https://www.youtube.com/watch?v=y4w5Q6vca-c>), ma poco dopo il mio pianoforte si ruppe (fu restituito al negozio in assistenza per la riparazione, ma la cosa ha richiesto più di 6 mesi!) e non potei iniziare a fare remix come avevo pianificato.

Così iniziai a girovagare su Facebook trovando un gruppo dedicato all'arte PETSCII che mi colpì e decisi di provare a disegnare in quel modo. Era intorno al marzo 2021 dove alcuni dei disegni che ho realizzato hanno ricevuto molti



elogi e la gente mi ha chiesto di caricarli su CSDb. Quindi immagino che sia così che sono diventata una demo-scene. Non sono mai stata una vera appassionata di computer di per sé, ma piuttosto una appassionata di retrò in generale. Non ho mai posseduto un Commodore, la cosa più vicina è TheC64, che ho ricevuto in regalo nel 2020. Per i disegni artistici in PETSCII, finora ho usato solo l'editor online <http://petscii.krissz.hu/> e per quelli Bitmap/Multicolor l'editor online mcDRAW <https://mcdraw.xyz/>, e da poco sto provando il programma Multipaint <http://multipaint.kameli.net/>.

Mi è piaciuto molto lavorare con PETSCII, c'è una sfida interessante nell'usare il set di caratteri in questo modo. Penso che il Commodore 64 - i suoi colori, i suoi suoni - abbia tutto un certo fascino, e non solo per la nostalgia. E ci sono molte opere d'arte ispiratrici per C64 là fuori. Puoi vedere il mio link su CSDb: <https://csdb.dk/scener/?id=35587>

e qui i link di alcuni dei miei lavori.

<https://csdb.dk/release/?id=201668>

<https://csdb.dk/release/?id=204826>

<https://csdb.dk/release/?id=205286>

<https://csdb.dk/release/?id=204122>

Ho raggiunto i miei obiettivi nel mondo dei computer retrò? Non ancora, è stato davvero bello poter raggiungere persone di tutto il mondo con la mia arte, ma oltre a provare a fare remix C64, vorrei anche provare a comporre musica per il chip SID, perciò state pronti che arrivo ! ;-).



Fig. 4 - Due delle opere realizzate da Frida





Domande e risposte con il co-creatore del processore 6502, Bill Mensch, sul microprocessore che alimentava Atari 2600 e C64

di Carlo Nithaiah Del Mar Pirazzini

Poche persone hanno visto il loro lavoro influenzare il mondo più di Bill Mensch.

Quest'uomo ha contribuito alla creazione del 6502, il microprocessore dell'era 8 bit, lanciato nel 1975 e che è stato il cuore di sistemi come l'Atari 2600, Apple II, il Commodore 64. Mensch ha anche creato il chip input/output VIA 65C22, noto per le sue funzionalità e cruciale per la popolarità del 6502, e il 65C816 di seconda generazione, un processore a 16 bit che alimentava l'Apple IIGS e il Super Nintendo.

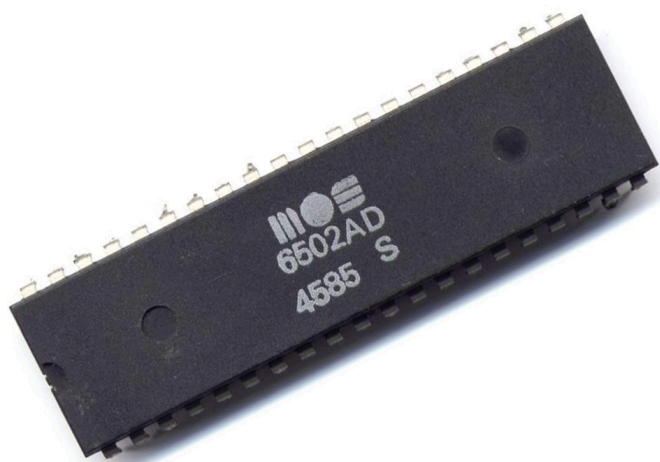


Fig. 1 - Microprocessore 6502

Molti dei chip della serie 65x sono ancora in produzione. I processori e le loro varianti sono utilizzati come microcontrollori in prodotti commerciali e rimangono popolari tra gli hobbisti che costruiscono home computer "personali".

L'ondata di interesse per il retrocomputing ha portato la gente ancora una volta a scambiare suggerimenti su come scrivere giochi raffinati utilizzando il codice assembly 6502, con il rilascio di nuovi titoli per Atari, BBC Micro e altre macchine.

Mensch, un membro senior dell'IEEE, divide il suo tempo tra Arizona e Colorado.

Questa intervista è stata condensata e modificata per chiarezza.

Nith : cosa ti ha spinto verso l'ingegneria?

Bill Mensch: Sono andato alla Temple University di Filadelfia su raccomandazione di un consulente di orientamento. Quando sono arrivato ho scoperto che avevano solo una laurea in ingegneria tecnologica. Ma non sapevo cosa

stavo facendo, quindi ho pensato: finiamo la laurea.

Poi ho ottenuto un lavoro (nel 1967) come tecnico presso Philco-Ford (produttore di TV, Ndn) e ho notato che gli ingegneri guadagnavano circa il doppio. Ho anche notato che stavo aiutando gli ingegneri a capire cosa stesse facendo Motorola nei circuiti ad alta tensione, il che significava che Motorola era il leader e Philco il seguace. Così sono andato all'Università dell'Arizona, vicino a dove si trovava Motorola, mi sono laureato in ingegneria (nel 1971) e sono andato a lavorare per Motorola.

N: Come sei arrivato a sviluppare il 6502?

BM: Chuck Peddle mi si è avvicinato.

È arrivato alla Motorola due anni dopo di me. Ora, questo non è stato scritto da nessuna parte che io sappia, ma penso che la sua intenzione fosse quella di "razziare" Motorola per gli ingegneri. Ha lavorato con me sul chip di interfaccia periferico (PIA) e ha avuto modo di vedermi in azione. Decise che ero un giovane ingegnere "rampante" che era proprio il tipo giusto per seguire il suo "ego". Così Chuck ed io abbiamo formato una sorta di partnership. Lui era l'ingegnere di sistema e io l'ingegnere dei semiconduttori. Abbiamo provato ad avviare la nostra società assieme ad altri "ragazzacci di Motorola" e quando ciò non è accaduto, ci siamo uniti a un'azienda esistente [di progettazione di semiconduttori], chiamata MOS Technology, in Pennsylvania nel 1974. È lì che abbiamo

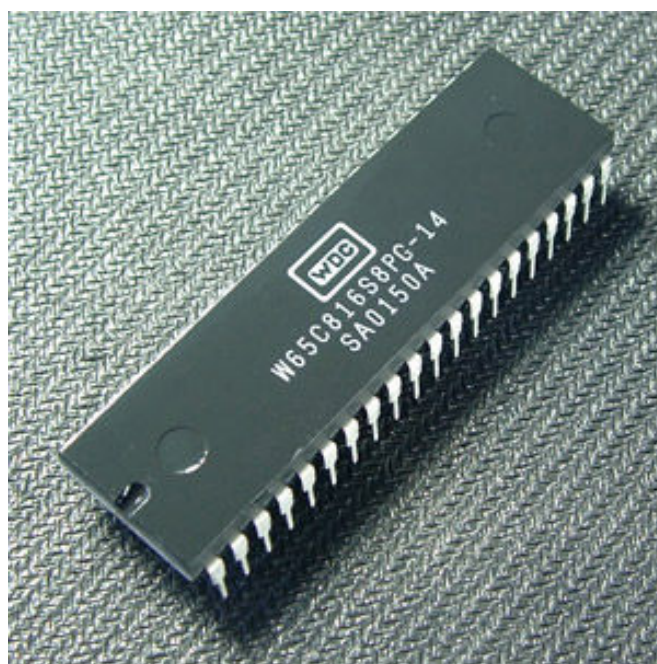


Fig. 1 - Microprocessore 65C816





Fig. 3 - Bill Mensch, co-creatore del microprocessore 6502

creato il 6501 e il 6502 (nel 1975), e ho progettato i chip di input/output che lo accompagnavano come il Chipset del microcontrollore Intel 4040 , venduto per circa \$ 29 all'epoca. Non stavamo cercando di competere con il 6800 o l'8080 [chip progettati per sistemi di microcomputer più complessi].

N: Il 6502 è diventato la base di molti sistemi di microcomputer, e se guardi i libri sui programmatori contemporanei, spesso parlano delle stranezze dell'architettura e del set di istruzioni del 6502 rispetto ad altri processori. Cosa ha guidato queste decisioni di design?

BM: Rod Orgill ed io avevamo completato i progetti di alcuni microprocessori prima del 6501/6502.

In altre parole, io e Rod sapevamo già cosa aveva successo in un set di istruzioni. E il costo inferiore era la chiave. Quindi abbiamo esaminato le istruzioni di cui avevamo veramente bisogno. E abbiamo capito come avere registri indirizzabili usando zero page (i primi 256 byte nella RAM). Quindi puoi avere un byte per il codice operativo e un byte per l'indirizzo e il codice è compatto e veloce. Ci sono limitazioni, ma rispetto ad altri processori, la pagina zero era un grosso problema.

N: Molte pagine di quei libri di programmazione sono

dedicate a spiegare come usare il versatile chip VIA (adattatore di interfaccia) e le sue due porte I/O, i timer integrati, un registro a scorrimento seriale e così via. Perché così tante funzioni?

BM: Avevo lavorato al precedente chip PIA presso Motorola. Ciò significava che avevo compreso le esigenze dei sistemi reali nelle implementazioni del mondo reale. Mentre lavoravamo al MOS, Chuck, Wil Mathis, il nostro addetto alle applicazioni, ed io stavamo mangiando da Arby's un giorno, e abbiamo parlato di fare qualcosa oltre il PIA. E loro dicevano: "Vorremmo metterci un paio di timer. Ci piacerebbe una porta seriale", e io ho detto: "Ok, avremo bisogno di più linee di selezione del registro". E i nostri appunti finirono su un tovagliolo di Arby. Sono andato via dopo mangiato e l'ho progettato. Poi ho dovuto ridisegnarlo per renderlo più compatibile con il PIA. Ho anche apportato alcune modifiche su richiesta di Apple . La cosa interessante del VIA è che è il chip più popolare che vendiamo oggi.

N: Dopo MOS Technology, nel 1978 hai fondato The Western Design Center, dove hai creato la CPU 65C816. I creatori del processore ARM attribuiscono a una visita a WDC la fiducia necessaria per progettare il proprio chip. Ricordi quella visita?

BM: Sì! Sophie Wilson e Steve Furber mi hanno fatto visita e mi hanno parlato dello sviluppo di un chip a 32 bit.





Fig. 4 - Sede della MOS Technology (immagine da Google)

Volevano scavalcare ciò che si diceva stesse facendo Apple. Ma stavo finendo l'816 e non volevo cambiare cavallo. Quindi quando hanno avuto successo con l' ARM ho fatto il tifo per loro perché non era qualcosa che volevo fare. Ma li ho lasciati con l'idea di: "Guardate, se posso farlo qui... siete in due, ce n'è uno di me".

N: Il 6502 e l'816 si trovano spesso oggi in altre forme , sia come core fisico di un system-on-a-chip, sia in esecuzione su un FPGA . Quali sono alcuni degli ultimi sviluppi?

BM : Sono entusiasta di quello che sta succedendo in questo momento. È più emozionante che mai. Mi hanno appena regalato questi 6502 flessibili stampati con pellicole sottili da PragmatIC! I nostri chip sono nei dispositivi IoT e abbiamo nuove schede didattiche in uscita.

N: Perché pensi che la serie originale 65x sia ancora popolare, specialmente tra le persone che costruiscono i propri personal computer ?

BM: Puro Amore! C'è un amore per questo piccolo processore che è innegabile. E il motivo è che l'abbiamo riempito con amore mentre lo stavamo progettando. Sapevamo cosa stavamo facendo. Rod ed io sapevamo dalla nostra precedente esperienza con la CPU Olivetti e altri chip. E dal mio lavoro con i chip I/O, sapevo come venivano usati

i computer nel mondo reale. Le persone vogliono lavorare con i chip 65x perché sono accessibili. Puoi fidarti di loro e della loro tecnologia.

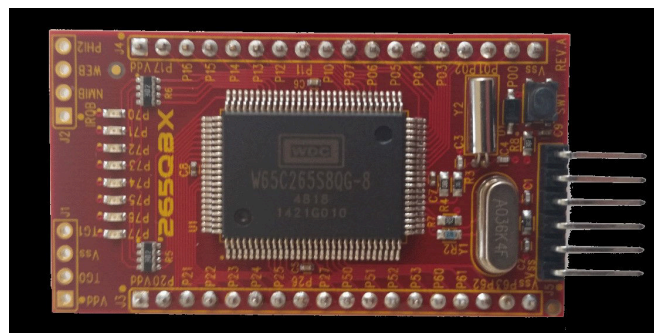


Fig. 5 - Il microcomputer MENSCH™ (codice W65C265QBX) è un piccolo computer a scheda singola (SBC), 1,25" x2.25", che utilizza il System on a Chip (SoC) W65C265S MCU, inventato e progettato da Bill Mensch.

Per sapere di più su Bill Mensch:

https://en.wikipedia.org/wiki/Bill_Mensch

<https://www.embeddedcomputing.com/technology/storage/2017-top-embedded-innovator-bill-mensch-ceo-and-founder-western-design-center>





Amiga OS 3.2 - installazione e test

di Carlo Nithaiah Del Mar Pirazzini

Hyperion entertainment CVBA ha rilasciato nel Maggio di quest'anno AmigaOS 3.2 per tutti gli Amiga basati su 68k. Una nuova versione del celebre sistema operativo che presenta 100 nuove funzionalità, tantissimi aggiornamenti che coprono i componenti del sistema e una serie di correzioni ai bug presenti nella precedente versione 3.1.4. Il risultato di 2 anni di lavoro intenso di un team di sessanta persone che hanno contribuito a produrre questo nuovo pezzo di storia di Amiga.



La versione completa è disponibile su CD ROM e contiene tutti i dischi e le rom Kickstart per tutte le macchine prodotte, consentendo agli utenti di installare AmigaOS 3.2 su più tipi diversi di Amiga contemporaneamente. E' disponibile anche una versione scaricabile in formato digitale.

E' possibile acquistare il tutto qui: <https://www.hyperion-entertainment.com/index.php/where-to-buy/dealers>

Diamo un'occhiata ad alcune delle funzioni di Amiga OS 3.2 che saltano subito all'occhio.

Gestione Adf integrata: una funzione molto attesa perché consente all'utente di creare, montare, inserire ed espellere i file ADF.

Le immagini in soldoni vengono gestite come un disco floppy fisico e sul workbench è possibile montare un'immagine facendo semplicemente doppio click su essa. Può essere gestita tramite shell con un ampio set di opzioni disponibili.

L'accesso a tali file disco montate richiede pochissima memoria ed inoltre è possibile montare più immagini ADF contemporaneamente.

C'è un miglioramento dell'interfaccia utente che permette

il ridimensionamento delle finestre da qualsiasi bordo, l'iconificazione della finestra e la personalizzazione del titolo della barra del workbench.

Ingrandire una finestra tenendo premuto il tasto MAIUSC e cliccando sul gadget per lo zoom sulla finestra.

Le finestre fuori schermo sono un'impostazione predefinita configurabile. C'è un look dei menù più recenti ed è possibile customizzare il tutto attraverso le interfacce nella cartella "PREFS".

Tra i tools e le utilità segnalo HDToolBox che ora può funzionare da supporti di sola lettura dove necessario.

Ma la lista sarebbe davvero infinita per potervi elencare tutte le centinaia di novità apportate (nuovi comandi, media più accessibili, nuovi set di funzioni, un bootmenù migliore, ecc...).

Il prodotto è esteticamente gradevole e di facile installazione sia su macchina reale che su emulazione in WinUAE.

Non ci resta che promuoverlo a pieni voti e consigliargli l'acquisto.

INSTALLAZIONE SU WINUAE

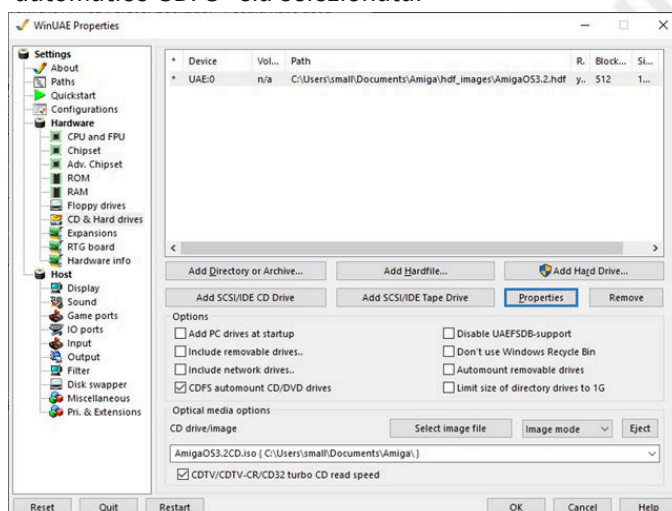
Configurazione A1200 di Base + 8mb di RAM Z2

3.1 KS ROM (dal pacchetto Amiga Forever) – Avremo potuto usare la Rom 3.2 direttamente dal cd ma per questa prova ci siamo limitati ad un test più veloce.

Hardfile da 100 MiB, con priorità di avvio impostata a -128 e controller impostato su "UAE (uaehf.device), in modalità "RDB COMPLETA)

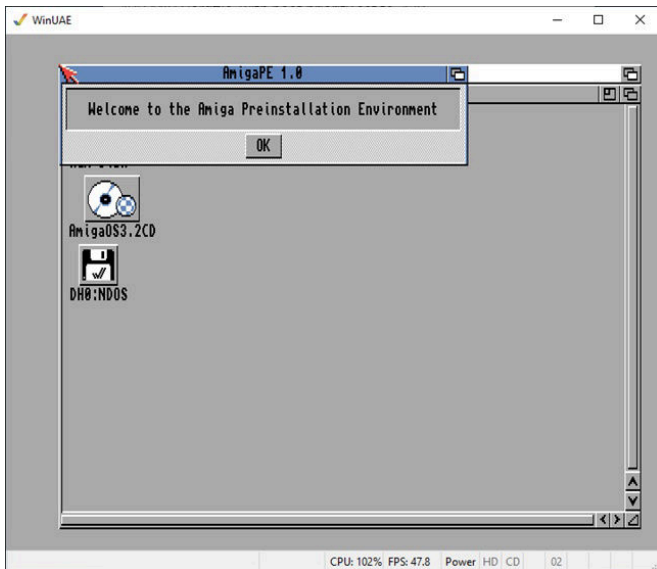
Immagine del CD montata come immagine .iso, che avevo creato dal mio CD.

Assicuriamoci che la casella "unità CD/DVD con montaggio automatico CDFS" sia selezionata.

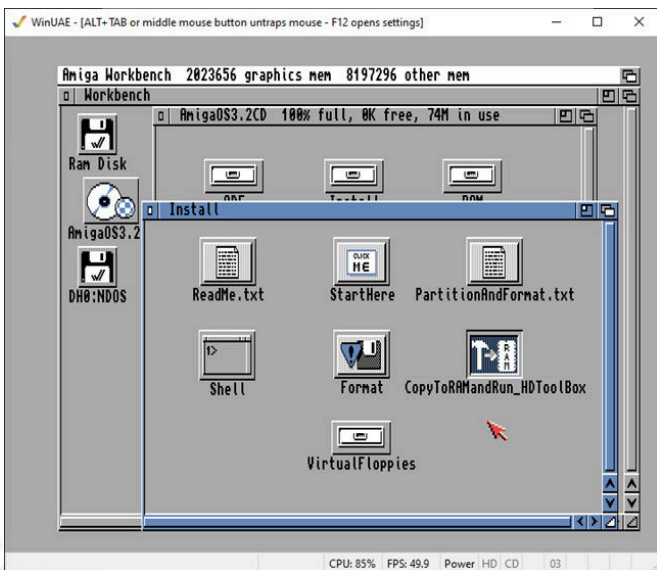




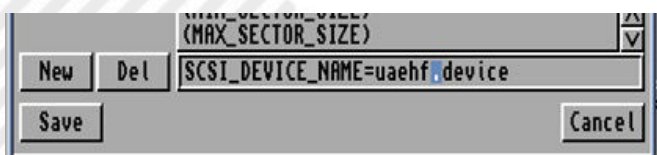
Perché montato come .iso? Dato che il mio A1200 ha l'unità cd con un problema di lente (che devo riparare), sarò in grado di caricarlo su una scheda CD e montarlo usando qualcosa come ImageMount, e quindi installarlo da lì. La priorità di avvio del disco rigido è stata impostata su -128, quindi dovrebbe avviarsi da .iso direttamente.



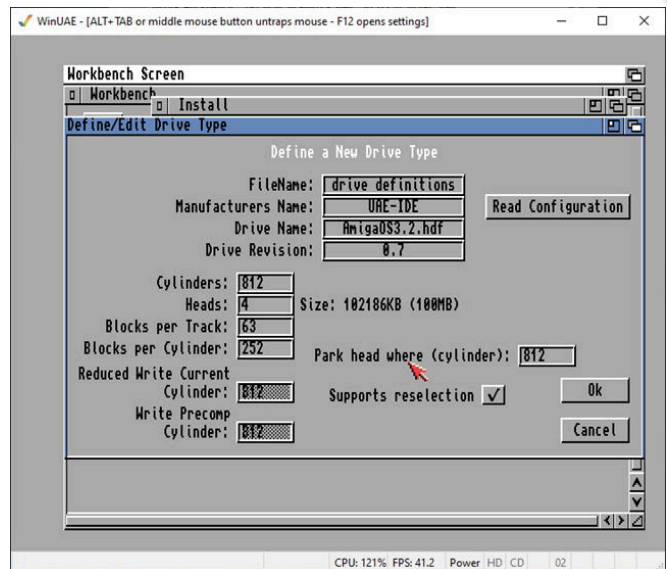
Apriamo l'icona AmigaOS3.2CD, troviamo una cartella "install". Lanciamo CopyToRAMandRun_HDToolBox



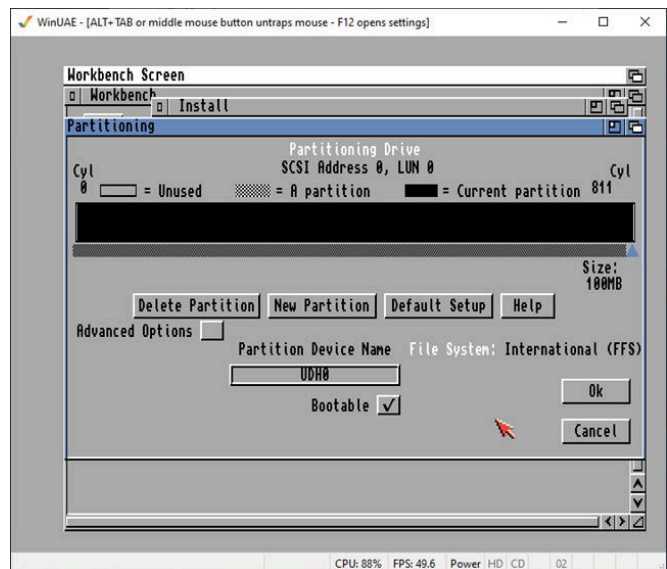
In Ram Disk troveremo HDToolBox. Poiché abbiamo selezionato il controller HD come dispositivo UAE, HDToolBox non riesce a trovare l'unità. Clicchiamo nel disco Ram, e col pulsante destro sull'icona andiamo al menu informazioni. Qui modifichiamo SCSI_DEVICE_NAME in uahf.device, premiamo invio e poi salviamo.



A questo punto cliccando su HDToolBox troveremo il nostro disco rigido. Cambiamo tipo di unità definendo i parametri "DEFINE/EDIT Drive Type".



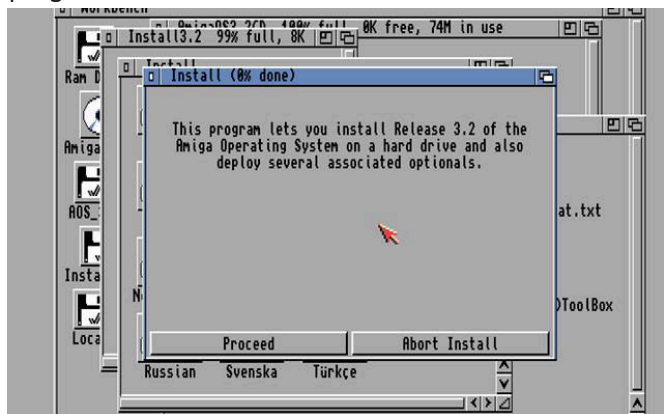
Clicchiamo su ok e creiamo un tipo di unità e partizioniamolo come meglio crediamo.



Facciamo clic su "OK", quindi su "Salva su dispositivo", quindi usciamo e riavviamo.

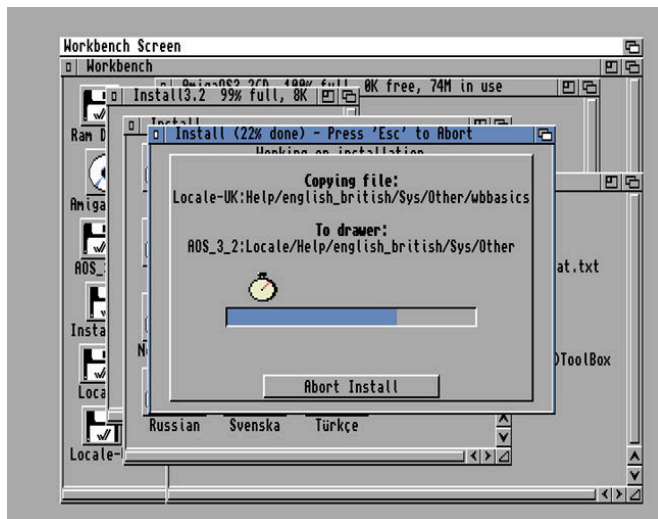
Al riavvio vai sul disco creato, clicca su "format" ed esegui una formattazione veloce, dando un nome al volume. Finalmente possiamo iniziare l'installazione!

Lancia l'immagine iso e fai clic sull'icona "Inizia qui", che monterà il disco Install3.2; apriamolo e clicchiamo su Installa. Scegliamo la lingua e alla fine arriveremo al programma di installazione:

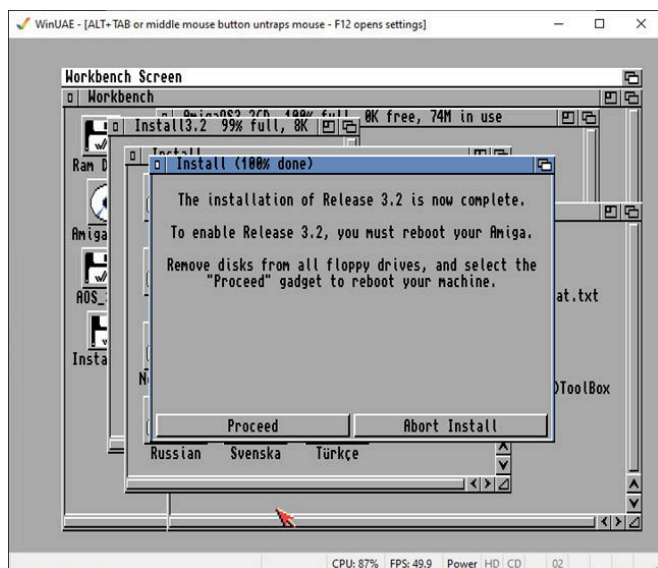




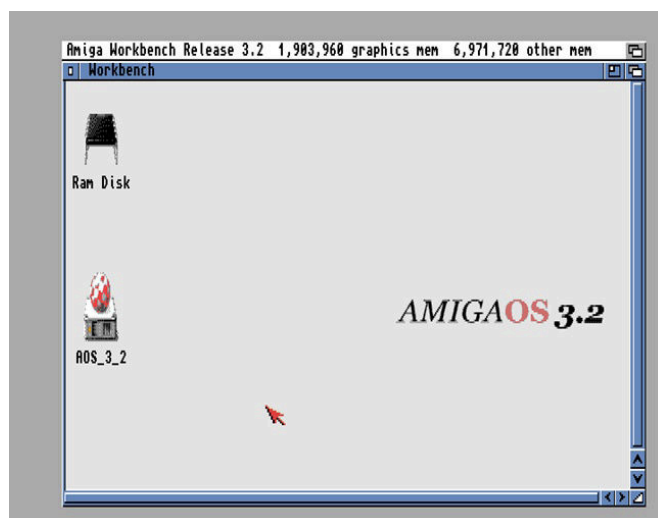
Procediamo e seguiamo le domande che ci pone l'installer. Io ho scelto impostazioni predefinite e seleziona "si" per le GlowIcons. La copia è stata velocissima e monterà automaticamente tutti i dischi in maniera veloce e automatica.



Al termine si presenterà così:

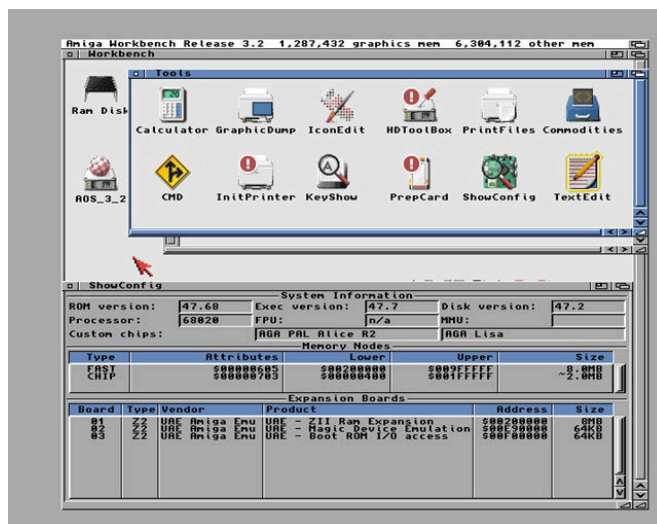


Premiamo F12 e torniamo al menù di configurazione. Espelliamo l'immagine del cd e verifichiamo nel settaggio del disco che il boot sia attivo nel disco stesso. Riavviamo.

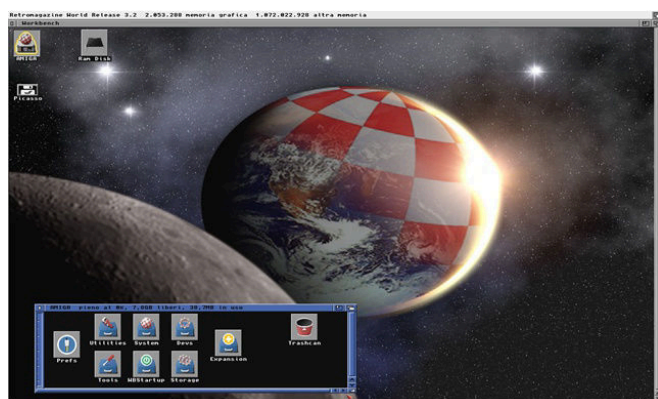


A questo punto ci siamo. La versione che vediamo presenta una bassa risoluzione e pochi colori a schermo, ma è tutto settabile dal menù delle preferenze (settiamo la lingua in italiano).

Interessante se si vogliono utilizzare RTG emulate come la PICASSO96 che mi ha permesso di andare in 1920 x 1080 e si è installata velocemente e senza problemi.



Qui sotto potete vedere il mio workbench emulato con PICASSO96 attiva.



Link utili

E' possibile acquistare **Amiga OS 3.2** da:
<https://www.hyperion-entertainment.com/index.php/where-to-buy/dealers>





ZX MASTER MIND

di Roberto Zaffanella

Master Mind: il gioco in scatola

Il gioco, nella versione classica, consiste di una tavola di gioco e da pioli colorati di due tipi:

- Il primo tipo, sono quelli più grandi e sono di 6 colori diversi, vengono usati per la composizione del codice segreto e dei codici tentativi.
- Il secondo tipo, sono più piccoli e di colore bianco e nero, vengono usati per la composizione dei codici chiave. (Nell'immagine sotto, la mia scatola nella variante 8 colori comprata nei primi anni 80')



Regolamento del gioco

Il Master Mind è un gioco di logica dove due giocatori si alternano nei ruoli di Codificatore e Decodificatore.

Il Codificatore è colui che sceglie e nasconde il codice segreto e il Decodificatore è il giocatore che lo deve indovinare.

L'obiettivo è quello di indovinare il Codice Segreto nel minore numero di tentativi possibili.

I due giocatori decideranno all'inizio quante partite effettuare e al termine confronteranno la somma dei tentativi. Chi avrà il numero minore, vince.

Il codice segreto è composto da quattro pioli colorati tenuti nascosti da un coperchietto della tavola di gioco. Il Decodificatore per tentativi successivi giocherà dei codici, anch'essi composti da pioli colorati e il Codificatore porrà dei Pioli Chiave di colore Bianco e Nero per ogni tentativo.

In base alle risposte del Codificatore, il Decodificatore deciderà il Codice successivo da giocare.

I Codici Chiave in risposta ad ogni tentativo seguono

queste regole:

- Tanti pioli neri quanti sono i colori del Codice tentativo che sono presenti nel Codice Segreto e che sono anche nella posizione giusta.
- Tanti pioli bianchi quanti sono i colori presenti nel Codice Segreto ma che sono nella posizione sbagliata.
- Nessun Piolo Chiave per i colori del codice giocato non presenti nel Codice Segreto
- Nota: I Pioli Bianchi e Neri indicano la quantità di pioli colorati presenti nel Codice Segreto ma non la loro posizione. Per evitare errori nelle risposte in caso di colori ripetuti, è preferibile che il Codificatore, metta prima i pioli neri e poi quelli bianchi facendo attenzione per quest'ultimi di escludere i colori già considerati nella risposta dei pioli neri. Nel seguente esempio il Codificatore mette un solo piolo nero per il blu presente e in posizione giusta. Nessun piolo bianco per l'altro blu. Nessun altro piolo per gli altri colori in quanto non sono presenti nel codice segreto



Possibili combinazioni di codici segreti

Nella versione classica, il numero totale dei possibili Codici Segreti è calcolato secondo la formula del calcolo combinatorio delle Disposizioni con Ripetizione: $D=nk$ dove nel nostro caso, n è il numero di colori e k il numero di posizioni dove i colori possono essere collocati, quindi 64 e cioè 1296 possibilità di codici segreti.

Per comodità, anche se impropriamente, tali disposizioni verranno chiamate combinazioni.

Esistono altre varianti del gioco con più colori e posizioni o versioni facilitate con meno colori/posizioni per bambini. Nella versione classica i colori sono bianco, blu, giallo,





nero, verde. La variante a 8 colori aggiunge l'arancione e il marrone.

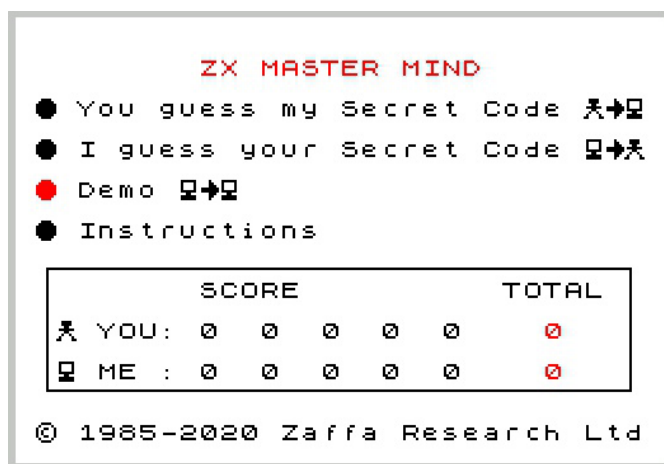
Rispetto ai colori del gioco in scatola, i colori usati dal programma, sono quelli dello ZX Spectrum e cioè: blu, rosso, magenta, verde, azzurro e giallo. I colori bianco e nero vengono usati solo per i codici chiave.

Modalità di gioco e opzioni del programma "ZX Master Mind"

Dal menu del programma sono disponibili le seguenti opzioni:

- Il giocatore indovina il codice segreto scelto in modo casuale dal programma
- Il programma indovina il codice segreto scelto dal giocatore
- Modalità Demo – Il programma indovina un codice segreto casuale
- Istruzioni

Sotto al menu è visualizzato il punteggio per le partite giocate tra il giocatore e il programma.



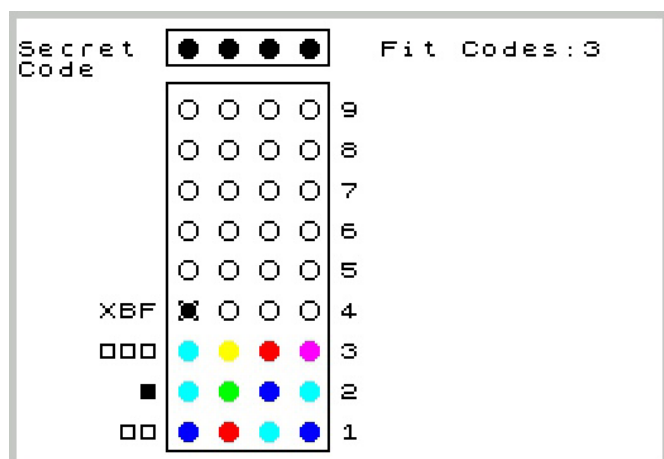
Di seguito i dettagli per ogni opzione:

Il giocatore indovina il codice segreto

Il giocatore è il decodificatore e il programma il codificatore. Il programma sceglierà un codice segreto casuale che terrà oscurato nella parte alta della tavola.

Ad ogni codice tentativo del giocatore, il programma attribuirà un codice chiave (pioli bianchi e neri).

L'opzione "X" abbandona la partita e si ritorna al menu.

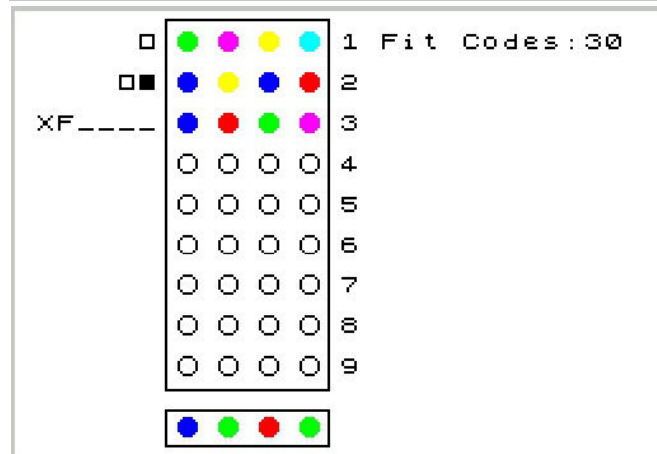
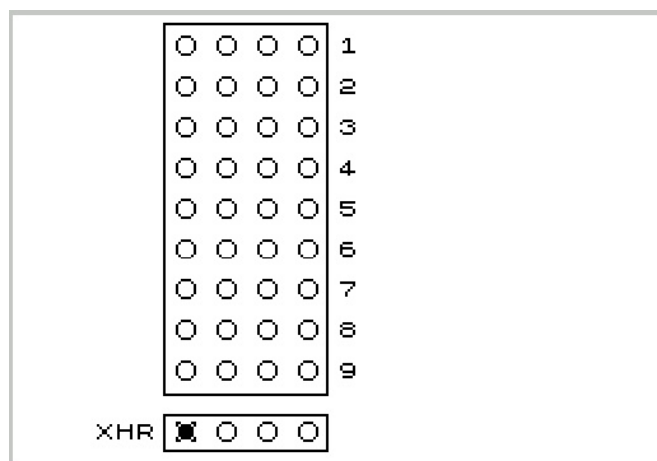


Per le opzioni "B" ed "F", vedere il paragrafo: "Opzioni F e B". In alto a destra vengono visualizzati i "Fit Codes" che sono il numero dei codici segreti rimanenti dopo ogni tentativo.

Il programma indovina il codice segreto

Il programma è il decodificatore e il giocatore il codificatore. All'inizio della partita il giocatore ha tre possibilità per scegliere il codice segreto:

- 1) Scegliere un colore per ogni posizione
- 2) Usare l'opzione "R" (Random) per generare un codice segreto casuale
- 3) Usare l'opzione "H" (Hidden) per non inserire il proprio codice segreto ma scriverlo su un foglio.



Dopo aver inserito il codice segreto, il programma inizierà a giocare il primo tentativo a cui si dovrà fornire un codice chiave.

L'opzione "X" abbandona la partita.

L'opzione "F" verrà trattata nel paragrafo: "Opzioni F e B".

Il programma indovina un codice segreto casuale – Modalità Demo

Il programma giocherà sia da Codificatore che da Decodificatore.

Sceglierà in modo casuale un Codice Segreto e giocherà fino a quando non lo indovina. Questa modalità può essere usata per capire come si svolge il gioco.





Istruzioni: uso della tastiera e del Joystick Kempston

Per selezionare i pioli colorati e le opzioni del programma, usare i tasti cursori o il Joystick Kempston.

La scelta viene confermata con il tasto "Invio" o "Fire" del Joystick.

Giocando con un Spectrum con tasti in gomma è meglio usare i tasti alternativi: Q A O P come tasti cursore e M come INVIO.

```

KEYBOARD OR KEMPSTON JOYSTICK
KEYS:  ↑ or Q,  ← or O
        ↓ or A,  → or P
        Enter or M or Fire

Game Options
R - Random Secret Code
H - Hide your Secret Code.
   (Write it down)
F - Displays the Fit Codes
B - Displays the Best Codes
X - Exit from current game
README.PDF For more information
Press any key

```

Utilizzando un emulatore dello ZX Spectrum per Android è preferibile scegliere come dispositivo di input nelle preferenze i "tasti cursore".

Caricare ed eseguire il programma

Per gli emulatori ZX Spectrum, aprire il file auto avviante MMEMUXX.TAP (XX è la versione).

È stato testato con Fuse per Windows, Speccy e Unreal Speccy per Android.

Per lo ZX Spectrum, il classico LOAD "" e poi riprodurre il file MMVAWXX.WAV da un lettore MP3/Smartphone/PC collegato tramite cavo Jack alla porta "EAR" dello Spectrum. Testato sul mio ZX Spectrum +.

Opzioni "F" e "B"

Queste opzioni non sono necessarie per il normale svolgimento del gioco, tuttavia posso essere usate se si è in difficoltà a trovare un codice tentativo oppure per migliorare la propria strategia di gioco.

Opzione "F" (Fit Codes)

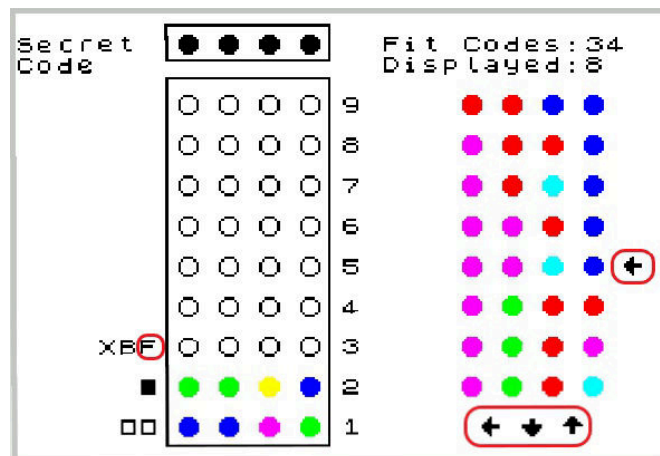
Questa opzione visualizza i codici segreti possibili chiamati dal programma Fit Codes. Tra questi c'è il reale codice segreto.

In alto a destra è visualizzato il totale dei Fit Codes e quanti sono stati visualizzati.

Sono visualizzati a gruppi da otto. Si passa al gruppo successivo usando il tasto freccia "Giù".

La freccia "Su" abilita un cursore che può scorrere la lista dei fit codes per scegliere il codice tentativo che deve poi essere confermato con il tasto INVIO.

Per tornare indietro, premere il tasto cursore con freccia a sinistra.



Opzione "B" (Best Codes)

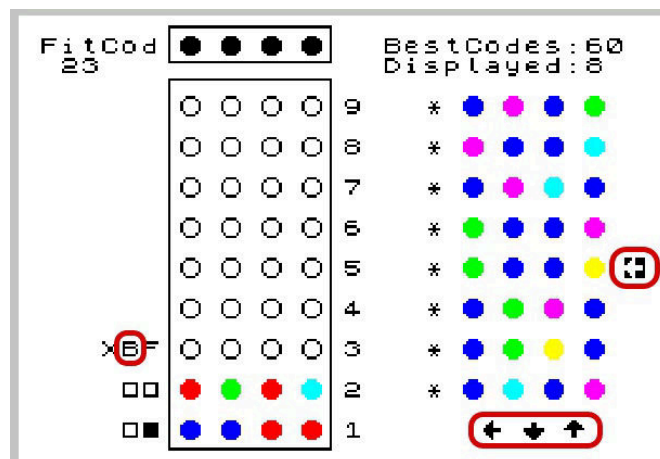
Visualizzazione dei Best Codes. I Best Codes sono selezionati da un algoritmo che individua i codici migliori da giocare. Durante l'elaborazione, un contatore indica la progressione dei codici da processare.

Giocare i Best Codes, in termini probabilistici, riduce il numero di tentativi per indovinare il codice segreto.

Se i Best Codes sono contrassegnati con un asterisco, sono di tipo inconsistente, cioè non potranno indovinare il codice segreto nel momento in cui vengono giocati ma offrono comunque migliori probabilità di arrivare al codice segreto con un minor numero di tentativi rispetto alla scelta di un codice tentativo tra fit codes.

In alto a destra è visualizzato il totale dei Best Codes e quanti di questi sono stati visualizzati.

Per navigare tra Best Codes e fare la selezione, le modalità sono le stesse come per i Fit Codes



Come funziona l'algoritmo "Best Codes"

Iniziamo a capire come vengono individuati i Fit Codes assumendo che il programma che gioca come decodificatore.

1) All'inizio il programma genera tutti i 1296 codici che tiene in memoria. In questa fase questi codici sono tutti Fit Codes.

2) Alla prima giocata il programma seleziona un Fit Code in modo casuale ad esclusione per i codici con un colore





ripetuto 3 o 4 volte. Sono i codici peggiori per iniziare.

3) Confronta il suo Codice tentativo con ognuno dei Fit Codes. Tutti quelli che generano un Codice chiave diverso da quello ottenuto dal giocatore, vengono scartati.

4) Il programma gioca un Fit Code di quelli rimasti.

5) Il programma ripete il procedimento dal punto 3).

Ora, premesso che ogni Fit Code ha la stessa probabilità degli altri Fit Codes di indovinare il Codice Segreto, nel caso però che non lo indovini, in base al Codice Chiave ricevuto rimarranno tanti o meno Fit Codes per il tentativo successivo.

L'obiettivo dell'algoritmo è quello di far rimanere, in termini probabilistici, il minor numero di Fit Codes.

Ovviamente, la componente fortuna non può essere eliminata e mantiene un ruolo significativo.

Prima versione dell'algoritmo

Sviluppai questa versione nel 1985. È la routine "Simula" inclusa nei vecchi listati che riporto nelle immagini più avanti. Nel programma attuale questa routine è stata migliorata.

Una copia della lista dei Fit Codes viene usata come lista dei Codici Segreti possibili.

Per ogni Fit Code viene associato un punteggio che viene determinato come segue: viene simulato di giocare il primo Fit Code e viene ipotizzato che il Codice Segreto sia il primo della sua lista. In base al Codice Chiave generato vengono contati tutti i Fit Codes compatibili con il Codice Chiave. Il numero ottenuto va a sommarsi al punteggio del primo Fit Code.

Questa operazione viene ripetuta ipotizzando che il codice segreto sia il secondo dalla lista ottenendo un nuovo numero da sommare al punteggio del primo Fit Code.

Terminati tutti i Codici Segreti, si passa al secondo Fit Code e si ripete la simulazione per tutti i Codici Segreti per ottenere il punteggio anche per il secondo Fit Code. Il procedimento sopra, viene ripetuto per i Fit Codes rimanenti.

Al termine, i Fit Codes con il punteggio più basso saranno eletti Best Codes.

Se ci saranno più Fit Codes con lo stesso punteggio, saranno tutti eletti a Best Codes.

Questo algoritmo indovina il Codice Segreto in media alla 4,54 giocata. Risultato ricavato da 1000 partite giocate.

Versione migliorata

Viene fatta una copia della lista dei Fit Codes e questa viene considerata la lista dei Codici Segreti Possibili.

Ora viene simulato di giocare il primo Fit Code della lista e che il Codice Segreto sia il primo della rispettiva lista. In questo caso, poiché i due codici sono identici, il Codice

Chiave sarà 4 neri.

Per ogni Fit Code, viene preventivamente definita una tabella come quella in figura sotto che contiene tutti i Codici Chiave possibili e ogni casella è valorizzata a zero. In questo caso verrà incrementata casella "4 neri" di uno.

	0 Neri	1 Nero	2 Neri	3 Neri	4 neri
0 Bianchi	0	0	0	0	0
1 Bianco	0	0	0		
2 Bianchi	0	0	0		
3 Bianchi	0	0			
4 Bianchi	0				

L'operazione viene ripetuta tenendo fisso il primo Fit Code e passando al secondo Codice Segreto.

Anche qua, in base al Codice Chiave ottenuto, verrà incrementa la casella corrispondente.

Il processo viene ripetuto per tutti i Codici Segreti.

Al termine, i valori nelle caselle indicheranno il numero dei Fit Codes che rimarrebbero se venisse giocato il primo Fit Code e il Codice Chiave fosse quello relativo alla casella stessa.

Ad esempio, se la casella 2 Neri e 2 Bianchi conterrà 3, significa che giocando il primo Fit Code e ricevendo come Codice Chiave 2 Neri e 2 Bianchi, i Fit Codes rimanenti per la giocata successiva saranno 3. (Ovviamente se non viene indovinato il codice segreto)

A questo punto, l'algoritmo associa al primo Fit Code il valore massimo (MAX) che trova in tabella.

MAX è quindi il numero massimo di Fit Codes che possono rimanere se viene giocato il primo Fit Code.

L'algoritmo ripete ora lo stesso processo per il Fit Code successivo, ottenendone il relativo MAX.

Continua così fino al termine di tutti i Fit Codes.

Ora verranno controllati tutti i Fit Codes. Quello che avrà il valore MAX più basso, sarà eletto Best Code.

Se altri Fit Codes avranno lo stesso MAX, anche questi saranno Best Codes.

La base di elaborazione dei Fit Codes può essere estesa a tutti i codici (1296) mettendo in concorrenza i Fit Codes con i codici inconsistenti, (codici che non possono essere il codice segreto). Ebbene, talvolta i codici inconsistenti hanno un MAX minore di quello ottenuto dai Fit Codes, e quindi potranno essere giocati lasciando un minor numero di Fit Codes per il tentativo successivo.

Se parte dei Fit Codes e alcuni codici inconsistenti riceveranno lo stesso valore di MAX, solo i primi verranno eletti a Best Codes quanto questi hanno anche la possibilità di indovinare il codice segreto.

Poiché il tempo di elaborazione aumenta in base al numero di codici processati, occorre limitare l'uso dell'algoritmo per evitare tempi di attesa eccessivi che possano annoiare





il giocatore.

In caso il programma è decodificatore, l'algoritmo viene eseguito se i fit codes sono inferiori o uguali a 317.

Se i fit codes sono minori o uguali a 50, l'algoritmo considera tutti i 1296 codici per l'elaborazione.

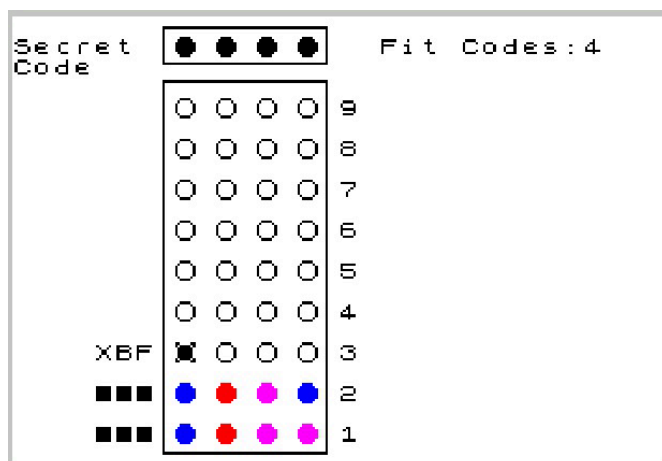
Stesse modalità sopra quando è il giocatore ad essere il decodificatore e seleziona l'opzione "B".

Scegliendo come primo tentativo un codice che non sia un colore ripetuto 4 volte, rimangono al massimo 317 Fit Codes e quindi, a meno del caso sopra, al secondo tentativo può essere eseguito l'algoritmo.

Quando poi nei tentativi successivi il numero di Fit Codes scenderà, 50 sarà un buon compromesso per estendere l'uso dell'algoritmo a tutti i 1296 codici con la possibilità di avere come Best Codes anche codici inconsistenti.

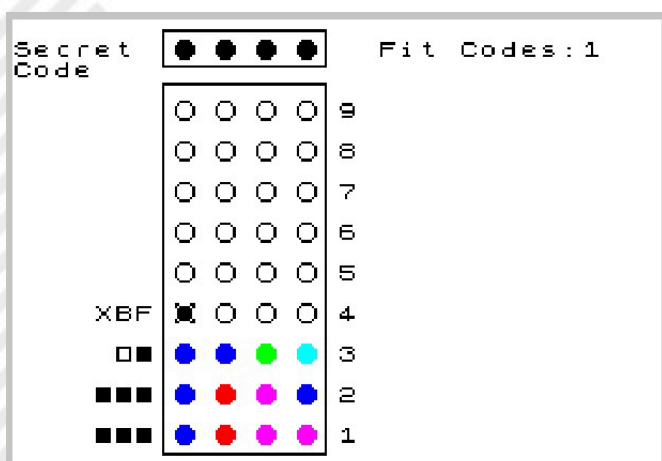
Esempio di utilizzo di un codice inconsistente

Ipotizza di esser giunto a questa situazione di gioco:



Non sembra male, 3 neri al primo tentativo e anche al secondo che confermano che i primi 3 colori sono giusti e anche al posto giusto. A questo punto basta ripetere il codice cambiando l'ultimo colore con uno dei 4 possibili. Così facendo però, hai il 25% di probabilità di indovinare il codice segreto al terzo tentativo e se sei sfortunato, lo indovinerai al sesto tentativo.

Se invece giochi un codice inconsistente come quello nella figura sotto:

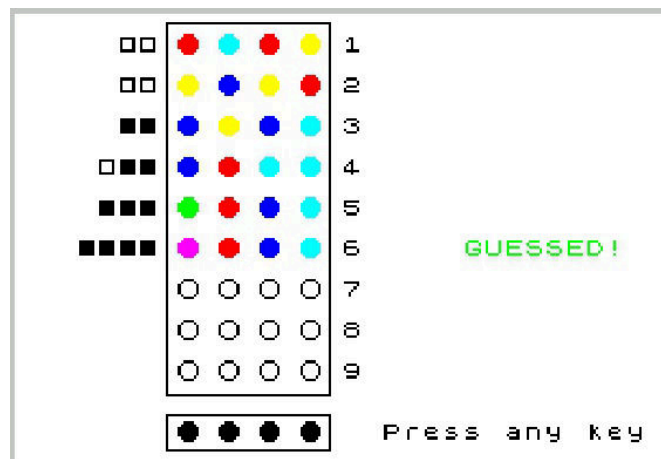


Avrai la certezza di indovinare il codice segreto al quarto tentativo.

Al quinto tentativo, se nella medesima situazione il primo codice giocato sono 4 colori diversi.

Quanti tentativi servono al programma per indovinare il codice segreto?

Al massimo 5. La media è di 4,47. Il programma potrebbe far meglio ma i tempi di attesa per l'elaborazione dei codici si allungerebbe come spiegato in precedenza. In rari casi e solo se il tentativo iniziale è del tipo 1123, cioè con un solo colore ripetuto, potrebbero essere necessari 6 tentativi come nell'esempio sotto.



I tentativi iniziali di tipo 1112 e 1111, sono quelli che implicano un maggior rischio di arrivare ad indovinare il codice segreto al sesto tentativo o oltre e quindi non sono mai giocati dal programma.

"ZX Master Mind", breve storia di come è andata

Negli anni 80', microcomputer come ZX Spectrum e Commodore 64, diedero alla mia generazione la possibilità di avere un computer a casa senza spendere grandi cifre e poter imparare a programmare, anche se la grande diffusione di questo tipo di computer era più legata alla possibilità di utilizzarsi come console per giochi. Giochi che si potevano acquistare in originale o trovare in audio cassette allegate a riviste acquistate in edicola.

Iniziai a scrivere il programma per il Master Mind nel 1985 quando ero studente alle scuole superiori a indirizzo Informatico. Trovavo sfidante implementare nei programmi la logica dei giochi come ad esempio Battaglia Navale, Forza 4 e Tetris. Scrivevo la parte della logica dei giochi, quella che mi dava più soddisfazione, ma poi perdo interesse e i giochi rimanevano incompleti.

Master Mind fu quello che mi impegnò per più tempo perché l'obiettivo di fare un programma che potesse giocare meglio di un buon giocatore umano, mi piaceva molto. Da ciò avrei cercato di imparare le strategie di gioco migliori per diventare più bravo anzi il più bravo tra gli amici. :-).





Non sapevo fin dove sarei riuscito ad arrivare, ma mi accorsi ben presto che non sarebbe stato facile perseguire il mio obiettivo. Il codice sviluppato in Basic era troppo lento per le elaborazioni che avevo in mente e così la parte di calcolo dovette convertirla in Assembler.

Un'altra sfida era la gestione della memoria, dovevo riuscire a far stare in memoria il programma in basic, il sorgente in assembler e il compilato, due assemblatori: Zeus, che ho usato per scrivere l'assemblatore e Champ, per la fase di debug istruzioni per istruzione e infine le 1296 combinazioni che occupavano circa 13K. Alla fine, il "cuore" del programma, che erano poi le routine in Assembler c'erano. Ma come per altri programmi, rimase incompleto.

Da allora non ho più fatto nulla e le uniche volte che lo Spectrum mi è capitato per le mani, è stato per spostarlo da cantine a soffitte.

"Prima o poi mi piacerebbe accenderlo e farci qualcosa", era il pensiero di quando lo vedevo. Poi finalmente un po' di tempo fa è arrivato il momento giusto mentre facevo pulizia tra vecchie scartoffie, ritrovai i vecchi listati di programmi tra cui quelli delle routine in assembler del Master Mind. Speravo di ripartire dal programma che avevo lasciato, ma accendendo il mio Spectrum mi accorsi subito che aveva problemi e quindi dovette rinunciare.

Decisi allora di trovare un emulatore dello Speccy su PC, per riscrivere il programma partendo dalla base dei listati ritrovati. La ruggine era molta e ci ho messo un bel po' per riprendere confidenza con l'Assembler e per capire la logica delle routine che avevo scritto. Ripercorrere i ragionamenti fatti 35 anni prima è stato emozionante come rivedere delle foto di quei tempi.

Poi ho cercato di ricrearmi l'ambiente che avevo sullo Spectrum ma questa volta con l'emulatore FUSE e Zeus Assembler + CHAMP in versione TZX; Zeus per programmare e CHAMP per il debugging.

Dopo un po' mi sono reso conto che questo modo di procedere era troppo laborioso e lento e così ho cercato, e per fortuna trovato, un IDE (Integrated Development Environment) da utilizzare su PC Windows chiamato "BASIN". Il resto è storia recente di tante notti passate a scrivere e soprattutto riscrivere, migliorare, velocizzare il codice e farcelo stare tutto nei 48K.

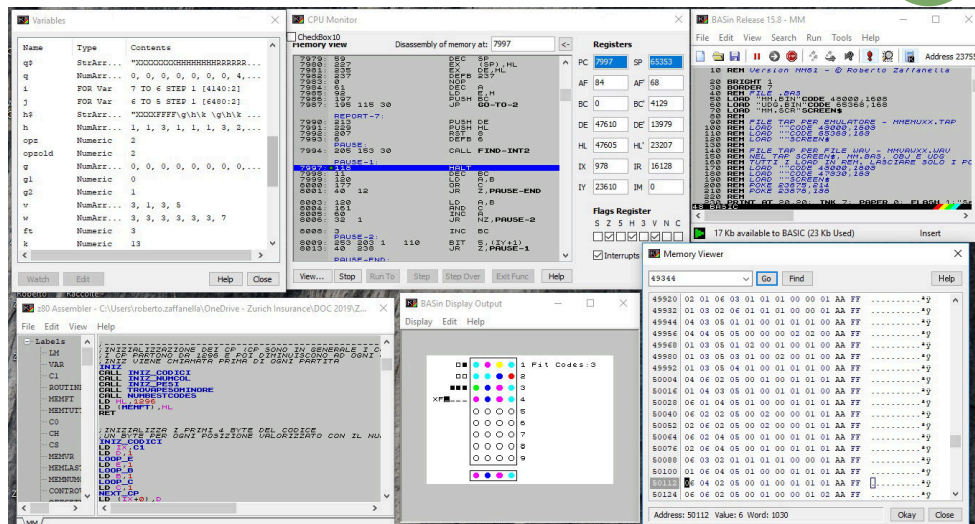


Fig. 1 - BasIn in funzione

Grazie veramente agli autori di BasIn. Senza questo tool credo non mi sarebbe stato possibile terminare il progetto. Mi sento di consigliarlo vivamente a chi vuole sviluppare sia in Basic che Assembler.

Nel caso però consiglio la versione 15.8. Con le versioni successive ho riscontrato dei problemi.

Qui il link per il download: <https://sites.google.com/site/ulaplus/home/zx-spin-and-basin-15.8>

Si scompatta in una cartella e non necessità di installazione.

Si possono vedere i listati in Basic e Assembler, il programma in esecuzione, il valore delle variabili, il contenuto della memoria e l'esecuzione del codice oggetto (Fig. 1).

Un'ultima nota sulla scelta di usare l'inglese per i menu e le altre parti del programma.

Lo spazio video dello Spectrum è molto limitato paragonato a quello a cui siamo abituati da tempo e l'inglese ben si presta per economizzare lo spazio video. Inoltre, il programma può essere utilizzato da persone non italiane con più facilità.

Domande, segnalazioni di bug o suggerimenti sono benvenuti. Scrivere a zaffaroby@gmail.com

Quando Roberto ci ha scritto proponendo la sua versione di Master Mind per ZX Spectrum, abbiamo immediatamente pensato che fosse un'ottima idea pubblicare il suo contributo.

Avremmo voluto pubblicare anche i listati, ma erano effettivamente troppi lunghi e pubblicarne solo una parte non avrebbe reso giustizia all'immenso lavoro svolto da Roberto.

Il programma con i relativi listati possono essere scaricati da qui:
<https://sourceforge.net/p/zx-master-mind/activity/?page=0&limit=100#5ea36164f0d34732a6bdd66e>





Conversione di un numero da binario a digitale

di Gianluca Girelli

La conversione di numeri nei vari formati (binario, decimale, esadecimale etc) è uno dei problemi che i retro-coders si trovano spesso ad affrontare, non solo quando si cimentano con il Linguaggio Macchina, ma anche all'atto della semplice consultazione delle mappe di memoria dei sistemi di riferimento. Solitamente, però, anche se ovviamente il computer "capisce" solo serie di numeri binari (in base 2), il programmatore lavora in decimale o in esadecimale (base 16) in quanto il sistema decimale è più facilmente intelligibile per l'essere umano, mentre l'esadecimale permette di "compattare" le sequenze numeriche con cui si lavora. Ad esempio, il numero decimale "255" corrisponde alla sequenza esadecimale "FF", mentre "65535" corrisponde a "FFFF", con un evidente risparmio di caratteri necessari per rappresentare il numero. Inoltre, anche se la spiegazione va oltre lo scopo di questo articolo, è possibile compiere operazioni su un numero esadecimale di quattro cifre scomponendolo a coppie di due che possono rappresentare, se stessimo parlando di locazioni di memoria, il "byte basso" ed il "byte alto" dell'indirizzo di memoria a cui vogliamo operare.

Ci sono volte in cui, come illustrerò di seguito, si ha però la necessità di lavorare con numeri binari anche se le relative sequenze sono decisamente più lunghe da manipolare (il numero decimale "255" corrisponde infatti a "11111111" nel sistema binario). Generalmente i linguaggi BASIC hanno nel loro set di istruzioni comandi che trasformano numeri da base 10 a base 16 (HEX\$) o viceversa (DEC); non ho mai trovato, però, istruzioni che permettessero di lavorare facilmente in base 2.

Su queste pagine più di una volta, già a partire dall'ormai storico "Numero 1", abbiamo affrontato il problema della riprogrammazione dei caratteri per aggiungere nuovi font a quello di base del sistema. Ad esempio, abbiamo più volte citato ed implementato il "Future Character Set" dell'Amstrad. Recentemente mi sono imbattuto nel "Katakana font" che era incluso nel VIC-1001 [fig. 1], omologo del VIC-20 ma commercializzato solo in Giappone. Sono andato quindi alla ricerca dei dati per la ridefinizione dei caratteri ed ho trovato una loro descrizione mediante stringhe binarie [fig. 2]. Il problema che mi si è posto di fronte era dunque quello di tradurre tali stringhe nel corrispondente valore decimale in modo da poter poi caricare i dati nel programma di ridefinizione già visto in

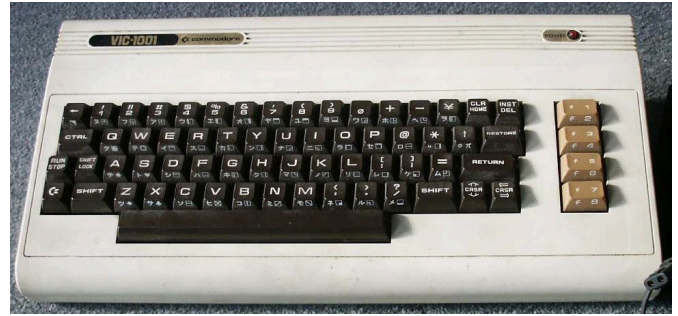


Fig. 1 - Il VIC-1001

precedenza. Per evitare di perdere il sonno nel trasformare ogni singola sequenza a mano (circa 50 caratteri per 8 sequenze a carattere equivale ad almeno 400 trasformazioni..) ho scritto un algoritmo per automatizzare il tutto. Vediamo come.

Sono partito innanzitutto dalla teoria, che riporto brevemente a beneficio del lettore più arrugginito. I sistemi numerici sono sistemi "posizionali" cioè sistemi in cui i simboli (cifre) usati per scrivere i numeri assumono valori diversi a seconda della posizione che occupano nella notazione. Nel sistema decimale la prima cifra da destra esprime il numero delle unità, la seconda quello delle decine, la terza quello delle centinaia, la quarta quello delle migliaia, e così via. Il valore del numero è quindi dato dalla somma delle cifre che lo compongono moltiplicate per la base (ad esempio 10) elevata al numero corrispondente alla posizione occupata.

Pertanto: $255 = 2 * 10^2 + 5 * 10^1 + 5 * 10^0$;
 $FF = 15 * 16^1 + 15 * 16^0$.

Per facilità di scrittura del codice, volutamente non ottimizzato per renderlo il più comprensibile possibile, ho assunto che le stringhe binarie in input fossero sempre di otto cifre. L'algoritmo funziona leggendo una stringa e, dopo averne controllato la lunghezza, ne calcola il valore come descritto poc'anzi. Per velocizzare un pochino l'esecuzione del programma, il controllo di validità dei caratteri inseriti (solo "0" oppure "1") viene fatto a mano a mano che la stringa viene elaborata. Nel caso la stringa contenga solo zeri il suo valore decimale (0) viene direttamente assegnato alla variabile "c%"

```
10 rem binary to decimal conversion v2
26 b$=""
28 c%=0
30 input"insert 8-digit binary string";b$
40 if len(b$)>8 then print"string too long":goto 30
```





PETSCII Katakana Characters

VIC-1001 character ROM 2: (screen) codes 41-7F; Unicode range U+30A0 – U+30FF ("*Katakana*") and U+5E74, U+6708, U+65E5 (date: year, month, day).

Codes for halfwidth Katakana letters, Unicode range U+FF00 – U+FFEF ("*Halfwidth and Fullwidth Forms*"), are provided in parentheses.

(Wherever there is both a small and a big variant for a glyph, the big form was chosen as the Unicode reference.)

```

2-41: U+30C1 (U+FF81) "TI" 子 (子)
.....X.
..XXXX..
....X...
.XXXXXX.
....X...
....X...
....X...
.....

2-42: U+30C4 (U+FF82) "TU" ツ (ツ)
.....
.X.X..X.
.X.X..X.
....X..
....X..
....X..
...XX..
.....

2-43: U+30C6 (U+FF83) "TE" テ (テ)
..XXXX..
.....
XXXXXX

```

Fig. 2 - Sequenze binarie caratteri katakana

```

50 if len(b$)=0 then b$="00000000":goto 100
60 for i=8 to 1 step -1
70 : if (mid$(b$,i,1)<>"0" and mid$(b$,i,1)<>"1")
then print"invalid string":goto 30
82 : c%=c%+val(mid$(b$,i,1))*2^(8-i)
90 next
96 print c%
100 end

25 for i=0 to 7:a$(i)="0":next
26 b$=""
28 c%=0
50 for j=1 to 32
55 : read b$
60 : for i=8 to 1 step -1
80 : a%(i-1)=val(mid$(b$,i,1))
85 : next i
86 : for i=0 to 7:print a%(i):c%=c%+a%(i)*2^(7-
i):next:rem power elevation
87 : print:print c%:print:print
88 : poke 8191+j,c%
89 : c%=0
90 next j
400 rem "TI"
402 data
00000010,00111100,00001000,01111110,00001000,00001
000,00010000,00000000
404 rem "TSU"
406 data
00000000,01010010,01010010,00000010,00000010,00000
100,00011000,00000000
408 rem "TE"
410 data
00111100,00000000,01111110,00001000,00001000,00001
000,00010000,00000000
412 rem "TO"
414 data
00010000,00010000,00010000,00011000,00010100,00010
000,00010000,00000000

```

Una volta consolidato il codice per convertire una stringa binaria in un numero decimale sono passato alla seconda parte del problema: usare l'agoritmo per convertire in "dati carattere" le sequenze che componevano i katakana del VIC-1001. Poichè come sappiamo ogni carattere di testo è definito da una matrice di 8x8 punti, corrispondenti ad una sequenza di 8 bytes, ho inserito le istruzioni di conversione in un loop FOR-NEXT che, leggendo le sequenze in input, le memorizzasse in un array per uso futuro. Per controllarne l'effettivo funzionamento ho cominciato con il verificare la bontà dai dati per i caratteri "TI", "TSU", "TE" e "TO":m ano a mano che vengono calcolati, i valori vengono inseriti nella memoria grafica del C128 per controllare la bontà del risultato [fig. 3].

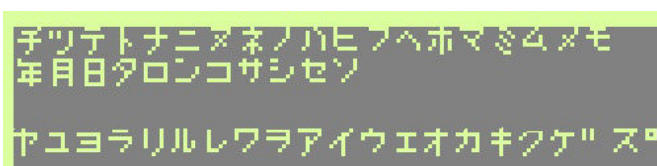


Fig. 3 - Katakana su schermo grafico

```

10 graphic 1,1
20 dim a%(7):rem 8 elements, from 0 to 7

```





A questo punto, quello che manca nel programma è semplicemente il codice per salvare il risultato su memoria di massa per uso futuro. Lascio al lettore volenteroso la scrittura di tale porzione di codice, significando che sono comunque raggiungibile tramite le piattaforme social ufficiali di RMW per eventuale aiuto. Riporto comunque di seguito i dati dell'intero set katakana. Arrivederci sul prossimo numero.

```
416 rem "NA"
418 data
00001000,00001000,01111110,00001000,00001000,00010
000,00100000,00000000
420 rem "NI"
422 data
00000000,00111100,00000000,00000000,00000000,01111
110,00000000,00000000
424 rem "NU"
426 data
00111110,00000010,00010100,00001000,00010100,00100
000,00000000,00000000
428 rem "NE"
430 data
00001000,00111110,00000100,00001000,00011100,00101
010,00001000,00000000
432 rem "NO"
434 data
00000100,00000100,00000100,00001000,00010000,00100
000,00000000,00000000
436 rem "HA"
438 data
00001000,00100100,00100010,00100010,00100010,01000
010,00000000,00000000
440 rem "HI"
442 data
01000000,01000000,01111100,01000000,01000000,00111
110,00000000,00000000
444 rem "HU"
446 data
00111110,00000010,00000010,00000100,00001000,00010
000,00000000,00000000
448 rem "HE"
450 data
00000000,00010000,00101000,01000100,00000010,00000
010,00000000,00000000
452 rem "HO"
454 data
00001000,01111110,00001000,00101010,00101010,01001
010,00001000,00000000
456 rem "MA"
458 data
```

```
01111110,00000010,00100100,00011000,00001000,00000
100,00000000,00000000
460 rem "MI"
462 data
00011000,00000100,00010010,00001000,00100100,00010
000,00001100,00000000
464 rem "MU"
468 data
00001000,00010000,00100100,01000100,01111100,00000
010,00000000,00000000
470 rem "ME"
472 data
00000010,00000010,00010100,00001000,00010100,00100
000,00000000,00000000
474 rem "MO"
476 data
00111100,00010000,01111110,00010000,00010000,00001
110,00000000,00000000
478 rem "YA"
480 data
00010000,01111110,00010010,00010100,00010000,00010
000,00010000,00000000
482 rem "YU"
484 data
00000000,00111100,00000100,00000100,00000100,01111
110,00000000,00000000
486 rem "YO"
488 data
00000000,01111110,00000010,00111110,00000010,01111
110,00000000,00000000
490 rem "RA"
492 data
00111100,00000000,01111110,00000010,00000100,00001
000,00000000,00000000
494 rem "RI"
496 data
00100010,00100010,00100010,00100010,00100010,00000
100,00001000,00000000
498 rem "RU"
500 data
00101000,00101000,00101000,00101010,00101010,01001
100,00000000,00000000
502 rem "RE"
504 data
00100000,00100000,00100000,00100010,00100100,00111
000,00000000,00000000
506 rem "WA"
508 data
01111110,01000010,01000010,00000100,00001000,00010
000,00000000,00000000
510 rem "WO"
```





```

512 data
01111110,00000010,01111110,00000010,00000100,00001
000,00000000,00000000
514 rem "A"
516 data
01111110,00000010,00010100,00011000,00010000,00010
000,00100000,00000000
518 rem "I"
520 data
00000010,00001100,00011000,00101000,01001000,00001
000,00001000,00000000
522 rem "U"
524 data
00010000,01111110,01000010,00000010,00000100,00001
000,00000000,00000000
526 rem "E"
528 data
00000000,00111110,00001000,00001000,00001000,00111
110,00000000,00000000
530 rem "O"
532 data
00001000,01111110,00001000,00011000,00101000,01001
000,00001000,00000000
534 rem "KA"
536 data
00010000,01111110,00010010,00010010,00100010,01000
110,00000000,00000000
538 rem "KI"
540 data
00001000,00111110,00001000,00111110,00001000,00001
000,00001000,00000000
542 rem "KU"
544 data
00011110,00100010,01000010,00000100,00001000,00010
000,00100000,00000000
546 rem "KE"
548 data
00100000,00111110,01001000,00001000,00001000,00010
000,00100000,00000000
550 rem "VOICED SOUND MARK apex"
552 data
01010000,01010000,01010000,00000000,00000000,00000
000,00000000,00000000
554 rem "SU"
556 data
01111110,00000100,00001000,00011000,00100100,01000
010,00000000,00000000
558 rem "SEMI-VOICED SOUND MARK point"
560 data
01110000,01010000,01110000,00000000,00000000,00000
000,00000000,00000000
562 rem "YEAR, PERSON'S AGE"
564 data
01000000,01111110,00001000,00111110,00101000,01111
110,00001000,00000000
566 rem "MONTH"
568 data
00111110,00100010,00111110,00100010,00111110,00100
010,00100010,00000000
570 rem "DAY, DAYTIME"
572 data
00111110,00100010,00100010,00111110,00100010,00100
010,00111110,00000000
574 rem "TA"
576 data
00011110,00100010,01010010,00001100,00001000,00010
000,00100000,00000000
578 rem "RO"
580 data
00000000,01111110,01000010,01000010,01000010,01111
110,00000000,00000000
582 rem "N"
584 data
01100000,00000000,00000010,00000010,00000100,01111
000,00000000,00000000
586 rem "KO"
588 data
00000000,01111110,00000010,00000010,00000010,01111
110,00000000,00000000
590 rem "SA"
592 data
00100100,01111110,00100100,00100100,00000100,00001
000,00000000,00000000
594 rem "SI"
596 data
01100000,00000000,01100010,00000010,00000100,01111
000,00000000,00000000
598 rem "SE"
600 data
00100000,01111110,00100010,00100100,00100000,00011
110,00000000,00000000
602 rem "SO"
604 data
01000010,00100010,00000010,00000100,00001000,00010
000,00000000,00000000

```

Link utili

https://it.wikipedia.org/wiki/Sistema_di_numerazione_posizionale
<https://www.masswerk.at/misc/vic-1001-kana.html>





Frattali in BASIC in salsa 8-bit

di David La Monaca

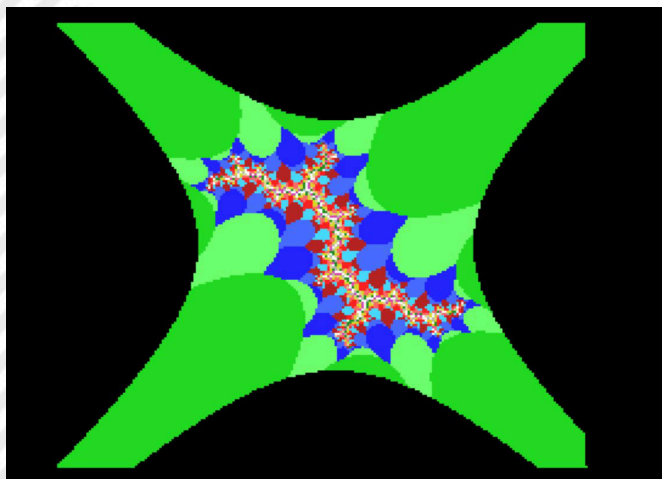
Quasi tutti gli home computer di maggiore successo degli anni 80/90 proponevano ai loro utenti il BASIC come linguaggio di programmazione di default, spesso integrato nel sistema operativo. I vari "dialetti" di BASIC erano spesso scritti ed implementati da Microsoft per i vari marchi che si affacciavano sul mercato mondiale, ma con diverse eccezioni (ad es. Atari Basic, ZX Basic di Sinclair, Locomotive Basic di Amstrad, BBC Basic di Acorn). La maggior parte di queste implementazioni offrivano un sottoinsieme di comandi speciali per creare e gestire grafici in alta risoluzione e sfruttare così al meglio le caratteristiche hardware dedicate delle macchine.

Per cominciare a sondare le potenzialità delle funzioni grafiche disponibili nelle tante macchine ad 8-bit proponiamo in queste pagine alcuni brevi, semplici listati che realizzano classici grafici frattali. Vi invitiamo a provarli sui vostri home computer reali o sugli emulatori, con una piccola avvertenza: nonostante la relativa efficienza dei comandi grafici dei singoli computer, i tempi di calcolo e tracciamento delle figure sono tutt'altro che brevi e in alcuni casi i listati, una volta dato il RUN, richiedono ore di elaborazione per portare a compimento le figure.

Allora, tutti pronti? Mani sulle tastiere e buon divertimento! Potrebbe essere un'ottima maniera per ritornare ai vecchi tempi in cui passavate interi pomeriggi a digitare giochi e programmi tratti da libri e riviste.

1. MSX2 BASIC - JULIA

Insieme di Julia per $f(z) = z^2 + i$
MSX-2 (Z80, 1985)



```

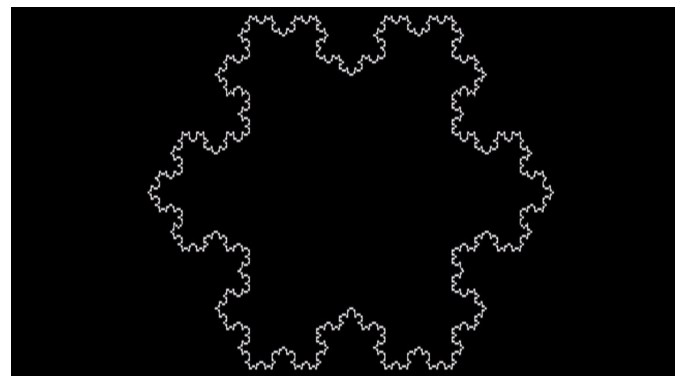
10 SCREEN 5:COLOR ,0,0;CLS
20 FOR I=-120 TO 120
30 FOR J=-100 TO 100
40 ZRE=I/40:ZIM=J/40:K=0
50 TMP=ZRE*ZRE-ZIM*ZIM
60 ZIM=2*ZRE*ZIM+1
70 ZRE=TMP:K=K+1
80 IF ABS(ZRE)<2 AND K<15 THEN 50
90 PSET(127+I,105-J),K
100 NEXT
110 NEXT
120 GOTO 120

```

2. BBC BASIC - KOCH SNOWFLAKE

Il fiocco di neve di Koch

BBC Model B Microcomputer (6502, 1981)



```

10 MODE 0
20 X=459:Y=851:A=0
30 MOVE X,Y
40 FOR I%=1 TO 3
50 A=A+2*PI/3
60 PROCKOCH(680)
70 NEXT
80 END
90 DEF PROCKOCH(L)
100 IF L<=24 THEN PROCFD(L) ELSE PROCKOCH(L/
3):A=A-PI/3:PROCKOCH(L/3):A=A+2*PI/
3:PROCKOCH(L/3):A=A-PI/3:PROCKOCH(L/3)
110 ENDPROC
120 DEF PROCFD(L)
130 X=X+L*SIN(A):Y=Y+L*COS(A)
140 DRAW X,Y
150 ENDPROC

```

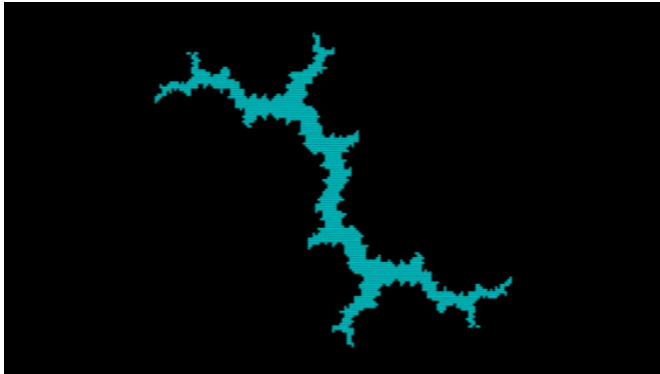




3. ZX BASIC - JULIA

Insieme di Julia per $f(z) = z^2 + i$

Sinclair ZX Spectrum (Z80, 1982)



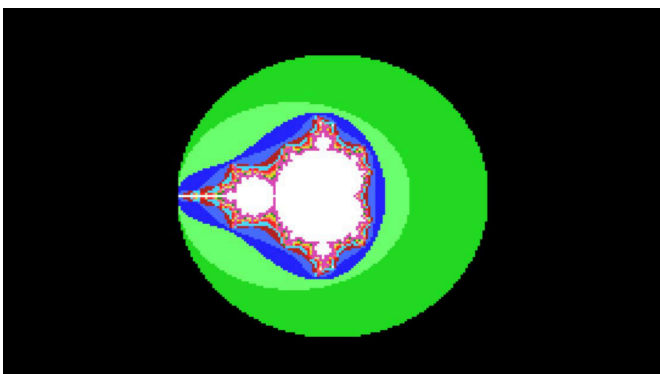
```

10 PAPER 0: BORDER 0: INK 5: CLS
20 FOR i=-75 TO 75
30 FOR j=-75 TO 75
40 PLOT 127+i,85+j
50 LET zre=i/56: LET zim=j/56
60 LET k=0
70 LET temp=zre*zre-zim*zim
80 LET zim=2*zre*zim+1
90 LET zre=temp: LET k=k+1
100 IF ABS zre<2 AND k<9 THEN GO TO 70
110 IF k<9 THEN PLOT INVERSE 1; 127+i,85+j
120 NEXT j
130 NEXT i

```

4. MSX2 BASIC - MANDELBROT

Il classico insieme di Mandelbrot o "astronave"
MSX-2 (Z80, 1985)



```

10 SCREEN 5:COLOR ,0,0:CLS
20 FOR I=58 TO 197
30 FOR J=30 TO 169
40 X=(I-127)/32:Y=(J-99)/32
50 RE=0:IM=0:K=0
60 TMP=RE*RE-IM*IM+X

```

```

70 IM=2*RE*IM+Y
80 RE=TMP
90 K=K+1
100 IF RE*RE+IM*IM<4 AND K<200 THEN 60
110 IF K=200 THEN C=15:GOTO 140
120 IF K>=13 THEN C=13:GOTO 140
130 C=K
140 PSET (I,J),C
150 NEXT J
160 NEXT I
170 GOTO 170

```

5. MSX2 BASIC - BARNSELY FERN

La foglia di felce di Barnsley
MSX-2 (Z80, 1985)



```

10 SCREEN 5:COLOR ,0,0:CLS
20 X=0:Y=0
30 FOR I=-30000 TO 30000
40 R=RND(1)
50 IF R<.01 THEN X=0:Y=.16*Y:C=11:GOTO 90
60 IF R<.86 THEN T=.85*X+.04*Y:Y=-.04*X+.
85*Y+1.6:X=T:C=12:GOTO 90
70 IF R<.93 THEN T=.2*X-.26*Y:Y=.23*X+.
22*Y+1.6:X=T:C=2:GOTO 90
80 T=-.15*X+.28*Y:Y*.26*X+.24*Y+.44:X=T:C=3
90 PSET (25*Y,105-25*X),C
100 NEXT I
110 GOTO 110

```

Per il momento ci fermiamo qui, anche se abbiamo già pronti altri listati da mostrarvi. Vogliamo però ricevere anche i vostri contributi ed i vostri commenti.

Cosa aspettate allora? Fateci pervenire i vostri listati alla casella postale: RetroMagazine.redazione@gmail.com e li pubblicheremo nel prossimo numero.





Amiga, Commodore 64 ed MS-DOS... si danno la MANO!

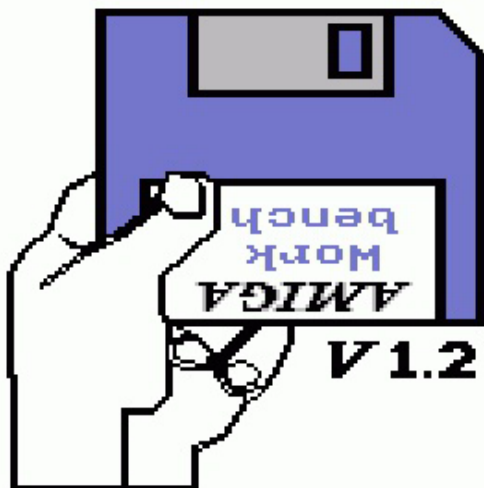
di Francesco Fiorentini

Cos'hanno in comune una mano, l'Amiga, il Commodore 64 e l'MS-DOS? Se non sapete rispondere a questa domanda, leggete questo articolo nel quale proverò a dimostrare come, con un po' di fantasia e l'aiuto della Rete, sia possibile creare un ponte virtuale tra questi sistemi. Quest'articolo prende liberamente spunto da una serie di post che si sono susseguiti nei giorni scorsi in alcuni gruppi Facebook e vuole essere la dimostrazione di come, interagendo e collaborando tutti insieme, possiamo divertirci un sacco ed allo stesso tempo imparare qualcosa di nuovo.

Ma partiamo dall'inizio... Che poi non è propriamente l'inizio, ma lo scopriremo più avanti.

La Mano dell'Amiga

Verso la fine di settembre, un post di **Carlo Santagostino** attirò la mia attenzione e quella di molti altri utenti. Carlo infatti pubblicò una notizia veramente interessante: *Per la serie "non tutti sanno che". La famosa schermata di avvio che tutti quelli che hanno usato un Commodore Amiga hanno impressa nella memoria a lungo termine, la mano che regge il floppy, non era un'immagine bitmap, ma è stata disegnata in vettoriale per risparmiare spazio nella ROM del Kickstart. Memorizzando infatti questa immagine come punti e linee da disegnare si sono risparmiati ben 3 Kb rispetto ad una memorizzazione bitmap. Per visualizzare come si ottiene questo risultato utilizzando la grafica vettoriale, qualcuno ha implementato la routine di disegno della mano in Basic AMOS partendo dai dati presenti nella ROM.*



Questo post ha generò subito un discreto hype attorno alla notizia. Il fatto che **Andrea Sole** abbia risposto subito dopo con un link dove era possibile reperire le coordinate vettoriali e l'algoritmo per utilizzarle, contribuì ancora di più al successo di questa notizia.

Al link pubblicato da Andrea (che trovate in calce all'articolo), sono forniti i dati vettoriali, solo 412 byte, utili a disegnare l'immagine (qui riportati per comodità dei lettori):

```
FF 01 23 0B 3A 0B 3A 21 71 21 71 0B 7D 0B 88 16 88 5E 7F
5E 7F 38 40 383E 36 35 36 34 38 2D 38 2D 41 23 48 23 0B
FE 02 25 45 FF 01 21 48 21 0A 7E 0A 8A 16 8A 5F 56 5F 56
64 52 6C 4E 71 4A 74 44 7D 3C 81 3C 8C 0A 8C 0A 6D 09 6D
09 51 0D 4B 14 45 15 41 19 3A 1E 37 21 36 21 36 1E 38 1A
3A 16 41 15 45 0E 4B 0A 51 0A 6C 0B 6D 0B 8B 28 8B 28 76
30 76 34 72 34 5F 32 5C 32 52 41 45 41 39 3E 37 3B 37 3E
3A 3E 41 3D 42 36 42 33 3F 2A 46 1E 4C 12 55 12 54 1E 4B
1A 4A 17 47 1A 49 1E 4A 21 48 FF 01 32 3D 34 36 3C 37 3D
3A 3D 41 36 41 32 3D FF 01 33 5C 33 52 42 45 42 39 7D 39
7D 5E 34 5E 33 5A FF 01 3C 0B 6F 0B 6F 20 3C 20 3C 0B FF
01 60 0E 6B 0E 6B 1C 60 1C 60 0E FE 03 3E 1F FF 01 62 0F
69 0F 69 1B 62 1B 62 0F FE 02 63 1A FF 01 2F 39 32 39 32
3B 2F 3F 2F 39 FF 01 29 8B 29 77 30 77 35 72 35 69 39 6B
41 6B 41 6D 45 72 49 72 49 74 43 7D 3B 80 3B 8B 29 8B FF
01 35 5F 35 64 3A 61 35 5F FF 01 39 62 35 64 35 5F 4A 5F
40 69 3F 69 41 67 3C 62 39 62 FF 01 4E 5F 55 5F 55 64 51
6C 4E 70 49 71 46 71 43 6D 43 6A 4E 5F FF 01 44 6A 44 6D
46 70 48 70 4C 6F 4D 6C 49 69 44 6A FF 01 36 68 3E 6A 40
67 3C 63 39 63 36 65 36 68 FF 01 7E 0B 89 16 89 5E FE 01
22 0B FE 01 3B 0B FE 01 61 0F FE 01 6A 1B FE 01 70 0F FE
01 7E 5E FE 01 4B 60 FE 01 2E 39 FF FF
```

e l'algoritmo per utilizzarli:

- 1 - Leggere due byte alla volta.
- 2 - Se entrambi i byte sono FF, terminare il programma.
- 3 - Se il primo byte è FF e il secondo byte no, inizia a disegnare una polilinea con l'indice di colore indicato nel secondo byte. Considera i due byte successivi come coordinate x,y appartenenti a quella polilinea, tranne se il primo byte è FF (vedi regole 2 e 3) o FE (vedi regola 4), che è il punto in cui si ferma il disegno della linea.-
- 4 - Se il primo byte è FE, si riempie un'area usando l'indice di colore dato nel secondo byte, partendo dal punto le cui coordinate sono indicate nei due byte successivi.





La tavolozza da utilizzare è la seguente:

- 0: #fff
- 1: #000
- 2: #77c
- 3: #bbb

Gli offset usati per disegnare l'immagine centrata sono X=70, Y=40.

Riprodurre il disegno

A questo punto penso che a molti venne l'idea di provare a disegnare la famosa mano dell'Amiga, partendo dalle informazioni memorizzate in ROM, ma il più veloce di tutti a realizzare l'opera, fu **Francesco Sblendorio**. Francesco pubblicò infatti un post sul gruppo Commodore Amiga internazionale, dove dimostrava come fosse riuscito a replicare il disegno su un Commodore 16 tramite l'estensione Basic 3.5, con tanto di codice a corredo: <https://www.facebook.com/groups/CommodoreAmiga/posts/10158567665659157/>

Quello che accadde nelle ore successive fu veramente divertente. Si scatenò una sorta di competizione per 'portare' il codice su qualsiasi piattaforma, tramite retro-linguaggi sempre più esoterici...

Ovviamente io non volli essere da meno e, memore di aver pochi giorni prima riscoperto un'estensione BASIC del Commodore 64, chiamata GW-Basic Simulator, ritenni che sarebbe stato interessante realizzare tale porting per creare una specie di ponte temporale tra il Commodore 64, l'Amiga e l'MS-DOS. Ecco il vero tassello iniziale, ma ancora non lo sapevo...

MS-DOS Emulator e GW-Basic Simulator

Nel 1987 la Systems Editoriale di Milano mise in commercio due pacchetti veramente interessanti per i possessori di Commodore 64. Questi due software, realizzati da G. Mariani e F. Sorgato, non erano altro che un emulatore e simulatore che permettevano all'utenza casalinga dell'8 bit di casa Commodore, di prendere confidenza, con poca spesa, con i comandi del nuovo sistema operativo dell'informatica professionale. Ovviamente entrambi i software soffrivano delle limitazioni intrinseche del Commodore 64 e le loro funzionalità erano ridotte rispetto al software che volevano emulare. Tradotto: fanno poco, però quel poco che fanno, lo fanno bene.

Il MS-DOS Emulator

L'emulatore di MS-DOS non è altro che un'implementazione del COMMAND.COM con in aggiunta alcuni comandi del S.O. della Microsoft.

```
Commodore 64 MS^-DOS emulator ver. 1.1
Copyright 1988 Mariani G. & Sorgato F.
'MS' is a trademark of Microsoft corp.

A>
```

I comandi inclusi nel file COMMAND.COM sono i seguenti: BREAK, CHDIR o CD, CLS, COPY CON, COPY, DATE, DEL o ERASE, DIR, ECHO, FORMAT, MKDIR o MD, PATH, PAUSE, PRINT, PROMPT, REM, RENAME o REN, RMDIR o RD, SIZE, SYS, TIME, TYPE, VER, VERIFY, VOL.

Accanto a questi, sono stati implementati anche i seguenti comandi esterni: CHKDSK e DISKCOPY.

Vediamone insieme qualcuno.

CLS - pulisce lo schermo

DIR - questo comando non ha bisogno di presentazioni, mostra la lista dei file e delle directory presenti nella directory corrente. Per ogni file vengono mostrati anche la dimensione, la data e l'ora (correnti...).

```
Copyright 1988 Mariani G. & Sorgato F.
'MS' is a trademark of Microsoft corp.

A>dir

Volume in drive A is MASTER MSDOS2
Directory of A:\

COMMAND  COM      24384      1-1-1988      0:11
AUTOEXEC OLD      2254      1-1-1988      0:11
GWBASIC  EXE     19558      1-1-1988      0:11
DISKCOPY COM    12700      1-1-1988      0:11
INTRO    TXT       508      1-1-1988      0:11
CREADIR  BAT      1016      1-1-1988      0:11
DIRALL   EXE      2254      1-1-1988      0:11
MORE     EXE     55088      1-1-1988      0:11
CHKDSK   EXE     55088      1-1-1988      0:11
PRINT1   EXE     55088      1-1-1988      0:11
README   TXT       62      1-1-1988      0:11
          11 File(s)      98044 bytes free

A>
```

DATE - permette di impostare la data corrente usando il formato: mm:gg:aaaa

TIME - permette di impostare l'ora corrente usando il formato: hh:mm:ss

SIZE - ritorna la dimensione in byte di un programma. Francamente lo reputo inutile visto che la medesima informazione è reperibile con il comando DIR...

PROMPT - permette di modificare il prompt standard del DOS. Le opzioni a disposizione sono le seguenti: [testo libero] [\$v] [\$n] [\$g] [\$l] [\$b] [\$h] [\$s] [\$d]

[\$v] - versione del DOS

[\$n] - nome del drive corrente





comandi, per quello potete fare riferimento al manuale, ma alcuni di loro meritano sicuramente di essere menzionati.

- Comandi grafici

Il Basic V2 è veramente scarso per quanto riguarda i comandi grafici, il GW-Basic invece facilita di molto la vita al programmatore:

SCREEN n - passa da modalità testo (n=0) a modalità grafica 320x200 (n<>0)

CIRCLE (x,y), raggio [,colore [,inizio, fine [,aspetto]]] - disegna un cerchio partendo da x,y con raggio

CLS - pulisce lo schermo (in modalità testo e grafica)

COLOR sfondo[,carattere [,bordo]] - cambia i colori nel canonico range (0-15)

```
10 screen1:color7,0:cls
```

```
20 circle(160,100),50
```

```
21 circle(160,100),40
```

```
22 circle(160,100),30
```

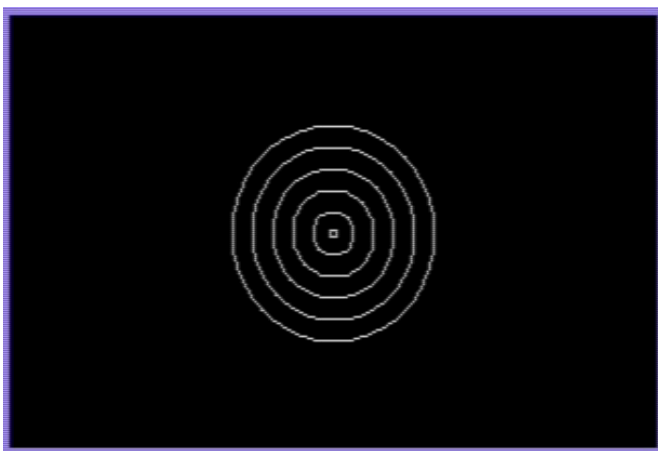
```
23 circle(160,100),20
```

```
24 circle(160,100),10
```

```
25 circle(160,100),2
```

```
30 i$=inkey$:if i$="" then 30
```

Output del programma di cui sopra:



DRAW stringa - disegna una figura

LINE [(x1,y1)-(x2,y2)[,colore[,B[F]]] - disegna una linea oppure un rettangolo

PAINT (x,y) - riempie una figura con il colore corrente. Le coordinate devono essere all'interno della figura che si vuole riempire.

PSET (x,y) - disegna un punto alle coordinate specificate

- Comandi sonori

SOUND frequenza, durata - suona una nota della frequenza indicata per la durata specificata

PLAY stringa - permette di suonare la melodia specificata in <stringa> utilizzando le note musicali secondo la notazione anglosassone e una serie di comandi per salire/

scendere le ottave, inserire pause, diesis, bemolle...

- Costrutti

IF THEN ELSE - introduce la clausola ELSE nel costrutto IF THEN, assente nel Basic V2.

WHILE...WEND - permette di utilizzare fino a 16 cicli while...wend nidificati

- Gestione file, stringhe e non solo...

Anche la gestione dei file e delle stringhe è stata ampiamente migliorata, implementando quasi tutti i comandi a disposizione del GW-Basic dell'MS-DOS mantenendone anche i parametri.

Per il momento mi fermo qui, la lista dei comandi è troppo lunga per poterla inserire per intero, potete però recuperarla dal manuale che troverete sul sito Ready64 al link che troverete in calce all'articolo.

Che dire di questo prodotto? E' sicuramente una valida estensione del Basic V2 che potrà tornare utile a molti ed un software che risente meno dell'età e delle limitazioni che invece affliggono l'MS-DOS emulator.

Ah, ma la mano dell'Amiga?

Quasi mi dimenticavo... Ecco il listato per disegnare la mano dell'Amiga sul Commodore 64 tramite il GW-Basic Simulator. Per comodità, essendo il GW-Basic Simulator carente delle istruzioni per trasformare un numero da esadecimale a decimale, le coordinate sono state già tradotte in valori decimali.

```
10 screen1:color7,0:cls:dr=0
```

```
20 reada,b
```

```
30 ifa=255andb=255then80
```

```
40 ifa=255andb<>255thendr=0:reada,b:goto60
```

```
50 ifa=254thendr=0:readc,d:pset(c,d):goto20
```

```
60 ifdr=0thendr=1:pset(a,b):goto70
```

```
65 ifdr<>0thenline-(a,b)
```

```
70 goto20
```

```
80 locate10,10:print"amiga":locate14,14:print"gwbasic on c64"
```

```
90 i$=inkey$:if i$="" then 90
```

```
100 data 255,1,35,11,58,11,58,33,113,33,113
```

```
101 data 11,125,11,136,22,136,94,127,94,127,56
```

```
110 data 64,56,62,54,53,54,52,56,45,56,45,65,35
```

```
111 data 72,35,11,254,2,37,69,255,1,33,72,33,10
```

```
120 data 126,10,138,22,138,95,86,95,86,100,82,108
```

```
121 data 78,113,74,116,68,125,60,129,60,140,10
```

```
130 data 140,10,109,9,109,9,81,13,75,20,69,21,65
```

```
131 data 25,58,30,55,33,54,33,54,30,56,26,58,22
```

```
140 data 65,21,69,14,75,10,81,10,108,11,109,11
```

```
141 data 139,40,139,40,118,48,118,52,114,52,95,50
```

```
150 data 92,50,82,65,69,65,57,62,55,59,55,62,58
```





```

151 data 62,65,61,66,54,66,51,63,42,70,30,76,18
160 data 85,18,84,30,75,26,74,23,71,26,73,30,74
161 data 33,72,255,1,50,61,52,54,60,55,61,58,61
170 data 65,54,65,50,61,255,1,51,92,51,82,66,69
171 data 66,57,125,57,125,94,52,94,51,90,255,1
180 data 60,11,111,11,111,32,60,32,60,11,255,1
181 data 96,14,107,14,107,28,96,28,96,14,254,3,62
190 data 31,255,1,98,15,105,15,105,27,98,27,98
191 data 15,254,2,99,26,255,1,47,57,50,57,50,59,47
200 data 63,47,57,255,1,41,139,41,119,48,119,53
201 data 114,53,105,57,107,65,107,65,109,69,114,73
210 data 114,73,116,67,125,59,128,59,139,41,139
211 data 255,1,53,95,53,100,58,97,53,95,255,1,57
220 data 98,53,100,53,95,74,95,64,105,63,105,65
221 data 103,60,98,57,98,255,1,78,95,85,95,85,100
230 data 81,108,78,112,73,113,70,113,67,109,67
231 data 106,78,95,255,1,68,106,68,109,70,112,72
240 data 112,76,111,77,108,73,105,68,106,255,1
241 data 54,104,62,106,64,103,60,99,57,99,54,101
250 data 54,104,255,1,126,11,137,22,137,94,254,1
251 data 34,11,254,1,59,11,254,1,97,15,254,1,106
260 data 27,254,1,112,15,254,1,126,94,254,1,75
261 data 96,254,1,46,57,255,255

```



Bonus listato - un regalo, perché sono buono...

Vi ricordate l'articolo sui grafici realizzati in Visual Basic del numero 31? Eccone alcuni realizzati sempre con il GW-Basic simulator.

```

100 rem campionario di superfici nello spazio
110 screen 1:color 7,0:cls:s=20:ox=160:oy=100
120 th=.3:s1=sin(th):c1=cos(th):ph=.4:s2=sin(ph):c2=cos(ph)
130 rem loop principale
140 for q=1 to 9:gosub 290
150 rem meridiant
160 for y=-100 to 100 step s:fl=0:for x=-100 to 100 step s
170 rem on q gosub 340,350,360,370,380,390,400,410,420,430
171 on q gosub 340,350,370,380,390,400,410,420,430
180 gosub 270:if fl=0 then fl=1:pset (sx+ox,sy+oy)
190 line -(sx+ox,sy+oy):next x:next y

```

```

200 rem parallels
210 for x=-100 to 100 step s :fl=0:for y=-100 to 100 step s
220 on q gosub 340,350,370,380,390,400,410,420,430
230 gosub 270:if fl=0 then fl=1:pset (sx+ox,sy+oy)
240 line -(sx+ox,sy+oy):next y:next x:next q
250 gosub 440:end
260 rem-routine
270 rem da tridim. a bidim.
280 sx=x1*c1-y1*c2:sy=x1*s1+y1*s2+z1:return
290 rem pulizia schermo e tracciamento riferimenti
310 locate 2,5:print "done. press any key!":i$=inkey$:if i$=""
then 310
320 cls
322 locate 2,2:print q:return
330 rem funzioni
340 x1=x/5:y1=y/5:z1=(1-cos(x1))*(1-cos(y1))-3:return
350 x1=x/6:y1=y/6:z1=.4*cos(x1*x1+y1*y1):return
360 rem: x1=x/4:y1=y/4:z1=exp(.02*(x1*x1+y1*y1))-3:return
370 x1=x/4:y1=y/4:z1=.02*((x1*y1*y1)-(y1*x1*x1)):return
380 x1=x/4:y1=y/4:z1=.02*((x1*y1*y1)+(y1*x1*x1)):return
390 x1=x/4:y1=y/4:z1=3*sin(x1/2)*sin(y1/3):return
400 x1=x/4:y1=y/4:k=(1-x1*x1/5-y1*y1/7):z1=sqr(2*k*(sgn(k)
+1)):return
410 x1=x/6:y1=y/6:z1=.02*sqr(x*x*y*y/2)-3:return
420 x1=x/5:y1=y/5:z1=(1-sin(1.8*x1))*(1-cos(1.2*y1))-
2:return
430 x1=x/5:y1=y/5:k=x1*x1+y1*y1:z1=.
3*(1+cos(k))*(sgn(9.87-k)+1.):return
440 rem switch to mono
460 screen 0:return

```



Link utili

MS-DOS Emulator e GW-Basic Simulator, download e manuale:

https://ready64.org/download/scheda_download.php?id_download=222

Il link fornito da Andrea Sole:

<https://retrocomputing.stackexchange.com/questions/13897/why-was-the-kickstart-1-x-insert-floppy-graphic-so-bad>





L'importanza di preservare il software

di *Alessandro Gatti*

*Qualche giorno fa, esattamente il 14 Ottobre, mi sono imbattuto in questo bellissimo post scritto da Alessandro Gatti sul gruppo **Commodore 64/128 Italia**. Il messaggio lanciato da Alessandro era troppo bello perché venisse velocemente fagocitato dalla frenetica attività di Facebook. Così, con il permesso dell'autore, ho avanzato l'idea di pubblicarlo sulla nostra rivista per aumentarne la visibilità e sensibilizzare al contempo sempre più persone.*

Francesco Fiorentini

Ciao a tutti!

Mi chiamo Alessandro ed è la prima volta che scrivo in questo gruppo nonostante lo segua con attenzione e ne apprezzi i contenuti.

Insieme a **Roberto Lanciotti** sono l'uomo nell'ombra dietro alla fantomatica sigla Dump Club 64: a parte gli scherzi, siamo due amici (uno l'opposto dell'altro), che condividono la passione per il retrocomputing e che si dilettono (ognuno a modo suo) ad armeggiare con nastri, dischi flosci e testine starate o imbrattate.

Giorni fa, Roberto ha voluto portare alla vostra attenzione il tragico bollettino di guerra della mia battaglia di dumping con una montagna di dischetti Amiga.

Non è stato il mio primo rodeo ma ahimè questa volta il bilancio finale non è stato decisamente incoraggiante: solo la metà dei dischetti si è salvata!

In realtà sarebbero stati anche di meno se non avessi lottato con le unghie e coi denti nel tentare di salvarli (tutti infatti sono stati dumpati come minimo 4-5 volte, certi addirittura 10 volte, prima di ottenere una copia senza errori).

Molti hanno subito un trapianto di files (alcune volte gli errori cadevano fortunatamente su librerie e directory comuni ad altri dischi tipo C, L, Libs, ecc.) mentre altri avevano il bootblock danneggiato che ho sostituito.

Altri ancora sono stati puliti con alcol isopropilico fino ad ottenere una copia valida! Insomma è stato un delirio tra pulire i dischi, la testina del drive o armeggiare con directory opus in emulazione con il WinUAE!

In un caso ho trovato anche un dischetto senza bootblock, librerie e startup-sequence: ne ho approfittato per fare una piccola lamerata mettendo la scritta del nostro gruppo in ascii art in onore dei vecchi tempi!

Un vezzo per dare vita ad un disco che non era mai nato! Roberto Lanciotti mi ha detto che il suo post sull'argomento ha aperto una discussione al riguardo e mi ha chiesto di raccontare il mio punto di vista!

Da sempre penso che preservare attraverso il dumping sia fondamentale.

Alcune stime indicano che la durata dei floppy disk è compresa tra 10 e 30 anni anche se in realtà nessuno sa di preciso quanto possano durare ancora i floppy.

Non esiste una scadenza: tra le tante variabili ci sono la qualità del supporto, l'utilizzo, il metodo di conservazione, i fattori ambientali, i repentini sbalzi di temperatura e di umidità, le muffe e infine il deterioramento del supporto stesso.

Tutti questi fattori possono concorrere a consegnare irrimediabilmente i dati contenuti nei dischi ad un destino fatale. Certamente non furono progettati per durare così a lungo, e credo che all'epoca nessuno avesse preso in considerazione l'idea che venissero ancora utilizzati dopo oltre 30 anni.

Nella pratica dell'attività di chi trasferisce su file i dischetti ancora molti floppy riescono ad essere letti ma il margine di sicurezza è comunque ampiamente superato ed è palese che non ci sia più molto tempo per rimandare la loro preservazione: tutti dovrebbero trasferire i dati dei loro floppy il prima possibile.

Il decadimento dei supporti non sono le uniche minacce che affliggono questa grande massa di dati: molti dischetti vengono gettati o distrutti senza riconoscerne a tutti gli effetti una valenza culturale, artistica o di ingegno tra le opere umane.

Se ci pensate ogni libro, pubblicazione, disco musicale, film ed opera artistica viene, come è giusto che sia, archiviata dalle librerie nazionali di tutto il mondo mentre questa stessa cosa non accade per il software per il quale nessuno sembra preoccuparsi di preservarlo dalla scomparsa e di tramandarlo alle future generazioni.

Tutto è affidato al lavoro di pochi appassionati che in giro per il mondo fanno del loro meglio per conservare e proteggere.

Oltre l'indifferenza culturale spesso anche la speculazione diventa un ostacolo a quest'opera di salvaguardia.

I dischetti tendono a diventare poco diffusi e c'è sempre qualcuno che, cercando di ricavarne un profitto esagerato, rende estremamente costoso e impraticabile il lavoro di preservazione.

Abbiamo poi il problema dei collezionisti che privi di lungimiranza accumulano compulsivamente enormi quantità di materiale senza trasferirlo e senza dividerlo. Viene da sé che questo non riguarda solamente la sfera della generosità verso il prossimo di cui purtroppo alcune





persone sembrano essere sprovviste ma soprattutto l'idea di condivisione e sicurezza allargata dei files contro possibili perdite di dati o malfunzionamenti dell'hardware. Senza scordarsi che un dischetto non trasferito e impilato come un trofeo su uno scaffale in pochi anni diventerà illeggibile e inutilizzabile perdendo tutti i suoi dati e il suo valore economico e non potendo così poi essere ripristinato per l'assenza di una copia di backup trasferita.

Un discorso distintivo va fatto per quanto riguarda la preservazione del software originale e di quello pirata: il software originale ha bisogno di una cura e un'attenzione maggiore in quanto è molto meno diffuso, difficilmente reperibile e soprattutto difficile da trasferire rispetto a quello piratato.

Contiene protezioni, firme digitali, grafiche e hi-score originali, di solito contenenti i nomi dei programmatori, che molto spesso nelle copie pirata vengono totalmente alterate se non eliminate del tutto.

Dall'altro canto però anche le copie piratate hanno la loro dignità in quanto raccolgono l'ingegno dell'altra faccia della medaglia: l'hacking.

Possiamo ritrovare l'eleganza dello sblocco di una protezione con il cracking, oppure l'intro di un distributore pirata, il trainer per rendere il gioco più facile, spesso decisivi in quei giochi che, per colpa di qualche bug, non possono essere giocati interamente, senza contare le schermate di caricamento alternative, le demo, i miglioramenti al gioco se non addirittura le espansioni dei livelli.

Esistono tantissime versioni, revisioni, compilation e raccolte varie anche amatoriali di programmi o giochi che meritano di essere preservate e documentate.

Anche il più anonimo o il più insignificante dischetto/

nastro può celare qualcosa di cui si era persa traccia o memoria: ultimamente ho raccontato di un gioco chiamato "LIFE" e scritto da **Cees Kramer** (l'autore di Tic Tac Toe e Snoopy) della RadarSoft del 1984 di cui si era completamente dimenticata l'esistenza e che è stato dumpato da una vecchia cassetta etichettata "cassette 1" <https://www.mediafire.com/.../9516rjbkjr.../life.prg/file...>

Non dimentichiamo inoltre che il dumpare insieme alla condivisione permette di confrontare i ricordi tra coloro che hanno vissuto quei tempi e di poter così ricostruire e documentare un passato che altrimenti andrebbe perso da chi non l'ha vissuto.

Insomma è giusto preservare ogni singolo dischetto che sia originale o piratato perché è un pezzetto di storia che, oltre ai singoli dati, conserva anche un contesto storico culturale che merita di essere tramandato a tutti coloro che verranno.

Molto spesso sento dire da qualcuno che "è tutto online! è stato dumpato tutto!" in realtà sarebbe più giusto dire "hanno dumpato tutto!"

Sì, perché qualcuno si è preso la briga di farlo e ahimè c'è tanto che non è stato ancora dumpato.

Basta seguire **GTW64** (<https://www.gamethatwerent.com/gtw64/>) e scoprire con stupore ogni mese nuovi ritrovamenti! Conoscete la storia di Duffy Duck? Ci sono voluti 18 anni per poter preservare questo gioco! Non importa se pensate che sia brutto o insulso: meritava di essere preservato e tramandato!

Leggetevi la storia: <https://www.gamethatwerent.com/gtw64/daffey-duck/>

A questo punto si potrebbe rispondere "Ormai però le

Dump Club 64
Preservare e Condividere

DUMPING ▾ DOWNLOADS ARTICOLI ▾ UPLOADS CONTATTI Lingua ▾ 🔍

Rivolto principalmente al Commodore 64, il Dump Club 64 è un manipolo di appassionati di retrocomputing che si prefigge di conservare, catalogare e infine condividere su file il software dei vecchi supporti magnetici, soprattutto quello italiano essendo questo molto meno diffuso.

Oltre al software, cerchiamo inoltre di includere nella nostra opera anche la scansione delle copertine, confezioni e di tutta la documentazione originale dell'epoca. Purtroppo il tempo, l'oblio e il campo magnetico terrestre sono le principali cause per cui tantissimi applicazioni e giochi rischiano di scomparire per sempre dalla nostra memoria. Speriamo con il nostro modesto lavoro di riuscire a preservare e diffondere quello che riteniamo sia un piccolo tesoro di valore storico e culturale. Oltre al dumping non disdegniamo anche recensioni di giochi, programmi, articoli tecnici e guide. Vorremo precisare che facciamo tutto senza alcun scopo di lucro e totalmente in maniera gratuita! Chiunque voglia contribuire e inviarsi qualcosa può farlo attraverso la sezione upload: è tutto molto gradito e poiché di lavoro ce n'è tanto, chiunque voglia collaborare con noi è fortemente ben accetto. Cerchiamo per ampliare il nostro archivio, floppy e cassette per il Commodore 64 da dumpare. Il materiale sarà restituito al mittente dopo il lavoro di dumping. Se vi piace quello che facciamo potete anche contribuire inviandoci una piccola donazione, tutto quello che riceveremo sarà totalmente reinvestito nel sito.

PayPal

ULTIMI AGGIORNAMENTI

ECTO-1 NEW YORK

ANTIPY

SOCCER SPECTACULAR

3D BEHAVIOR

Fig. 1 - L'homepage del sito www.dumpclub64.it. Visitatelo se non lo avete ancora fatto.





cose più importanti sono state preservate!".

Non sono d'accordo! Anche i giochi o i programmi minori hanno eguale dignità ed è proprio a causa di questa idea distorta che molti giochi languiscono impilati nelle collezioni degli accumulatori dove rimarranno stoccate finché forse qualche svuota cantine non li rimetterà in giro o alla peggio li potrà in discarica (senza pensare che in realtà forse i dati nel frattempo si saranno già deteriorati!)

Vi posso fare un esempio al riguardo da una mia esperienza personale: nessuno finora si era ricordato del disco di espansione di **PHM Pegasus per C64: Advanced Battle Disk**. Mi era capitata un'asta su Ebay per questo disco ed ero intenzionato a comprarlo per dumparlo! L'asta è schizzata alle stelle e alla fine non c'è stato verso di poterlo acquistare! Da quella volta sono passati anni ma l'acquirente non l'ha mai dumpato o se l'ha fatto non l'ha condiviso!!

Neanche GTW ne era a conoscenza e gentilmente dopo la mia segnalazione è stata inserita una voce per questo gioco non dumpato! Ad oggi ancora non si trova!!

Vogliamo parlare del software italiano??? Insieme a Roberto nell'ultimo anno abbiamo preservato tantissimi applicativi che non si trovavano!

Neanche gli eroici amici di **Ready64** erano riusciti a portare alla luce molti applicativi della Leoni che ora sono disponibili per tutti sul sito del Dump Club 64.

Alberto Teodoro (che non solo è una persona squisita ma anche uno tra i più autentici e generosi appassionati che abbia conosciuto) ha dumpato per primo il Basotter (un programma di espansione dei comandi del BASIC del C64 per consentire la gestione del plotter 1520 scritto da Giorgio Chiozzi).

Roberto dal canto suo sta dando il sangue per dumpare tutti i nastri dell'**ARMATI**. Lo dovrete vedere mentre regola l'azimuth del Datassette o mentre cancella le tracce dell'acquisto del CUTE32 alla moglie (che se lo sapesse penso come minimo gli avrebbe riservato al mattino una tazza di tè al polonio).

Vogliamo parlare di **Giuseppe Di Lillo** e della sua **Edicola 8bit**? Avete mai visto il suo lavoro di preservazione? E' impressionante!

Il **Team di Ready64** l'ho già citato ma avete mai visto il loro sito?? Avete idea di quanto lavoro e di quale immenso contributo stiano dando a documentare la produzione Italiana del software per C64?

Che ne dite della **Chalk Board PowerPad**? Sono sicuro

che in molti non ne conosceranno neanche l'esistenza! Beh... Roberto ne ha acquistato profumatamente le cartucce e io le ho dumpate!

Ho aperto una richiesta sul "Feature Request" del Vice inviando i dumps (chiunque li può scaricare) e se in un futuro il VICE supporterà questo hardware sarà grazie al fatto che qualcuno li ha dumpati e condivisi (<https://sourceforge.net/p/vice-emu/feature-requests/366/>)

Avrei tantissimi altri esempi da fare e mi sento anche in colpa a non citare il lavoro di tanti altri amici italiani ed esteri che dumpano, testano, rinominano, scansionano e documentano in tanti modi (recensioni, video, podcast, interviste) tutto quello che racchiude l'universo del retrocomputing ma temo che potrei risultare celebrativo e poi in fin dei conti preferisco parlare con i fatti piuttosto che con le parole!

Vi chiedo scusa per essere stato così prolisso!!

Mi farò perdonare presto rilasciando i suddetti Dumps Amiga insieme ad altri dumps fatti da **Francesco Galluccio** una persona squisita che vorrei ringraziare pubblicamente per il preziosissimo aiuto che ci rivolge e la grande generosità: non ultima quella di aver condiviso i dumps dei suoi dischetti Amiga: tra cui ci sono tantissime chicche mai viste in giro... l'ennesima dimostrazione che dumpare è sempre la cosa giusta!!!

Un saluto a tutti!!

Alessandro



Tutta la redazione di RetroMagazine World supporta ed apprezza il lavoro dei ragazzi del DumpClub64.

Invitiamo i nostri lettori a collaborare con loro nel caso avessero materiale da preservare e/o da condividere con tutti gli appassionati di retrocomputing.





GALAGA per C64, by Arlasoft

di Mic the Biker Novarina

Sembra impossibile ma non sono pochi i videogiochi storici che non videro mai la luce sul Commodore 64, o nella migliore delle ipotesi furono realizzati in maniera così basilica da essere messi in un angolo quasi subito. Giochi arcade che hanno legato il loro nome alla storia, scrivendone le basi all'inizio degli anni ottanta, e proseguendo negli anni immediatamente successivi. Giochi che, a ben pensarci, sono nelle corde dell'immortale macchina a 64K, soprattutto se si ragiona in termini moderni, ma probabilmente non erano così banali agli albori dell'otto bit di casa Commodore. Galaga fa parte di questi giochi: all'incirca nel 1982 fu convertito per un biscottone ancora tutto da scoprire. La versione in questione non ha praticamente nulla da spartire con l'originale da sala giochi: era monocromatico e le navicelle erano composte da lettere e cursori. Gli anni passarono, quaranta per la precisione, e con le conoscenze e i mezzi di oggi abbiamo tra le mani un quasi il Pixel Perfect.



La storia

Diamo una spolverata ai libri di testo: Galaga è un gioco arcade, del genere sparatutto a schermata fissa. Vide la luce nel lontano 1981 grazie alla Namco, mentre in Nord America fu rilasciato dalla Midway Manufacturing. Il gioco nacque come sequel di Galaxian, uscito nel 1979, primo grande successo di Namco nelle sale giochi. Come in ogni shoot em up che si rispetti abbiamo l'arduo compito di distruggere i cattivi di turno, in questo caso gli alieni Galaga. Ovviamente il compito non sarà dei più semplici visto che dovremo fare lo slalom tra nemici e proiettili. Alcuni di essi possono catturare la nostra navicella tramite un raggio attraente, ma vedremo in seguito come girare a nostro favore questa situazione. Probabilmente, questo breve riassunto, per la quasi totalità dei lettori, è una banalità ma non dimentichiamoci dei più giovani, i quali magari hanno scoperto proprio da poco questo pezzo di

storia. Galaga, dicevamo in precedenza, è uno sparatutto a schermata fissa, una modalità di gioco molto comune ad inizio anni ottanta, dove gestire uno scrolling poteva essere un problema non da poco. Abbiamo il compito di pilotare un caccia stellare che si muove nella parte inferiore dello schermo, limitato nello spostamento alle sole direzioni destra e sinistra. L'obiettivo di ogni livello è sconfiggere tutti gli alieni di Galaga, i quali arriveranno in formazione dalla parte superiore e dai lati dello schermo. Qui la dinamica di gioco risulta simile a Galaxian: dopo essersi schierati, gli alieni si tufferanno verso il giocatore, sparandoci anche addosso. Venire a contatto con proiettili o alieni comporterà la perdita di una vita.

In cima allo schieramento ci sono quattro grandi alieni chiamati come Boss Galaga: per distruggerli servono due colpi. Questi sono i fetentoni che, usando il raggio attraente, catturano la nave del giocatore. Dopo averlo fatto tornano, con il prigioniero, in cima alla formazione, facendoci perdere una vita. Ma, in caso di altre vite a disposizione, possiamo riscattarci abbattendo il Boss Galaga che tiene la nave catturata: facendolo mentre si lancia verso di noi farà sì che la nave catturata si unisca a quella in uso. Abbiamo così un potente doppio caccia, con potenza di fuoco raddoppiata. Attenzione però, perché se distruggiamo un Boss Galaga con il prigioniero mentre è in formazione, il combattente si schiererà contro il giocatore e agirà come un alieno. Alcuni nemici si possono trasformare in nuove tipologie di alieni, con diversi schemi di attacco, uno dei quali assume la forma della nave ammiraglia di Galaxian. Le fasi sono indicate da simboli situati in basso a destra dello schermo, mentre i nemici diventano più aggressivi man mano che il gioco avanza. Il terzo livello





e successivamente ogni quattro avremo un livello bonus: qui gli alieni volano in una formazione prestabilita senza sparare alcun colpo.

Finalmente su Commodore 64

Ci sono voluti 40 anni ma finalmente anche il biscottone ha la sua conversione di Galaga, ed è qualcosa di pazzesco. Dobbiamo ringraziare Arlasoft per questo spettacolo. Leggendo il loro sito ci danno subito la risposta alla domanda: perché sono dovuti passare 40 anni? Il motivo è semplice, ovvero l'aspect ratio dell'otto bit di casa commodore. La versione arcade ha un'altezza di schermo di 288 pixel, mentre il C64 ne permette solo 200. L'autore chiama in causa la versione NES, che a suo tempo fu un capolavoro e che sfruttava un'area di 224 pixel: l'idea è stata quella di "aprire" i bordi superiore e inferiore. Superato questo primo ostacolo se ne presenta subito innanzi un'altro non da poco: il numero di sprite. La versione NES, per suoi limiti tecnici, risultava poco fluida nei movimenti delle formazioni. Da qui il secondo lampo di genio, ovvero non usare gli sprites per i nemici in formazione. Così facendo, grazie ad una versione modificata del multiplexor di Shallan, gli sprites a disposizione risultano tanti ed utilizzabili per i nemici in movimento. Il gioco è stato compilato in Kickassembler, con l'aiuto di Sublime Text, Charpad e Spritepad.

Ci saranno voluti anche 40 anni ma l'esperienza insegna, perciò in questa conversione troviamo la modalità che assicura a Galaga una longevità pressoché infinita, ovvero

la modalità cooperativa a due giocatori. Due players affiancati a sconfiggere le orde aliene ma le solite tre vite da spartirsi in due, concorrendo per il punteggio migliore. Questo fattore non è da sottovalutare visto che l'ultima vita può essere persa soltanto dal giocatore con il punteggio più basso. Inutile dire che questa modalità innalza la qualità del gioco a livelli impossibili da immaginare: la giocabilità aumenta mentre la longevità schizza alle stelle. Due players gomito a gomito, non c'è cosa migliore in un videogame!

Riflessioni del Biker

Incredibile ragazzi, Galaga dopo 40 anni colpisce duro come fosse appena uscito. Uno shoot em up con una dinamica di gioco ultra semplice ed immediata, ma proprio per questo immensamente divertente fin da subito. Il gioco è in costante miglioramento, potete scaricarlo gratuitamente al link <https://arlagames.itch.io/galaga-c64>. Vengono rilasciate le versioni aggiornate che man mano risolvono alcuni piccoli problemi di gioventù, come qualche mirroring degli sprite nei bordi superiore e inferiore, o qualche proiettile che resta sullo schermo. Lo sfarfallio, che può capitare quando lo schermo è saturo di nemici e proiettili che per casualità si trovano disposti in fila, è un limite invalicabile dell'Hardware ma sinceramente non mi è ancora capitato. Ringraziamo chi, come questi ragazzi, stanno regalando una nuova giovinezza al Commodore 64, facendo uscire giochi incredibili e sicuramente impensabili negli anni ottanta. Ci saranno anche voluti 40 anni ma ne è valsa sicuramente la pena!





Turbo Out Run, giustizia è fatta

di Mic the Biker Novarina

Cari lettori di Retromagazine, con Turbo Out Run andiamo a vivere il fantastico natale 1989. La DeLorean ha il serbatoio pieno e scalpita. Impostiamo la data al 20 dicembre di quell'anno e lanciamoci a 88 miglia orarie.



La nebbia ci accoglie col suo misterioso abbraccio in quello che molti ricorderanno come un inverno strano. A Torino, la mattina e la sera, c'era sempre quella nebbia tipica "da Silent Hill", mentre di giorno faceva caldo. Questo rendeva facile la vita a noi della Banda di Borgo San Paolo. Dopo la scuola eravamo sempre in giro per poi fare tappa a casa di qualcuno per scaldare il biscottone. In una delle nostre uscite di zona eravamo andati dal buon Marchisio di Via Pollenzo a procurarci quel grandissimo gioco che risponde al nome di Turbo Out Run. La recensione su zzap! non lasciava dubbi in merito: la versione turbo ha finalmente reso giustizia al nome Out Run. Fu un periodo strano quello: tre fantastici racing game usciti nell'arco di due mesi. Capolavori indiscussi come Power Drift, Stunt car racer ed il gioco protagonista di questo articolo.

Turbo Out Run in sala giochi non era ingombrante come il suo predecessore, non aveva il carisma né la sua storia. Mentre Out Run (di cui potete trovare un bell'articolo nel numero 28 di Retromagazine) lo riconoscevi al volo e faceva girare sempre la testa, il suo seguito lo si notava molto meno: molti di noi, inizialmente, credevano si

trattasse di un seguito nato esclusivamente per home computer. La storia, invece, ci dice che Turbo Out Run è un gioco di corse arcade del 1989 pubblicato da Sega. C'è sempre una Ferrari come protagonista, questa volta una F40, rigorosamente cabrio. La meccanica di gioco è cambiata rispetto al primo capitolo: ora abbiamo un percorso prestabilito attraverso tutti gli Stati Uniti continentali da New York a Los Angeles, un vero coast to coast. Oltre a un limite di tempo, Turbo Out Run aggiunge anche un avversario, oltre al traffico caotico delle strade americane. Troviamo a sfidarci un avversario guidato dalla CPU alla guida di una Porsche 959, auto rivale della F40 all'epoca. Anche il "Turbo" del titolo esiste davvero: il motore V8 della vettura è sovralimentato da due turbine IHI. Esso ha un ruolo determinante dato che i giocatori possono usufruirne per ricevere un breve aumento delle prestazioni. Il turbo si attiva premendo un pulsante sul lato del cambio montato sulla console. Occhio però alla temperatura del motore, che in queste situazioni aumenta in maniera preoccupante. Quando l'indicatore raggiunge "OVERHEAT!" Il turbo boost non può essere utilizzato finché la temperatura non diminuisce. Un grande arcade già così ma le sorprese non sono certo finite qui. Nella pura tradizione a stelle e strisce ogni tanto compaiono macchine della polizia che cercano di fermarci. Sono particolarmente noiose, abbiamo due modi per liberarci di loro: superarle usando il turbo boost o speronandole fuori strada contro qualche ostacolo. Il cabinato ci dava anche la possibilità di scegliere tra le classiche due marce o il cambio automatico. Ogni quattro città raggiunte è possibile scegliere un potenziamento: Hi-Power Engine, Special Turbo e Super Grip Tires. Ne va della nostra dignità stare davanti alla rivale tedesca: se la Porsche raggiungerà il potenziamento prima di noi, nella gara successiva la nostra volubile bionda si sposterà verso l'auto dell'avversario. Cavolo, era la stessa cosa che capitava in Borgo San Paolo nelle scorribande su due ruote: arrivava la moto più bella e veloce e si restava mono posto. Qui però era più facile





sfogare l'orgoglio: riconquistare la ragazza è un dovere, perciò si deve battere l'avversario al successivo check per le modifiche. Se riusciamo a sconfiggere l'avversario con la ragazza al nostro fianco, viene assegnato un bonus di 1.000.000 di punti. Inoltre, la ragazza bacia il guidatore di fronte al suo avversario, cosa che nella vita reale si doveva sudare decisamente di più.

Nulla da eccepire, un signor coin op disponibile sia come cab stand-up che come super cabinato dall'aspetto di una Ferrari F40, ma vittima del suo predecessore: il primo Out Run è un gioco che ha segnato una decade, un gioco che è diventato il simbolo di un periodo storico. Per fortuna la conversione per Commodore 64 fu ad opera della Probe Software, e il risultato finale fu da strapparsi i capelli. Anche io fui tra i molti che giocarono al coin op solo dopo averci giocato sul biscottone. Quel cabinato lo avrò visto cento volte ma mai ci avevo messo una moneta dentro.

Turbo Out Run, partite infinite

Turbo Out Run è stato il simbolo di quel natale, di quelle vacanze passate con gli amici della Banda di Borgo San Paolo. Il più delle volte con Adriano, a farci uno schermo a testa. Perché così mentre non si doveva giocare si poteva stare lì, senza fiato, ad ammirare quel capolavoro assoluto. Durante il tragitto le condizioni atmosferiche cambieranno e vi capiterà di gareggiare tra tempeste di neve, pioggia, sole rovente, deserto e notti piene di stelle. Ricordo che già dalla schermata di caricamento eravamo caduti dalla sedia: la cura nell'immagine ha qualcosa di mistico. E la musica, ragazzi: qui siamo di fronte alla storia. L'accompagnamento musicale, ad opera di Jeroen Tel, è qualcosa di folle. Il geniale e talentuoso musicista si inventa un remix della canzone del primo storico Out Run e rende il tutto a livelli assolutamente leggendari. Ma procediamo con ordine. Quando si preme il tasto del joystick e si inizia il gioco vero e proprio abbiamo rischiato di restarci secchi: graficamente Turbo Out Run cancella un solo secondo l'orribile ricordo della conversione del primo capitolo. Esteticamente è dettagliatissimo: colorato, fluido e dotato di una varietà unica. La Ferrari F40 e la Porsche 959 sono riprodotte in maniera quasi perfetta: riviste oggi siamo al livello top di pixel art. Anche gli altri veicoli sono incredibili e nonostante la spettacolare

velocità del gioco spesso siamo riusciti a riconoscere i modelli. Abbiamo visto Porsche, Corvette e alcune spigolose Jeep come quelle dell'epoca. La velocità, dicevamo prima, è resa alla perfezione. Le classiche modalità per rendere l'effetto nei giochi dell'epoca ci sono tutti: i fondali volano, che siano case o alberi. Lo sfondo in parallasse si sposta come un fulmine da destra a sinistra. Poche altre volte sul piccolo mostro di casa Commodore è stata data una tale impressione di velocità. Giocare a Turbo Out Run era una di quelle esperienze trascendentali, ti portava di peso via dalla tua stanza. Questo anche grazie alle musiche in game dei MANIACS OF NOISE, i quali non si sa come sono riusciti a realizzare una serie di canzoni mozzafiato e a buttarci dentro pure i sound fx. Dobbiamo ringraziare quel folle di Jeronen e la sua maestria col SID: a parte il suo naturale buon gusto come compositore, a livello tecnico non esiste partita. Le percussioni paiono immense, escono da chissà dove mentre i suoni sintetici tipici del processore raggiungono livelli inauditi.

Riflessioni del Biker

Fuori la nebbia pareva guardarci. Se fissavi la finestra la vedevi muoversi sinuosa, ipnotica. Ne riuscivo a vedere lo sguardo talvolta. La colonna sonora a questo viaggio era la musica di Turbo Out Run, mentre il gioco stesso era un qualcosa di extra corporeo. Solo le divinità dei videogames sanno quanto abbiamo amato questo incredibile gioco di auto. Turbo Out Run si rivela essere una conversione perfetta, non solo tecnicamente ma proprio come giocabilità. La manovrabilità dell'auto è a livelli da sala giochi ed il livello di difficoltà è calibrato per non stressare. Esso è crescente, ti lascia il tempo di prenderci la mano, di sentire il vento tra i capelli ma poi sale rendendo la sfida piuttosto impegnativa.

Era il natale 1989, un natale legato a doppia mandata a Turbo Out Run per noi della Banda di Borgo San Paolo. Ricordo il 31 dicembre, nella casa di Adriano in Via Polonghera, con ancora il commodore nel salone bello, quello col divano comodo. Il sole pomeridiano aveva scacciato per qualche ora il manto grigio e ci regalava la sensazione di essere veramente dentro il gioco. Una partita a testa, mentre "tic toc" la pendola scandiva il tempo sorniona. La luce fuori era andata a dormire dietro le case e l'ora di andare alla festa di capodanno a casa di una compagna di classe si avvicinava. Non abbiamo mai giocato vestiti così bene in vita nostra, e mentre eravamo alla festa, tra un ballo e l'altro, correvano racconti mistici e voci fuori controllo su un gioco di corse pazzesco per il C64. Un gioco che prendeva IL gioco di corse per eccellenza ma gli metteva il turbo.

Giustizia è fatta.





ListAmiga - Le 10 migliori esclusive su Amiga!

di Giuseppe Rinella

Bentornati a voi, sorelle e fratelli cresciuti come me sotto la rassicurante ala protettrice di mamma Amiga!

Questo mese voglio proporvi un'altra bella lista, una di quelle da esibire con il petto gonfio di orgoglio, magari a un retrogamer come noi cresciuto nell'era a 16 bit.

Già, perchè chi come me è cresciuto con la sua Amiga 500 nei primissimi anni 90, ha vissuto quel dover inseguire le neonate console di Nintendo e Sega, diventate il nuovo termine di paragone e per cui vennero sfornati diversi capolavori. Certo, paragonare A500 a SNES e Megadrive non aveva molto senso, già solo per la diversa età anagrafica di queste macchine.

Ma vai a spiegarlo a un bambinetto di 10/11 anni, che non capisce perchè Street Fighter 2 su SNES è rimasto quel capolavoro epocale consumato in sala giochi, mentre la versione Amiga era buona giusto per il tiro al piattello/floppy.

Per non parlare di alcune esclusive, giocare per la prima volta a Sonic a casa di un amico fu per me uno shock, su Amiga all'epoca non esisteva niente di minimamente paragonabile.

Ci sono stati però giochi che ci hanno fatto dire un bel "Beccati questo!" ai nostri amici fieri possessori delle suddette console, giochi di cui solo noi appartenenti alla grande famiglia Commodore potevamo godere.

Quindi non perdiamo altro tempo e andiamo con:
LE 10 MIGLIORI ESCLUSIVE SU AMIGA

Lionheart

Partiamo subito con il botto, con uno dei titoli più spettacolari mai usciti su Amiga, che mostrò cosa davvero si potesse ottenere spremendo come si doveva l'hardware a disposizione, e quanto quell'hardware avesse ancora tanto da dare, nonostante portasse sulle sue spalle una certa quantità di anni.

Pensare che questo titolo uscì quando ormai Amiga era sul mercato da otto anni, lo rende ancora più incredibile, da monumento ai ragazzi di Thalion che lo realizzarono. Lionheart è un action/platform a dir poco stupefacente. L'aspetto grafico è da sindrome di Stendhal, una quantità di colori su schermo mai vista prima, parallasse prospettico ottimo e abbondante, nuvole in movimento, effetto dell'acqua eccezionale. E ancora, mostri di tutte le taglie realizzati magnificamente e animati in modo impeccabile. Le musiche non sono da meno, epiche e drammatiche, estremamente evocative e di qualità sopraffina,

perfettamente in linea con il resto della produzione.

Ma Lionheart non è solo apparenza, c'è sostanza e non poca. Sul fronte giocabilità non si può davvero obiettare nulla a Lionheart, grazie alla varietà di mosse del nostro eroe uomo/leone, a un level design di altissima qualità ed a un bilanciamento della difficoltà praticamente perfetto. Esplorare gli ampi livelli a caccia di segreti nascosti da scovare è un vero piacere, per gli occhi e per lo spirito. Ricco di tocchi di classe sparsi ovunque, a partire dall'ottima introduzione animata.

Una grande varietà di ambientazioni e situazioni completano un'esperienza davvero appagante.

Esempio di tale varietà è livello shoot'em up in sella al nostro drago volante, che spara palle di fuoco dalla bocca, visivamente sublime. Così come il livello in sella a...non lo so, una specie di dinosauro bipede...qualunque cosa sia è magnifico.

Un gioco impressionante che non avrebbe affatto sfigurato sulle console a 16 bit, ma che anche in sala giochi avrebbe fatto la sua gran figura.



Ruff'n Tumble

Una vera delizia avvolta però da un grande velo di tristezza, questo fu Ruff 'n' Tumble.

Il titolo infatti vide la luce proprio nell'anno in cui venne dichiarato il fallimento di Commodore, l'epoca Amiga era dunque finita, così come l'epoca a 16 bit in generale.

Alla fine di quell'anno, il 1994, Sony fece uscire la sua Playstation e il resto è storia.

Ma nel gioco non vi era traccia alcuna di suddetta tristezza, anzi, ciò che offriva erano massicce dosi di divertimento, furia distruttiva e adrenalina pura.

Ruff 'n' Tumble è un platform/sparatutto davvero eccezionale, con una veste grafica sfavillante e musiche che esaltano come poche.

Quattro mondi suddivisi in diverse aree piene zeppe di





esseri malvagi da eliminare senza pietà, mentre perseguiamo il nostro scopo, ossia la raccolta del numero di biglie necessario per poter accedere al livello successivo. Non prima di aver sconfitto gli ostici quanto meravigliosi boss di fine livello.

Giocabilità votata alla frenesia, con meccaniche semplici ed efficaci, come il progressivo esaurimento delle armi indipendentemente dal loro utilizzo, invogliandoci così a distruggere in fretta tutto ciò che capita a tiro. Le musiche, che pompano a dovere, contribuiscono a tenere un ritmo alto, frenetico e senza pause.

Frenesia però unita all'esplorazione di mappe vaste e studiate ottimamente, ricche di segreti da scoprire, che evidenziano come il level design sia stato curato nei minimi dettagli.

Tutto ciò unito ad una difficoltà tendente verso l'alto ma mai ingiusta, rende Ruff 'n' Tumble un esplosivo e commosso saluto alla nostra amata Amiga.



Apidya

C'è un motivo ben preciso per cui Apidya può e, anzi, deve far parte di questa lista.

Il titolo è il più classico degli sparatutto a scorrimento orizzontale.

Non avremo a che fare con astronavi aliene o ambientazioni che richiamano a guerre passate.

Infatti impersoneremo un'ape e i nostri nemici saranno odiosissimi insetti e altri animali da eliminare, che popolano le diverse ambientazioni in cui ci avventureremo, con il solo scopo di distruggerci.

Apidya è un titolo di altissima qualità, graficamente ottimo, con tanti nemici presenti contemporaneamente su schermo, anche di notevoli dimensioni (in particolare i boss di fine livello) e tutto questo senza il minimo rallentamento o intoppo di alcun tipo.

Ambientazioni varie e davvero ben fatte, giocabilità senza difetti particolari, difficoltà piuttosto alta come da tradizione per il genere di appartenenza.

Diciamolo però, per quanto ottimo sia, Apidya non inventa nulla e sia su Amiga che sulle console "rivali" non mancano certo ottimi esponenti dello stesso genere, quindi cos'ha questo titolo di particolare che altri non hanno? Per capirlo (ma lo sapete già ovviamente) dovrete alzate il volume

senza alcun ritegno!

Già perchè tutte le musiche, dall'intro all'accompagnamento durante i brevi caricamenti, fino a quelle di ogni singolo stage, sono opera del maestro Chris Huelsbeck.

Rinnovo l'invito ad alzare il volume per credere, le musiche sono qualcosa di eccezionale.

Se volete assaporare tanta bellezza, senza però preoccuparvi di dover sopravvivere alla furia assassina di insetti di qualunque specie, niente paura! Andate su Spotify e troverete la soundtrack completa di Apidya, poi ditemi per quanti titoli dell'epoca succede.

Provate ad ascoltare "Techno party" senza esaltarvi e stando fermi, vi dico subito che siete destinati a fallire. Consigliata a volume massimo, in auto e con annesso gomito fuori dal finestrino.



Darkmere

Io voglio un gran bene a Darkmere.

Ricordo ancora le riviste che ne annunciavano in anteprima l'uscita, su quelle foto ci passai letteralmente le ore. Una volta uscito il gioco, ne passai molte di più in sua compagnia. Parlando dei cari bei vecchi tempi con fieri possessori di Amiga come me, questo titolo non è mai stato tra i classici che vengono citati. Lo stesso succede anche nelle diverse classifiche dei migliori giochi su Amiga che capita di leggere, o che si trovano su YouTube.

Tutto ciò è a mio parere del tutto inspiegabile.

Darkmere è un action/rpg meraviglioso.

Graficamente è una vera perla, uno dei titoli Amiga invecchiati meglio. Intendo dire che se oggi uscisse un titolo con una pixel art del livello di Darkmere, raccoglierebbe applausi a scena aperta.

Tre enormi livelli da esplorare in lungo e in largo, pieni di cose da fare, persone con cui parlare e mostri da eliminare. Tutta l'avventura è pervasa da un'atmosfera cupa e tenebrosa, come poche se ne sono viste su Amiga e non solo. Il primo livello, il villaggio, da questo punto di vista è un autentico capolavoro.

Girare per i vicoli bui e semi deserti con il costante fischio del vento come sottofondo, entrare nelle case meravigliose





e accoglienti (chi non ha mai desiderato fermarsi un po' davanti a quei caldi camini scoppiettanti?), con il costante senso di oppressione e pericolo imminente che ci accompagnano è impagabile.

Darkmere però è tutt'altro che perfetto. Gli scontri con i mostri che incontreremo (orchi, draghi, barbari con una spiccata somiglianza a Goro di Mortal Kombat, numero di braccia a parte) non sono niente di imperdibile, anzi. La difficoltà non è altissima, la lentezza dell'apertura dell'inventario se troppo pieno (davvero fastidioso), caricamenti non rapidissimi.

Tutti difetti che però non intaccano minimamente la bellezza di questa avventura che anzi dura fin troppo poco. Non che sia corta, anche così Darkmere richiede il suo tempo per essere finito, la verità è che se ne vorrebbe ancora e ancora.

Darkmere è un'avventura da vivere almeno una volta nella vita, godendosi ogni singolo pixel. Scommetto che una volta finito, tornerete ogni tanto a farvi un giro tra i vicoli bui del villaggio e all'interno delle sue bellissime abitazioni. Infine, senza voler spoilerare nulla, occhio al clamoroso colpo di scena finale!



Mr Nutz: Hoppin' Mad

La storia di Mr Nutz è piuttosto particolare.

Si tratta infatti di un'esclusiva che non è un'esclusiva, mi spiego.

Mr Nutz fu sviluppato da Ocean per Amiga, che già allora era in fase di declino. Venne deciso quindi di pubblicare il gioco per Super Nintendo e successivamente su Megadrive. Scelta che all'epoca, era il 1993, aveva economicamente del tutto senso.

Il gioco non era male, un platform onesto e divertente ma nulla che lasciasse il segno, soprattutto considerando che sulle due console, per qualunque titolo appartenente a quel genere, i termini di paragone erano i signori Super Mario World e Sonic.

Ocean decise però di pubblicare Mr Nutz anche su Amiga, ed è qui la particolarità della storia: il titolo infatti non venne "banalmente" convertito, fu invece sviluppato un gioco completamente diverso, che con le controparti su console aveva in comune solo il protagonista. Anche il titolo cambiò leggermente, diventando "Mr Nutz: Hoppin'

Mad".

Ma l'aspetto più importante fu che il gioco su Amiga era nettamente superiore.

Gli sviluppatori si ispirarono pesantemente a Super Mario World per alcune cose (la mappa tramite cui accedere ai diversi livelli, ricche di segreti e personaggi con cui dialogare) e altre da Sonic (il gameplay è piuttosto simile, così come alcune ambientazioni).

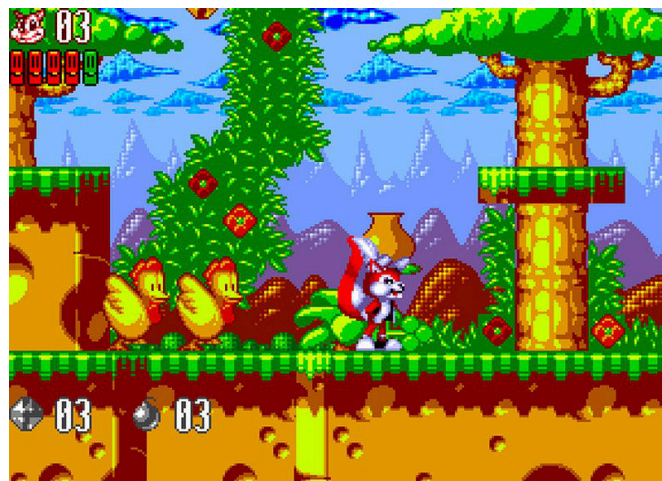
Insomma, niente di originale ma fatto incredibilmente bene. Non a caso gli sviluppatori furono i ragazzi di Kaiko (inglobati da Ocean), gli stessi di Apydia e che dunque sapevano il fatto loro.

Mr Nutz è veloce, coloratissimo fino a sfiorare la psichedelia (vedi i livelli bonus, ispirati anche loro a quelli presenti in Sonic, ma non solo quelli), tecnicamente impressionante e niente affatto breve.

Si tratta di uno dei migliori platform su Amiga, questo è certo, inspiegabilmente snobbato da critica e (spesso) pubblico.

Ricordo che non godette di grande considerazione da parte della stampa, forse complice il fatto che i giorni di Amiga erano allora contati, i pochi titoli che uscivano all'epoca non erano evidentemente di grande interesse. Anche Mr Nutz condivide con Darkmere (e tanti altri titoli) lo strano destino di gioco troppo dimenticato, sicuramente non celebrato a sufficienza.

Per chi non lo conoscesse, o lo ricorda vagamente, se vi volete bene correte a recuperarlo.



Benefactor

Eccoci con uno di quei titoli che è possibile amare e odiare contemporaneamente.

Sviluppato da Digital Illusions, che deliziò tutti noi con i migliori flipper su Amiga (Pinball Dreams e Pinball Fantasies fino a quel momento, successivamente anche Pinball Illusions), Benefactor è un puzzle/platform fatto davvero come si deve.

Scopo del gioco è risolvere i diversi puzzle ambientali in ogni livello, per poter così liberare i bambini (credo siano bambini, se non lo sono si tratta comunque di essere piccoli e paffuti) ingiustamente imprigionati. Fatto ciò





dovremo anche condurre i suddetti bambini (o presunti tali) all'uscita del livello sani e salvi, facendo attenzione al fatto tendono un po' troppo al suicidio, un po' stile Lemmings.

Sarà quindi tutto un saltare su piattaforme, azionare leve, aprire porte, utilizzare passaggi che conducono in diversi punti del livello, il tutto evitando di essere eliminati dai nemici presenti.

Partendo dall'aspetto estetico, Benefactor a una prima impressione può non essere di grande impatto, non è spettacolare come Lionheart ad esempio. E' tutto molto piccolo, a partire dal nostro alter ego Ben E. Factor (il nome del protagonista) fino alle ambientazioni, con tutto quello che c'è in mezzo.

In realtà tutto risulta essere estremamente curato, realizzato divinamente e animato anche meglio. Aspetto tutt'altro che banale quest'ultimo, quando qualunque cosa in movimento è realizzata con una manciata di pixel. Le piccole dimensioni di ogni cosa fanno sì che i livelli siano di fatto decisamente estesi pur occupando poche schermate.

Il sonoro è decisamente di buona fattura, con musiche ed effetti sempre azzeccati.

Parlando di giocabilità, Benefactor è difficile. Molto difficile quanto soddisfacente.

Progredendo nella nostra avventura, i livelli saranno sempre più grandi e intricati, i puzzle da risolvere sempre più complessi e i nemici più numerosi e agguerriti.

Oltre a tutto ciò però, Benefactor è un platform piuttosto punitivo, i salti dovranno essere calibrati al pixel, niente affatto facile quando è tutto così minuscolo.

Da qui quell'amore/odio menzionato all'inizio.

Se si possiedono pazienza e nervi saldi, Benefactor regala puro divertimento ed estremo appagamento.

E' molto probabile però che il vostro joystick non sopravviva alla vostra furia.



Walker

Titolo particolare Walker.

Trattasi di uno sparattutto e scorrimento orizzontale, con

alcune caratteristiche che però lo differenziano da qualunque altro titolo.

Protagonista è il Walker che saremo chiamati a pilotare, un robot altamente distruttivo, esteticamente ispirato al ED-209 presente in Robocop (il robot cattivo insomma). Al comando del nostro temibile mezzo, ci troveremo ad affrontare quattro livelli ambientati in luoghi ed epoche diverse. Inizieremo a Berlino nel 1945, Los Angeles in un futuro indefinito, il Medio Oriente nei giorni nostri e infine ancora nel futuro in un luogo imprecisato.

Lo scopo è di eliminare chiunque e qualunque cosa incontreremo sul nostro cammino, boss di fine livello compresi.

La prima particolarità subito evidente è che lo scorrimento dei livelli avviene da destra verso sinistra, diversamente da come siamo abituati in qualunque titolo si sviluppi orizzontalmente. Niente di utile ma neanche disturbante, solo un po' strano.

Altro aspetto sono i controlli, per pilotare il nostro robot dovremo usare joystick e mouse, con il primo muoveremo avanti e indietro il Walker, con il mouse gestiremo il mirino e faremo fuoco.

Tecnicamente parlando, il nostro robot è realizzato davvero bene, le animazioni sono ottime, il movimento della testa (con due belle mitragliatrici collegate ad essa) che "segue" il mirino è un vero tocco di classe.

I nemici sono ben realizzati, dai minuscoli (rispetto a noi) uomini ai veicoli, c'è qualche sproporzione qua e là ma niente di tragico.

Le ambientazioni non sono molto convincenti invece, risulta tutto un po' troppo scuro e cromaticamente monotono, certo contribuisce a rendere tutto cupo e opprimente (siamo pur sempre in guerra) ma in breve tempo risulta stancante e anonimo.

Il sonoro è azzeccatissimo, l'assenza di musica si rivela una scelta ideale vista l'atmosfera generale, gli effetti sonori sono ottimi, particolarmente soddisfacente il rumore delle nostre micidiali mitragliatrici.

Piccola nota: l'eventuale presenza di un'espansione di memoria a 2MB, permette la riproduzione di effetti sonori aggiuntivi, tra cui le comunicazioni radio con il Walker.

Walker ha un grande difetto purtroppo: una difficoltà a dir poco sovrumana e totalmente assurda.

Non credo sia mai esistito nessuno che abbia completato questo gioco senza cheat. Anzi, dubito che nessuno abbia mai superato il secondo livello giocando "pulito".

Nonostante ciò passai ore e ore giocando a Walker, la soddisfazione e il senso di onnipotenza che pilotare un robot iper distruttivo regalavano, erano impagabili.

I comandi joystick+mouse (con un po' di immaginazione) mi facevano sentire davvero il pilota di un robot, per chi come me è cresciuto a pane e Goldrake non era poco.

Se il livello di difficoltà apocalittico non vi spaventa, Walker merita assolutamente di essere provato, anche solo per





quel senso di ebbrezza che si prova solo pilotando un devastante gigante di metallo.



Agony

Trattare Agony come qualunque altro gioco è del tutto fuori luogo, va detto.

Agony è un'esperienza, è il gioco che diventa pretesto per diffondere arte e bellezza.

Innanzitutto sbrighiamo le formalità: Agony è uno shot'em up a scorrimento orizzontale, nulla di particolarmente originale, ad eccezione della possibilità di lanciare incantesimi grazie alle pergamene raccolte nel corso della nostra avventura, elemento insolito per questo genere. Non è molto lungo con i suoi sei livelli, alla fine dei quali ci scontreremo con il boss finale.

La difficoltà è medio/alta, più difficile nella seconda metà, niente di eccessivo comunque.

Agony fu sviluppato per Psygnosis dai ragazzi di Art&Magic, mai nome fu più adatto.

Detto questo, Agony è di una bellezza disarmante.

Qualunque cosa vediate ed ascoltiate in Agony lascia a bocca aperta.

A partire dalla schermata iniziale, un'immagine di pregevole fattura, accompagnata da una musica meravigliosa e straziante.

La civetta che ci troveremo ad "impersonare" è qualcosa di impressionante, animata in modo sublime. I nemici che dovremo affrontare non sono da meno, le loro animazioni sono sicuramente meno complesse e raffinate, ma le dimensioni generose, la loro varietà e il design a dir poco ispirato, li rende altrettanto spettacolari. I boss di fine livello poi sono maestosi a dir poco.

Cosa dire dei fondali? Sublimi, dei veri e propri quadri in movimento, tecnicamente impressionanti. Numerosi livelli di parallasse, tutti animati egregiamente. Dal mare in tempesta nel primo livello alle cascate del secondo, proseguendo poi tra oscure e intricate foreste fino ai drammatici alberi in fiamme del livello finale.

Tutto in Agony è altamente spettacolare ed evocativo.

Le musiche che accompagnano la nostra avventura poi sono di rara bellezza.

Collegare il vostro Amiga a uno stereo è imperativo, alzate il volume e godetevi le musiche epiche e maestose, anche

da questo punto di vista Agony ci regala emozioni e gioia pura.

Mai prima si era visto e sentito nulla di simile, forse neanche dopo e non parlo solo di Amiga.

Rarissimo caso in cui è preferibile assistere ad una partita, piuttosto che giocare in prima persona, così che si possa godere di tanta magnificenza in ogni suo minimo dettaglio, senza doversi preoccupare di altro.

Agony è il videogioco che si mette al servizio dell'arte. Che meraviglia.



Premiere

Sul versante platform, Amiga offre ottimi titoli in gran quantità, Premiere è decisamente tra questi, con in più un tocco di originalità che non guasta.

Protagonista della storia è Clutch Gable, giovane montatore di pellicole cinematografiche a cui una notte, addormentandosi durante il suo turno, vengono rubate sei pellicole da un personaggio misterioso.

Il nostro compito è quello di recuperarle ovviamente, completando i sei livelli necessari, che altro non sono che set di sei film, ognuno appartenente a un genere differente. Inizieremo dal set di un film western, proseguendo con quello muto in bianco e nero, il film horror, il cartoon, il film sci-fi e infine quello ambientato nel medioevo.

Tecnicamente Premiere è davvero ben fatto, non un miracolo ma non ha nulla fuori posto.

La grafica stile cartoon è coloratissima e tutto è animato egregiamente, dal protagonista con il suo ciuffo ballerino fino ai diversi nemici che incontreremo. Le ambientazioni a tema sono impeccabili e rendono perfettamente l'atmosfera di ogni film.

Le musiche, anche loro a tema con i diversi generi, sono realizzate ottimamente, godibilissime.

Premiere è un classico platform 2d ma con due livelli di profondità, potremo passare da un livello a un altro per evitare ostacoli, nemici, raggiungere leve e altro ancora. In ogni livello avremo un'unica arma per abbattere i dannati nemici, che cambierà a seconda del set.

I livelli sono davvero enormi e da esplorare in lungo e in





largo, azionando leve, evitando trappole e sfruttando i diversi passaggi che ci condurranno dal set del film alle quinte e viceversa.

Concludendo ogni livello affronteremo il boss di turno, scontri che si riveleranno essere veri e propri mini giochi, non sempre di comprensione immediata.

Ricordo che non fu semplice per me capire come sconfiggere il primo boss. Di sicuro non fu veloce, infatti perdendo tutte le vite saremo costretti a ripetere l'intero livello per poterlo affrontare nuovamente.

Portare a termine Premiere richiede una buona quantità di tempo e non è affatto semplice, farlo però è un vero piacere. Qualche difetto ce l'ha, ad esempio per alcuni nemici è difficile capire su quale "piano" si trova (in particolare quelli volanti) e spesso per questo ci colpiranno, con conseguente dispendio di energia. Alcune delle tante leve che dovremo azionare, indistinguibili dalle altre, nascondono trappole che ci danneggeranno, una meccanica un po' "ingiusta" se vogliamo.

Ma insomma, non parliamo di nulla di eccessivo.

Premiere merita assolutamente di essere (ri)giocato, è divertente, visivamente delizioso e impegnativo quanto serve. Da recuperare assolutamente.



Shadow Fighter

Quando si parla dei giochi migliori su Amiga, è impossibile non includere Shadow Fighter.

Oltre ad essere un ottimo beat'em up ad incontri da qualunque punto di vista, Shadow Fighter ha reso felici tutti noi amanti di questo genere che, per molto tempo, abbiamo sofferto l'assenza di un esponente di tale genere che fosse all'altezza.

Sedici personaggi selezionabili (più due "nascosti"), ognuno con un diverso stile di lotta, mosse speciali in gran quantità e altamente spettacolari.

Mai si era visto prima su Amiga un gioco di lotta così ben realizzato, vario e frenetico, che finalmente fece superare il trauma subito per quella oscena conversione di Street Fighter 2.

Graficamente ineccepibile, i personaggi sono ottimamente realizzati, grandi e ben caratterizzati. Gli stage sono davvero curati e ricchi di animazioni, senza dimenticare il pavimento prospettico tanto ammirato nel capolavoro Capcom.

Anche sul sonoro non si può dire nulla, musiche davvero buone così come gli effetti sonori.

Ma è la giocabilità il vero punto forte di Shadow Fighter. La gran varietà di stili di lotta e mosse speciali dei diversi personaggi assicura ore e ore di divertimento.

Lo storico limite dell'unico tasto utilizzabile, ostacolo non da poco per un gioco di lotta (eravamo già abituati ai sei bottoni di SF2), viene agilmente aggirato. E' incredibile la quantità di colpi speciali e non che ogni personaggio può eseguire utilizzando un solo tasto, fino a quel momento non si era mai visto nulla di simile su Amiga.

Giocato in singolo esalta, grazie ad un'intelligenza artificiale che vi darà del filo da torcere, in compagnia diventa virtualmente infinito, come ogni beat'em up che si rispetti. Tutto ciò che un gioco di questo genere deve avere, Shadow Fighter ce l'ha.

Abbiamo atteso per anni un beat'em up così su Amiga, fra mille sofferenze, finalmente fummo ascoltati dagli italianissimi Naps Team, che dalla Sicilia spiegarono a tutti come si fa. Non inventarono nulla e non serviva farlo, si limitarono (si fa per dire) a realizzare il gioco che tutti volevamo, mostrando una maestria tecnica che studi più blasonati potevano solo sognare. Shadow Fighter fu il gioco che avevo sempre desiderato di poter giocare nella mia cameretta, cosa che feci per diversi mesi ininterrottamente. Naps Team, ovunque voi siate, non smetterò mai di volervi bene.



Anche per questa lista, siamo arrivati alla fine.

L'invito è sempre lo stesso, venite a trovarci sul nostro sito e canali social e diteci cosa abbiamo clamorosamente tralasciato, tra le migliori esclusive Amiga.

Nel frattempo vado a procurarmi un joystick nuovo, dannato Benefactor!

Un saluto a tutti voi e AMIGA FOREVER!





ZAXXON

di Christian Miglio

Un buongiorno a Voi amici di Retromagazine World, oggi il vostro Anziano indossa il casco da pilota spaziale e con il suo caccia stellare vola alla ricerca della IA nemica dell'intero universo denominata Zaxxon!

Zaxxon, ed è subito storia!

Era una mattina dell'inverno del 1986 e il famigerato collega di mio padre, gli aveva passato una bella cassetta artigianale "sdoppiata" con lo stereo, lui che sapeva farlo, che il mio fido papà la sera precedente ha infilato nel datasette che, dopo tot giri di nastro non dava niente meno che il niente assoluto.

La cassetta solo dai titoli si presentava molto succosa, conteneva titoloni come Popeye, Pitstop 2, Empire Strikes Back, Gyruss, insomma tutte cosine di un certo calibro. Tra queste spuntò un titolo stranissimo, Zaxxon, sapeva di tecnologico, sapeva di cattivo, sapeva di metallico e la mia curiosità di bambino impestato di 7 anni non tardò a far salire la scimmia tanto che il baldo padre precedentemente nominato passò l'intera nottata nel tentativo di caricare anche uno solo di quella marea di giochi contenuti in quella cassettona da 90 minuti.

Con le occhiaie da notte brava a Las Vegas al mattino lo vidi esultante, aveva scoperto che per caricare quei giochi necessitava dell'odiatissimo Super Turbo Tape 64.

Capito il meccanismo iniziò una giornata nonstop, che terminò a sera con noi due impegnati a giocare a Zaxxon (che lui non sapeva pronunciare e chiamava ZACCON).

La sera con la luce spenta e noi a spaccarci gli occhi sul televisore, era l'ideale per giocare a Zaxxon perchè lo sfondo nero nella parte "spaziale" del gioco dava proprio l'idea di essere su una navetta spaziale.

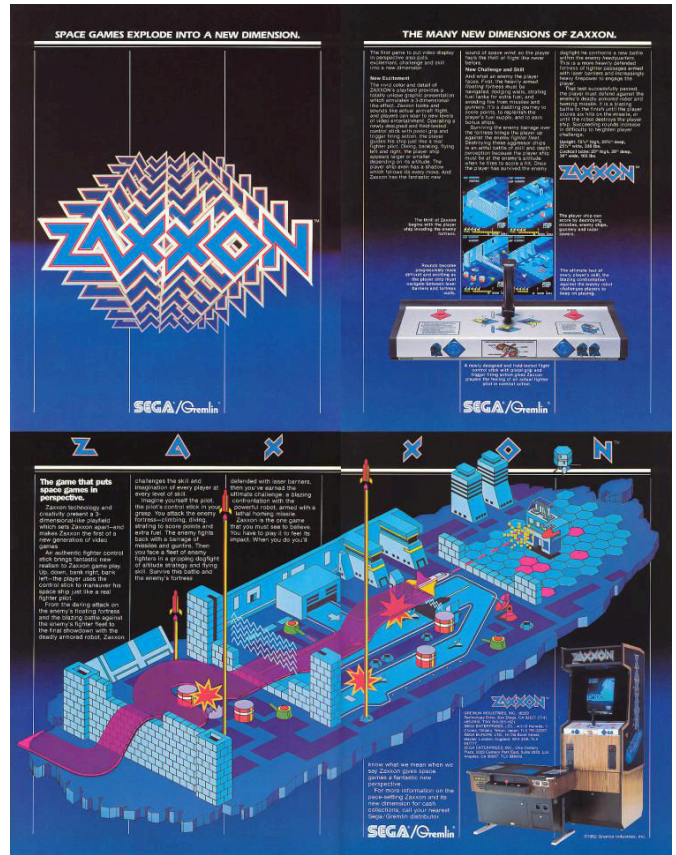
Panoramica e origini di Zaxxon

Zaxxon è principalmente un arcade cabinet, per gli amici "gioco da bar" decisamente molto innovativo per il suo tempo,

Rilasciato da SEGA nel 1982, appartiene al genere sparatutto a scorrimento.

Fu il primo gioco ad impiegare una rappresentazione grafica in proiezione assonometrica, particolare questo che ha dato il nome al gioco (AXXON, dall'inglese AXONometric, che vuol dire "assonometrico").

Il tipo di proiezione assonometrica utilizzata è quella della visuale isometrica, un'idea che venne presto imitata da diversi altri produttori e soprattutto anche in altre tipologie di videogiochi.



I controlli, quelli belli

Persino il cabinato era innovativo per quanto riguardava i controlli, perchè comprendeva un joystick a cloche molto innovativo con cui controllare l'altitudine e il movimento laterale della navetta.

E' dotato di un pulsante di fuoco superiore e di una luce rossa per segnalare il fuoco di ogni colpo.

Inoltre ci sono altri due pulsanti sul pannello di controllo, entrambi con la stessa funzione, uno sulla sinistra, per i destri e l'altro sulla destra per i piloti mancini.

Utilizzando il pulsante del Joystick e uno dei due pulsanti laterali era possibile garantire un volume di fuoco costante, cosa molto importante come vedremo in seguito.

Per dare meglio al giocatore il senso della profondità,





Sega decise di dotare la navetta di un'ombra verticale per indicare l'altitudine della navetta stessa al di sopra della superficie: fu il primo esempio di ombreggiatura implementata in un videogioco.

Di fatto, pur essendo un semplice esempio di grafica tridimensionale, nel 1982 fu da molti ritenuto il gioco da bar dotato della miglior grafica in assoluto e l'impressione suscitata fu tale che due anni dopo, al momento del lancio europeo dello standard MSX, la pubblicità vantava il fatto che "L'MSX ha Zaxxon, con la sua favolosa grafica tridimensionale".

Di rilievo il fatto che anche il cabinato veniva fornito in due versioni, quella verticale a sua volta distribuita in due cab leggermente diversi e la versione cocktail.

Scopo del gioco

Scopo del gioco è pilotare un piccolo caccia stellare in una missione di incursione suicida su una serie di fortezze nemiche sospese nello spazio costruite su asteroidi, sino ad incontrare e distruggere il robot lanciamissili di nome Zaxxon.

Toccherà farsi strada mitragliando la città asteroide del nemico tentando di distruggere cannoni a torretta, serbatoi di carburante e missili, caccia ma soprattutto l'acerrimo robot nemico Zaxxon.

Con l'aiuto dell'altimetro potremo controllare costantemente l'altitudine, mentre con il joystick in perfetto stile Top Gun, controlleremo la navetta, facendoci strada attraverso fessure più o meno larghe nei muri, sopra o sotto i campi di forza, evitando missili che spuntano da terra e, più avanti nella terza fase, duellando con Zaxxon, l'insidioso robot nemico.

Un attacco condotto con successo attraverso la prima piattaforma ci porterà ad uno scontro nello spazio profondo (seconda fase) a combattere contro aerei nemici che ci vengono incontro.

In questa fase saliamo, viriamo o scendiamo, apparirà sullo schermo un "mirino" per indicare la possibilità di colpire con successo in quel dato momento con il laser il mezzo che ci viene incontro.

Oltre all'altitudine, vengono mostrati il tuo punteggio, il numero di navette che ti rimaste, il numero di navette nemiche da distruggere e il carburante rimanente.

Alla distruzione di un deposito di carburante oltre che i punti, vengono assegnate delle tacche al livello del nostro carburante.

Al termine della fase nello spazio profondo entriamo nuovamente in una roccaforte asteroide nella quale troveremo ad aspettarci il robot Zaxxon, che può lanciare missili a ricerca. Per distruggere Zaxxon saranno necessari sei colpi direzionati nel tubo lanciamissili del robot, dopo di che il livello cambia leggermente, assumendo una difficoltà maggiore.



La conversione biscottone

Non abbiamo molto da dire sulla conversione C64 se non che ben due developer's house si sono date battaglia nella conversione ovvero la Synapse Software e la U.S. Gold. Personalmente ho apprezzato molto di più la versione Synapse oltre che essere la prima che io abbia mai giocato. Synapse è principalmente noto per una serie di giochi d'azione molto apprezzati come Fort Apocalypse , Blue Max , The Pharaoh's Curse e Shamus , inclusi alcuni giochi insoliti non basati su concetti consolidati, come Necromancer e Alley Cat .

L'azienda ha anche venduto database e un assemblatore 6502, oltre a una serie di applicazioni per la produttività che hanno portato purtroppo alla sua caduta.

L'azienda è stata infine acquistata da Broderbund alla





fine del 1984.

La conversione per C64 nulla ha perso secondo me rispetto all'arcade, se non a dispetto di una piccolissima perdita di grafica per la quale la giocabilità comunque non ha risentito anche se forse una piccola riduzione dello scrolling vi è stata.

La manovrabilità è valida, si entra presto nel mood della visuale isometrica e dei controlli verticali invertiti come nei simulatori di volo.

Il gioco originale è stato rilasciato sia in cassetta che in cartuccia.

In Italia il gioco è stato pubblicato in edicola con i seguenti nomi: Missione Spaziale, Plane's fight, Zax Laser e sono comparsi nelle riviste Linguaggio Macchina C64, Formula 64 e COM 64 tutte nel 1985.

Strategia di attacco

Una volta imparato a manovrare la navetta in modo egregio, che come detto sopra è l'unica difficoltà a primo impatto da superare, sarà possibile iniziare a sviluppare uno "schema" per attraversare ciascuna delle tre sezioni. Zaxxon è un gioco che va giocato con un approccio di "attacco", non sulla difensiva, specie nelle due cittadelle. La seconda fase, quella nello spazio è la più tosta sarà meglio cercare di sopravvivere piuttosto che cercare di far punti.

Distruggere Zaxxon sarà più facile se sappiamo dove posizionarci, come colpire e dove.

Bisogna avere una buona capacità di volo. Generalmente è meglio cercare di volare bassi quando ci troviamo sulle roccaforti mentre è meglio cambiare l'altitudine spesso quando ci troviamo nello spazio esterno.

Prima fase

I bersagli a terra si trovano sempre nella stessa posizione sulle piattaforme. Le uniche cose che cambiano sono i passaggi tra muri. A mano a mano che si avanza diventano più piccoli e cambiano di posizione. Il primo trucco per non andare a sbattere contro qualcosa è quello di sparare. Per i principianti è una soluzione, ma nel lungo periodo non sarà possibile memorizzare tutti i passaggi nei vari livelli. Imparare a posizionare la navetta guardandola in



relazione ad altri oggetti permetterà di spostarsi velocemente e avere il tempo per sparare sui bersagli e riuscire poi a passare altrettanto velocemente attraverso i muri. La navetta può essere distrutta in diversi modi, tramite collisione con i missili sotterranei, o tramite lo sparo dei cannoni a terra oppure basta restare a secco con il carburante o schiantarsi contro qualunque cosa.

Sparare sui muri e sui campi di forza per osservare il punto esatto dove stiamo colpendo, graficamente è possibile vedere l'impatto dei proiettili e regolare quindi la posizione della navetta continuando a sparare, in modo da potere vedere dove i proiettili non impattano più e garantirci così il passaggio sicuro attraverso il campo di forza o il muro che sia. Questa operazione diventa sempre più difficile con l'aumentare dei livelli, ma la prova del fuoco dovrebbe garantire quasi sempre un passaggio sicuro.

Seconda Fase o spazio esterno

Dopo aver attraversato l'ultimo muro della prima cittadella, si passa nello spazio esterno, dove dovremo distruggere gli aerei da combattimento. La maggior parte degli aerei si muovono con schemi fissi, ma qualcuno di essi tratterrà la vostra navetta cercando di sparare o entrare in collisione con essa. Lo scopo è uscire dalla fase 2 il più rapidamente e in maniera indolore possibile, sparando al maggior numero di aerei per ottenere un bonus. Individuare lo schema con cui si muovono gli aerei è la strategia più pagante.



Sarà necessario imparare a sopravvivere ai duelli aerei nello spazio esterno, senza perdere la vostra navetta. Se distruggendo 20 aerei da combattimento, verremo premiati con 1.000 punti bonus. Questo punteggio include qualsiasi aereo a terra che potrebbe essere distrutto prima di raggiungere la fase 2. In ogni caso, distruggiamo sempre gli aerei da combattimento. Di solito è un'ottima strategia cambiare quota subito dopo averne colpito uno, per evitare di essere colpiti dal suo ultimo colpo.

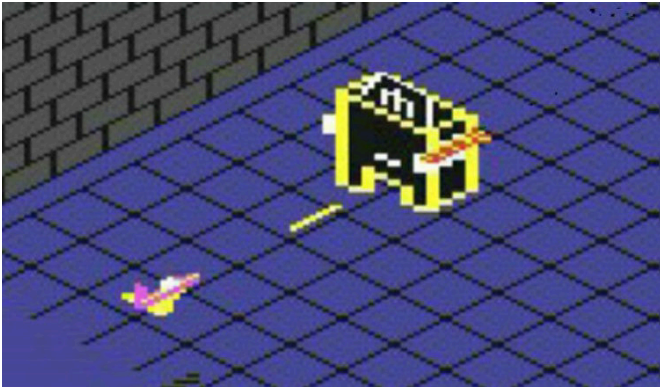
Terza fase incontro con Zaxxon

La terza fase è molto simile alla prima. solo che dovremo





volare attraverso piccoli spazi nei muri. Una volta capito dove è posizionato lo spazio, sarà possibile pianificare il movimento in anticipo. E' più facile vedere i colpi sparati riflettere sui muri di mattoni piuttosto che sui campi di forza, quindi la strategia è quella di partire dal basso, sotto le aperture e sparare contro i muri. Dopo aver oltrepassato l'ultimo muro, conviene sparare ai serbatoi per poter caricarsi di carburante per il combattimento contro Zaxxon.



Il maxi Robot Zaxxon segna la fine di un round, appare sullo schermo, sempre nello stesso punto, in modo da poter iniziare ad aspettarlo prima del suo arrivo. Mettiamo la navetta a 2 tacche e 1/2 sull'altimetro e al centro del secondo esagono da sinistra. Iniziamo a sparare al robot appena appare sullo schermo e potremo mettere a segno un paio di colpi veloci direttamente sul missile. Poi seguiamo il movimento del robot, mantenendo un flusso costante di colpi in direzione del missile. Per eliminarlo dovremo colpirlo un totale di sei volte. Con queste manovre dovremo essere in grado di distruggerlo prima che lanci il missile. Se viene lanciato, allineiamo la navetta direttamente al missile, mentre vola verso di noi. Se riuscite a colpirlo velocemente due volte, avremo ancora tempo per distruggerlo sparando il più velocemente possibile. È necessario distruggerlo. Se non riusciamo a distruggerlo, siamo dei piloti morti. Dopo aver distrutto anche il robot, guadagneremo una bandiera e passeremo al turno successivo. Se guadagneremo abbastanza bandiere, il gioco si ferma, invitando a non rinunciare (NEVER GIVE UP!). In questo modo il gioco ci fa capire che lo abbiamo battuto, ma non avendo pietà potremo accumulare punti all'infinito.

Zaxxon Handheld & Board game

Esistono tre versioni diverse di Zaxxon ricreate su Handheld:

Videogioco portatile VFD (1981) pubblicato da Coleco: Una delle più belle conversioni a gioco portatile, Zaxxon di Coleco usa una singolare combinazione di specchi e due schermi VFD separati per ottenere un effetto 3D. La nave sembra volare sopra la superficie del pianeta e in effetti vola sopra muri ed altri oggetti generati da VFD

(impossibile con un solo schermo VFD). La superficie del pianeta e i nemici a terra sono creati da un VFD, mentre la nave e i nemici sono creati dal VFD riflesso dallo specchio.



Videogioco portatile LCD (1982) pubblicato da Bandai: Ha un bel doppio pannello LCD (ci sono due pannelli LCD uno sopra l'altro). Il doppio pannello LCD crea una sorta di effetto 3D con gli oggetti sotto in un pannello, e quelli sopra nell'altro. Inoltre, tutti gli oggetti dello sfondo sono generati dall'LCD ed animati. Piuttosto impressionante per un gioco LCD (è un must have da collezione per gli amanti di Zaxxon!).

Videogioco portatile VFD (1982/1983) pubblicato da Bandai: Questo gioco ha una modalità singolare per ricreare l'effetto 3D – usa un solo schermo VFD (a differenza dello Zaxxon di Coleco che ne usa due. Il VFD è basilamente diviso in due, la metà sopra viene vista come la parte bassa dello schermo, mentre la parte sotto del VFD viene riflessa su uno specchio semitrasparente per creare la parte superiore dello spazio di gioco 3D. Una bella idea da realizzare, e funziona sul serio in quanto tutte le navi (e non solo la nave del giocatore come nella versione Coleco, hanno una vera profondità. A volte è un pò difficile da giocare, in quanto devi essere seduto esattamente di fronte allo schermo centrato perfettamente, ma una volta che sei in posizione, è una versione molto bella di Zaxxon. Ha la modalità aerei nello spazio e la modalità volo sul terreno. L'unica cosa che sembra veramente mancare è il boss finale di Zaxxon...

Esistono anche due versioni di gioco da tavolo molto belle pubblicate da MB, differiscono per alcuni particolari della scatola e per la grafica del tavolo da gioco e le pedine.





Curiosità

Zaxxon viene pubblicato nel Gennaio del 1982.

- Al momento della pubblicazione, Zaxxon era unico in quanto era il primo ad usare proiezioni isometriche, qualcosa come una vista a tre quarti. Questo effetto simula le tre dimensioni (sebbene dal punto di vista di una seconda persona).

- Nel gioco, Zaxxon è il nome del robot nemico che devi distruggere. Milton Bradley ha convertito questo ed altri titoli Sega in giochi da tavolo. 'Can You Complete Your Mission Before Zaxxon Zaps You?'

- E' stato il primo gioco arcade ad essere pubblicizzato in televisione, con uno spot prodotto dalla Paramount Pictures per 150.000 dollari.

- Vernon Kalanikus detiene il record ufficiale su cabinato per questo gioco con 4.680.740 punti registrato il 15/03/1982.

- Una unità di Zaxxon appare nel film 'WarGames' del 1983.

- Un bootleg di questo gioco è conosciuto come "Jackson".

- Un porting di Zaxxon per una console casalinga viene mostrato nel video musicale della canzone "Blue Monday", dei New Order.

- Zaxxon era il tema principale di un film indipendente del 1986, "Hollywood Zap!".

- Zaxxon generò un sequel: Super Zaxxon. Lo schema di colore era differente, la navetta del giocatore volava più veloce (rendendo il gioco più difficile), e il robot alla fine della seconda fortezza venne sostituito da un drago. Non fece così successo come l'originale.

- Nel 1987 Zaxxon 3-D venne rilasciato per il Sega Master System. Questa variante per console faceva uso degli occhiali 3D, un'add-on che permetteva una percezione extra della profondità. Come per i port Atari 2600 e Intellivision, il gioco era a scorrimento in avanti piuttosto che isometrico

- Zaxxon's Motherbase 2000 venne rilasciato per il Sega 32X nel 1995. E' stato il primo gioco di Zaxxon ad utilizzare la grafica 3D. Il gioco portava il marchio di Zaxxon solo negli Stati Uniti, la versione giapponese venne rinominata Parasquad e la versione europea Motherbase

- Zaxxon è stato il primo gioco recensito su YouTube nello show Classic Game Room HD il 20 Febbraio 2008

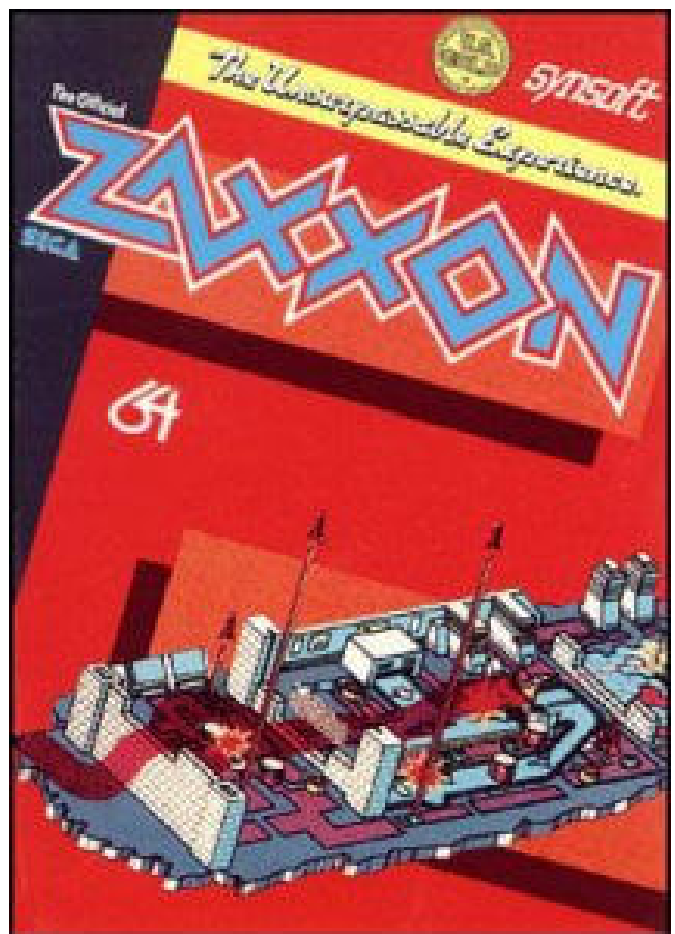
- Nel 2012 Zaxxon venne presentato alla mostra "The Art of Video Games", al museo Smithsonian

- Un sequel diretto, Zaxxon Escape, venne rilasciato il 4 Ottobre 2012 per i dispositivi Apple e Android. Il gioco venne criticato per avere poca somiglianza con l'originale arcade.

- Zaxxon è stato fonte di ispirazione per altri giochi , soprattutto per la serie Blue Max che deve a Zaxxon la sua prospettiva isometrica, ma non dimentichiamo un gioco che sembra essere una copia spudorata quanto meno per la parte grafica, Zaga, dove siamo al comando di un elicottero che deve "semplicemente" attraversare con la massima precisione un percorso fatto di muri, campi di forza e atterrare sano e salvo in un'altra zona alla fine del livello, solo che qui non ci sono proiettili da sparare ad aiutarci.

Più di questo non potevo dirvi!

Buon divertimento Pilota Stellare!



Arrivederci amici alla prossima recensione!

L'angolo dell'Anziano!!! E' qui!
Lets'rock!





NEW GAME

SOULS KEEPER

Anno: 2021

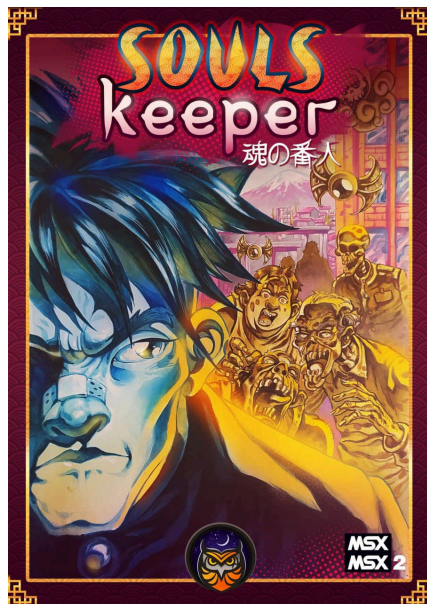
Sviluppatore/editore: Oniric Factor

Genere: Platform/Action

Piattaforma: MSX/MSX2

Sito web: <https://www.oniric-factor.com/?product=souls-keeper-cartucho>

I ragazzi di Oniric Game sono speciali. Un collettivo di programmatori spagnoli e sud americani che amano davvero le retroconsole e i retro computer. Si vede nei loro prodotti. Curati e raffinati. C'è cuore nei loro prodotti e c'è soprattutto conoscenza di quello che fanno.



Souls Keeper ci è arrivato nella mail redazionale accompagnato dal Press Kit e dall'entusiasmo dei ragazzi della software house e subito ci siamo fiondati a provarlo.

E' un platform/action, ma al giorno d'oggi si potrebbe chiamare Matroidvania.

L'eroe del gioco dovrà affrontare mille pericoli e terribili creature per poter recuperare oggetti nei livelli presenti e arrivare allo scontro finale.

Devo ammettere che tecnicamente il prodotto è davvero ben sviluppato. La grafica è ben colorata e funzionale. Scrolling veloce, tutto animato correttamente e in maniera fluida.

Sonoro d'atmosfera e coinvolgente. Bello da vedere e sentire.

A livello di gameplay siamo di fronte ad un gioco che richiede molta maestria e attenzione.

Il nostro eroe è dotato di barra d'energia e questa si abbassa ogni volta che si viene colpiti da un nemico. Abbiamo una sola vita e bisogna essere bravi a tenersela stretta. Souls Keeper non perdona. E' un gioco con il gusto di una volta dove non si hanno tutorial o guide, bisogna stringere i denti e studiare il pattern migliore per uscire dai guai.



Personalmente apprezzo molto questo tipo d'approccio, ma sono della vecchia guardia e ammetto che un nuovo giocatore potrebbe rimanere spaventato dalla mortalità iniziale. Bisogna prenderci la mano e valutare attentamente gli scontri con gli avversari.

Tirando le somme siamo davanti ad un buon titolo per sistemi MSX (MSX e MSX 2), curato e che offre un buon grado di sfida.

Potete acquistare il gioco cliccando sulla pagina della Oniric Factor. Supportateli sono davvero bravi!

di **Carlo Nithaiah Del Mar Pirazzini**



GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 80%

Un prodotto semplice da giocare. Customizzabile nei comandi e intuitivo.

» Longevità 75%

E' un titolo vecchia scuola. Richiede tanta forza di volontà e attenzione. Non adatto ai deboli.





NEW GAME

BRILEY WITCH CHRONICLES

Anno: 1997

Sviluppatore: Sarah Jane Avory

Genere: JRPG

Piattaforma: Commodore 64

Sito Web: [https://](https://sarahjaneavory.itch.io/briley-witch-chronicles)

sarahjaneavory.itch.io/briley-witch-chronicles

Prima ancora di iniziare a giocare al nuovo gioco per C64 ispirato ai JRPG, Briley Witch Chronicles, sapevo che stavo assistendo a qualcosa di speciale.

Siamo di fronte al il miglior gioco di ruolo di sempre su C64? Partiamo con calma. L'autrice. Sarah Jane Avory ha cominciato a sviluppare a 11 anni sul suo VIC 20. Ha fatto della sua passione il suo lavoro cominciando una prolifica collaborazione con software house come Gremlin o Core Design... tra i suoi titoli ricordiamo Thunderhawk per Sega Mega CD e Playstation e il mitico Jaguar XJ220. Su Commodore 64 ha realizzato numerosi titoli tra i quali Zeta Wing, SoulForce, Santron e tantissimi altri.

Nel frattempo è diventata anche autrice di libri di successo, tra questi la saga della strega Briley e del suo gatto Smokey. Questo titolo per C64 si basa sui primi quattro romanzi della saga, Spirit of a Witch, Storm Grey, Segreti Oscuri e Bugie nell'Oscurità.

The Briley Witch Chronicles è una serie fantasy paranormale di formazione spensierata con una dose di pericolo e una spruzzata di amore, che ricorda molto uno stile visto anche in Buffy l'ammazza vampiri o altre serie teen.

Il gioco inizia quando Briley Forester viene strappata dal suo mondo e scaricata nel villaggio di Maepole. Intrappolata in questo strano universo magico, scopre di essere una strega e che il suo gatto nero Smokey è dotato di parola ed è un brontolone che ne sa sempre più degli uomini.

Qui comincia la sua avventura, cercando di comprendere i suoi poteri e di poter tornare a casa. Ovviamente al suo percorso si oppone la terribile famiglia Whitehead, che odia le streghe e la magia e che le ha

messo una taglia sulla sua testa.

Dopo una bellissima introduzione animata il gioco parte e ci mette subito di fronte ad alcuni piccoli enigmi per introdurci nella meccanica.

Gran parte del gioco si svolge nel villaggio di Maepole, ma sono presenti altri luoghi da visitare ed esplorare, accessibili tramite una mappa del mondo. La caratterizzazione degli ambienti di gioco è impressionante e contiene una quantità notevole di segreti da scoprire ed esplorare.

Visuale dall'alto come nei classici di questo genere come la serie Final Fantasy per Nes, il sistema di controllo è una buona combinazione tra joystick e tastiera. Il primo permette lo spostamento dei personaggi mentre la tastiera ci dà la possibilità di accedere ai menù.

Il sistema di questi ultimi ci permette di visualizzare lo stato dei personaggi, l'equipaggiamento, gli oggetti, il settaggio di gioco (difficoltà), il salvataggio e la curiosa opzione remind che ci fa accedere ad alcuni "trucchetti" per ricordarci come procedere.

Nel menù troveremo anche lo status di Briley e Smokey e dei vari personaggi che si aggiungeranno al party (possiamo arrivare fino ad un gruppo di 5 persone anche se la protagonista e il suo gatto saranno sempre presenti).

Interessante anche il sistema di sub-quest dove dovremo liberare delle volpi nascoste in tutto il mondo incantato.

Il sistema di combattimento è a turni, come nei classici JRPG della storia (Final Fantasy ad esempio) permettendo al gruppo di combattere fino a sei creature contemporaneamente.

Questo dà ai giocatori il tempo di elaborare strategie, usando oggetti e pozioni durante lo scontro. Poiché il gioco è basato su





romanzi non troveremo i classici mostri di D&D. Le creature sono costituite da avversari credibili del mondo reale (animali o umani). Anche il piccolo Smokey si unisce agli scontri e acquisirà, come gli altri personaggi, abilità man mano che acquisisce esperienza (alcune come la Double Slash, sono fondamentali).

Il gioco intero premia l'esperienza non solo attraverso gli scontri, ma anche completando piccoli compiti o quest. Ad esempio, una consegna riuscita. I personaggi non hanno livelli, tutte le loro statistiche aumentano a velocità diverse a seconda dell'esperienza acquisita.

Sono presenti anche diversi piccoli e semplici mini giochi per aggiungere varietà al tutto. Come già accennato, presenti anche diverse missioni secondarie dalla difficoltà variabile (si va dalle semplici consegne a quest molto più elaborate).

Dal momento che Briley è una strega, la magia fa parte di questo titolo. Gli incantesimi sono dei più vari. Dalla semplice guarigione a potentissimi attacchi con elementali. E' possibile anche combinare le pozioni. La stessa Briley ottiene come ogni strega che si rispetti un grimorio magico e tutti i suoi incantesimi sono contenuti al suo interno, con descrizioni e i reagenti richiesti.

Le magie hanno bisogno di punti magici per poter essere lanciati, ogni incantesimo ne consuma diversi in base alla potenza. Briley durante l'avventura può guadagnare ed equipaggiare diversi oggetti (anche il gatto Smokey). Ovviamente alcuni oggetti sono appositamente per la streghetta mentre altri sono per Smokey e per gli altri personaggi.

Dopo questa panoramica su cosa troviamo vediamo a che cosa "vediamo".. parliamo di sostanza!

Il gioco è un lavoro colossale! Occupa più di 600 kb e per riprodurlo in real hardware avremo bisogno di alcuni "oggetti" supplementari come una cartuccia EasyFlash o l'ultimo aggiornamento sulla cartuccia Ultimate (aggiornamento arrivato con la versione 1.0.2., ndN). Ovviamente gira perfettamente in emulazione su VICE o su C64 mini o Maxi.

Il gioco viene venduto sulla pagina itch.ito dell'autrice (la trovate in descrizione) al

prezzo fantastico di 9,99 in formato .crt. Tecnicamente ci troviamo di fronte ad un gioiello. E' un gioco di ruolo per Nes o Master System sviluppato per C64. Animato in modo superbo e dimostra che il piccolo Commodore avrebbe potuto (e ha) la possibilità di competere testa a testa con le grandi console giapponesi della stessa epoca se gli sviluppatori dell'epoca avessero avuto la conoscenza e l'abilità della Sig.ra Avory di oggi.

Il livello di dettaglio mostrato è , ai miei occhi, sorprendente.

Pavimenti e pareti e decorazioni strutturati, fuoco animato e ritratti di personaggi altamente dettagliati.

A proposito di quei ritratti, come diamine ci sono riusciti?

In cima ad un comparto tecnico impressionante c'è una trama molto intricata e tentacolare che vi catturerà totalmente. Vale la pena notare che mentre questo titolo sia ispirato al genere JRPG e lo segue da vicino mostrando uno stile simile ai titoli più famosi del genere, ha uno stile davvero britannico nel uso dei dialoghi e delle quest. Questa cosa è un connubio perfetto, perché mixa due generi spesso agli antipodi tra loro. C'è spessore, tantissimo spessore. C'è lavoro e conoscenza.

Anche l'implementazione della tastiera è una chicca ed è utilissima per il controllo del menù.

Il gioco può essere affrontato di diversi modi. Con una speed run che si termina in circa 7 ore, tralasciando molto side quest oppure in una ventina di ore seguendo alla perfezione tutta la trama.

In entrambi gli approcci il gioco è divertentissimo e appagante.

Che dire, possiamo rispondere all'annosa questione "è il miglior gioco di ruolo per C64?". Sì, siamo di fronte ad un nuovo modo di approcciare questo tipo di giochi e ci troviamo di fronte ad un nuovo punto di partenza per questo genere su C64.

Le vendite in queste settimane sono state positive e l'autrice è già a lavoro per continuare la saga. Non vediamo l'ora!

di **Carlo N. Del Mar Pirazzini**

GIUDIZIO FINALE



» Giocabilità 98%

Sistema di gioco perfetto. Semplice e di facile utilizzo. Bella la storia e le side quest.

» Longevità 95%

20 ore per finirlo in modo "completo", 7 se si vuole fare una speed run diretta...
Qualsiasi strada prendiate vi terrà incollati allo schermo.



La copertina di uno dei romanzi di Sarah Jane Avory da cui è tratto il gioco.





COTTON 2: MAGICAL NIGHT DREAMS

Anno: 1997

Editore: Tecmo

Sviluppatore: Success

Genere: Shoot em up

Piattaforma: Sega Saturn

Halloween... Raggi di luce bianca attraversano lo schermo, fiammeggianti draghi scarlatti ruggiscono dalla bacchetta, nemici congelati blu brillante rimbalzano sui muri e in generale molte cose esplodono e si frantumano in modi che sembrano "oh-così-dolorosi ma oh-così- carini". Questa piccola favola stregata offre molte opportunità per usare, abusare e padroneggiare le tue tecniche, il tutto in un mondo così bello che sbaverai beatamente per tutto il tempo...

A volte sai che ti aspetta qualcosa di speciale. Forse è la copertina brillante e vivace. Forse è il simpatico calendario gratuito di 12 mesi confezionato all'interno. In questo caso, avresti ragione: Cotton 2 è davvero qualcosa di speciale.

Ancora un altro eccellente sparatutto Saturn, ancora un altro disponibile solo in Giappone... ma non ordinario in alcun modo. Abbastanza vero, la serie Cotton è un tipico sparatutto Turbo, pieno di personalità ma non eccessivamente insolito; tuttavia, l'episodio di Sega Saturn è molto di più!

Dal momento che il primo gioco ha ottenuto la sua giusta dose di fama, lo sviluppatore Success ha immediatamente iniziato a riassembleare un mondo carino, ma cupo, da favola.

In Cotton 2, prendi il controllo dell'adorabile stregghetta "Cotton" (o, una volta finito il gioco, della sua esuberante rivale Appli).

Accompagnato dalla tua amica fata quasi nuda Silk, che in realtà non fa molto se non urlarti contro durante gli intervalli, galleggerai e combatterai attraverso castelli ricoperti di nebbia, dolci colline verdi e persino le profondità dell'oceano.

No, volare nell'acqua non ha alcun senso, ma sembra davvero fantastico e le piccole aragoste gonfie sono incredibilmente carine! Poiché ogni livello scorre attraverso più segmenti di scenario, gli occhi non si stancano mai. Popolato con creature ben animate e disegnate a mano che sembrano uscite direttamente da The Nightmare Before Christmas, il mondo di Cotton mi ha lasciato senza fiato per la gioia.

Demoni che si tolgono il cappello a cilindro volano per il mondo, Jack O'Lantern che vomitano verdure volando nel cielo, le trappole per acchiappamosche di Venere masticano la scopa di Cotton e demoni alati dall'inferno scagliano i loro forconi attraverso i cieli del cielo. Ma anche se sono demoni dell'inferno, sono così eleganti che non puoi fare a meno di volerli abbracciare! Suppongo che quello che sto dicendo sia che il gioco assume un tono cupo ma in qualche modo lo mantiene spensierato e divertente.

Gli occhi non sono che un singolo senso; ci vuole più di semplici giochi di luce da salotto per evocare un mondo davvero magico!

Mentre l'originale Cotton usava quello che potrebbe essere meglio descritto come uno strano mix di rock/techno/pop, questa versione adotta un approccio più synth-classico alla colonna sonora. Ciò si traduce in melodie che dimostrano un'incredibile ricchezza di temi, ma ancora di natura contemporanea. Forse la parte migliore è che la musica non si ripete mai. I livelli sono lunghi, ma le tracce musicali lo sono ancora di più.

Sfortunatamente, non puoi riprodurre i brani direttamente dal CD e non c'è una





modalità di test musicale da sbloccare... In tutta serietà, dal tema introduttivo, al tema finale, alla musica nel menu delle opzioni, è un'esperienza magica come nessun altro.

Ma nel mondo di oggi, tutti sanno che immagini e suoni dolci da soli, sebbene importanti, non sono sufficienti per creare uno sparatutto davvero eccezionale.

La cosa che spicca in Cotton 2, e intendo dire che si distingue davvero da tutti gli aspiranti Rtype-Thunderforce-Gradius, è il gameplay coinvolgente.

La profondità della tecnica qui coinvolta semplicemente annega la concorrenza.

Cotton potrebbe avere "solo" cinque armi diverse, ma la profondità di questo gioco sta tutta nel modo in cui vengono utilizzate quelle armi.

Iniziamo a scavare. Non solo puoi toccare il pulsante A per una rapida dose di dolore piacevole per gli occhi, ma puoi anche eseguire attacchi speciali! Tocca due volte e spara: lanci una bomba rotolante. Premi indietro e poi avanti per un'esplosione concentrata di fuoco ardente, vento impetuoso o così via. Avanti e poi indietro? Un'inquadratura diffusa in stile Contra, che si tratti di una moltitudine di raggi di luce o di schegge di ghiaccio. E questo è solo graffiare la superficie.

Ora scaviamo un po' più a fondo. Non contento di portare una singola arma alla volta, Cotton ne trasporta invece una scorta fino a tre. Come mai? Premendo C, scateni la tua arma attualmente brandita in un unico attacco definitivo: draghi rosso cremisi, giganteschi raggi incandescenti, enormi tornado o tempeste di ghiaccio piene di frammenti. Quindi, ti rimangono due armi. Fortunatamente, i rimpiazzi sono abbondanti (così come i potenziamenti per aumentare la tua potenza di tiro di base).

Finisce lì? Ovviamente no! Scava fino in fondo e scoprirai una fonte di creatività. Vedi, anche se sembra uno sparatutto, pensa che Cotton 2 è un platform! Mentre ti fai strada attraverso ogni livello, puoi effettivamente afferrare e lanciare i nemici premendo un solo pulsante. Se tocchi

ripetutamente il pulsante, puoi bastonare a morte i tuoi nemici con i corpi dei loro amici! Stanco di schivare i forconi che ti vengono lanciati dai demoni infernali? Basta prendere i forconi a mezz'aria e lanciarli indietro contro di loro! Inoltre, puoi effettivamente strappare le teste ai draghi e scagliare le zucche carine e confuse contro i corpi decapitati. Ora, se questo non è bello, non so cosa lo sia. Perdona la mia esuberanza, ma questo gioco è esattamente questo: esuberante! È davvero molto facile da imparare e imparare, ma è anormalmente profondo e follemente veloce e... beh... divertente!

Sarei negligente se non menzionassi le combo a catena. Quando colpisci un nemico con un colpo potente, rimane intrappolato in una sfera di energia. Ad esempio, colpisci qualcosa con un flusso di fuoco e diventa una palla di fuoco. Puoi quindi raccogliere la palla di fuoco e lanciarla! Mentre rimbalza sui nemici, accumula "colpi a catena" (e a volte dà fuoco anche a quei nemici!).

Poiché i controlli innovativi rendono questo gioco completamente diverso dalla concorrenza, chiunque si aspetti di giocare a "un simpatico Gradius" morirà rapidamente e miseramente.

Quasi nessun nemico in questo gioco può essere ucciso con un singolo colpo (normale). È necessario utilizzare i tuoi attacchi speciali. La stessa Cotton è piuttosto grande, il che rende difficile schivare tutto sullo schermo. È necessario utilizzare la funzione di afferrare e catene di combo per proteggere se stessi. Se sei un fan dei platform e degli sparatutto, allora questo piccolo racconto di streghe offre molte opportunità per usare, abusare e padroneggiare le tue tecniche, il tutto in un mondo così bello che sbaverai beatamente per tutto il tempo. Potrebbe non essere il miglior gioco in assoluto di tutti i tempi, ma Cotton 2 è unico e vale ogni centesimo brillante.

Provatelo su un vero Saturn o su emulazione... ne vale la pena!

di **Ingrid Poggiali**

GIUDIZIO FINALE

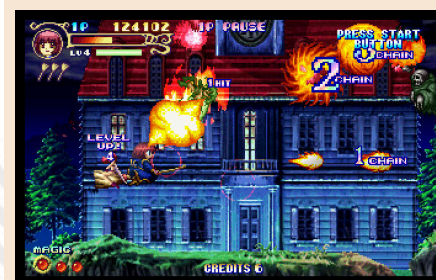


» Giocabilità 95%

Ricco di combinazioni, armi speciali, bonus, effetti visivi. Non vi stancherete mai.

» Longevità 90%

Non è semplice da giocare ma è bello, bello in modo assurdo!





NEW GAME

DRAGONBORNE

Anno: 2021

Editore: Spacebot Interactive

Genere: ARPG

Piattaforma: Game Boy

Sito: <https://www.spacebot-interactive.com/product-page/dragonborne-physical-english-version>

Il Game Boy portrebbe non essere stato il primissimo sistema portatile con giochi intercambiabili, questo onore va probabilmente al Microvision che precede il GB di 10 anni, ma è sicuramente stato di gran lunga uno dei più influenti. Ancora oggi c'è chi ama il vecchio mattone grigio di Nintendo, tanto da realizzare di tutto attraverso la sua croce direzionale e i suoi due pulsanti.

Basti pensare a Kenobit, al secolo Fabio Bortolotti che lo utilizza per realizzare musica e lo fa davvero ottimamente.

C'è anche chi ne sviluppa ancora nuovi giochi e lo fa in maniera decisamente ottimale.

Dragonborne è uno di questi nuovi titoli per il piccolo portatile, che ha ricevuto alla sua nuova uscita una versione fisica su cartuccia e una digitale.

Ma come funziona oggi un gioco progettato per un hardware che era sottodimensionato nel 1989?

La storia del gioco si apre con la scomparsa del padre del protagonista e i banditi di Dragontooth che attaccano il villaggio. A questo punto toccherà a noi vestire i panni dell'eroe e mettere ordine, ripulendo il villaggio e scoprire dove è finito il proprio genitore.

Il nostro protagonista è un ragazzino con una speciale connessione con il mitico popolo dei draghi.

Normalmente una trama cliché come questa sarebbe negativa al giorno d'oggi, ma Dragonborne è un gioco nato intenzionalmente retrò e i giochi

per GB non erano noti per le loro trame profonde e complicate.

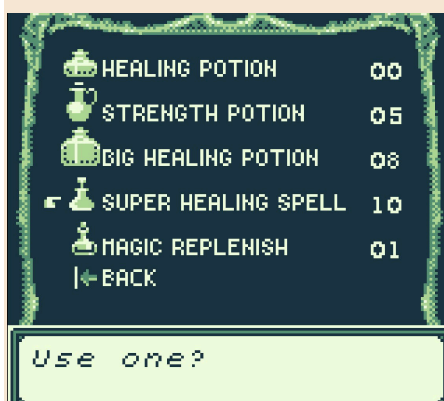
Se non altro, il gioco ha una storia leggermente più complessa della norma, ma riesce comunque a catturare l'atmosfera.

Il mondo fantasy del gioco è quello tipico e lo stile è di esplorazione visto in altri titoli del genere Action Rpg, forse nulla di innovativo al primo impatto ma ogni area di gioco dimostra una profondità d'azione e una trama in grado di incollarci allo schermo del piccolo portatile.

La presentazione del gioco è buona. Schermata del titolo semplice ma d'impatto. La grafica è composta con le canoniche 4 tonalità di verde e ricorda la grafica di Final Fantasy per caratterizzazione e pulizia durante il gioco. Anzi ad essere sincera gli sprite sono molto ispirati alla serie di Square soft e non può essere che un bene.

Il sistema di combattimento ricorda invece un aspetto più simile alla serie Pokémon originale, con il nostro personaggio sul lato sinistro dello schermo, mentre un grande e impressionante sprite nemico che occupa il lato destro. Nemici davvero molto dettagliati che rendono gli scontri piacevoli anche da guardare. Il comparto sonoro non brilla nel panorama musicale dei giochi per questa console. Le musiche sono piacevoli ma ripetitive e gli effetti sonori molto funzionali. Nel complesso sopra la media ma si poteva fare qualcosa in più.

Dragonborne potrebbe sembrare un tipico gioco di ruolo per console





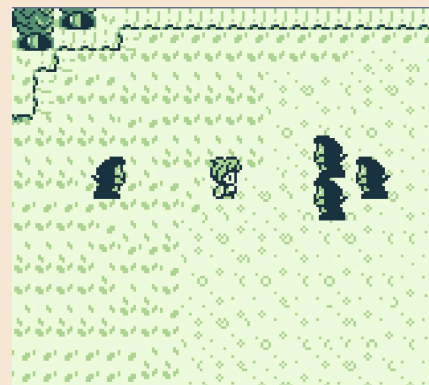
GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 85%

Sistema di controllo semplice ma efficace. Ottimo per questo tipo di console.

» Longevità 75%

Non difficile ma pienamente in linea col genere di gioco d'appartenenza.



dell'epoca. Città da visitare, nemici da combattere, enigmi da risolvere e così via. Tutte le solite cose. Ma manca l'aspetto fondamentale del gdr, la crescita di livello.

Non si ottiene esperienza sconfiggendo i nemici né si sale di livello.

In effetti è più simile ad un gioco d'avventura che a un tradizionale JRPG, ma con un sistema di combattimento a turni. Man mano che avizzeremo nel gioco otterremo nuovi oggetti fondamentali per superare ostacoli e dovremo risolvere alcuni semplici enigmi. Gli enigmi stessi sono del tipo più semplice ed è comprensibile se si pensa all'hardware su cui gira questo gioco. Molti si riducono a semplici puzzle con movimento di blocchi o più puzzle in stile prova ed errore. Interessante l'implementazione dello scambio di oggetti con alcuni personaggi non giocanti nel gioco. Questo permette al nostro personaggio di impegnarsi per riscattare alcuni oggetti determinanti alla riuscita della sua ricerca.

Pensieri conclusivi.

Dragonborne è un piacevole gioco d'avventura sviluppato pensando a due cose: l'hardware nativo e il tipo di giocatore.

Non è troppo complicato come alcuni giochi dello stesso genere ma allo

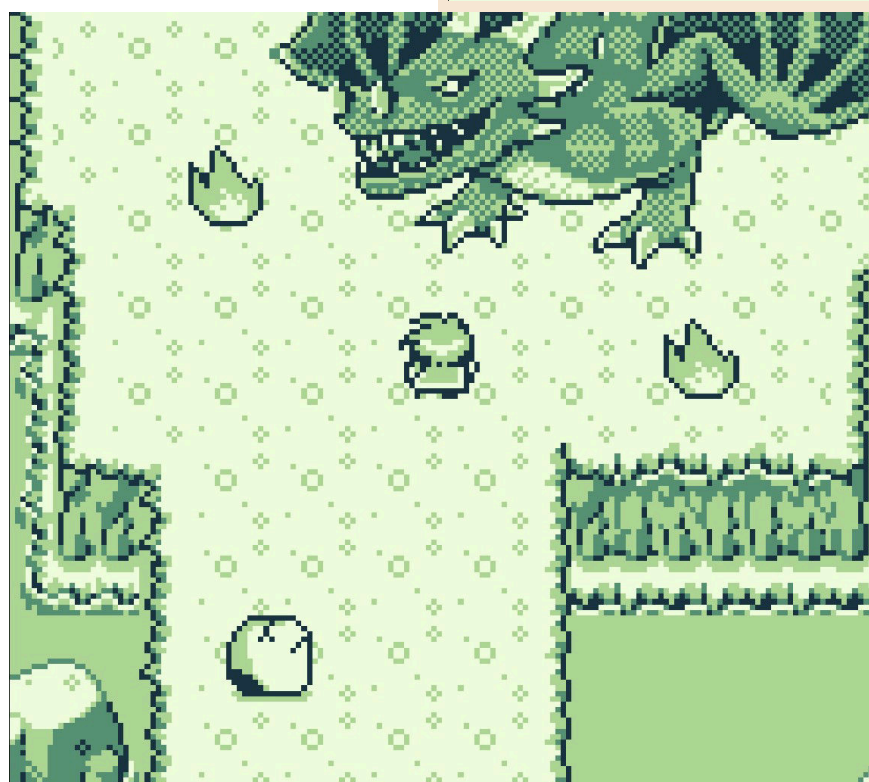
stesso tempo diventa piacevole da esplorare.

Mi è piaciuto il sistema di gioco semplice e la ricerca grafica, leggermente meno il sonoro ma non è determinante.

Se avete un Gb non potete non ordinare sul sito questo piccolo gioiellino.

P.S. Il gioco è disponibile (con la stessa impostazione grafica) anche in formato PC. Lo trovate su Steam.

di **Ingrid Poggiali**





NEW GAME

UNMETAL

Anno: 2021

Sviluppatore: UnEpic Fran

Genere: Stealth Games

Piattaforma: Windows, Playstation Vita, Ps4 e Nintendo Switch

Sito: [https://](https://www.epicgames.com/store/it/p/unmetal)

www.epicgames.com/store/it/p/unmetal

Subdolo, divertente e, solo un po', fastidioso!

E' molto raro trovare un gioco comico che ti faccia davvero ridere. La commedia è un genere spesso soggettivo, motivo per cui i film comici hanno questa tendenza a non essere recensiti così bene da un redattore. Da un lato, ciò che li rende difficili è la media tra la comicità della pellicola e il tuo senso dell'umorismo e se questa combinazione ti farà divertire.

E' qui che entra in gioco UnMetal. Un gioco parodia basto sui giochi originali di Metal Gear su MSX che combina anche diversi punti di cultura pop, film come Tropic Thunder ed Hot Shot e momenti davvero incredibili che ci lasceranno piegati dalle risate.

UnMetal è un gioco d'azione/stealth che ci mette nei panni di Jasse Fox, un civile a caso che deve fuggire da una prigione militare dopo essere stato arrestato per un crimine che non ha commesso. Mentre si muove attraverso la prigione incontra altri personaggi e viene coinvolto in una sorta di complotto per iniziare la terza guerra mondiale e, eroicamente, deve fare del suo meglio per salvare il mondo.

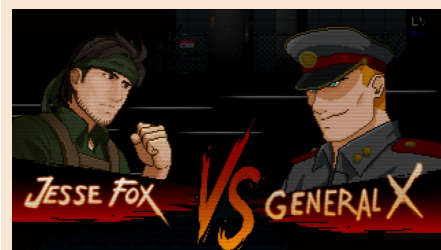
Il tutto usando una combinazione di folli abilità furtive e di pura stupida fortuna, affrontando numerosi boss, creature mutate e soldati di ogni tipo e genere.

Se mai c'era una serie di giochi che doveva prendersi meno sul serio, era



proprio la serie di Metal Gear. Nonostante sia stata scritta come se l'autore fosse un teorico della cospirazione di 12 anni in acido, la serie più famosa di Hideo Kojima si è trattata con un'aria di serietà esagerata. UnMetal tira fuori qualcosa in cui molti giochi di parodia falliscono. Riesce ad essere effettivamente un gioco divertente da giocare, prendendo palesemente per i fondelli il gioco originale senza mai tralasciare i momenti stealth tanto cari alla serie di Konami.

Situazioni paradossali e momenti alla





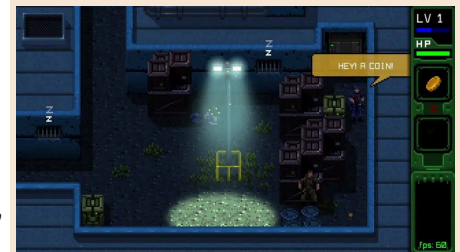
GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 85%

Bella dinamica di gioco e un gameplay stealth semplice e divertente.

» Longevità 80%

Alcuni boss sono piuttosto ostici e certi momenti non sense vi faranno chiedere "perché?".



McGiver a parte, UnMetal non è un gioco semplice. Ci terrà ben impegnati tra una risata e l'altra a far vivere il povero Jasse. Saper utilizzare gli oggetti recuperati al momento giusto e con le tempistiche corrette per andare avanti nel gioco diventerà fondamentale.

Il gameplay funziona davvero bene con la trama e i dialoghi umoristici. E' divertente capire gli scenari furtivi e gli enigmi mentre i dialoghi non sense stempereranno la tensione per risolvere gli enigmi (memorabile la descrizione del fossato prima della sfida con l'uomo granata).

L'intero gioco si svolge in flashback, mentre l'eroe racconta la sua avventura. Mentre ricorda cose o le inventa di sana pianta, il gameplay cambia. Ci sono persino aree completamente nascoste che possono essere "ricordate" solo completando puzzle di oggetti da altri parti del livello. Questo può influenzare tutto e cambiare l'andamento del gioco. Il gioco ha una stranissima sensazione di "Trollarti", con alcune scelte che sembrano funzionare ma che poi alla fine non funzionano, rovinando i piani a lungo termine. In quasi tutti i casi, questa strana sensazione non porta a conseguenze devastanti anche se ci lascia basiti e confusi.

Il sistema di gioco è corretto anche se è preferibile una riconfigurazione dei tasti di comando per evitare di fare

caos sul joypad.

Tecnicamente è un omaggio a Metal Gear con una grafica retrò davvero ben fatta e un grande comparto sonoro. Memorabile il doppiatore di Fox, ovvero il "Bat dad" di youtube. Decisamente trash ma efficace.

Concludendo, se cercate un gioco diverso, irriverente e "particolare" UnMetal merita di essere installato sui vostri dispositivi.

di **Carlo N. Del Mar Pirazzini**





NEW GAME

THE SWARM IS COMING

Anno: 2021

Sviluppatore: Minilop

Genere: Action

Piattaforma: ZX Spectrum 48k e 128K

Sito web: <https://minilop.itch.io/swarm>

Proxima B, anno 2122. Pianeta colonizzato con lo scopo di estrarre un materiale chiamato Proxiumium. Gli scienziati hanno scoperto che il Proxiumium ha una caratteristica unica. Permette la distorsione del continuum spazio/tempo.

Gli esperimenti con questo raro materiale hanno avuto successo consentendo al teletrasporto di muovere oggetti non viventi attraverso lo spazio/tempo in pochissimi secondi. Gli scienziati che lavorano sulla base lunare alpha stanno lavorando anche per migliorare il MAT ZX, una modifica che consentirà anche alle forme viventi di muoversi velocemente tra dimensioni e tempo.

Ma qualcosa va storto e la catastrofe xenomorfa si riversa nella base.

Noi vestiremo i panni di Brenner, ingegnere che lavora nella base Alpha. Avremo il compito di esplorare e capire come annientare la minaccia aliena.

Che bel titolo! Frenetico, dalla difficoltà ben bilanciata e ben sviluppato. Un titolo che mescola gli elementi d'azione di Alien Breed (a cui si ispira per la visuale dall'alto) ad elementi di esplorazione e logica che ci ricordano il classico Space Hulk Tactical.

Il gioco è suddiviso in 4 file missione disponibili in versione 128 k e 48 k. A questi quattro file è aggiunta la missione di addestramento che vi consiglio caldamente di provare per prima per comprendere le meccaniche di gioco e i controlli.



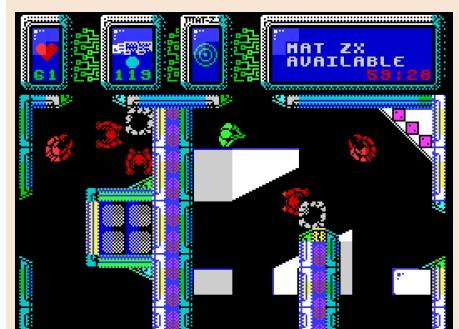
Le missioni 2,3 e 4 richiedono per accedere dei codici di accesso che verranno concessi solo completando con successo la missione precedente. Il bello è che sono presenti più codici e vengono generati in base all'andamento della partita, alla difficoltà di gioco e alle prestazioni in gioco stesso.

Questo rende il titolo davvero molto vario e ci consentirà di apprezzare la partita in modi differenti.

Graficamente ben dettagliato e di facile comprensione. Si muove bene e non ha particolari glitch grafici o rallentamenti. Un lavoro pulito.

Nella versione 128k la colonna sonora è presente ed è piuttosto inquietante, nella versione 48k abbiamo degli effetti sonori base ma pur sempre ben realizzati.

Il sistema di controllo supporta i





GIUDIZIO FINALE

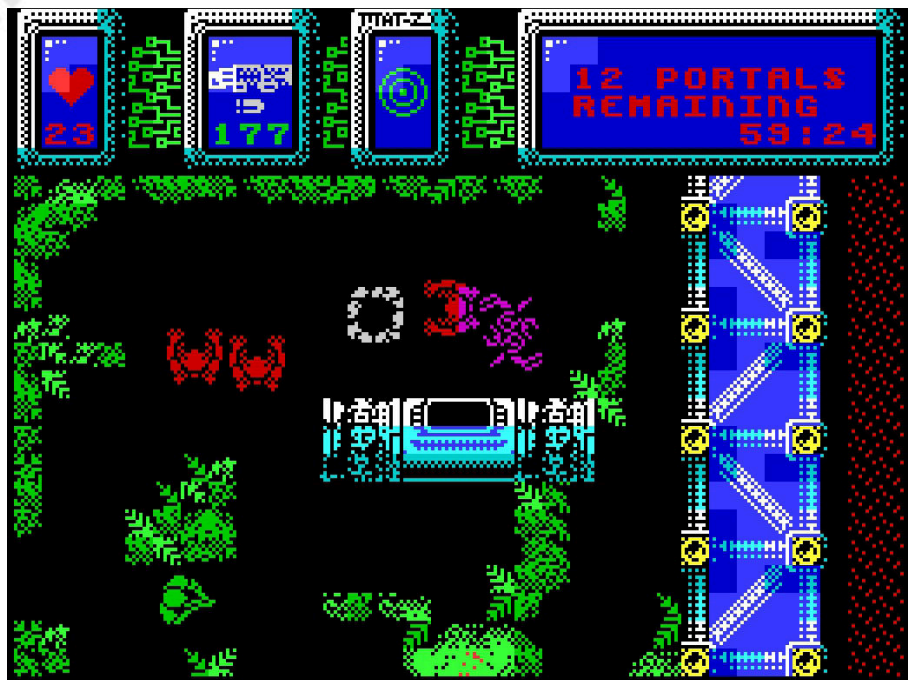


» Giocabilità 90%

Sistema di comandi customizzabile sia con tastiera che con joystick. Semplice da giocare e ben sviluppato.

» Longevità 95%

Un gioco enorme. Mappe varie, gran varietà di combattimenti e di avversari da blastere. Non solo ricorda i già citati Alien Breed o Space Hulk, ma è frenetico come un Doom con la visuale dall'alto.

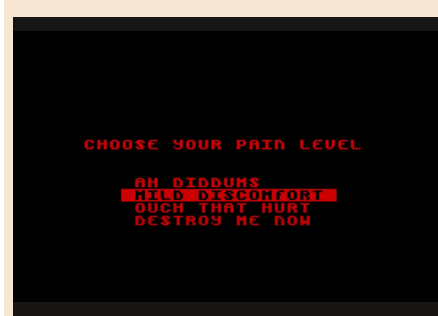
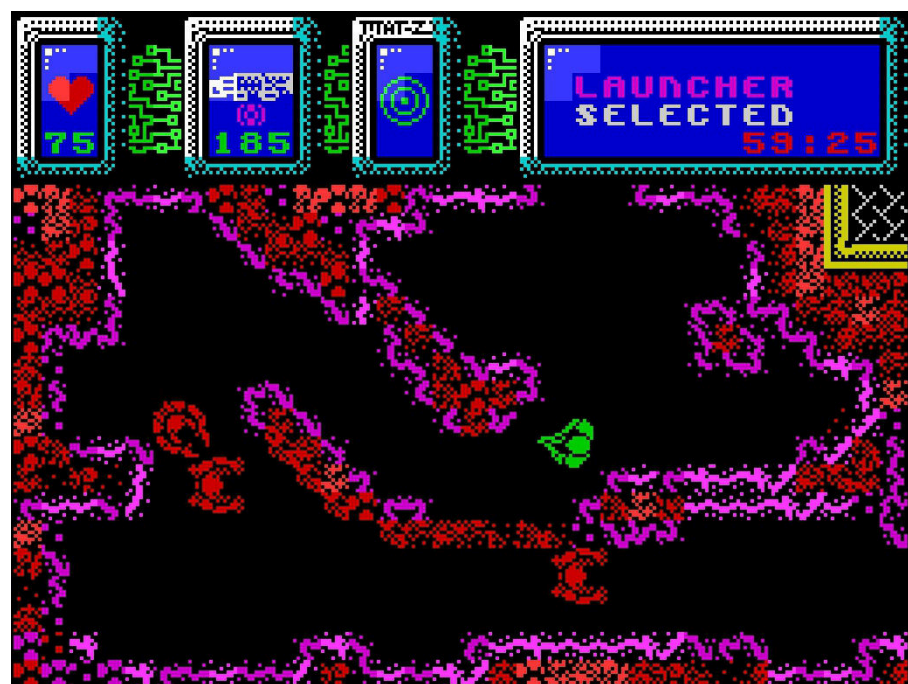
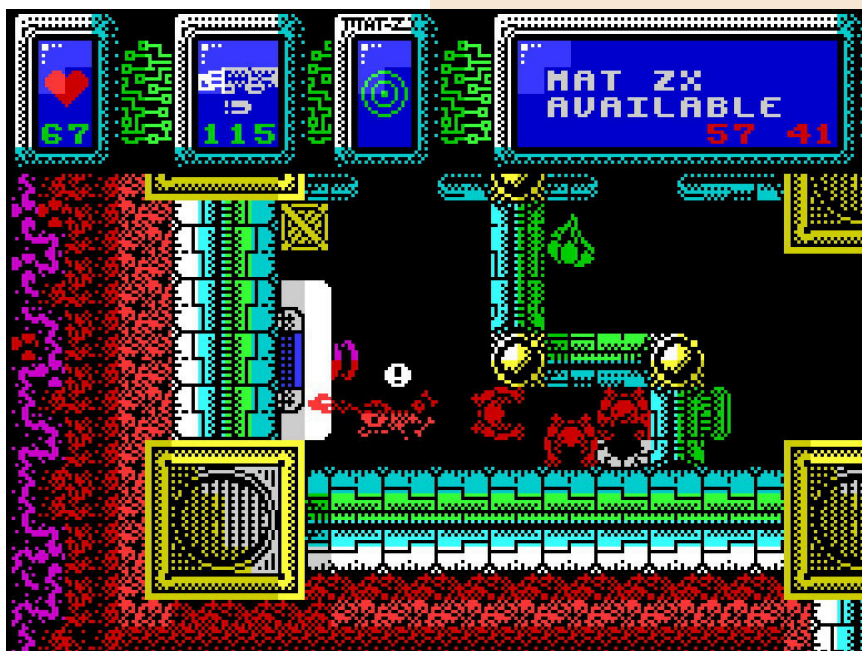


joystick Kemston e Siclair, ma ho preferito di gran lunga giocare con la tastiera customizzandola a piacere visto la quantità di comandi che possiamo utilizzare durante il gioco.

Il titolo è disponibile sulla piattaforma itch.io a solo 2,99 sterline e occupa 1 mb. Funziona correttamente sui principali emulatori ZX Spectrum.

Non lasciatevelo sfuggire. Blastare xenomorfi è sempre una soddisfazione impagabile sulle nostre macchine 8 bit.

di Carlo N. Del Mar Pirazzini





EMPIRE EARTH

Anno: 2001

Sviluppatore: Stainless Steel Studios

Musiche: Ed Lima, Steve Maitland

Editore: Sierra on-line (Sierra Entertainment)

Genere: Strategia in tempo reale

Piattaforma: PC

Nel 1997, un giovane team di sviluppatori, la Ensemble Studios, pubblicò Age of Empires, il primo di una fortunata serie che verrà presto acquisita da Microsoft.

Rick Goodman, produttore della serie, iniziò a lavorare su un progetto più ambizioso, e nel 2001 la Sierra Entertainment (all'epoca Sierra on-line) pubblicò Empire Earth.

Questo titolo presenta molte caratteristiche in comune con Age of Empires, aggiungendone altre provenienti dalla serie Civilization, ovvero i confini e tutte le epoche storiche.

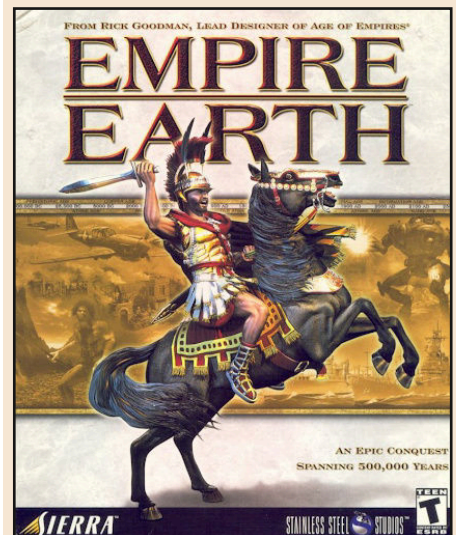
Anche la grafica è stata nettamente migliorata rispetto ad Age of Empires, presentandosi interamente in 3D, con modelli più dettagliati e un terreno che questa volta presenta colline e montagne più definiti.

Una nota a sfavore va' alla intelligenza artificiale un po' carente, che viene compensata fornendo bonus agli avversari controllati dalla IA, ma questo non va ad intaccare l'esperienza di gioco. È presente anche una modalità multiplayer.

La modalità storia si divide tra vari periodi storici, immaginando anche un ipotetico futuro, partendo dall'antica Grecia fino ad una Russia futuristica. Le varie campagne sono

sconnesse tra loro e seguono ognuna una propria trama che riprende i principali eventi storici (escludendo la campagna russa, totalmente immaginaria).

L'espansione "The Art of Conquest", sviluppata da Mad Doc Software, aggiunge una nuova era, l'era spaziale, rivelandosi soltanto un cambio di texture e di modelli, con le uniche novità rappresentate da nuove unità e campagne, queste ultime sono una romana, una pacifica e una asiatica.



Alle unità vengono inoltre assegnate abilità speciali.

L'editor di gioco è stato strutturato in modo diverso dal solito, esso è infatti diviso in due sezioni, una per la creazione di civiltà e una per le mappe. Una divisione utile a chi è interessato al modding.





GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 70%

Il gioco offre una buona campagna, ampliata dalla espansione, e schermaglia, nonché una immancabile modalità multigiocatore. L'IA, pur non intaccando davvero l'esperienza di gioco, rimane un po' carente.

» Longevità 80%

La campagna garantisce una ventina di ore di gioco, ma la schermaglia, il multiplayer, nonché le civiltà giocabili e il pacchetto espansione, garantiscono una buona rigiocabilità.

In generale, il titolo si presenta come un esperimento ben riuscito, fondendo elementi da titoli diversi nel giusto modo, arrivando anche a vincere il premio "Gioco Dell'anno" nel 2001. Le musiche sono molto curate e iconiche.

Un buon titolo, consigliatissimo soprattutto se siete appassionati di giochi di strategia vecchio stile, ma anche se cercate qualcosa di diverso dal solito. Può essere trovato ad un prezzo molto basso in edizione Gold su GoG.com

di **Maurizio Aaron Diamanti**





NEW GAME

INCA MAN

Un anno davvero pieno di nuove uscite questo 2021 per Amiga. Tantissimi sviluppatori hanno messo a ferro e fuoco i nostri Amiga spesso creando capolavori, altre volte regalandoci giochi piacevoli.



Inca Man è un platform a schermo fisso dove lo scopo principale è recuperare più diamanti possibili senza essere uccisi da terribili creature delle tombe per poi accedere allo stage successivo.

Il nostro protagonista è disarmato e potrà solo saltare da una piattaforma all'altra, raccogliendo ogni tanto qualche oggetto bonus.

Il tempismo e la concentrazione fanno la differenza per poter sopravvivere nel susseguirsi dei livelli.

Il gioco risiede in un semplice file ADF e gira su qualsiasi Amiga dotato di

almeno 1 mb di Ram (OCS, ECS, AGA). Funziona bene anche in emulazione. Presenta 30 livelli a difficoltà crescente, una modalità ad un giocatore classica e la possibilità di giocare in doppio sia in modo cooperativo che nel ben più divertente modo VERSUS (rubarsi i diamanti rovinerà amicizia... siete avvisati! NdN).

E' un prodotto scaricabile dal sito che vi ho messo in descrizione ed è a "offerta libera".

Graficamente è molto piacevole e molto "classico". Bei colori e simpatiche animazioni.

Anche la musicchetta è quello che ci si aspetta dai titoli di questo genere. Semplice da giocare e abbastanza longevo, ma forse le meccaniche dopo un po' potrebbero stancare.

Mi ha ricordato moltissimo King's Valley per modalità e ambientazione (un bel platform uscito per MSX, Commodore 64 e anche su Amiga). Insomma un gioco piacevole senza infamia e senza lode che merita di essere messo nella nostra collezione Amiga.

di **Carlo N. Del Mar Pirazzini**

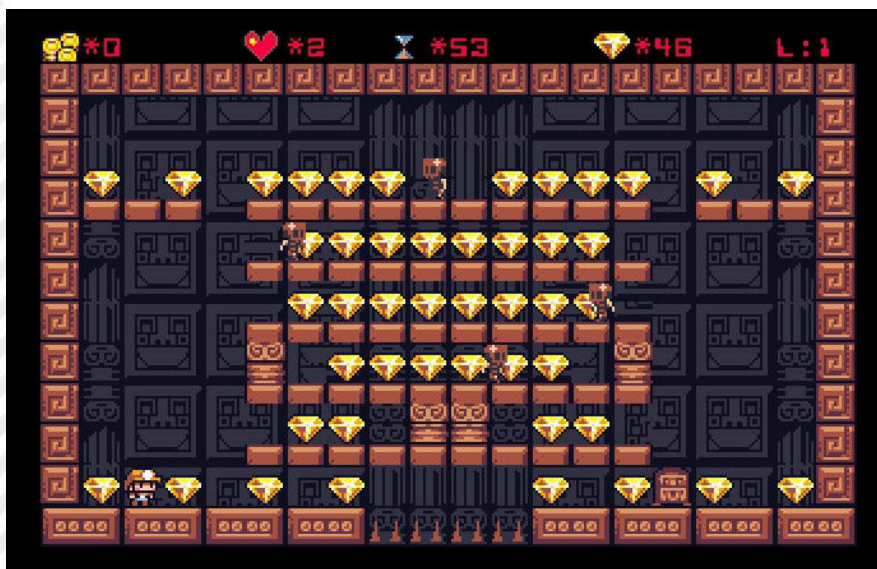
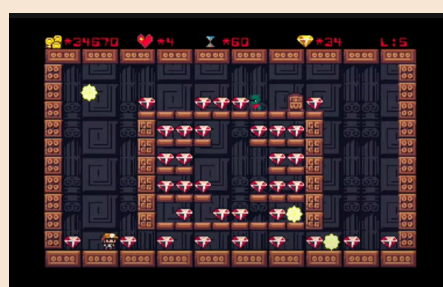
Anno: 2021

Editore: Amiten Games

Genere: Platform

Piattaforma: Amiga

Sito web: <https://amiten.itch.io/inca-man>



GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 75%

Semplice da gestire e da apprendere.

» Longevità 70%

Difficoltà graduale ma molto monotona col tempo.





NEW GAME

PRINCE OF PERSIA

Fantastico!

Il tanto atteso porting del classico platform del 1989 di Jordan Mechner e sulla conversione per BBC micro di Bitshifters, il gioco è stato sviluppato sfruttando al massimo le potenzialità della macchina. Gira su sistemi a 128k oppure su macchine con espansioni di memoria.



Le altre piattaforme "retro" sono state fortunate a ricevere il porting del gioco, tra cui il C64 e il micro BBC, ma sembrava fuori portata per il sistema informatico di Atari lanciato per la prima volta nel 1979.



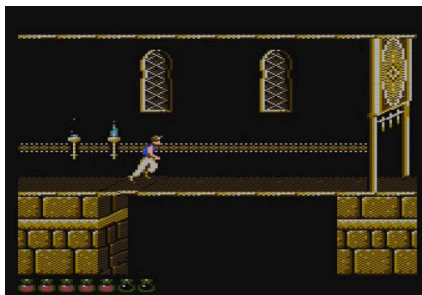
Tuttavia ciò non ha impedito ai ragazzi di AtariAge di affrontare la sfida.

Con l'aiuto aggiuntivo di altri sviluppatori sempre sul forum di AtariAge, Rensoup ha prodotto qualcosa di sorprendente e per il sottoscritto, dopo una giornata di test e di gioco intensiva, risulta una delle migliori versioni del gioco finora. Personalmente penso che lo stile artistico superi non solo la versione originale per Apple II, ma anche le versioni per computer a 16 bit.

Il gioco ha richiesto anni di lavoro, ma ne è valsa la pena.

Sviluppato basandosi sul codice originale di Jordan Mechner e sulla conversione per BBC micro di Bitshifters, il gioco è stato sviluppato sfruttando al massimo le potenzialità della macchina. Gira su sistemi a 128k oppure su macchine con espansioni di memoria.

Dal sito possiamo scaricare la versione da 2 Sd, 1 DD oppure Megacart. Graficamente è un gioiello. Bello da vedere, fluido, animato perfettamente. I combattimenti sono perfetti, tutto giusto.



Il gioco è tutto condensato su quei file. C'è davvero tutto. L'incredibile giocabilità del titolo che si porta dietro dalla sua prima uscita. Il grado di sfida è presente.

Chi se lo poteva aspettare da un sistema a 8bit nato a fine anni 70. Questo ci fa capire che i retro sistemi se sfruttati con le attuali conoscenze tecniche sono macchine eterne.

Correte a scaricarlo e giocateci.

Il gioco gira ovviamente su real hardware, ma volendo potete testarlo anche in emulazione con Altirra. In entrambi i casi è un'esperienza da fare.

di **Carlo Nithaiah Del Mar Pirazzini**

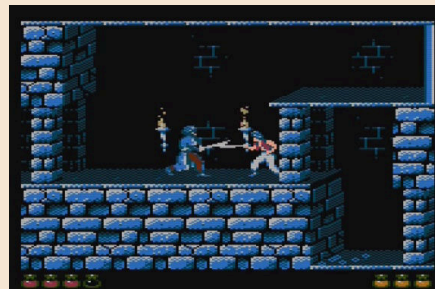
Anno: 2021

Sviluppatore: Rensoup

Genere: Action/Platform

Piattaforma: Atari XL/XE

Sito Web: <https://atariage.com/forums/topic/298914-unicorns-season-prince-of-persia-for-the-a8/#comments>



GIUDIZIO FINALE



» Giocabilità 95%

Era un capolavoro quando uscì e rimane lo stesso anche in questa versione che tecnicamente è la più gradevole in assoluto.

» Longevità 90%

E' Prince of Persia. Il grado di sfida che piace a noi vecchi retrogamers di una volta.





LUFIA & THE FORTRESS OF DOOM

Anno: 1993
Editore: Taito/Neverland
Genere: JRPG
Piattaforma: Super Nintendo

Diamo un'occhiata ad un'altra gemma nascosta dei gdr su Super Nintendo. L'uscita di Final Fantasy II (Final Fantasy IV) portò a un aumento di popolarità per i giochi di ruolo per console negli Stati Uniti e in Europa, in particolare per i titoli giapponesi. Tra i giochi sulla sua scia della saga di Square Enix c'era Lufia & The Fortress of Doom, il titolo di debutto dello sviluppatore giapponese Neverland e pubblicato da Taito.

La serie prosegue con tre titoli successivi: un prequel su SNES, Lufia II: The Rise of the Sinistrals; un sequel del Game Boy Color, Lufia: The Legend Returns; e una storia secondaria sul Game Boy Advance – Lufia: The Ruins of Lore.

Sette anni dopo l'uscita di quest'ultima puntata, la serie ha ricevuto nuova vita sotto forma di remake. Lufia II è stato rifatto per Nintendo DS come Lufia: Curse of the Sinistrals, un gioco di ruolo d'azione che racconta una versione modificata della storia del gioco originale.

In Giappone, la serie è conosciuta come Estpolis Denki ("Record of Estpolis"). Nel resto del mondo la serie prende il nome da uno dei personaggi principali del primo gioco. Anche se la stessa Lufia è assente da tutti i giochi successivi, il titolo è rimasto.

Presenta anche un gruppo di nemici come antagonisti ricorrenti in tutta la serie: i Sinistral ("kyoushin" o "dèi pazzi" nella versione giapponese), quattro esseri delle forze del male che regolarmente minacciano la terra e devono essere respinti da una banda di eroi ogni volta. Sembrano concettualmente ispirati ai Quattro

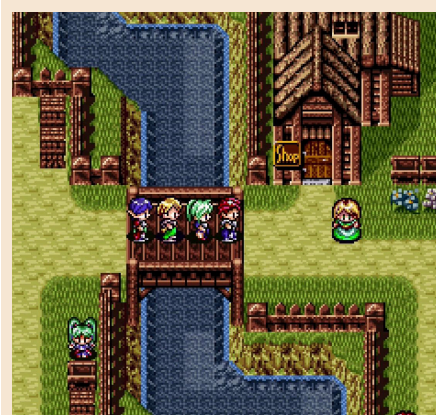
Cavalieri dell'Apocalisse del Libro dell'Apocalisse, sebbene nessuno dei loro disegni o poteri sia stato preso da loro.

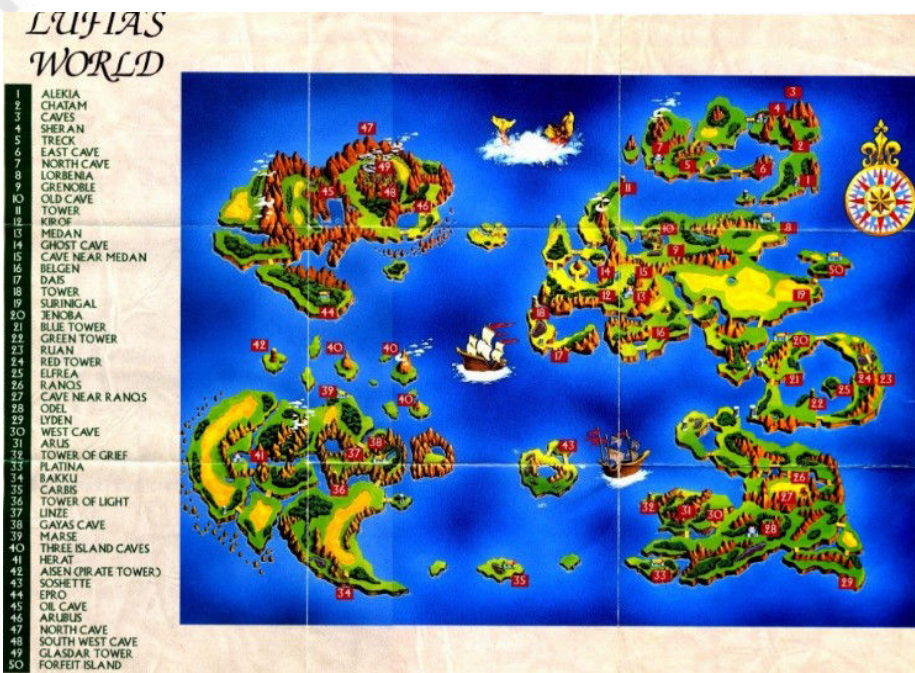
Lufia and The Fortres of Doom comincia raffigurando la prima banda di eroi - Guy, Maxim, Selan (Serena in giapponese) e Artea (Arty nella versione giapponese) che affrontano i Sinistrals. In questi brevi istanti si scopre che Maxim e Selan sono innamorati e che hanno avuto un figlio. Gli eroi sconfiggono i Sinistrali e mentre Guy e Artea riescono a fuggire con un incantesimo di teletrasporto, Maxim e Selan non riescono a fuggire e muoiono. 100 anni dopo, i Sinistral tornano e tocca a una nuova generazione di eroi sconfiggerli ancora una volta.

Lufia ricorda una versione più semplice di Final Fantasy IV.

Laddove FFIV tiene il giocatore sulle spine con il suo sistema Active Time Battle, Lufia costruisce lentamente un party di quattro personaggi e rimangono con te per l'intero gioco. Gli incantatori si sovrappongono molto su alcuni tipi di incantesimi (in particolare gli incantesimi di guarigione di base).

L'interfaccia di comando della battaglia è su una croce di cinque tessere che corrisponde al pad direzionale, rendendola un po' diversa dalla norma. Graficamente, il gioco non brilla di picchi assoluti. Le battaglie sono impostate in modo simile a Dragon Quest, con immagini statiche di nemici allineati al centro dello schermo. Gli sprite di tutti i personaggi principali appaiono in basso accanto alle loro finestre di stato e mettono in atto attacchi assortiti. Rende il





GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 70%

Sistema di gioco molto lineare e non troppo customizzabile, ma interessante in alcuni spunti.

» Longevità 70%

La quest supplementare dona qualche ora in più, lo giocherete d'un fiato fino alla fine per poi riporlo nella vostra collezione... e basta.



combattimento un po' più accattivante dal punto di vista visivo. Ci sono pochissimi set di tessere diversi per i vari dungeon e città, quindi un dungeon sarà visivamente identico, in termini di tessere e colori, al dungeon successivo.

I personaggi hanno un rigido percorso di progressione di livello, senza scelte su quali poteri ottengono, quali bonus di attributi ottengono o qualsiasi altra cosa. Invece, qualsiasi personalizzazione dei membri del tuo gruppo viene effettuata tramite gli oggetti. Oltre alle armi e alle armature standard, ci sono accessori che possono fornire un potenziamento degli attributi, aumentare la potenza di determinati incantesimi o aumentare i danni contro determinati tipi di nemici. Tuttavia, in diversi dungeon del gioco è possibile ottenere oggetti maledetti, un'idea dell'originale Dungeons and Dragons e adottata da Dragon Quest. Gli oggetti maledetti non possono essere non equipaggiati e possono prosciugare la salute del personaggio che li trasporta. Solo andando in un santuario puoi rimuovere l'oggetto in modo che possa essere venduto. Ci sono anche oggetti sacrificabili che aumenteranno in modo permanente HP o MP di un personaggio o uno dei loro attributi. C'è anche una subquest opzionale che coinvolge la raccolta di uova di drago sparse in tutto il mondo e lo scambio di queste garantirà

bonus extra.

Del gioco era prevista anche una conversione su Sega megadrive tra il '94 e il '95, cancellata all'ultimo momento visto il balzo generazionale tra l'era 16 bit e quella successiva.

Concludendo si tratta di un gioco non perfetto, ma piacevole. Forse non il migliore del genere sulla piattaforma a 16 bit Nintendo, ma che vi regalerà qualche ora di divertimento.

Ho amato particolarmente il pathos della storia e alcune scelte come gli oggetti maledetti necessari in alcuni punti di gioco.

Da provare.

di **Roberto del Mar Pirazzini**





NEW GAME

MAGIC CASTLE

Anno: 2020/21
 Sviluppatore: Team Kaiga
 Genere: ARPG
 Piattaforma: Playstation

Una delle cose più interessanti che Sony ha fatto con la prima Playstation è stata far uscire NET YAROZE, un kit di sviluppo di giochi a livello consumer, rivolto a studenti e dilettanti che desideravano entrare nella produzione di titoli.

Anche se i giochi prodotti non erano a livello di quelli delle grandi case, alcuni erano sviluppati davvero bene. Tra i titoli che ricordiamo sviluppati con questo kit ricordiamo Devil Dice. Un titolo di NET YAROZE che purtroppo non vide mai la luce del giorno nel momento del suo sviluppo era il gioco di ruolo che presentiamo in questa recensione: Magic Castle.

Sviluppato principalmente alla fine degli anni 90 (1997) fu messo in secondo piano a causa della mancanza di un editore per la pubblicazione. Tuttavia, gli stessi sviluppatori del Team Kaiga sono andati avanti e hanno

rilasciato (con molta calma) una versione completamente giocabile all'inizio di questo 2021 (ne parliamo anche sul nostro canale youtube in una mini recensione video).

A tutti gli effetti siamo davanti ad un nuovo titolo per PS1.

A prima vista sembra piuttosto semplice: attraverseremo dungeon casuali, scegliendo un personaggio scelto tra diverse classi (Cavaliere, Mago, Arciere e Guerriero). L'obiettivo principale è raggiungere il 20° piano del castello, dove ci attende un malvagio stregone.

Ma mano che saliremo sui vari piani, aumenterà il nostro livello e troveremo nuovi oggetti, incantesimi e attrezzature che ci renderanno la vita più "semplice".

Un aspetto del gioco è la possibilità di controllare la camera con la levetta analogica destra; qualcosa che non





era comune all'epoca.

Lo stile grafico è gradevole, con un cell shading apprezzabile ancora oggi e simpatiche animazioni.

Bellissima la colonna sonora che cambia dinamicamente a seconda dell'ambiente di gioco, altra particolarità anomala in un gioco "indipendente".

Inizialmente saremo davvero deboli e dovremo fare molta attenzione durante gli scontri e nell'equipaggiare al meglio il personaggio.

Diverse aree nascoste sono presenti e ci grazieranno donandoci alcuni oggetti fondamentali per la riuscita della nostra quest.

Un consiglio veloce: per i principianti consiglieri l'uso dell'arciere. Gli altri personaggi sono gestibili una volta potenziati adeguatamente, ma fin dall'inizio, per andare lontano è consigliabile un'arma a distanza.

Da menzionare una delle caratteristiche più interessanti del gioco; la cooperatività.

Potremo giocare fino a quattro players e questa cosa rende tutto molto divertente e competitivo.

Anche combattere le orde di nemici in quattro diventa meno snervante e frustrante che, ovviamente, da singolo. Unico difetto nella sessione in multiplayer è che quanto il nostro personaggio muore... muore definitivamente! Non c'è possibilità di riportarlo in vita. Occorre aspettare il termine dalla sessione. Limitante.

Altro appunto è proprio il livello di difficoltà. Non è un gioco semplice, anche se può apparire.

Alcuni livelli sono impossibili senza un'adeguata gestione del personaggio. Alcuni mostri sono dei veri sterminatori e li troviamo fin da subito.

Il gioco è liberamente scaricabile dal sito degli sviluppatori (è possibile raggiungerlo cercando sul vostro motore di ricerca preferito), ma se volete supportare gli sviluppatori potete acquistare la colonna sonora in formato digitale o CD.

Magic Castle è un buon titolo, forse non proprio adatto per il casual gamer e più specifico per chi vuole qualcosa di più "forte".

di Carlo Nithaiah Del Mar Pirazzini

GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 85%

In quattro è divertentissimo. Bello il sistema di gioco e il supporto della camera.

» Longevità 60%

Si lascia giocare ma non è da sottovalutare. Alcuni punti sono davvero ostici.





QUEST FORGE: BY ORDER OF KINGS

Anno: 2015

Editore: PIKO Interactive/
Ludosity

Genere: RPG

Piattaforma: Nintendo NES

Sito Web: [https://
pikointeractive.com/new-soft-
release-quest-forge-for-nes/](https://pikointeractive.com/new-soft-release-quest-forge-for-nes/)

Il NES di Nintendo è una piccola console venerabile. Lanciata nel lontano 1983 in Giappone (nella sua versione chiamata Famicom) ha fatto così tanta breccia nei cuori di tanti giocatori da renderla eterna.

Come il C64, il mercato dei giochi "homebrew" e indipendenti è vivo e vegeto e con titoli annualmente sviluppati di ottima qualità. Per non parlare delle hack rom e delle ristampe dei titoli classici fino ad arrivare al fenomenale NES MAKER che ci permette di creare da zero un gioco a 8 bit.

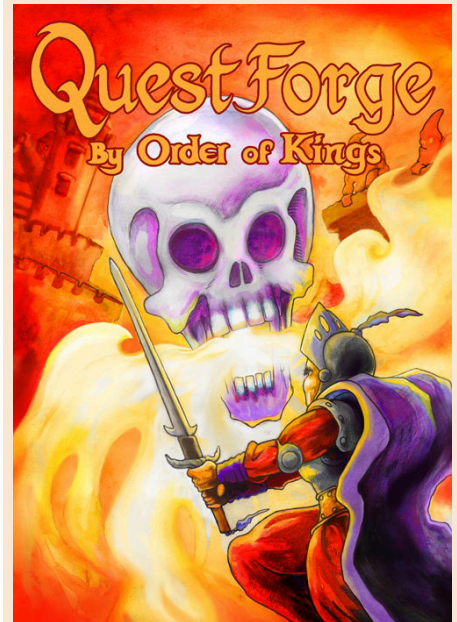


Tra questi sviluppatori ci sono i Ludosity che, grazie alla PIKO interactive, sfornano nel 2015 questo Quest Forge: by Order of King. Il gioco è disponibile sia su una cartuccia fisica con tanto di gadget, manuale e tant'altro, sia in download digitale. Nei panni di Sir Nils, uno dei cavalieri del castello di Axvald dovremo aiutare il re in una pericolosa missione, liberare il cancello del nostro mondo da un terrificante demone e ripulirlo dalle pericolose creature che sono entrate

a causa sua. Durante la quest Sir Nils potrà ottenere otto artefatti incantati che aumenteranno le varie Skills, aiutando l'eroe nella sua avventura.

Il giocatore controllerà, ovviamente, il cavaliere. L'esplorazione della mappa ci ricorda il grande classico NINTENDO "THE LEGEND OF ZELDA" ma il sistema di combattimento a turni si ispira a THE SECRET OF MANA in cui dovremo giocare con attenzione le nostre statistiche e il tempismo.

Se il giocatore riesce a sconfiggere il nemico prima che i propri HP raggiungano lo zero, guadagnerà esperienza. Se gli HP raggiungeranno lo zero prima della sconfitta dell'avversario il giocatore esce





sconfitto e perde 1 cuore/ferita. Sarà possibile sfidare sempre lo stesso nemico immediatamente, con l'interruzione degli HP del nemico da quando è terminata la sfida precedente. Una volta guadagnati 50PX il giocatore potrà migliorare le seguenti caratteristiche:

S. Velocità che serve per iniziare il round di combattimento per primi

V. Vitalità, aumenta la salute durante lo scontro

P. Potenza, aumenta il danno della nostra arma

W. Arma, mostra l'arma attuale migliorandola.

Con l'aumento di queste abilità si noterà che i PX dei nostri avversari sarà sempre di meno e sarà quindi più complicato alzare le nostre caratteristiche.

Il giocatore può premere durante lo scontro il pulsante "A" nel momento del contatto col nemico per riempire il misuratore di potenza. Più alto sarà il contatore all'inizio dello scontro, maggiore sarà il danno che effettuerà Nils.

I controlli sono quelli del NES standard. Movimento con la croce direzionale.

A – Il giocatore fa apparire una spada con un misuratore lampeggiante. Si potrà premere nel momento in cui si entrerà in contatto col nemico.

B – Utilizzeremo il Super scudo che però ha una durata fisica (si consuma).
Select – Scorreremo le statistiche quando si salirà di livello.

Start – Seleziona una statistica da aggiornare e la conferma.

Quest Forge ci ricorda un po' il classico Zelda e il citato Mana, ma ho trovato anche somiglianze con la serie Ultima e questo mi è particolarmente piaciuto. Sono 9 i livelli da esplorare e tantissimi gli oggetti da recuperare nascosti.

Tecnicamente è minimalista ma efficace. La grafica su Nes in questo genere di giochi è sicuramente superiore in molti casi, ma qui svolge la sua funzione, così come il reparto audio.

Il punto di forza del titolo è la giocabilità grazie al sistema di controllo particolare che richiede attenzione e stimola approcci agli scontri differenti dal classico "attacca, premi il pulsante, massacrà, prendi la moneta".

Ho apprezzato davvero questo sistema di approccio.

E' lungo da visitare e le mappe sono davvero ampie.

Forse un po' monotoni i mostri, ma non influisce più di tanto.

Un bel prodotto che vi consiglio di recuperare.

di **Carlo N. Del Mar Pirazzini**

GIUDIZIO FINALE

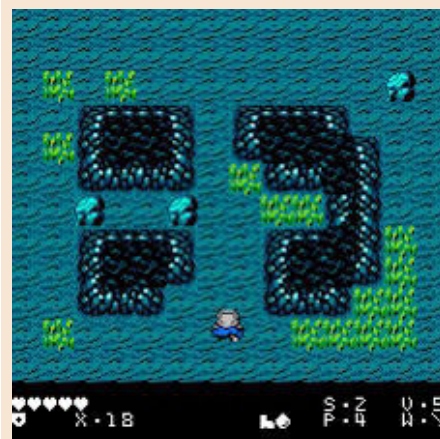


» Giocabilità 90%

Un sistema di controllo diverso che entusiasma e che fa ragionare.

» Longevità 90%

9 Mondi da esplorare. Basta solo questo.





NEW GAME

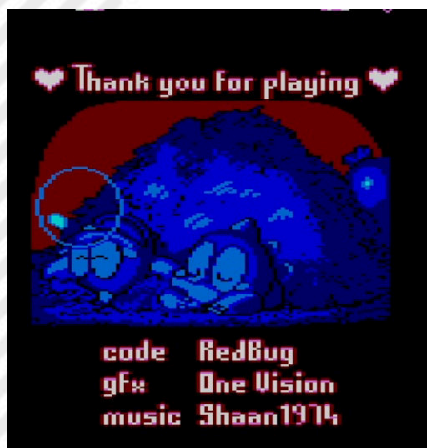
PUZZLE BOBBLE



Il mese di ottobre ci ha regalato diversi titoli interessanti. Dopo il magnifico Prince of Persia per Atari 8bit, lo stesso giorno (24 ottobre), è stato rilasciato il port di Puzzle Bobble per le piattaforme Amstrad.

Puzzle Bobble è un gioco iconico di metà/fine anni 90. Una piccola macchina mangia gettoni che metteva in campo le star del mitico Bubble Bobble in una dimensione totalmente diversa rispetto al platform originario. Fu un successo unico.

Questa versione presenta 100 livelli impostati come nella versione da sala giochi, i fondali sono una ripetizione di 7 schermi dei quali 6 di questi sono un omaggio ai titoli iconici di Taito.



Troveremo il quadro di Bubble Bobble, di Parasol Star, di Chase HQ, di Arkanoid e di New Zealand Story con tanto di rispettive colonne sonore. Il lavoro svolto dal collettivo Crazy Piri è notevole. Grafica colorata e ben animata che ricorda davvero molto la controparte da sala e un comparto sonoro di tutto rispetto.



Rispetto alla versione arcade manca il puntatore ma è stata mantenuta la traccia del percorso che segue la sfera, utile per i neofiti (meno per i pro). Manca purtroppo la modalità a due giocatori che aumenta di molto la longevità globale del gioco.

Mi è piaciuto molto l'innovativo metodo di registrazione dei propri punteggi online attraverso al codice QR generato dal gioco stesso a fine partita. Il codice potrà essere inviato agli sviluppatori. Concludendo non posso che consigliarvi di fiondarvi velocemente a scaricare questo gioiellino in formato .dsk e di testarlo sulle vostre macchine o in emulazione.

di Carlo Nithaiah Del Mar Pirazzini

Anno: 2021

Sviluppatore: Collettivo CRAZY PIRI

Genere: Puzzle game

Piattaforma: Amstrad CPC

Sito web: [https://](https://crazypiri.itch.io/puzzle-bobble)

crazypiri.itch.io/puzzle-bobble



GIUDIZIO FINALE

» Giocabilità 85%

E' Puzzle Bobble, uno dei puzzle game più giocabili della storia.

» Longevità 75%

Peccato la mancanza di una versione a due giocatori che abbassa molto la soglia di interesse dopo un po'. Ho trovato anche ripetitive alcune scelte stilistiche nei livelli. Ma piena sufficienza.





STREET WARRIORS

Anno: 1989

Publisher: Silverbird

Genere: Picchiaduro

Piattaforma: Commodore 64

Nuovo anno secondo i celti, nuovo inverno alle porte e finalmente si sta tornando un po' a vivere dopo quasi due anni di restrizioni e limitazioni della vita reale. Eh sì perché noi di Retromagazine siamo andanti avanti in maniera fluida e sistematica a scrivere articoli e recensioni perché la nostra rivista oltre che bella è anche immune! Sento nell'aria che questo sarà un Natale ricco di novità anche dal punto di vista videoludico, io per esempio mi sono procurato un Commodore 64 con alcune cassetine dopo decenni che ero senza in quanto feci l'errore di gioventù di venderlo.

Comunque passiamo al classico picchiaduro a scorrimento da me giocato, osservato e terminato seppur con poca fatica: Street Warriors è uno dei numerosi picchiaduro a scorrimento usciti per home computer in cui si impersona l'eroe che tutto da solo affronta la gang cittadina locale per varie location per poi infine raggiungere lo scontro finale con il boss o capo dei capi della gang. Inizieremo il nostro percorso di riqualificazione in un cimitero non infestato da spettri o zombie, bensì da alcuni esponenti della gang, i quali si distinguono per il colore dell'abito, la barba, la pelata ecc.

Avremo un bagaglio di mosse a mani nude a nostra disposizione, più una spranga recuperabile dai nemici caduti a terra dal secondo livello. Alla fine di ogni livello c'è un negozio in cui è possibile acquistare, grazie ai crediti lasciati cadere dai nemici sconfitti, energia aggiuntiva se la si è persa durante il livello, tempo extra (servirà perché abbiamo un tot di tempo per portare a termine l'intero gioco non rinnovato tra un livello e l'altro) e... una bomba. A cosa serve una bomba in questo gioco? Non bastano calci, pugni e spranghe contro piccoli delinquentelli? Invece servirà! Se non l'acquistate, non potrete accedere all'ultimo livello e sarà un secco game over! Sul discorso grafico non sono rimasto deluso e mi aspettavo di peggio da un gioco non passato sotto i riflettori, mentre il sonoro è nello stile picchiaduro



con effetti sonori assenti. La giocabilità del genere ormai la conosciamo benissimo: c'è chi vuole impegnarsi al massimo arrivando in fondo al gioco provando tutte le mosse disponibili, inventando le combo, chi invece ha fretta di vedere il finale e trova la monomossa infallibile come spesso succedeva in questo genere di giochi.

La longevità è proporzionata alla difficoltà ed al tempo a disposizione; cinque livelli potrebbero sembrare pochi ma in realtà vi sembreranno molti se ci metterete il giusto impegno. Inoltre, come dicevo sopra, non si potrà accedere all'ultimo livello se non acquisterete la bomba necessaria per far saltare il quartier generale della gang alla fine del gioco.

I consigli e le guide che sento di darvi quando lo caricherete sono in primis di armarvi di pazienza, provate tutte le mosse a disposizione per prendere confidenza, raccogliete i crediti lasciati cadere dai nemici sconfitti e quando visiterete il negozio ad ogni fine livello, comprate prima la fantomatica bomba. Per ultimo, vi posso svelare un piccolo segreto che forse vi darà un po' di sollievo: nell'ultimo livello, non sono presenti nemici da picchiare, ma solo il boss che si limiterà a lanciaarvi bottiglie per tutto lo scorrimento del livello ed una volta arrivati di fronte a lui... Fine del piccolo segreto! Un felice e rilassante inverno a voi tutti con i vostri amati biscottoni!
di **Daniele Brahimi**



GIUDIZIO FINALE



» Giocabilità 45%

Un po' noioso e non difficile arrivare in fondo se si trova la mossa giusta.

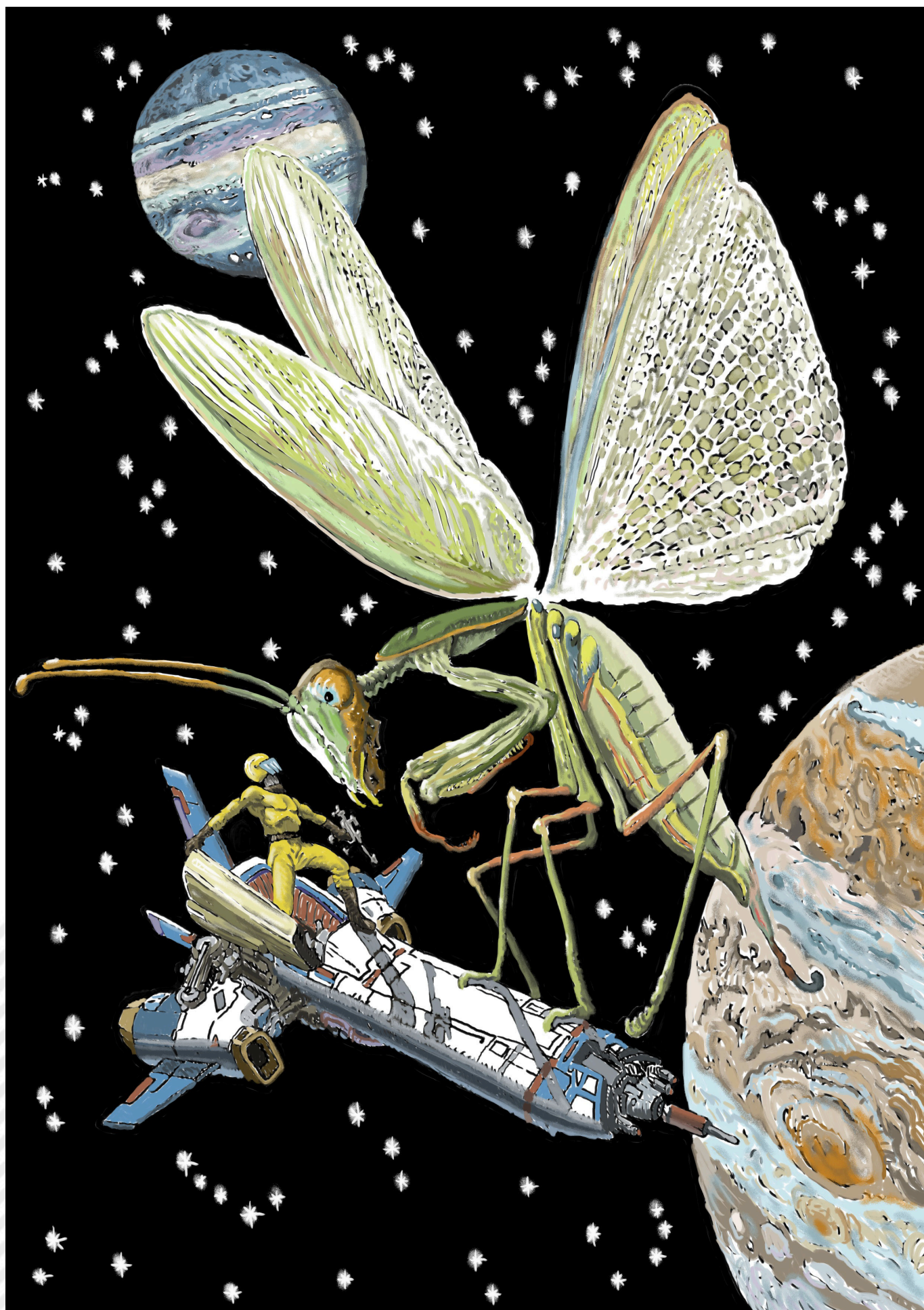
» Longevità 50%

Cinque livelli sono adeguati per questo genere.





La copertina di questo numero e' in bianco e nero, ma l'immagine a colori era troppo bella per non farvela vedere. Così' abbiamo pensato di allegarla come poster. Artwork di **Giuseppe Mangini** ispirato al gioco **Galaga**.



Tempo, spazio e luogo... La mia combo fatale!

Mi riallaccio al discorso di **David** nell'editoriale: la mancanza di **tempo** é un male abbastanza comune a tutti i retroappassionati, ma siamo sicuri che sia l'unico problema che ci impedisce di godere a pieno della nostra passione?

Personalmente sono d'accordo con la sua chiosa finale, ci mancherà sempre il tempo per dare piena soddisfazione alle nostre intenzioni. Ne aveva parlato anche **Marco Pistorio** in un suo editoriale qualche numero fa, se anche dedicassimo pochi minuti a provare ognuno dei giochi sviluppati per una di queste macchine che tanto amiamo, non basterebbe una vita intera per goderli tutti. Senza contare che ne stanno ancora sviluppando di nuovi. E mi limito a citare soltanto i giochi, altrimenti altro che pochi minuti...

Ma pensandoci bene, non é solo la mancanza di tempo che affligge il povero retroappassionato. Mettiamo caso che qualcuno sia solo interessato a collezionare, senza per forza di cose dover utilizzare quello che ha raccolto. Ecco che entra in gioco la seconda variabile: lo **spazio**. Sfido chiunque, ad avere lo spazio necessario per custodire in maniera consona tutti i gioielli che possiede o che desidererebbe possedere. Servirebbe un luogo enorme, un vero e proprio museo, tante sono la varietà e le combinazioni che hanno caratterizzate l'informatica casalinga dagli anni 70 ai 90. Oggigiorno tutta questa eterogeneità é andata perduta. É un bene? É un male? Anche questa riflessione meriterebbe spazio... Materiale buono per un prossimo editoriale.

Ma alla mia combo fatale, per rimanere legati ad un termine a noi caro, si aggiunge una terza variabile: il **luogo**. Il luogo inteso come la stanza dedicata alla mia passione.

Ammettiamo che riesca a ritagliarmi un po' di tempo per i miei esperimenti; volere é potere e un'ora o due al giorno si trovano facendo i salti mortali. Ammettiamo anche che abbia lo spazio dove sistemare questi oggetti a me cari; d'altronde utilizzando emulatori, fpga, raspberry... non serve tutto questo spazio, mi basta lo studio... E allora? Di cosa parlo? Parlo del fatto che non posso lasciare mia moglie da sola con la bambina, ma non perché lei non ci starebbe, ma perché voglio stare con loro, soprattutto con mia figlia che adesso é piccola ed ha bisogno giocare con entrambi i genitori. E quindi mi rendo conto che devo sacrificare una parte dei miei oggetti ed accontentarmi di quello che posso utilizzare nel soggiorno, vale a dire un laptop con gli emulatori...

Probabilmente é solo una situazione temporanea, la bimba crescerá e, mi auguro, vorrá giocare o, sará curiosa di comprendere il funzionamento di questi strani oggetti tanto cari a suo padre. Ma per il momento la situazione é questa.

Tempo, spazio e luogo... La mia combo fatale! E la vostra, qual é?

Francesco Fiorentini

Disclaimer

RetroMagazine World (fanzine aperiodica) è un progetto interamente no profit e fuori da qualsiasi circuito commerciale. Tutto il materiale contenuto è prodotto dai rispettivi autori e pubblicato grazie alla loro autorizzazione.

RetroMagazine World viene concessa al pubblico con licenza: Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0 INT) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.it>

In pratica sei libero di: condividere, riprodurre, distribuire, comunicare o esporre in pubblico rappresentare, eseguire e recitare questo materiale con qualsiasi mezzo e formato, modificare, rielaborare, trasformare il contenuto e basarti su di esso per altre opere, alle seguenti condizioni:

Attribuzione

Devi riconoscere una menzione di paternità adeguata, fornire un link alla licenza e indicare se sono state effettuate delle modifiche. Puoi farlo in qualsiasi maniera ragionevole possibile, ma non con modalità tali da suggerire che il licenziante avalli te o l'utilizzo del materiale da parte tua.

NonCommerciale

Non puoi utilizzare il materiale per scopi commerciali.

StessaLicenza

Se rielabori, trasformi il materiale o ti basi su di esso, devi distribuire i tuoi contributi con la stessa licenza del materiale originario.

Il licenziante non può revocare questi diritti fintanto che tu rispetti i termini della licenza.

Divieto di restrizioni aggiuntive

Non puoi applicare termini legali o misure tecnologiche che impongano ad altri soggetti dei vincoli giuridici su quanto la licenza consente loro di fare.



RetroMagazine World
Anno 5 - Numero 33 - NOVEMBRE 2021

Direttore Responsabile

Francesco Fiorentini

Vice Direttore

Marco Pistorio

Coordinatore Redazione/Editing

David La Monaca

Responsabili Area Web

Flavio Soldani/Giorgio Balestrieri

