

L'ultimo vero progetto che concluse il capitolo 8 Bit Di Jack Tramiel



# R



# BIT

Re.BIT N.8 - 2012 anno III

La prima rivista italiana online gratuita di retrogaming e retroinformatica

**Nervi saldi per velocità da brivido con F-1 SPIRIT MSX**



Invece di ballare con il Pulcino Pio, recuperate quelli dispersi nel vostro SEGA MEGA DRIVE insieme a FLICKY



**Emulazione che passione!**

Tutto quello che c'è da sapere sul mondo dell'emulazione software.

A cura di Joe Pillow

Vi sentite campioni assoluti di PES o FIFA? Sfidate il Commodore 64 nella sua prima esperienza calcistica INTERNAZIONALE SOCCER



**"Il mio primo computer!"**

Gronache di un'esperienza informatica vissuta agli albori della micro informatica.

A cura di "digital 51"



La via dell'eroe è costellata da ostacoli e da un destino difficile. Diventa un eroe dello Zx Spectrum con Maziacs

Intervista ad ALESSANDRO GRUSSU, guru italiano dello ZX Spectrum e autore del libro SPECTRUMPEDIA



A cura di Luca Zabeo

Joystick fra i denti e muscoli d'acciaio per il soldato perfetto con il vostro MSX

# GREEN BERET

25 anni di esplorazioni spaziali, non perdono il loro fascino su PC/MSDOS STAR TREK 25th Anniversary



**Bandai Wonderswan**

Il canto del Cigno di GUNPEY YOKOI A cura di Luca Zabeo

**Speciale Eventi Retrogames**



A cura di Emanuele Cabrini e Fabio D'Anna

# GIAFFY RETROTOONS

# Speciale Eventi Comics



IL NOSTRO GIAFFY CI CONDURRÀ ATTRAVERSO I PRINCIPALI EVENTI ITALIANI DEDICATI AL MONDO DEL FUMETTO E DELL'ANIMAZIONE



**Progetto ORBIT** Lo standard MSX del "futuro" ?

A cura di Ermanno Betori



La prima rivista italiana on-line di RETROGAMING totalmente gratuita.

PORTALE INTERAMENTE AGGIORNAMENTI. CURA PROVENIENTI DAL

HOME REDATTORI

Menu Principale

Re.BIT Login

Hi rebitmag  
Logout

CB Workflows

No Pending Actions

Ultimi Commenti

21/04/11 11:45  
Di rebitmag

21/04/11 09:12  
Di Zenit

19/04/11  
Di z...

Menu Utenti

Menu Risorse

## Notizie Flash

### Re.BIT Speciale Donkey Kong



Leggi tutto...

### Commodore 64 - WIP: Miss



Leggi tutto...

Bienvenuto in Re.BIT

Francesco "Gekido\_Ken" Uggia

Mercoledì 07 Aprile 2011 08:50 | Ultimo aggiornamento Sabato 16 Aprile 2011 20:02 | Scritto da Gekido\_Ken

### Il Primo Volo



Leggi tutto... Commenti (2) Visite 85

### Primo giorno di

Luca "Tex"

**PER CHI HA FAME DI RETROGAMING!!!**

**WWW.REBITMAGAZINE.IT**

# RE.BIT

## EDITORIALE

Re.BIT - Anno III, N. 8  
 Pubblicazione non periodica  
 Powered by  
[www.rebitmagazine.it](http://www.rebitmagazine.it)

Staff Redazione  
 Capo redattore: Francesco UGGA

Redattori: Francesco UGGA,  
 Luca TESSITORE,  
 Luca ZABEO,  
 Sigismondo VILLANI  
 Ginfranco Bertiboni  
 Ermanno Betori  
 Fabio D'Anna  
 Massimo Briganti

Hanno collaborato:  
 Vittorio Vincenti  
 Emanuele Cabrini

Direttore esecutivo:  
 Francesco UGGA

Supervisore:  
 Sigismondo Villani

Impaginazione e grafica:  
 Francesco UGGA

Casella di posta  
[gekido\\_ken@rebitmagazine.it](mailto:gekido_ken@rebitmagazine.it)

### ANNOTAZIONE

Questa rivista contiene articoli, grafica e disegni originali e tutelati dai diritti d'autore.

Qualsiasi uso non autorizzato del materiale contenuto all'interno, sarà perseguibile legalmente secondo la normativa vigente sui diritti d'autore.



**Ci siamo...**

**Ma non ci siamo!!!**

No, non siamo assenti, semplicemente mi sono fatto un esame di coscienza, deducendone la mia scarsa capacità organizzativa nel cercare di organizzare, rivista, sito e recentemente anche la nuova

web radio che abbiamo installato per i nostri lettori.

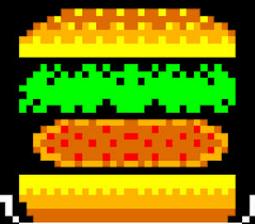
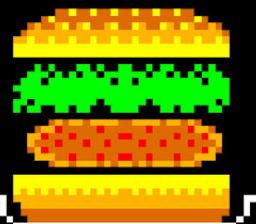
Infatti quest'anno, dalle apparenti acque calme, lo staff tecnico di Re.BIT, non è stato con le mani in mano, ma ha cercato di garantire sempre notizie in merito a novità hardware e software relativo al mondo retro informatico, riscontrando anche una particolare recente tendenza alla riproduzione hardware di sistemi che hanno scritto pagine di storia sul colorato mondo dei videogames.

Di certo non possiamo essere fieri di aver pubblicato gli ultimi due numeri di Re.BIT in niente meno che due anni! Una pubblicazione all'anno non ci fa di certo onore, quindi, dopo aver cercato riorganizzare la sfera privata da una lunga serie di improrogabili inconvenienti susseguiti a catena, ecco che cerchiamo di riprendere le cose da un passo per volta, cercando di trovare una cadenza di pubblicazione anche lunga ma periodica.

Siamo stati sempre orgogliosi di questo progetto, in quanto il primo online gratuito nazionale che si occupa di retrogaming, sempre attento a tutto quanto circonda questo settore; in quest'anno poi non sono mancate le iniziative come il TEVERE SUMMER RETROCOMPUTER, la prima manifestazione indetta da Re.BIT dedicata alla storia dell'informatica con la presenza di personaggi illustri come l'Ing. Alberto Rubinelli e Andrea Celli del CNR, che hanno garantito supporto di qualità all'intero evento.

Purtroppo non siamo potuti essere presenti nel presenziare l'area Retrogames al CavaCon Winter Edition 2013 a causa dei predetti improrogabili impegni, ma ripromettendoci di esserlo all'edizione 2014, mentre nel frattempo sia Re.BIT che Re.BIT Radio, presenzieranno il GEEK SUNDAY del 5 maggio 2013, presso l'ex Alpheus di Roma, con la nostra area retrogame e curando la colonna sonora dell'evento con la migliore musica retrogame selezionata dal nostro palinsesto musicale giornaliero, che accompagnerà ogni momento della giornata. Credo che di chiacchiere però ne abbiamo fatte anche troppe e quindi non voglio più dilungarmi, ma augurandovi a nome di tutta la redazione, una buona lettura e che vi possiate divertire con noi sempre.

Francesco UGGA



LA PRIMA RIVISTA ITALIANA DI RETROGAMING ON LINE  
 TOTALMENTE GRATUITA A CURA DELLO STAFF DI  
[WWW.REBITMAGAZINE.IT](http://WWW.REBITMAGAZINE.IT)

WWW.REBITMAGAZINE.IT *presents*

**RE.BIT**  
 radio

RETROGAMES MUSIC



## SPECIALE RETRO STORY

L'ultimo vero progetto Commodore ad opera di Jack Tramiel: il Commodore C16



Pag. 7



### "IL MIO PRIMO COMPUTER"

Cronache di un'esperienza vissuta agli albori della Micro informatica: il GE 115

Pag. 10

## L'ANGOLO DEL TEx



L'evoluzione Audio del PC - Terza parte

Pag. 12



RETROPROGRAMMING: il linguaggio macchina del C64  
Lezione #6 - La grafica Bitmap

Pag. 12

## GAMES REVIEW

- Nervi saldi per velocità da brivido con F1 Spirit su MSX  
Pag. 22
- Recuperate i pulcini dispersi nel vostro SEGA MEGA DRIVE insieme a FLICKY  
Pag. 26
- Joystick fra i denti e muscoli d'acciaio per il soldato perfetto GREEN BERET su MSX  
Pag. 28
- La vita dell'eroe è irta di ostacoli e difficoltà. Vivi eroiche avventure con Maziacs su Zx Spectrum.  
Pag. 30
- Se vi sentite campioni a Fifa o PES, sfidate il Commodore 64 nella sua prima esperienza calcistica. INTERNATIONAL SOCCER  
Pag. 34
- Venticinque anni di esplorazioni spaziali con la USS Enterprise non perdono il loro fascino sul vostro PC/MsDOS. STAR TREK 25th Anniversary  
Pag. 36

Pag. 36

# RE.BIT

Buona lettura

## CHRONICLE BIT



Re.BIT intervista ALESSANDRO GRUSSU.

Luca Zabeo mette sotto i riflettori di Re.BIT il massimo esponente italiano di riferimento per lo Zx Spectrum e autore di SPECTRUMPEDIA.

Pag. 42

Progetto ORBIT MSX

Ermanno Betori ci aggiorna sugli ultimi sviluppi di quello che dovrebbe rappresentare in futuro, il nuovo MSX moderno definitivo ad opera di Tjeerd Veenstra



Pag. 44

## HI TECH ANTHOLOGY



Bandai WONDER SWAN

Il "canto del cigno" di Gunper Yokoi

Pag. 46



Gianfranco Bertiboni, conosciuto come Giaffy ci accompagna nei meandri degli eventi "comics" più rappresentativi del nostro paese. Luoghi, costumi, iniziative e molto altro ancora ci aspetta nel suo magico reportage.

Pag. 52

## Speciale Eventi RETROGAMES

Emanuele Cabrini di Game Search e Fabio D'Anna, conosciuto come Super Fabio Bros, raccontano in tutto il loro splendore i reportage delle loro esperienze vissute ad eventi retrogames come GAMELAND di Game Search, TEVERE SUMMER RETROCOMPUTER di Re.BIT e l'area Retrogames del CAVACON Winter Edition 2012

Pag. 58



## EMULARE che passione

Vittorio Vincenti, propone su Re.BIT una nuova rubrica dedicata all'uso corretto dei migliori emulatori scaricabili dalla rete.

Pag. 70



# Grintoso, portentoso...

## L'ultimo vero progetto di Jack Tramiel

**N**ella primavera del 1984, sulle riviste informatiche italiane e in martellanti spot televisivi, iniziava a farsi vedere quello che sarebbe dovuto essere il nuovo "baluardo" Commodore destinato alla fascia media, promettendo versatilità e allo stesso tempo sofisticate attitudini didattico-videoludiche, ribattezzato dagli stessi spot italiani come il "super Vic20", ma con un nome ben definito: COMMODORE 16!

Questo nuovo sistema cerca di "accattivarsi" l'opinione pubblica presentandosi, oltre che con il marchio della grande "C", anche con un aspetto familiare che richiama in tutto i suoi fratelli Vic 20 e CBM64, ma che invece celava caratteristiche hardware e software per nulla similari a questi ultimi due.

La sorpresa non poco amara, non tardò ad arrivare, soprattutto per quegli utenti che erano abituati ad usare come metrica di paragone, le prestazioni del Vic 20 e del CBM64.

"Grintoso, portentoso, per nulla costoso" era lo slogan che accompagnava gli spot pubblicitari, ma questo fu solo uno specchio per le allodole, poiché il supporto per questo nuovo sistema, già scarso da parte dei rivenditori, prevedeva non solo incompatibilità software con i modelli precedenti ma anche per quel che riguardava le periferiche: memorie di massa, espansioni di memoria, connessioni RS232... tutto diverso!

Nel nostro paese questa mossa azzardata si tramutò in un totale fallimento di questo sistema che vide nell'anno della sua nascita, lo stesso della sua morte.

Ma andiamo per ordine e cerchiamo di capire la vera storia di questo piccolo home computer che avrebbe potuto avere un destino ben diverso e tutt'altro che fallimentare.

### STORIA

Per capire meglio la storia che dissolve il mistero del piccolo C16, dobbiamo tornare indietro nel tempo, esattamente nella seconda metà del 1983 in cui stavano cambiando alcune cose in casa Commodore, dove nuove idee e nuovi fatti stavano modificando radicalmente il destino della società di Jack Tramiel.

Innanzitutto è meglio chiarire che il Commodore 16 non è da considerare esat-

tamente un sistema a sé, ma un esemplare appartenente ad una nuova famiglia di 8 bit denominata Commodore "264" series; un hardware di base che a differenza della "vecchia generazione" permetteva a tutti i modelli di questa serie di essere compatibili fra loro ed essere destinati ad un target che andava dal didattico alle applicazioni office.

Jack Tramiel, fondatore e presidente della Commodore, a quei tempi, dopo il lancio del C64, aveva intenzionalmente delegato ai propri ingegneri il progetto di una macchina volutamente limitata ma adatta alle applicazioni di medio livello.

A capo di questo progetto venne messo un nuovo assunto da Tramiel, l'ingegnere Bill Herd il quale voleva in qualche modo competere con i costi di produzione dei cloni Sinclair che stavano a poco a poco inva-

lunziamente era doveroso impostare la gestione dell'hardware ad una CPU economica ma prestante, dove giustamente a causa della storica acquisizione della MOS Technology da parte di Commodore, la stessa CPU non poteva essere che discendente stretto dei modelli montanti su C64 e Vic20, mentre la gestione della grafica e del suono doveva essere quanto più integrata possibile, ma di questo ne parleremo tra poco.

Nonostante Jack avesse impartito direttive ben precise riguardo al progetto, gli ingegneri si ritrovarono in ogni caso a sviluppare una macchina ben più potente di quella inizialmente concepita ma incredibilmente a basso costo, questo perché si trattava di un sistema completamente personalizzabile per ogni esigenza office/didattica.

Quando nel 1984, Commodore presenziò

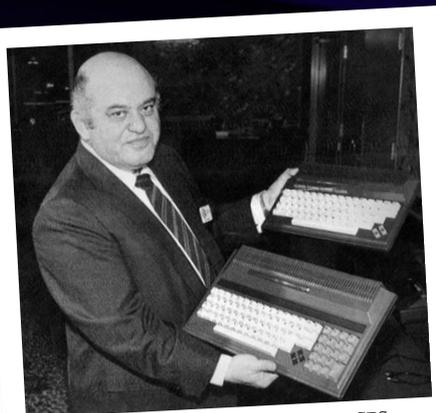


dendo il mercato di fascia medio bassa anche nel nuovo continente, rischiando di portare la Commodore ad uno stadio commerciale non più raggiungibile dalle masse in quanto produttrice di macchine unicamente costose. In passato il Commodore Vic 20 è stata una macchina in grado di dare un primo "amichevole" approccio informatico ad un pubblico di massa grazie ai costi di produzione molto contenuti, ma le prestazioni decisamente basse del Vic 20, unite alla pubblicazione ufficiale del Commodore 64, hanno portato il pubblico ad una scissione in due gruppi, quelli che nonostante il prezzo al pubblico alto hanno continuato la "tradizione Commodore" con l'acquisto del C64, contro quelli che per ragioni di prestazioni e allo stesso tempo di costi eccessivi, hanno preferito rivolgersi verso altri sistemi che rispondessero comunque alle loro esigenze. È proprio per questa ragione che Herd aveva intenzione di assemblare un hardware che desse prestazioni efficienti a basso costo e dai costi di produzione contenuti.

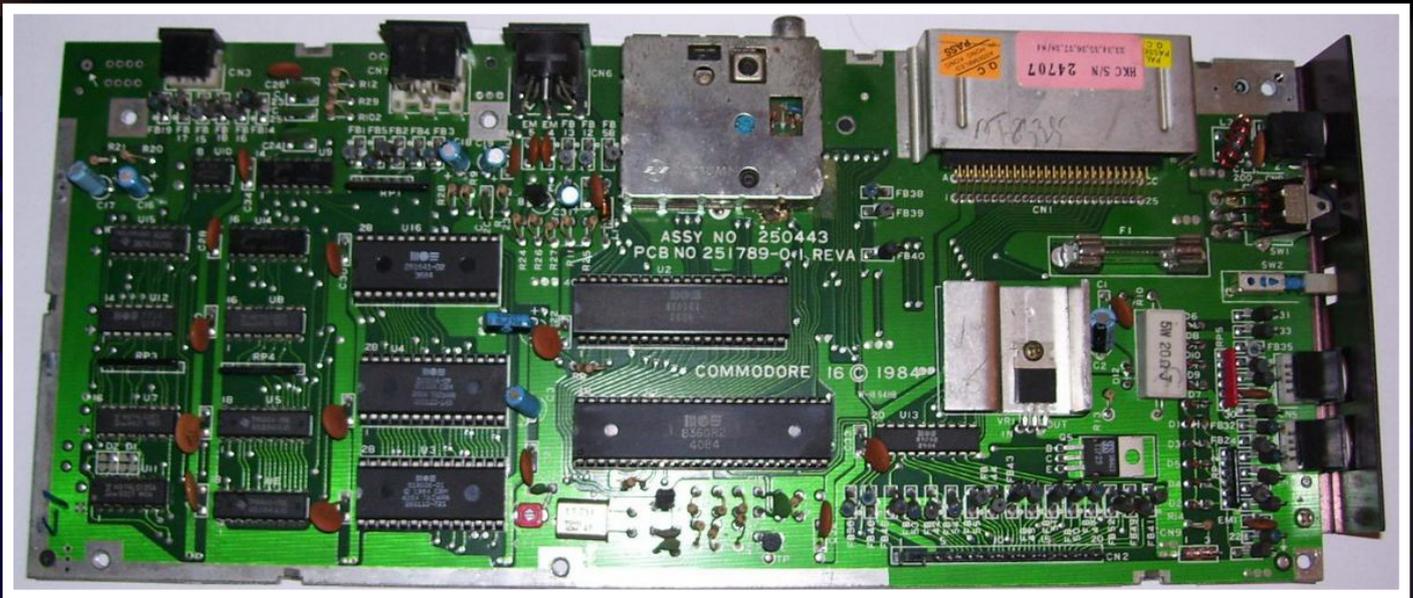
nuovamente al CES, i modelli capostipite presentati al pubblico furono inizialmente il "364" e il "264". Il primo dei due modelli, oggi esiste solo in due esemplari posseduti da Dan Benson e Bo Zimmerman, mentre il secondo dei due riuscì a varcare la soglia della commerciabilità. Successivamente vennero introdotti anche altri modelli come il "116", "232" e una versione portatile del 116, annunciata ma mai presentata. Il progetto inoltre, prometteva l'integrazione di quattro software già in memoria, esattamente un word processor, un foglio di calcolo, un creatore di data-base e un programma di grafica.

Queste promesse non furono mantenute, o almeno vennero mantenute solo in parte, ovvero fra tutti i modelli presentati solo un particolare "264" fu prodotto ufficialmente con software integrato, chiamato poi Plus 4, ma non esattamente quello prefissato, ma di questo parleremo in altra sede.

Quello che però caratterizzava la vera "forza" di questi nuovi modelli era la loro economicità iniziale, che portava gli utenti a definirne bene il loro utilizzo finale.

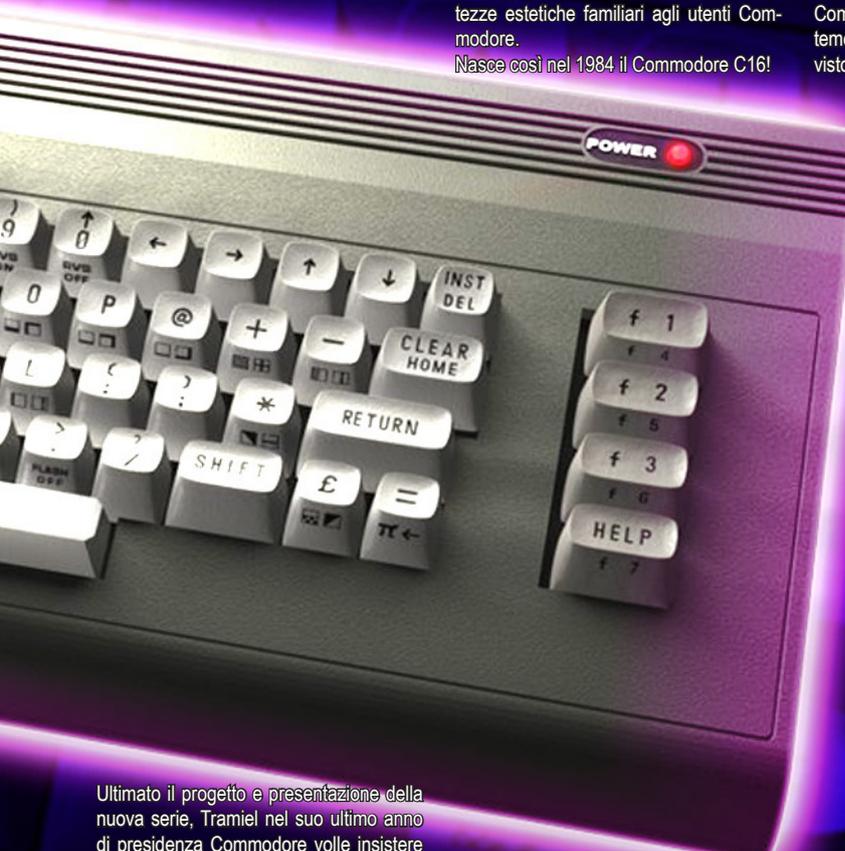


Jack Tramiel presenta a CBS il C264 e C364



Ecco la scheda madre del Commodore 16 messa a nudo.

e C64 anche sotto il profilo estetico, al punto tale da costringere l'ingegnere Herd a costruire una macchina appartenente comunque alla nuova serie, ma dalle fattezze estetiche familiari agli utenti Commodore. Nasce così nel 1984 il Commodore C16!



per certi aspetti potrebbe anche esserlo, ma per altri surclassa persino il blasonato "biscottone".

Come abbiamo già accennato precedentemente il case non offre alcuna variante visto che a parte i colori, esteticamente la macchina è identica ai sopraccitati modelli storici, ma una più accurata osservazione della tastiera rende un attimo le idee meno confuse su quello che può essere l'approccio con l'utente.

Due particolari saltano subito all'occhio nell'analizzare la tastiera e cioè la presenza del tasto "HELP" alla fine dei quattro "tasti funzione" programmabili, al posto del classico "F8" presente del Vic20 e C64, nonché la disposizione dei tasti cursore, questa volta distinti per ciascuna delle quattro direzioni, senza più quindi la necessità di dover combinare il tasto "SHIFT" (maiuscolo) come avveniva in precedenza per ottenere il movimento del cursore sullo schermo.

Restano invece, come tradizione Commodore vuole, le funzioni aggiunte e i caratteri grafici speciali ottenibili combinando ciascun tasto con quello "CTRL" o con quello su cui è stampato il simbolo Commodore; quindi per esempio con la sezione numerica possiamo cambiare colore ai caratteri sullo schermo, oppure comporre figure grafiche con i caratteri speciali. Una piccola aggiunta permette, combinando "CTRL" con i simboli "<" e ">" di attivare o disattivare la funzione "flash", che permette di comporre testi lampeggianti esattamente come avveniva già sullo ZX Spectrum, molto utile nello sviluppo di software in Basic, per evidenziare testi importanti da comunica-

re all'utente. Rimosso il tradizionale tasto "RESTORE", sostituito dal tasto "CLEAR/HOME", mentre restano i classici "RUN/STOP" e "SHIFT LOCK", equivalente agli attuali e moderni "CAPS LOCK" delle tastiere PC ma a bloccaggio meccanico. Sommarariamente una mappa della tastiera molto più alla portata dei principianti, che hanno puntato sul C16 come primo passo verso il mondo dell'informatica. Infatti tornando a dare uno sguardo ai tasti funzione a destra della tastiera, dobbiamo dire che hanno una gestione molto più diretta rispetto a quelli del C64 e Vic20, in quanto la loro programmazione avviene già da Basic, potendo dunque personalizzare la loro funzionalità ogni qual volta che l'utente ne abbia necessità senza generare intere routine per ogni singolo tasto.

**- Le porte -** Abbiamo parlato all'inizio di uno dei principali problemi di commercializzazione della serie "264" Commodore a cui il piccolo C16 appartiene e cioè le porte di connessione per le varie periferiche, per gran parte incompatibili con i vecchi standard impostati da Jack Tramiel, che ora andremo ad analizzare.

Partendo sul zona laterale destra, è presente come da tradizione, la connessione all'alimentatore esterno e l'interruttore di accensione, ma con gran sorpresa ecco finalmente la presenza del tasto reset, che permette di riavviare la macchina senza più rudimentali distacchi di tensione, mai benefici per un computer; ma un'amara sorpresa ci attende subito dopo, ovvero le porte joystick, non appartenenti a nessuno standard già in circolazione, 8 pin con forma circolare da 1cm circa di diametro, quindi completamente diversa dalle porte "tipo atari" a 9 pin utilizzate finora nella maggior parte degli home computer. Questo inizialmente prevedeva quindi l'acquisto obbligato di joystick Commodore, i quali storicamente non hanno mai vantato un alto livello di ergonomia.

Giriamo il nostro C16 verso il lato posteriore e notiamo subito la totale assenza della User Port, la porta esterna programmabile che aveva tanto contraddistinto i due fratelli C64 e Vic20, con la quale molte periferiche e progetti a controllo computerizzato hanno preso vita in passato, sia amatorialmente che professionalmente. Sono presenti comunque la porta di espansione per

Ultimato il progetto e presentazione della nuova serie, Tramiel nel suo ultimo anno di presidenza Commodore volle insistere nella produzione di un modello ancora più economico e adatto al mercato di fascia bassa, ma che proseguisse comunque la "tradizione" dei suoi predecessori, Vic20

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

**- L'estetica e tastiera -** Ad un primo impatto il piccolo C16, può indurre l'utente a definire questa macchina con una banale frase del tipo "sarà sicuramente una via di mezzo tra un Vic20 ed un C64"...

Il pannello laterale dei connettori joystick, il reset, l'accensione e l'alimentazione.





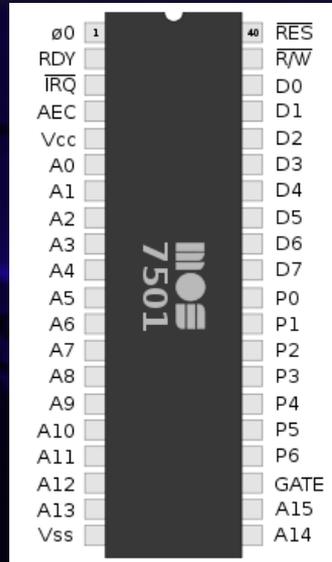
Il lato posteriore del Commodore 16, mostra quanto la porta seriale e videocomposita siano ancora le stesse adottate per il C64 e Vic20, ma il discorso non vale per la slot per cartucce e la totale assenza della USER Port programmabile. Anche il connettore per il Datassette è completamente diverso.

cartucce, il connettore video composito e la porta seriale alla quale è possibile collegare stampanti e drive; queste ultime due porte sono rimaste fortunatamente nello standard Commodore; anche la connessione RF per la TV è rimasta la stessa con tanto di regolatore di frequenza per scegliere su quale canale sintonizzare il nostro computer, ma ecco che nuovamente si ricade nello sconforto osservando la porta per il registratore a cassette, anch'essa completamente diversa dagli standard adottati in precedenza. Già in passato con i modelli "Datassette 1530/31", destinati ai Commodore Vic20 e C64/128, hanno suscitato non poche polemiche, in quanto gli utenti erano assolutamente obbligati ad acquistare questi modelli di registratori a cassette diversamente da altri home computer come Zx Spectrum e TI99, i quali erano liberi dal poter utilizzare i taperscorder che l'utente riteneva meglio. Qui si ricade nel baratro, poiché la porta per il Datassette è nuovamente cambiata rispetto i vecchi modelli. Scelte obbligate quindi per gli utenti che ignari si addentrano nel nuovo standard Commodore; fortunatamente però, come in passato, ecco puntualmente comparire sul mercato terze compagnie che producevano appositi adattatori o periferiche compatibili che davano la possibilità di poter utilizzare ugualmente i vecchi modelli di registratori a cassette e joystick standardizzati "atari", oppure ancora acquistare periferiche non originali Commodore, ma di uguale efficienza, forse anche meglio e pagarle anche a metà prezzo.

Insomma sembra che in quanto ad interfacciabilità, la Commodore non abbia ancora imparato la lezione e rimanere salda ai propri idealismi di tecnologie "proprietarie", che cercheremo ora di analizzare più nel dettaglio attraverso la scheda madre e la sua componentistica.

**- L'elettronica** - Come sempre facciamo le cose per bene e parliamo da quello che rappresenta il cuore di questo sistema, la CPU.

Il processore ancora una volta appartiene alla MOS Technology, di cui la Commodore era la maggiore azionaria, individuato nel 7501, un'ennesima evoluzione del 6502, o meglio ancora del 6510 montato sul Commodore 64, funzionante alla doppia frequenza di 0.89MHz e 1.76MHz; questo doppio step è dovuto al fatto che il TED, processore audio/video, viaggia anch'esso alla frequenza di 1,76mhz, impegnando lo stesso bus dati per l'accesso alla memoria, ma con un ciclo di clock in meno rispetto alla CPU. Questo provoca un rallentamento dello stesso 7501, "costringendolo" in condizioni normali, a funzionare alla frequenza più bassa; manipolando però i registri del TED e disabi-



litando l'output del segnale video durante i cicli di calcolo puro della CPU, la velocità di clock raddoppia, appunto, a 1,76MHz. Come per il 6510 i registri programmabili attraverso le 56 istruzioni assembler del 7501 sono soltanto tre, di cui l'accumulatore "A" nel quale vengono transitate le maggiori operazioni di calcolo, mentre i registri di supporto "X" e "Y" agevolano tale operazione. Per gli smanettoni, anche il 7501 possiede la famigerata "pagina zero", ovvero uno spazio individuato nelle prime 256 locazioni di memoria, da utilizzare come registri programmabili a seconda delle esigenze.

Fra le principali differenze del 7501 con il 6510, vi è lo switch bank, ovvero la possibilità di avere 2 banchi, uno ROM ed uno RAM, con lo stesso indirizzo e selezionare di volta in volta quello visibile alla CPU.

La memoria di sistema è, come suggerisce il nome, di 16Kbyte di RAM totale, 32Kbyte di rom dove risiedeva il Basic V3.5 e il charset dei caratteri grafici sempre PETSCII come mamma Commodore voleva. Dei 16Kb di Ram, 12k circa erano riservati all'utente già in modalità basic, mentre i primi 4k fino alla locazione 4096 erano suddivisi nel seguente modo: i primi 2K erano destinati per la gestione dei registri nella mappa di memoria, controllo degli interrupt e dei puntatori, stack I/O; mentre gli altri 2K erano destinati per il video.

A coadiuvare tutte le funzioni, per così dire, multimediali, eccoci giunti a quello che è in realtà il fulcro su cui si è basato tutto il progetto della serie "264" di Commodore, il MOS 7360 Text Editing Device, per gli amici TED! In linea di massima questo processore riprendeva i concetti adoperati anche sul Vic20, ossia integrare funzioni audio e video attraverso un unico integrato, offrendo diverse modalità grafiche/testuali e discrete capacità sonore, infine

include funzioni di I/O con accesso dinamico alla memoria di sistema per il controllo delle periferiche, sostituendo il circuito CIA presente sia nel Vic20 che C64.

Iniziamo con le prestazioni grafiche, promettenti per l'epoca, ma con alcune forti limitazioni da pregiudicare l'utilizzo versatile nello sviluppo dei videogames.

Cinque sono le principali modalità grafiche disponibili per l'utente:

- **modalità Text mode con 40x25 caratteri: caratteri di 8x8 pixel con 2 colori, uno per il testo ed uno per lo sfondo;**
- **modalità Multicolor text: i colori per carattere divenivano 4, di cui uno fisso per lo sfondo di tutto il video, ma la risoluzione orizzontale veniva dimezzata (4x8 pixel per carattere);**
- **modalità Extended background color mode: i caratteri (di 8x8 pixel) potevano avere colori di sfondo differenti l'uno dall'altro;**
- **modalità Multicolor Graphics: modalità grafica con risoluzione di 160x200 pixel e 4 colori;**
- **modalità Hi-Res Graphics: modalità grafica con risoluzione di 320x200 pixel e 2 colori.**

Delle ultime due modalità è possibile ottenere una combinazione mista, permettendo l'utilizzo fino a cinque righe testuali nella zona bassa allo schermo. I colori di base sono 16, ma un apposito registro permette di cambiarne la luminosità fino a 8 stati per singolo colore, per un totale di 121 colori; purtroppo nelle modalità

A2	1	48	A3
A1	2	47	A4
A0	3	46	A5
VDD	4	45	A6
CS0	5	44	A7
CS1	6	43	A8
R/W	7	42	A9
IRQ	8	41	A10
MUX	9	40	A11
RAS	10	39	A12
CAS	11	38	A13
φ0	12	37	A14
COLOR	13	36	A15
CLK IN	14	35	AEC
K0	15	34	BA
K1	16	33	SND
K2	17	32	D7
K3	18	31	D6
K4	19	30	D5
K5	20	29	D4
K6	21	28	D3
K7	22	27	D2
SYNC	23	26	D1
VSS	24	25	D0

grafica, la richiesta di memoria saliva a 8K, limitando l'utente ad avere a disposizione solo 4Kbyte di RAM, inoltre la totale assenza di sprite hardware rende questa macchina molto distante da quelle che erano le prestazioni del VIC II montato sul C64.

La gestione sonora del TED, lascia al quanto a desiderare, persino il VIC I montato sul Vic20 rendeva musicalmente meglio; due canali audio basati unicamente su onda di forma quadra, oppure uno audio e l'altro per rumore tipo bianco. Le prestazioni sono state non a caso limitate per questioni di costi e perché definito come target di vendita ambienti office.

Apparentemente sembrano tutte prestazioni di livello basilare, su cui fare poco affidamento per applicazioni complesse basate su grafica e sonoro, ma recentemente, programmatori appassionati e convinti delle potenzialità della macchina, sono riusciti ad ottimizzare le risorse in modo quasi "simbiotico" fra esse, con risultati davvero strabilianti.

**- Il sistema operativo** - Questa forse è la parte più interessante dei sistemi appartenenti alla serie "264", in quanto finalmente Commodore intendeva realizzare un rapporto macchina-utente più competitivo, versatile ma soprattutto efficiente.

Iniziamo subito col dire che gli ambienti principali alle varie operazioni sono tre: il Kernel, il Commodore Basic V3.5 e il Monitor ASM integrato.

Il Kernel risiede nei primi 8 Kbyte della ROM, ed è il cuore vero e proprio di tutto il sistema, contiene tutte le istruzioni per il controllo del flusso dati I/O, dell'hardware sia interno che quello esterno delle periferiche. Esso è lo stesso adoperato negli altri Commodore a 8 bit a partire dai sistemi PET, ed è per questo che spesso il software realizzato in codice macchina è di facile trasposizione da un sistema all'altro.

La seconda parte del sistema operativo, come abbiamo accennato, è il Commodore Basic 3.5, una vera e propria rivoluzionaria evoluzione del vecchio V2.0 installato sul C64 e Vic20, dove sono stati aggiunti dettagliatissime istruzioni dedicate alla grafica, al sonoro, al controllo dei file, delle periferiche, alla conversione decimale-esadecimale, debugging e alla gestione della formattazione testuale del video. Se si osservano le istruzioni nel loro insieme, viene subito in mente una forte somiglianza con il Microsoft Basic, da cui questa volta Commodore ha dovuto per forza ispirarsi per rendere "avanzato" il suo nuovo sistema. Comandi come DRAW, CIRCLE, LINE per la grafica, SOUND per il sonoro, DO, LOOP e WHILE per la gestione delle routine cicliche e

COMMODORE BASIC V3.5 12277 BYTES FREE  
READY.

di casualità erano solo la punta dell'iceberg di un set di istruzioni una volta rese disponibile sui sistemi Commodore solo attraverso interpreti specializzati come il Simon Basic per il C64 e la Super Expander per Vic20, che venivano caricati in memoria ma non offrivano alte prestazioni.

Infine il monitor ASM, con il quale era possibile accedere direttamente alla programmazione in linguaggio macchina, senza la necessità di caricare in memoria RAM un compilatore esterno, accedendo così a tutte le 56 istruzioni integrate nella CPU.

Un sistema apparentemente completo ma che doveva fare i conti con i suoi limiti hardware affrontando un mercato in quell'epoca particolarmente esigente di versatilità, ma soprattutto a costi contenuti. Purtroppo, come abbiamo già accennato, il problema principale di questa nuova serie "264" è l'incompatibilità software e hardware con gli altri sistemi Commodore già esistenti, inoltre visto l'abbassarsi dei



come memoria di massa esistono il Datassette 1531 era il classico registratore a cassette secondo tradizione Commodore, ma questa volta non solo il colore era diverso, ossia nero, ma anche il connettore e la velocità di salvataggio dei dati. In poche parole i dati salvati con questo

applicazioni serie, con funzionalità anche molto complesse, che su un Basic V2 sarebbe stato necessario accedere ai registri di sistema attraverso interminabili POKE. Ovviamente programmare in assembly su questo computer vuol dire ottimizzare ancora di più le risorse, ma richiedendo un'alta conoscenza dei due principali processori, il 7501 e il TED 7360. Questa è stata anche la principale causa della discreta qualità dei prodotti riguardante il settore videoludico; la mancanza di sprite e le discutibili capacità musicali, hanno scoraggiato non poco la forte volontà dei programmatori nel cercare di ottimizzare le risorse, sviluppando prodotti di qualità non sempre accettabile. Software house come la Epyx, Electronic Arts, Ocean e persino la Code Master si trovavano disarmate di fronte ad un sistema limitato ma soprattutto sconosciuto; conversioni coraggiose di titoli come Daley Thompson, Grand Prix

prezzi sia della concorrenza che degli stessi prodotti Commodore, la scelta degli utenti era incerta se rivolgersi a un qualcosa di non commercialmente collaudato, limitando l'acquisto solo ad utenze specializzate con precise richieste di prestazioni per applicazioni office o didattiche. Gli utenti probabili infatti erano per lo più ragazzi alle prime armi con il mondo dell'in-

registratore non era possibile utilizzarli con un "classico" C2N/1530 con eventuale adattatore di connessione a causa di una velocità di registrazione maggiore. Oltre il registratore a cassette abbiamo ovviamente il lettore floppy, questa volta individuato nel VIC1551, il quale pur rimanendo nello formato 5,25" a singola faccia, monta una tecnologia che ne raddoppia la velocità di lettura e scrittura grazie alla doppia connessione dati, che avviene comunque attraverso il classico cavo seriale compatibile con il Vic20 e C64, ma utilizzandone 4 pin anziché 2 come i vecchi modelli 1541. E a proposito della gestione di dischi, c'è da evidenziare i nuovi comandi da Basic come DLOAD, DIRECTORY, HEADER, DSAVE che semplificano la sintassi e la procedura di controllo del drive.

Simulator o Championship Wrestling, riuscivano comunque a far capire che il C16 era un sistema potenzialmente concreto anche come videogioco, ma senza emergere in questo settore così selettivo. Tuttavia l'esperienza è stata sempre la nostra grande maestra, dimostrando anche nel settore dell'informatica che con conoscenze appropriate, ogni sistema anche limitato può dare risultati oltre quelli sperati, esempio ampiamente dimostrato con lo Zx Spectrum. È proprio con lo stesso spirito di dedizione, che programmatori odierni appartenenti a comunità web come il sito <http://www.plus4.org/> hanno deciso di mostrare ancora oggi quanto la serie Commodore "264" possa ancora dire la sua a dispetto dell'oscuro destino che la storia evolutiva informatica l'aveva destinata. Credo che abbiamo parlato a sufficienza di questo sistema, il quale rappresenta solo un piccolo tassello dell'enorme puzzle che costituisce la scena della serie "264" di Commodore, che sospenderemo temporaneamente ora, ma che se ne parlerà nelle prossime pubblicazioni di Re.BIT, attraverso altri modelli appartenenti alla stessa famiglia come i modelli già menzionati Plus4, 116, 232 e 264.

A questo punto non mancate al prossimo appuntamento con la rubrica Re.BIT RetroStory.

Gelido\_Ken per

RE.BIT



In alto il Disk Drive Commodore Vic 1551, simile al precedente 1541 ma con un bus dati più veloce grazie allo sfruttamento della slot cartucce del C16.

A lato invece il Datassette 1531 con un connettore micro din a 7 poli, utilizzabile unicamente con la serie "264".

In basso il Commodore 1341 anch'esso ad uso esclusivo per la serie "264", con micro din a 8 poli.



#### IL SOFTWARE

Nonostante la scarsa commerciabilità, sembra che il piccolo C16, unitamente ai fratelli maggiori della sua serie, sono stati oggetto di qualsiasi tipo di software, dalle utility gestionali domestiche alle applicazioni office per piccole imprese, dove la macchina a quanto pare sembrava rendere meglio di quanto si pensasse, grazie soprattutto alla struttura interna hardware che ottimizza la gestione della memoria; molti programmi non necessitavano di una programmazione in codice macchina per ottenere grande versatilità nell'utilizzo come invece accadeva per Vic20 e C64, ma già dal "semplice" Basic V3.5 era possibile realizzare

formatica, oppure amministratori di piccole attività, applicazioni per il quale il C16 era pressoché perfetto.

Restano poi le suddette periferiche come memorie di massa oppure espansioni di vario genere, come RAM aggiuntiva o addirittura una SID Cartridge, che forniva al C16 le stesse prestazioni musicali del Commodore 64; ma quest'ultime purtroppo, essendo rare e costose hanno decretato il colpo di grazia ad un obiettivo commerciale già incerto.

Fra le principali periferiche

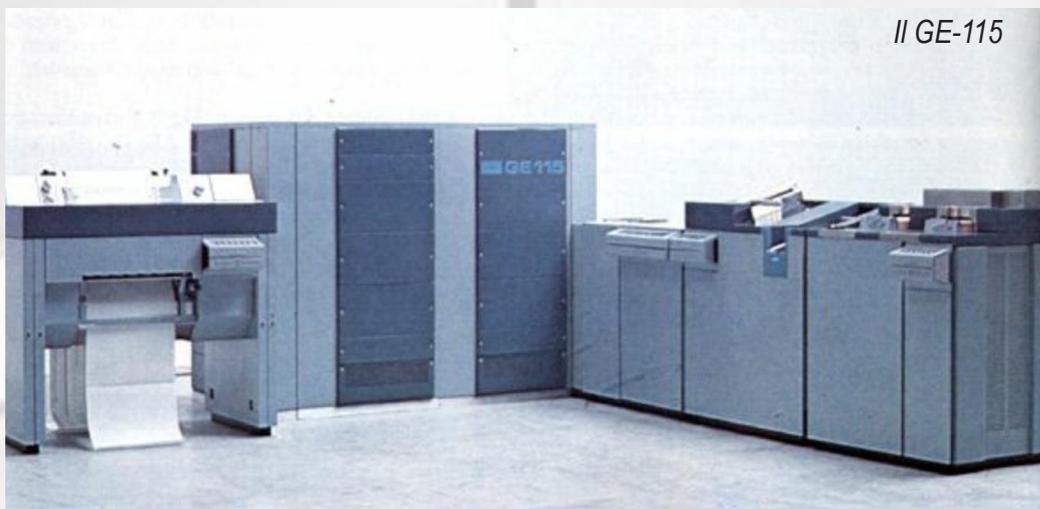


# IL MIO PRIMO COMPUTER **GE-115**

a cura di  
"digital 51"

*Cronache di un'esperienza vissuta agli albori della "micro" informatica*

**C**'è stata una epoca oggi lontana ed incredibile in cui l'Italia è stata presente nel mondo dei computer, con prodotti interamente concepiti da brillanti menti italiane, arrivando perfino ad esportarli sul mercato americano! Grazie agli investimenti di un imprenditore audace e visionario, l'ingegnere Olivetti, il primo computer al 100% italiano, il glorioso ELEA, era infine pronto ad uscire fuori dai laboratori, pronto ad essere strappato dalle mani di un pugno di grandi scienziati e matematici che appassionatamente l'avevano concepito cominciando dal nulla: la « Macchina Zero » del 1957.



Adriano Olivetti

Concretizzando le loro ricerche, l'ELEA 4-115, disegnato a Ivrea, fabbricato a Pregnana Milanese, riprendeva infatti interamente il funzionamento dei « prototipi » a lampade, realizzandolo in logica TTL (transistor-transistor-logic), il che diminuiva notevolmente le dimensioni, ne aumentava la potenza e, soprattutto, li rendeva molto più robusti, maturi e pronti ad attaccare il dominio commerciale.

Ma lo sforzo fu colossale. Senza un sostegno adeguato del mondo politico e imprenditoriale italiano, che non credeva nell'avvenire commerciale di un computer italiano, di fronte all'indifferenza verso le ambizioni tecnologiche della brillante Olivetti allora esangue,

fu presa la decisione di abbandonare questo campo di ricerca e di vendere il gioiello alla General Electric, una Corporation statunitense economicamente tentata dall'avventura in questo nuovo e promettente ramo di mercato. Quest'ultima però, dopo appena qualche anno, rendendosi conto che gli investimenti consentiti non avrebbero garantito profitti a breve termine, preferì poi svendere il progetto alla Honeywell Information Systems Italia, grandissima e amata azienda in cui ho scoperto nel gennaio del 1971 gli allora ammirati ma sconosciutissimi cosiddetti « cervelli elettronici ».

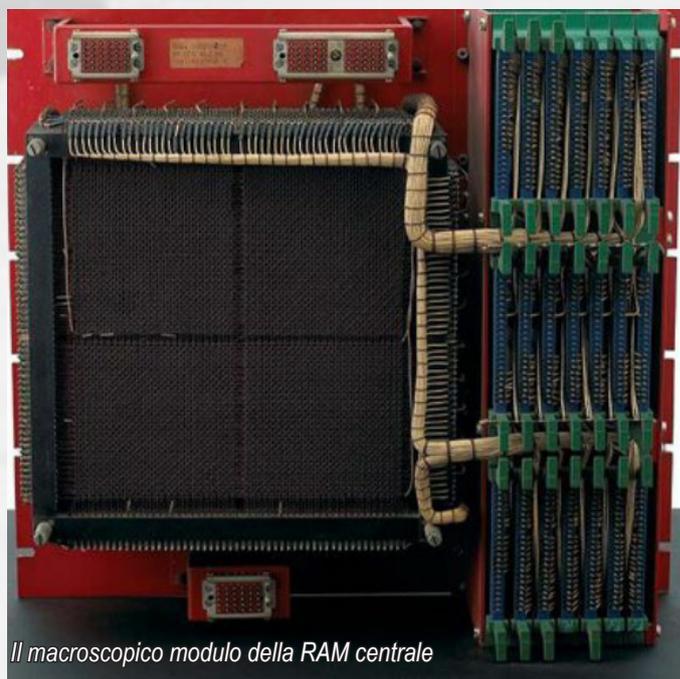
Eppure il GE-115, best-seller della "Linea 100", fu un grande successo commerciale! Più di 4000 computer furono prodotti, una quantità enorme per

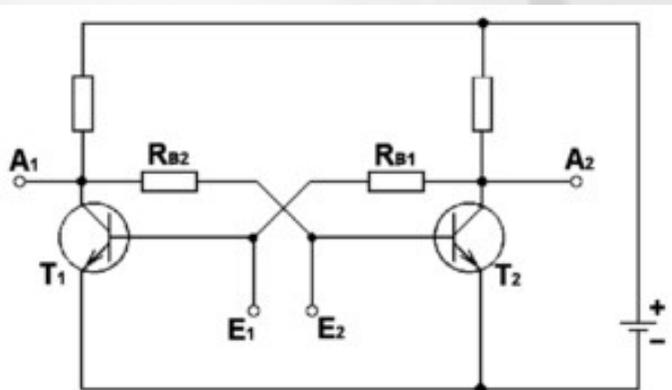
quell'epoca, di cui oltre mille esportati negli Stati Uniti. Sì, avete letto bene, non c'è bisogno di strofinarsi gli occhi: all'inizio degli anni 70, l'ITALIA era capace di esportare una gamma di computer in AMERICA!

Davanti al dominio allora incontrastato della I.B.M. (cosiddetta « Biancaneve » tra i sette nani) dei costruttori di quell'epoca, molti considerano storicamente che i VAX della DIGITAL EQUIPMENT, con la loro nuova e innovante architettura, sono stati primi mini-computer a democratizzare l'uso dell'informatica presso le piccole e medie aziende, tallonando negli anni 80 i costosissimi « mainframe » IBM 360/370.

Ma in realtà bisogna rendere un giusto omaggio al "piccolo" e robusto GE-115, che fu il primo autentico mini-computer moderno in Italia, certo non per le sue dimensioni, dato che necessitava ancora una intera sala con aria condizionata, ma per i costi, infine sostenibili da piccole aziende, banche ed amministrazioni italiane, felici di sbarazzarsi delle ormai antiquate « tabulatrici » e di tutta una laboriosa meccanografia figlia del grande Charles Babbage e delle macchine tessili immaginate dall'inventore lionesse Jacquard.

Così, nel famosissimo sceneggiato televisivo di fantascienza della RAI « A come Andromeda » del 1972, la stampante I51 del GE-115 faceva perfino

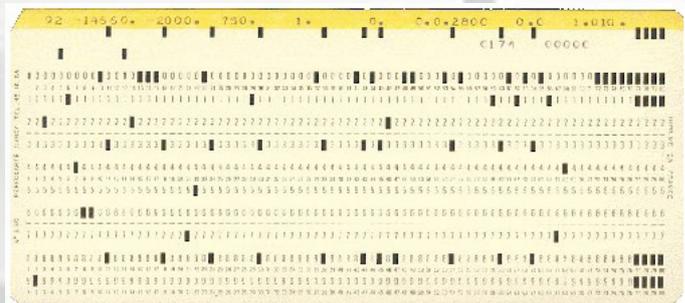




La logica dell'unità centrale

che portavano qualche diodo, condensatori ed uno o due « flip-flop » a transistor ciascuna; i collegamenti erano fatti da chilometri di fili avvolti attorno a « spilli » di sezione quadra, dal lato del fondo dello chassis (« tie-wraps »). Nessuna saldatura, massima affidabilità!

clienti (densità: 1600 caratteri ASCII per pollice). Il massimo del lusso per un tecnico erano poi i « diagnostici », una serie di piastre d'alluminio stampate con un codice somigliante al « Braille », capace di individuare, fortunatamente, l'80 % dei guasti interni all'Unità Centrale.



La scheda magnetica dove risiede il programma compilato in Cobol

Una parte importantissima del nostro lavoro consisteva proprio nel modificare questi collegamenti togliendo e spostando fili, durante i programmi di « Field Change Orders », modifiche correttive o miglioramenti che arrivavano regolarmente in kit da noi impiegati del « field service ». Ciò assorbiva all'incirca un terzo del tempo di lavoro.

Per il 20 % restante : affidarsi alla propria buona stella, passando talvolta lunghe notti con un probe d'oscilloscopio, schemi in mano, a fare la caccia al segnale errato del transistor o del diodo recalcitrante, felice di estrarre e di poter riparare la piastrina in panne. E pensare che questo computer sapeva far di tutto con una sola operazione aritmetica di base : la sottrazione per complemento a nove e riporto!

Il computer era in grado di offrire al programmatore due registri R1 e R2, delle istruzioni 8 bit a due indirizzi.

Tuttora oggi ogni computer moderno funziona così. Tutto, assolutamente tutto, è composto di zeri e di uno, trattati con una funzione elementare da milioni e milioni di piccoli transistor miniaturizzati nel « chip » del processor. Anche l'ultimo film alla moda !

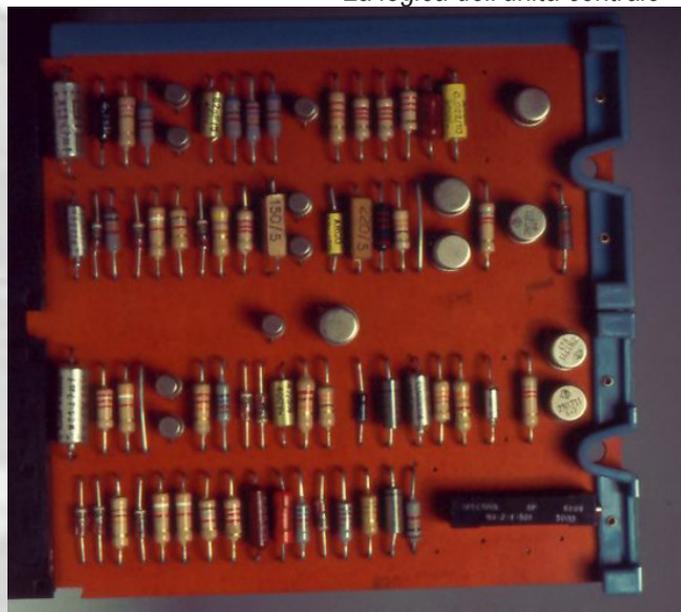
Il linguaggio più comune era il COBOL. Una volta compilato, il programma era caricato in memoria tramite un blocco di schede perforate secondo il codice Hollerith. Squadre intere di ragazze in centri specializzati erano dedicate al lavoro di perforare e verificare queste schede di programmi o di dati.

Il lettore di schede, capace di leggere 600 schede al minuto, esigeva reglaggi meccanici di alta precisione.

La prossima sfida : il computer quantico che permetterà di oltrepassare il sistema binario, con una potenza di calcolo inimmaginabile che cambierà il futuro dell'uomo.

Vi erano poi anche numerose unità a bande magnetiche che caricavano o custodivano i dati. Anche qui, i reglaggi erano precisissimi, spietati, sotto pena di rovinare l'archivio intero dei

Ing. Luigi Ugga per  
BC.BIT



una fugace apparizione stampando i tabulati di segnali galattici che sarebbero poi serviti a « riprodurre » fatalmente un « alien » qui su terra ! Un piccolo momento di gloria che mi ha fatto sorridere e reso tanto fiero. Una stampante allora capace d'imprimere 1100 linee al minuto sulla quale avrei passato lunghi momenti calibrando le sue colonne, nel mio nuovo ruolo d'ispettore tecnico » alla Honeywell.

7 dell'ELEA (che erano il minimo, ma tuttavia sufficienti per il codice di caratteri ASCII).

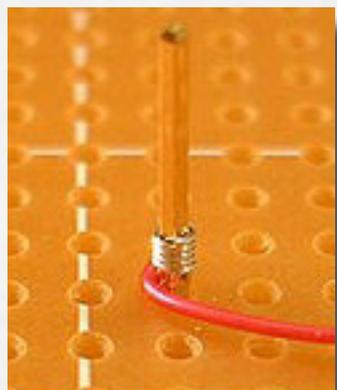
### L'UNITÀ CENTRALE

Il ciclo di unità centrale era di 6 microsecondi. Usciva fuori dalle piastre « LIRI », « Linee di ritardo ». L' « orologio » era infatti costruito su due piccole spirali stampate !

Tutta la logica era realizzata tramite numerose linee e colonne di piastre

### LA MEMORIA CENTRALE

Funzionava a tori magnetici ed era costosissima (8K o 16K in media, moduli grandi come una scatola di scarpe). Ma il GE-115 si pagava già il lusso di funzionare ad 8 bit invece dei





# L'ANGOLO DEL TEX

## L'evoluzione dell'audio su PC PARTE #3

è innegabile che quest'ultima innovazione, portando ad un livellamento tra i vari sistemi, pone, almeno a livello musicale, fine ad una battaglia durata decenni.

### Roland MT-32

La Roland Corporation è un'azienda giapponese nota ai più per i suoi strumenti musicali elettronici, in primis le tastiere, veri e propri mostri tecnologici. Benché sia ancor oggi attiva nel panorama della computer music, soprattutto in campo professionale, la compagnia nipponica si conquistò un posto nel cuore dei videogiocatori grazie alla MT-32, modulo musicale esterno collegabile al PC tramite un'apposita interfaccia conforme allo standard MIDI (Musical Instrument Digital Interface, standard appositamente studiato per permettere l'interconnessione tra dispositivi musicali e computer). La presenza di un'interfaccia standard garantisce che moduli e strumenti possano essere connessi ad hardware eterogenei come ad esempio un PC con una Sound Blaster (che integra



L'interfaccia MIDI della Roland MT-32

una porta MIDI sin dalla prima versione), un Atari Falcon, sfortunato home computer dell'azienda fondata da Nolan Bushnell, o un Amiga dotato di un opportuno adattatore.

Senza entrare troppo nel dettaglio, la MT-32 è un sintetizzatore basato su "campioni" (sample-based synthesizer) ossia su registrazioni digitali (PCM) di strumenti reali, a cui sono applicati sofisticati algoritmi di sintesi per la generazione del suono. La versione originale del modulo presenta una libreria

Mi ricordo come fosse ieri quando un amico mi telefonò esaltato annunciandomi di essersi appena comprato una fiammante MT-32. Pur avendone già sentito parlare sulle prime rimasi abbastanza indifferente. L'indifferenza sciamò due secondi dopo aver sentito fluire le prime note del tema principale di Star Wars durante la presentazione di X-Wing. Il suono incredibile che fuoriusciva dallo stereo mi fece dimenticare in un attimo la mia Sound Bla-



X-WING (Lucas Arts, 1993) - Con l'accoppiata MT-32 (musica), Sound Blaster (effetti digitalizzati) fa letteralmente paura!!

di 128 strumenti e 30 percussioni, riproducibili su 9 canali di cui uno esclusivamente dedicato alla ritmica, ed un fantastico effetto riverbero. La versione successiva include una raccolta aggiuntiva di 33 effetti sonori che nel mondo dei videogiochi non guastano mai! L'utilizzo di questa tecnologia, che si diversifica dai sintetizzatori tradizionali basati su suoni completamente sintetici, garantisce risultati da mascella slogata.

ster, l'Amiga e tutto l'universo della musica su computer che in quel momento crollava ai miei piedi aprendomi nuovi orizzonti. Una qualità incredibile che, su un pezzo strumentale come quello in questione, aveva (ed ha!) una resa veramente eccezionale. La fantastica resa degli strumenti ed in generale l'altissima qualità espressa hanno fatto di questo straordinario pezzo di hardware

Cari lettori, benvenuti all'ultima puntata di questo speciale dedicato all'evoluzione dell'audio su PC in cui andremo a trattare quello che, senza ombra di dubbio, rappresenta, musicalmente parlando, il punto più alto di questa trasformazione tecnologica. Dopo quest'ultimo scalino, l'imporsi del formato CD-ROM segna l'inevitabile passaggio dalla musica sintetizzata a quella digitale. I risultati sono senza dubbio apprezzabili ma

La Roland Corporation è un'azienda giapponese nota ai più per i suoi strumenti musicali elettronici, in primis le tastiere, veri e propri mostri tecnologici. Benché sia ancor oggi attiva nel panorama della computer music, soprattutto in campo professionale, la compagnia nipponica si conquistò un posto nel cuore dei videogiocatori grazie alla MT-32, modulo musicale esterno collegabile al PC tramite un'apposita interfaccia conforme allo standard MIDI (Musical Instrument Digital Interface, standard appositamente studiato per permettere l'interconnessione tra dispositivi musicali e computer). La presenza di un'interfaccia standard garantisce che moduli e strumenti possano essere connessi ad hardware eterogenei come ad esempio un PC con una Sound Blaster (che integra





The Secret of Monkey Island 2 (LucaFilm, 1991) – Il sistema iMuse tocca vette di assoluto pregio grazie a MUNT

un vero feticcio per gli amanti della buona musica.

E nonostante la sua vocazione semi-professionale, la Roland MT-32 era dedicata anche a chi la musica la voleva comporre e non solo ascoltare, ed al suo prezzo tutt'altro che trascurabile le software house non si fecero sfuggire l'occasione di dedicare ai videogiocatori un'esperienza ancora più appagante. In primis fu la Sierra, sempre attenta alle innovazioni tecnologiche, ad intravederne le potenzialità supportandola fin dall'inizio. Fa quasi tenerezza vedere giochi con grafica EGA a 16 colori (Leisure Larry II, Police Quest 2, ecc) accompagnati da un audio di tale pregio da far arrossire anche la "signorina" Paula. Ma poi arrivarono anche la LucasFilm (fenomenale l'ouverture di Loom con il Lago dei Cigni di Tchaikovsky e la fantastica resa dell'iMuse in Monkey Island 2), l'Origin (l'introduzione di Wing Commander II è da Oscar), l'Interplay (la "sigla" di Star Trek: 25th Anniversary, che troverete recensito in questo numero, fa letteralmente accapponare la pelle) e tante altre, piccole e grandi, che per una volta fecero sentire gli utenti PC all'apice della scala evolutiva.

La Roland MT-32 fu per anni un sogno nel cassetto, un sogno difficilmente realizzabile finché un bel giorno ...

## MUNT

Vabbè, dopo questo attimo di autoesaltazione torniamo seri e ridiamo a questa rubrica quell'aura di "serietà" che la contraddistingue.

Procurarsi ai giorni nostri una MT-32 è impresa improba: la maggior parte di coloro che la posseggono se la tengono ben stretta e le poche unità messe in vendita raggiungono la maggior parte prezzi tutt'altro che popolari. E benché l'amato DosBox la supporti nativamente, tramite l'interfaccia MIDI su USB, poterne godere è affare per pochi. Fortunatamente (per noi!) il mondo degli smanettoni e degli appassionati è in continuo fermento e quindi dopo il primo tentativo del MT-32 Emulation Project, ecco arrivare MUNT (non chiedetemi per cosa stia l'acronimo perché nonostante le lunghe ricerche non sono riuscito a svelare il mistero) innovativo tentativo di emulare l'hardware originale tramite un driver appositamente scritto per i sistemi operativi Windows (anche se, con poco sforzo, si riesce a farlo funzionare anche su Linux).

Benché l'emulazione non sia perfetta, è innegabile che, tra con il passare delle versioni (che si susseguono a ritmo lento ma ogni volta il passo in avanti è evidente), i risultati ottenuti siano di ottima qualità tanto da meritarsi il privilegio di essere installato sul vostro PC.

E se le prime versioni necessitavano di una certa dose di abilità per essere configurate, con l'ultimo rilascio (che potete trovare a questo indirizzo <http://snipurl.com/25t46rh> ... e poi non ditemi che non vi voglio bene ... da qualche parte trovate anche una figura esplicativa). Completata l'installazione, lanciate il DosBox e avviate il vostro gioco preferito avendo l'accortezza di selezionare, tramite il programma di setup, la MT-32 (o altri device di casa Roland) come device musicale.

L'elenco completo dei giochi supportati lo trovate su Wikipedia a questo indirizzo [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_MT-32-compatible\\_computer\\_games](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_MT-32-compatible_computer_games) ... e buon divertimento!!!!

tramite il pannello di configurazione che trovate a questo indirizzo (<http://snipurl.com/25t46rh> ... e poi non ditemi che non vi voglio bene ... da qualche parte trovate anche una figura esplicativa).

Completata l'installazione, lanciate il DosBox e avviate il vostro gioco preferito avendo l'accortezza di selezionare, tramite il programma di setup, la MT-32 (o altri device di casa Roland) come device musicale.



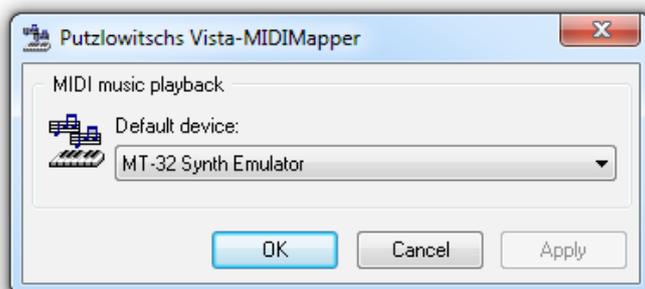
Leisure Suit Larry III (Sierra On-Line, 1989) – Le avventure del più sfigato playboy della storia sono ancora più belle se accompagnate da musica di prim'ordine

in cui sono presenti i dump delle ROM originali. Ora, per avere legalmente le immagini delle ROM, dovrete essere dei fieri possessori dell'hardware originale ... ma io mi chiedo, "se già c'ho l'hardware che me ne faccio dell'emulatore??" La domanda non ha probabilmente una risposta, ma se seguite questo link (<http://snipurl.com/25t44nb>) magari una ragione ve la potrete fare. ¶ L'ultimo passo consiste nel selezionare i device MIDI di sistema

Dimenticavo, se avete bisogno di supporto nell'installazione non esitate a contattarmi sul forum di Re.BIT, sarò lieto di aiutarvi.

TEX per

RE.BIT



Il pannello di configurazione del MIDI playback device



# Retroprogramming:

## Impariamo insieme il linguaggio macchina con

a cura dell'Ing. Luca TESSITORE



**commodore 64**

### Lezione - 6

## GRAFICA BITMAP E APERTURA DEI BORDI

**C**ari amanti del *retro-programming*, dopo l'abbuffata di sprite degli ultimi articoli mi pare giunta l'ora di cambiare un po' aria affrontando una coppia di argomenti altrettanto accattivanti: la grafica in modalità bitmap e l'apertura dei bordi, *trick* molto scenico con cui stupire amici e conoscenti. Bene, di carne al fuoco ce n'è molta quindi senza ulteriori indugi andiamo a cominciare ...

### GRAFICA BITMAP

Fin dai suoi albori la *Compute Graphics* (CG per gli amici) seppe attrarre stuoli di artisti, più o meno talentuosi, desiderosi di cimentarsi in questa nuova forma d'arte. Chi di voi segue la scena, ancora oggi molto attiva, degli artisti a 8-bit sa quali e quanti capolavori si è riusciti a creare con pochi colori ed una manciata di pixel.



C64 art!!!

Come tutti dovrete ormai sapere, lo schermo del C64 è formato da una matrice di 25 righe per 40 colonne di cui ogni elemento (carattere) è a sua volta una griglia di 8x8 pixel. Facendo due rapidi conti, si ottiene che la risoluzione grafica del piccolo Commodore è di 320x200 pixel: la modalità bitmap è il modo grafico che permette di agire direttamente su ognuno dei 64000 pixel disponibili. Se supponiamo di assegnare ad ogni pixel un bit di informazione (acceso/spento), per rappresentare in memoria un'immagine sono necessari 8000 byte!!!

Due sono le modalità bitmap disponibili:

- *Hi-res 320x200*: ogni pixel di un elemento 8x8 può assumere due colori

- *Lo-res 160x200*: con un dimezzamento della risoluzione orizzontale, ogni pixel (in realtà formato da due pixel affiancati) di un elemento 8x8 può assumere quattro colori differenti (per esprimere quattro valori sono necessari due bit)

Come avrete sicuramente notato, pregi e limiti sono gli stessi già analizzati per la modalità a caratteri e per gli *sprite*.

Vista la quantità di memoria occupata, le immagini bitmap non possono essere caricate in memoria in qualsiasi posizione ma unicamente nelle sei multiple di \$2000 (\$2000, \$4000, \$6000, \$8000, \$A000, \$C000).

A questo segmento da 8KB, che nella configurazione di default del VIC-II va da \$2000 a \$3FFF, è dato il nome di **Bitmap RAM**; ogni byte in esso memorizzato rappresenta la configurazione dei pixel, otto o quattro a seconda della modalità, corrispondenti sul video.

Una volta definita la mappa di bit, non resta altro che assegnare ad ogni pixel un colore, operazione che si esegue in modo differente a seconda della modalità selezionata:

- *Hi-res*: i colori sono definiti nella **Screen RAM** (nella configurazione di default del VIC-II il segmento da \$0400 a \$07FF). Se il bit della Bitmap RAM è settato a 0, il colore utilizzato è quello determinato dal *nibble* meno significativo (0-3) del corrispondente byte nella Screen RAM. Se il bit è settato a 1, si utilizza il colore determinato dal *nibble* più significativo (4-7)
- *Lo-res*: i colori sono definiti dai valori memorizzati nella **Screen RAM**, nella **Color RAM** (\$D800-\$DBFF) e nella locazione \$D021 (l'ormai arcinoto colore di background). Se il valore memorizzato nella Bitmap RAM è 00 viene visualizzato il colore di sfondo, per i valori 01 e 10 si utilizzano i valori presenti nella Screen RAM (*nibble* alto e *nibble* basso rispettivamente) mentre per la configurazione 11 si utilizza il byte corrisponde nella Color RAM.

Essendo solamente 1000 le locazioni utili per impostare il colore, risulta chiaro il perché della suddivisione in celle di 8x8 dei pixel che condividono l'informazione cromatica.

Un'altra caratteristica che ci rivela come la modalità bitmap sia "figlia" di quella a carattere si evince da come i byte sono organizzati nella Bitmap RAM. Se il byte memorizzato nella locazione \$2000 corrisponde ai primi otto pixel in alto a sinistra, il valore in \$2001 non corrisponde a quelli immediatamente successivi ma a quelli sottostanti (la rappresentazione non è lineare). Lo stesso vale per i successivi 6 byte che completano la matrice 8x8. È la locazione \$2008 ad illuminare il secondo blocco di pixel lungo l'asse orizzontale. Quindi, definire la configurazione di tutti i pixel

del video equivale ad impostare uno ad uno la configurazione di tutti i "caratteri" che compongono la matrice 25 righe x 40 colonne!

Prima di mettere in pratica quanto appreso finora, è necessario che vi illustri la codifica adottata dal Koala Painter per memorizzare le immagini in formato bitmap Lo-Res. Il programma sviluppato nel 1984 dalla Koala Technologies per diversi sistemi 8-bit è stato, senza dubbio, uno dei più diffusi ed è per questo che l'ho scelto per lo sviluppo di questo esercizio. Il formato è molto semplice ed in pratica altro non è che il dump delle varie locazioni di memoria coinvolte nella costruzione dell'immagine.

Tralasciati i primi due byte che sono l'indirizzo di caricamento (normalmente \$6000, ma come abbiamo imparato può essere ri-mappato dinamicamente), il formato prevede:

- gli 8000 byte (\$0000-\$1F3F) della Bitmap RAM
- i 1000 byte (\$1F40-\$2327) della Screen RAM
- i 1000 byte (\$2328-\$270F) della Color RAM
- il byte colore di sfondo (\$2710)

Se volete cimentarvi con altri formati potete consultare questo link [http://www.editorix.org/congo/html/c64\\_image\\_formats\\_part\\_i.html](http://www.editorix.org/congo/html/c64_image_formats_part_i.html) ma ora bando alle ciance e veniamo al codice:

```
!to "rebit8a.prg", cbm

screen_pos = $0400
color_pos = $d800
screen_data = $3f40
color_data = $4328
background_color = $4710

* = $0800
;basic-line for sys-start
!byte $00,$0c,$08,$0a,$00,$9e,$33,$32,$37,$36,
$38, $00,$00,$00,$00

* = $2000
!bin "DEFENDER.KOA",,2

*=$8000
lda #$00
sta $d020
lda background_color ; $4710
sta $d021

lda #$00
tax

copyloop:
lda screen_data,x ; copy colours to screen
RAM
sta screen_pos,x

lda screen_data + $100,x
sta screen_pos + $100,x

lda screen_data + $200,x
sta screen_pos + $200,x

lda screen_data + $300,x
sta screen_pos + $300,x

lda color_data,x ; copy colours to colour RAM
sta color_pos,x

lda color_data + $100,x
sta color_pos + $100,x

lda color_data + $200,x
sta color_pos + $200,x

lda color_data + $300,x
sta color_pos + $300,x

dex
bne copyloop

lda #$3b ; bitmap mode
ldx #$d8 ; multi-colour mode
ldy #$18 ; screen at $0400, bitmap at
$2000
sta $d011
stx $d016
sty $d018

jmp *
```

Come vi accennavo poc'anzi, il programma è decisamente semplice. Una volta scelta la locazione della Bitmap RAM (in questo caso ho scelto quelle di default ossia la \$2000) in cui caricare il file .koa della nostra immagine (di cui ho saltato accortamente i primi due byte)

```
* = $2000
!bin "DEFENDER.KOA",,2
```

è sufficiente impostare il colore di background, che si trova in conseguenza del caricamento alla locazione \$2000 + \$2710 = \$4710, copiandolo nella locazione \$D021

```
lda background_color ; $4710
sta $d021
```

e quindi, nel ciclo *colorloop*, copiare i dati nella Screen RAM (di default alla locazione \$0400) che sono stati caricati in \$2000 + \$1F40 = \$3F40 e nella Color RAM (sempre alla locazione \$D800 che sono stati caricati in \$2000 + \$2328 = \$4328.

Una volta posizionati i dati nelle corrette locazioni è sufficiente selezionare la modalità bitmap, impostando ad 1 il bit 5 della locazione \$D011 (di default il valore è #\$1B, da cui il valore impostato #\$3B):

```
lda #$3b ; bitmap mode
sta $d011
```

selezionare la modalità *Lo-res multicolor* impostando a 1 il bit 4 della locazione \$D016 (il cui valore di default è #\$C8, da cui il valore #\$D8)

```
ldx #$d8 ; multi-colour mode
stx $d016
```

ed infine "informare" il VIC-II, agendo sulla locazione \$D018, che la bitmap è caricata nei primi 8KB del segmento da 16KB referenziato dal chip grafico e che la Screen RAM è mappata alla locazione \$0400

```
ldy #$18 ; screen at $0400, bitmap at $2000
sty $d018
```

ed il gioco è fatto!



Nella tabella seguente un riassunto di quanto imparato fino ad ora  
(per la memory map completa potete consultare <http://sta.c64.org/cbm64mem.html>).

Hi-res Bitmap (320x200x2 colori su cella 8x8 pixel)	Bitmap RAM \$2000-\$3FFF (configurabile) Screen RAM \$0400-\$07FF (configurabile) Colore pixel <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: colore determinato dalla valore presente nel <i>nibble</i> meno significativo (bit 0-3) del byte corrispondente nella Screen RAM</li> <li>• 1: colore determinato dal valore presente nel <i>nibble</i> più significativo (bit 4-7) del byte corrispondente nella Screen RAM</li> </ul>
Lo-res multicolor Bitmap (160x200x4 colori su cella di 8x8 pixel di cui uno, il colore di sfondo, condiviso tra tutte le celle)	Bitmap RAM \$2000-\$3FFF (configurabile) Screen RAM \$0400-\$07FF (configurabile) Color RAM \$D800-\$DBFF Colore di sfondo \$D021 Colore pixel (2x1) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00: background color</li> <li>• 01: colore determinate dal colore presente nel <i>nibble</i> più significativo (bit 4-7) del byte corrispondente della Screen RAM</li> <li>• 10: colore determinate dal colore presente nel <i>nibble</i> meno significativo (bit 0-3) del byte corrispondente della Screen RAM</li> <li>• 11: colore memorizzato nel corrispondente byte della Color RAM</li> </ul>
Locazione \$D011 ( <i>Screen control register #1</i> )	Bit 5: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: text-mode</li> <li>• 1: bitmap mode</li> </ul> Valore di default \$1B (#\$00011011)
Locazione \$D016 ( <i>Screen control register #1</i> )	Bit 4: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Hi-res</li> <li>• 1: Lo-res multicolor</li> </ul> Valore di default \$C8 (#\$11001000)
Locazione \$D018 ( <i>Memory Setup Register</i> )	Bit 1-3 puntatore alla memoria bitmap relativa al banco da 16KB referenziato dal VIC-II (solo in modalità bitmap) <ul style="list-style-type: none"> <li>• #0xx: \$0000-\$1FFF (0-8191)</li> <li>• #1xx: \$2000-\$3FFF (8192-16383)</li> </ul>

Chiudo questa prima parte con un breve inciso: la grafica bitmap da risultati decisamente esaltanti ma ha il "grave" difetto di utilizzare un sacco di memoria. Diciamo che chiaramente, 8KB sui 64KB disponibili sono una quantità di byte che la maggior parte delle volte, soprattutto nella programmazione dei giochi, sono un lusso che non ci si può permettere. E' per questo che nella maggior parte dei giochi si utilizzano i caratteri programmabili (magari in modalità *multicolor*) per realizzare la grafica. Se mi avete seguito fin qui, avrete capito che, in fondo, descrivere una bitmap corrisponde a null'altro che definire completamente i 1000 caratteri (potenzialmente tutti diversi, come configurazione di bit) che la compongono. Con un po' di abilità si possono ottenere ottimi risultati utilizzando i soli 256 caratteri (128 nella modalità multicolore) che possono essere programmati (andando a creare quelle che in gergo si chiamano *tile*) utilizzando "solo" 1000 byte.



Il risultato del nostro primo esercizio in tutto il suo splendore!

## APRIRE I BORDI

I bordi sono per gli utenti del buon Commodore 64 ... ehm ... la parte inutilizzabile dello schermo. □

Beh, in realtà quanto detto non è del tutto vero perché, con un semplice truccetto, è possibile ingannare il VIC-II affinché questo non disegni i bordi rendo di fatto le zone prima “sprecate” parte dello schermo. In realtà il truccetto è semplice per quanto riguarda i bordi superiore ed inferiore (oggi ci occuperemo di questo) mentre è decisamente più complesso per quanto riguarda i bordi laterali.

Ovviamente i bordi non posso essere utilizzati per la visualizzare testo o grafica bitmap (qui pixel non sono mappati nella memoria video) ma nulla ci impedisce di visualizzarci degli sprite!!!

E' proprio grazie a questa tecnica che alcuni giochi, come ad esempio *Creatures II* della Thalamus riesce a deliziare i nostri occhi con una grafica fuori parametro!!



*Creatures II* – Il sole con gli occhiali, nella parte alta, ed i messaggi, nella parte bassa, sono in realtà sprite abilmente piazzata nei bordi “aperti”

Il *trick* è di una semplicità quasi disarmante: è sufficiente impostare inizialmente la modalità a 25 righe, per poi impostare quella a 24 quando il VIC-II sta disegnando proprio la venticinquesima riga (rasterline da \$F2 a \$FA) e quindi re-impostare la modalità a 25 righe quando il disegno della riga 25 è terminato. A questo punto il VIC-II “non capisce più nulla” ... et voilà, potrete vedere il risultato!

```
!to "rebit8b.prg", cbm

*=$0800
;basic-line for sys-start
!byte $00,$0c,$08,$0a,$00,$9e,$33,$32,$37,$36,
$38, $00,$00,$00,$00

*=$8000
jsr .set_irq
jmp *

.set_irq
sei
lda #$7f
sta $dc0d
sta $dd0d
lda $dc0d
lda $dd0d
lda #$01
sta $d01a

lda #$f8 ; 1° interrupt rasterline f8
sta $d012
lda $d011
and #$7f
sta $d011

lda $d011
ora #$08 ; set 25 rows mode
```

```
sta $d011

lda #<.irq1
sta $0314
lda #>.irq1
sta $0315
cli
rts

.irq1
inc $d019

lda #$ff ; 2° interrupt rastareline ff
sta $d012

lda $d011
and #$77 ; set 24 rows mode
sta $d011

lda #<.irq2
sta $0314
lda #>.irq2
sta $0315

jmp $ea7e

.irq2
inc $d019

lda #$f8
sta $d012

lda $d011
and #$7f
ora #$08 ; set 25 rows mode
sta $d011

lda #<.irq1
sta $0314
lda #>.irq1
sta $0315

jmp $ea7e
```

È sufficiente definire due raster-interrupt (cosa che ormai sappiamo fare senza problemi) il primo alla rasterline \$F8 ed il secondo alla \$FF, eseguendo lo *switch* della modalità 24/25 righe, per rendere i bordi parte dello schermo.

La modalità 24 righe si imposta settando a 0 il bit 3 della locazione \$D011:

```
lda $d011
and #$77 ; set 24 rows mode
sta $d011
```

Impostando il bit a 1 si ritorna alla modalità di default (25 righe):

```
lda $d011
and #$7f
ora #$08 ; set 25 rows mode
sta $d011
```

```
**** COMMODORE 64 BASIC V2 ****
64K RAM SYSTEM 38911 BASIC BYTES FREE
READY.
LOAD"***",8,1
READY.
RUN
```

*Bastano un paio di interrupt piazzati a dovere e i bordi, come per magia, “spariranno”*

## I DIFENSORI DELLA CORONA

Per chiudere in bellezza la lezione, direi non ci resta altro da fare che aggiungere all'idilliaca immagine tratta dall'immortale Defender of the Crown una bella musicchetta (magari un remix della colonna sonora originale) e qualche sprite nel bordo. Eccovi il codice da cui ho tolto la parte relative alla gestione degli interrupt che tanto l'abbiamo già analizzata (occhio che nel secondo IRQ viene chiamata la routine di play).

```
!to "rebit8c.prg", cbm

screen_pos = $6800
color_pos = $d800
screen_data = $5f40
color_data = $6328

* = $0800
;basic-line for sys-start
!byte $00,$0c,$08,$0a,$00,$9e,$33,$32,$37,$36,
$38, $00,$00,$00,$00

* = $1000
!bin "Defender_of_the_Crown_remix.sid",,126

* = $4000
!bin "DEFENDER.KOA",,2

* = $7000
!bin "rebit8.spr"

* = $8000
lda #$00
sta $d020
sta $d021
lda #$00

copyloop:
lda screen_data, x ; copy data to screen RAM
sta screen_pos, x
lda screen_data + $100, x
sta screen_pos + $100, x
lda screen_data + $200, x
sta screen_pos + $200, x
lda screen_data + $300, x
sta screen_pos + $300, x

lda color_data, x ; copy colours to colour
RAM
sta color_pos, x
lda color_data + $100, x
sta color_pos + $100, x
lda color_data + $200, x
sta color_pos + $200, x
lda color_data + $300, x
sta color_pos + $300, x

dex
bne copyloop

lda $dd00 ; VIC-II to read from back 1
($4000 - $7FFF)
and #%111111100
ora #%00000010
sta $dd00

lda #$3b ; bitmap mode
sta $d011

ldx #$d8 ; multi-colour mode
stx $d016

lda $d018 ; screen at $6800 (1010), bitmap
at $4000 (0XXXX)
and #%00000111
ora #%10100000
sta $d018

lda #$00
jsr $1000

jsr .set_sprite
jsr .set_irq

loop
jmp loop

.set_sprite

lda #$c0 ; (R)
sta $6bf8 ; $4000 + $2800 + $03f8
lda #$c1 ; (E)
sta $6bf9 ; $4000 + $2800 + $03f9
lda #$c2 ; (.)
sta $6bfa ; $4000 + $2800 + $03fa
lda #$c3 ; (B)
sta $6bfb ; $4000 + $2800 + $03fb
lda #$c4 ; (I)
sta $6bfc ; $4000 + $2800 + $03fc
lda #$c5 ; (T)
sta $6bfd ; $4000 + $2800 + $03fd
lda #$c6 ; (C)
sta $6bfe ; $4000 + $2800 + $03fe
```

```
; imposta la modalita' multicolore
lda #$ff
sta $d01c

; multicolor 1
lda #$00
sta $d025

; multicolor 2
lda #$0f
sta $d026

; colore 0
lda #$01
sta $d027
sta $d028
sta $d029
sta $d02a
sta $d02b
sta $d02c
sta $d02d

; coordinata X sprite 0
ldy #$70 ; (R)
sty $d000
ldy #$87 ; (E)
sty $d002
ldy #$9a ; (.)
sty $d004
ldy #$aa ; (B)
sty $d006
ldy #$be ; (I)
sty $d008
ldy #$d5 ; (T)
sty $d00a
ldy #$ec ; (C)
sty $d00c

; coordinata Y sprite 0
ldy #$ff
sty $d001
sty $d003
sty $d005
sty $d007
sty $d009
sty $d00b
sty $d00d

; accende tutti gli sprite
lda #$ff
sta $d015

rts

.set_irq
...
rts

.irq1
...
jmp $ea7e

.irq2
...
jsr $1003
...
jmp $ea7e
```

Come potete notare dalle linee seguenti:

```
* = $1000
!bin "Defender_of_the_Crown_remix.sid",,126

* = $4000
!bin "DEFENDER.KOA",,2

* = $7000
!bin "rebit8.spr"
```

per lasciare il meritato spazio alla splendida colonna sonora (caricata come usuale alla locazione \$1000) sono stato costretto a mappare la Bitmap RAM alla locazione \$4000 e a caricare gli sprite addirittura a partire da \$7000 ... poco male così potremo vedere come gestire "oggetti" caricati non nella loro locazione standard.

Per prima cosa dobbiamo dire al VIC-II di utilizzare il banco 1 (\$4000-\$7FFF) e non lo 0 (\$0000-\$3FFF) come di default. Questo si fa impostando a #\$10 i bit 0-1 della locazione \$DD00

```
lda $dd00 ; VIC-II to read from back 1
($4000 - $7FFF)
and #%111111100
ora #%00000010
sta $dd00
```

Con questa configurazione la bitmap (8000 byte) arriva fino alla locazione \$5F40 (\$4000 + \$1F40), e quindi non possiamo piazzare la Screen RAM alla "solita" \$4400 (ho messo il virgolettato perché la Screen RAM è sempre relativa al banco di memoria utilizzato dal VIC-II, quindi \$4000 + \$0400). Decido quindi di piazzare la memoria video alla locazione \$6800, impostando a 1010 i bit 4-6 della locazione \$D011

```
lda $d011      ; screen at $6800 (1010), bitmap
at $4000 (0XXXX)
and #%00000111
ora #%10100000
sta $d011
```

Un po' di problemi ce li danno anche gli sprite ... andiamo a vedere.

Prima di tutto cerchiamo di capire, con questa configurazione del VIC-II, banco selezionato e Screen RAM, in quale locazione va memorizzato l'indice dello sprite i-esimo. Per fare ciò devo riprendere una delle formule della prima lezione dedicata agli sprite (numero 6):

$$\text{sprite-}i = (\$4000 * n\text{Banco}) + (\text{screen\_mem} + \$03F8 + i)$$

Andando a sostituire (nBanco=1 e screen\_mem=\$2800 ... ricordatevi che la locazione della memoria video da considerare è sempre quella relativa al banco) otteniamo:

$$\text{sprite-}i = \$4000 * 1 + \$2800 + \$03F8 + i = \$6BF8 + i$$

da cui risulta che l'indice dello sprite 0 va memorizzato in \$6BF8, dello sprite 1 in \$6BF9 e così via fino allo sprite 8 in \$6BFF.

Per capire il valore dell'indice memorizzato nelle singole locazione, considerando che gli sprite sono memorizzati in sequenza a partire dalla locazione \$7000, dobbiamo riprendere l'altra formula (sempre dal numero 6):

$$\text{idx} = (\text{locazione} - (\$4000 * n\text{Banco})) / \$40$$

Da cui, sostituendo locazione=\$7000 e nBanco=1, otteniamo:

$$\text{idx} = (\$7000 - \$4000) / \$40 = \$C0$$

Gli indici che andremo ad utilizzare per gli sprite che corrispondono alla parola RE.BIT© sono quindi #C0, #C1, ..., #C6, come si evince dal seguente frammento di codice:

Tutto il resto è la solita "fuffa": impostazione dei colori, della coordinata X, della coordinate Y, ecc.

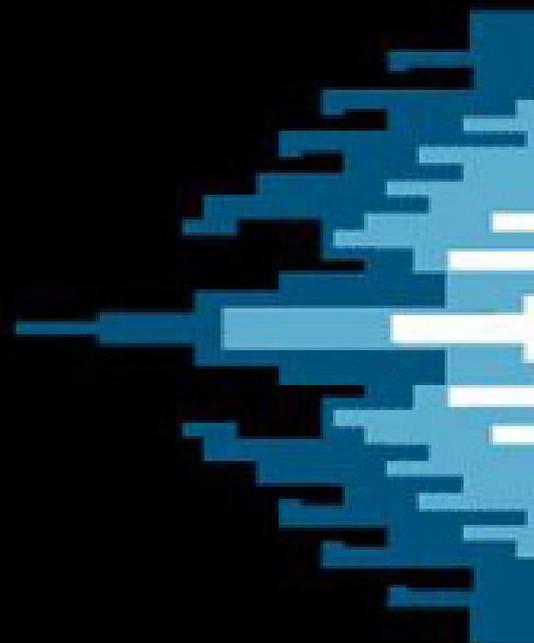
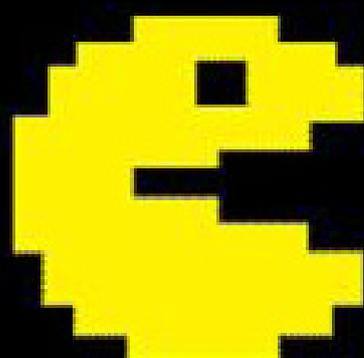
Bene, anche questa volta siamo arrivati alla fine. Nel ricordarvi che tra pochi giorni potrete trovare il codice completo dei tre esercizi sul sito ufficiale della rivista (<http://www.rebitmagazine.it>), vi do appuntamento al prossimo numero. STUDIATE!!!

Ing. Luca TESSITORE per

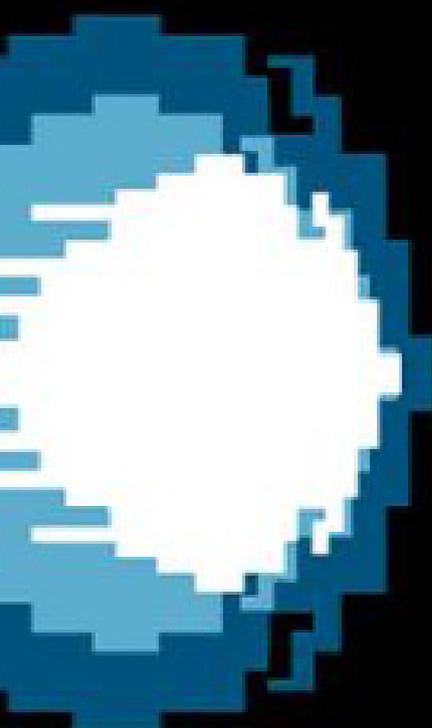
**RE.BIT**



*Grafica bitmap, sprite nel bordo e bella musica ... ma non è bellissimo tutto ciò ?*



H A G O



УЖЕ!

# FORMULA SPIRIT

## THE WAY TO FORMULA-1



Il Sole alto di un pomeriggio di agosto, temperatura rovente, 40° gradi all'ombra, che avrebbe spaccato le pietre, un formicolio continuo di tecnici, ingegneri, meccanici, sponsor e belle ragazze mi circondano, mentre cerco di dare gli ultimi controlli al mio posto di guida, cercando di adattarlo il più possibile alla mia statura, non proprio minuta; una delle ragazze dello sponsor che "ancheggiava" nel suo costume, mi guarda con sorriso malizioso, io le rispondo con sguardo ammaliante ed un occholino, lei mi fa cenno di vederci dopo...chi sono e dove mi trovo, direte voi! Ma ovvio! Sono un giovane pilota di auto da corsa in carriera, con lo scopo di diventare il migliore di questo secolo.

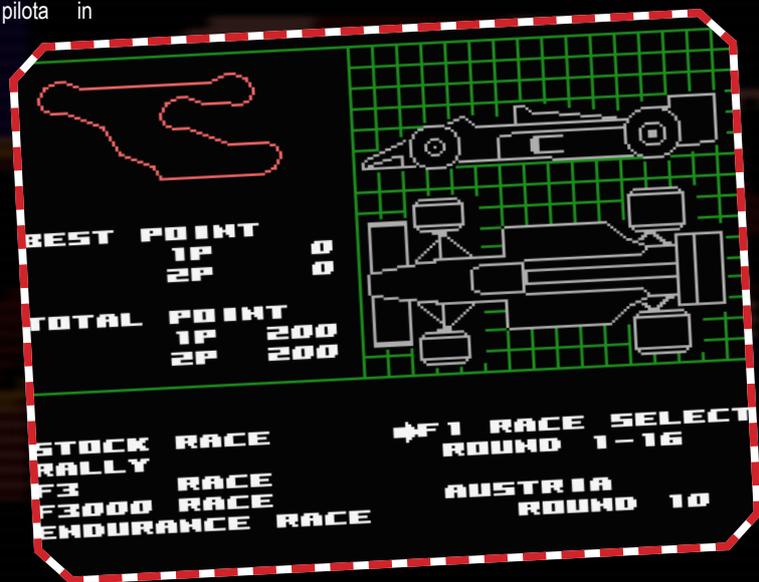
Come? Non ci credete? Beh lo so che l'invidia è una brutta bestia, ma ve ne accorgete con le mie prestazioni effettuate in tempi record.

Infatti dopo essere stato premiato sul gradino più alto del podio in una precedente Stock Car, mi accingo a mettere gli altri concorrenti piloti sotto stress in un'entusiasmante gara di Formula 3, la mia categoria preferita e quella che mi permetterà di arrivare di gran carriera su una monoposto di F1. Dopo un discutibile terzo posto sulla griglia di partenza, a causa di un problema all'alimentazione, fortunatamente risolto, ecco che il formicolio di gente, meccanici, ingegneri e purtroppo anche le belle ragazze, svaniscono per lasciare il posto al direttore di gara che messo sul "pulpito" a bordo pista pronto a sventolare la bandiera per il giro di ricognizione.

Un unico lungo rettilineo che attraversa la griglia di partenza diverse curve piuttosto veloci e qualche jicane da fare attenzione, nulla di particolarmente impegnativo ma che potrebbe creare qualche difficoltà in fase di sorpasso, quindi meglio aguzzare i sensi.

Finisco il giro di ricognizione, tutti posizionati sulla griglia di partenza pronti a scattare allo spegnersi del semaforo, motori a pieno regime, il rumore è assordante, la tensione sale, senti il sudore che viene trattenuto dal casco...VIA! Parto bene mantenendo la posizione e cercando di insediarmi esternamente sorpendendo il pilota in seconda posizione, ma vengo subito infastidito da due auto che piombano dietro me in piena accelerazione all'ingresso della prima curva, ruote che stridono sull'asfalto, auto che si sfiorano fra loro, è il caos, ma dopo la prima curva riesco a scappare dal gruppetto centrale per inseguire i primi due piloti; il setup della macchina questa volta sembra essere ottimale, optando per un telaio più pesante ma con un motore dalle prestazioni più elastiche che mi consente di mantenere velocità elevate senza troppi consumi. Resto a poca distanza dalla scia del pilota in

seconda posizione, ma con perseveranza e un po' di fortuna riesco ad agganciarli a lui, ci siamo alla prossima staccata cerco di rimanere stretto in curva e al prossimo rettilineo spingo il motore quasi al limite riuscendo a sorpassarlo con facilità, faccio attenzione all'ennesima jicane dove alcuni doppiati rischiano di farmi rallentare e farmi riprendere dai miei avversari, ma fortunatamente sono abbastanza abile da prevedere la loro traiettoria



READY MADE SELECT  
PLAYER 1



arcade della carriera di un pilota da corsa intento a raggiungere la massima categoria nel mondo delle corse automobilistiche, la Formula 1.

Ed è proprio quello che Konami volle proporre agli utenti MSX in formato cartuccia Mega Rom.

Come sempre il formato cartuccia, a dispetto del prezzo certamente un po' elevato, offre il vantaggio di un caricamento immediato del software, con un flusso dati maggiore; Konami ha sempre cercato da principio di evitare i multiload che, secondo loro, spezzerebbero la continuità del gameplay. Ecco dunque che una volta inserita la cartuccia nella slot 1 di un MSX, dalla prima generazione in poi, all'accensione viene subito visualizzato il famoso logo della Konami, seguito in prima linea da quello del gioco, dove una vistosa e

catore simultaneamente sullo stesso schermo mediante uno split screen verticale. Una volta scelto il numero dei giocatori, il computer ci chiede in quale categoria vogliamo correre: ve ne sono tre iniziali, Rally, Stock Car e F3, da percorrerle tutte per estendere le scelte. Infatti una volta effettuato le suddette gare con ottimi piazzamenti, il punteggio complessivo ottenuto dal giocatore aumenta, sbloccando altre categorie come la Formula 3000, la prototipi e la F1. A questo punto non ci resta che affrontare ogni circuito su quante più categorie possibili per estendere le nostre possibilità di scelta fino a quando non saranno disponibili tutti i circuiti disponibili dal gioco.

Passando alla parte pratica vera e propria, c'è da dire che il sistema di gioco non è per nulla complesso; il computer ci mette a disposizione per ogni categoria, tre macchine preconfigurate, oppure la possibilità di personalizzare la nostra autovettura in base alla scocca, pneumatici, sospensioni, freni, motore e persino i rapporti. In questo caso è bene stare molto attenti in quanto una configurazione sbagliata potrebbe rendere addirittura ingovernabile.

Una volta pronta la macchina ecco che il gioco ci trasporta direttamente sulla griglia di partenza della pista, che come possiamo subito notare, monta una visuale dall'alto, la quale più che curvare propone delle deviazioni di traiettoria più o meno strette, con tanto di jicane, sistema che bene o male riesce a rappresentare ogni circuito con il suo effettivo gradi di difficoltà.

Durante la gara, la macchina può essere soggetta a danni per usura o urti accidentali di qualsiasi genere, riportando avarie al motore, alle sospensioni/gomme, nonché ai freni, debitamente segnalate nell'area destra dello schermo, unitamente alla posizione GPS sulla pista, alla velocità, al livello di carburante e la marcia utilizzata; in caso di necessità,

e rimanere in accelerazione superandoli in totale sicurezza.

Ormai manca soltanto un giro riuscendo a raggiungere il pilota in prima posizione, la pista è perfetta e non sto neanche forzando al massimo il motore, quindi se provassi a mettermi in scia potrei riuscire a superarlo; mi decido, a costo di fondere e mandare a pezzi il motore giuro che lo sorpasserò! Riesco ad accodarmi a lui sfruttando la sua scia, sono a mezzo metro dal suo alettone posteriore e cercherò di sorprenderlo alla prossima accelerazione...è il momento, spingere oltre i limiti il motore per tentare di superarlo, riesco ad affiancarmi a lui è un testa a testa, ma il motore fortunatamente non cede e anzi inizia a giungere al suo rendimento migliore proprio in questo momento raggiungendo il 120% delle sue prestazioni, l'adrenalina è tale che sembra essere un tutt'uno rigidamente con la macchina; riesco finalmente a superarlo, ma devo fare attenzione alla prossima curva cercando di non uscire di strada ed evitando gli ennesimi doppiati. Amministro le ultime curve prima di giungere sulla linea del traguardo dove la folla aspetta intrepida acclamando il mio nome, ormai mi aspetta nuovamente il gradino più alto del podio, una festa grandiosa verrà organizzata in mio onore, sponsor generosi stipuleranno con me nuovi contratti, belle ragazze faranno la fila per corteggiarmi, finché sento chiamare il mio nome da una strana voce... "Francesco? FRAAAAA? CICCIOOOO? WOEEEEEEEE!!!!..... Sveglia!!!!...dovevi finire la recensione di F1 Spirit per MSX...per quel tuo dannato MSX!!!! Grrrr!!!! con occhi ancora stralunati mi guardo attorno e mi rendo conto di essermi addormentato nuovamente davanti la tastiera del PC, mentre ero ancora intento a scrivere...purtroppo il lavoro ultimamente riempie orari della giornata sempre più irregolari, dove irregolare è divenuto anche il mio sonno...ma Jimmy continuando a scuotermi come un sacco, mi diceva che bisognava andare avanti.

In pratica stavo stilando una recensione appropriata per un titolo di produzione Konami del 1987 e sviluppato esclusivamente per lo standard MSX, uno delle tante esclu-



sive che la Software house nipponica riservava a questo sistema; ma all'ennesimo addormentarmi, inizio a sognare realmente quanto questo gioco in realtà vuole rappresentare... "The way to F1"...ovvero la strada alla Formula 1.

In effetti F1 Spirit offre un'ottima rappresentazione in stile

colorata scacchiera alterna diverse immagini rappresentanti il mondo delle corse, dopodiché si passa subito al primo dei menù a scelta, dove ci viene chiesto il numero dei giocatori oppure la modalità "battle", che consente di affrontare un secondo gio-





il rilascio da parte del gioco di una password, che ci consente in caso di interruzione, di riprendere dal punto in cui abbiamo lasciato, senza perdere necessariamente i progressi della nostra carriera.

Insomma F1 Spirit offre un range completo per chi ha la passione per i giochi di corsa con visuale dall'alto, ricercando allo stesso tempo i dettagli di una simulazione, inoltre, come da tradizione Konami, il formato Mega Rom garantisce un supporto sicuro, prestazioni elevate e la presenza ancora, del famoso chip audio aggiuntivo by Konami, chiamato SCC, che aggiunge ben 5 canali Stereo FM, aumentando la qualità audio e soprattutto musicale, che esaltano l'atmosfera durante ogni fase di gioco.

Un prodotto oggi da aggiungere alla collezione video ludica MSX, ma neanche difficile da reperire, il quale ancora adesso può garantire alcune ore di divertimento all'insegna del mondo delle corse, quindi dateci dentro, o meglio, a tutto gas!

Gekido\_ken per

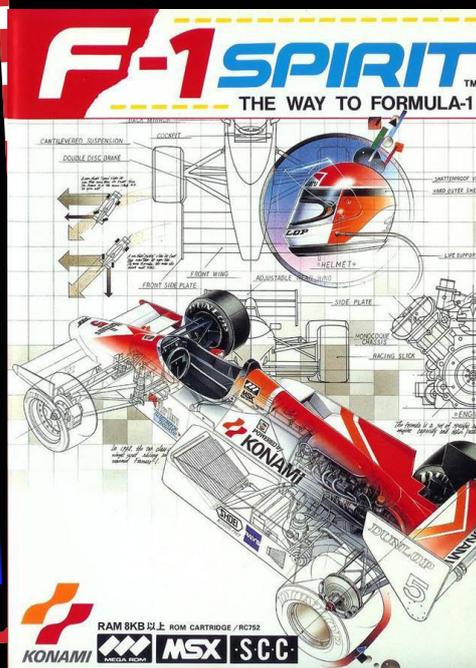
RC.BIT

in prossimità del traguardo, delle indicazioni a terra indicano l'ingresso ai box dove frenando l'auto i nostri meccanici sono pronti a rimettere in sesto la nostra auto in pochissimo tempo, di qualsiasi danno si tratti!

Il vero scopo della gara comunque non è quello di superare soltanto le auto poste sulla griglia di partenza; infatti nel pannello di controllo degli indicatori, vi è indicata anche la nostra posizione che "stranamente" risulta oltre la 25ma, il che significa che dobbiamo superare entro i giri stabiliti, almeno 25 macchine per piazzarci sul gradino più alto del podio, un'impresa quindi piuttosto ardua rispetto a quello che apparentemente, o almeno visivamente il gioco propone.

Le categorie secondarie su strada sono quelle più consigliate per i principianti, poiché vi è una maggiore aderenza alla strada, mentre la Formula 3000, Rally e F1, sono quelle che maggiormente richiedono esperienza di guida, particolare la categoria Rally è qualcosa che prevede abilità di anticipazione delle curve proprio come in una vera simulazione con tanto di controsterzate per governare la macchina in curva, con terreni accidentati, ostacoli rocciosi, corsi d'acqua e quant'altro previsto per questo settore.

Alla fine di ogni gara vinta ecco che il computer ci propone quella che forse è l'opzione più importante e allo stesso tempo interessante, ovvero





### PRESENTAZIONE 90%

Manuale esaustivo, confezione appropriata, menù ricco di opzioni.  
Possibilità multiplayer simultanea.

### GRAFICA 92%

Coloratissima e ben dettagliata.  
Scrolling veloce e sprite ben definiti.

### SONORO 88%

Il chip sonoro aggiuntivo SCC offre colonne sonore d'autore con qualità FM Stereo.

### APPETIBILITA' 80%

La suscettibilità per i titoli MSX1 è alta, ma questo F1 Spirit ribalta ogni pronostico.

### LONGEVITA' 95%

Diventare il miglior pilota di F1 sarà il vostro unico scopo.

### GLOBALE 90%

Non averlo è un reato.



Evviva! Finalmente abbiamo trattato qualche titolo memorabile per il sistema MSX e per giunta di prima generazione.

Già, perché F1 Spirit è stato concepito per sfruttare al meglio le caratteristiche sia di calcolo che grafiche di questa macchina.

La grafica è coloratissima e ben definita in ogni dettaglio nonostante sia stato adottato il "micro-style", anzi, sembra che le caratteristiche multicolor del TMS9918 siano perfette in questo caso.

Sia la grafica dei menù a scelta che quella del pannello di controllo durante le gare, è minuziosa e cromaticamente appropriata. Gli sprite delle auto rendono bene l'idea del modello che si sta guidando, mentre i fondali che rappresentano la pista variano a seconda del tipo di gara e del tracciato, dettagli ornamentali

a livello quasi maniacale, scrolling ancora una volta "choppy", ovvero aggiornando la pagina video ogni 8 pixel verticali, ma la velocità di esecuzione è tale da dare l'illusione che sia fluido e quindi senza fastidi alla vista ai "maniaci della fluidità"; alcuni elementi poi della pista come spalti e striscioni pubblicitari, sembrano avere una sorta di prospettiva pseudo 3D variabile precalcolata a seconda della posizione su schermo, se sta in alto, al centro o in basso, la visuale di certi oggetti cambia. Tutta la segnaletica su asfalto è stata realizzata con logica, compreso l'ingresso ai box, nei quali, una volta entrati, cambia la visuale con un ingrandimento della Pitlane. Una curiosità poco realistica è che qualsiasi sia la posizione in cui ci fermiamo sulla pitlane, anche davanti ad un box non della nostra scuderia, i meccanici ci raggiungeranno tempestivamente operando sulla nostra auto, ma questa volta graficamente con scarsi dettagli.

Il sistema di controllo prevede sia cambio automatico che manuale, mentre la risposta in curva, accelerazione e frenata, varia a seconda del settaggio effettuato sulla nostra vettura.

Per quanto riguarda le colonne sonore, molte di esse ancora oggi sono oggetto di remake e cover varie, accompagnano il gioco coinvolgendone l'utente in ogni sessione, il chiptune SCC, aumenta vertiginosamente la qualità audio da poter competere con quello di un cabinato arcade di quel periodo, mentre gli effetti sonori rimangono nella media, con un piacevole rumore rappresentante il rombo del motore.

Il supporto per cartuccia poi da il tocco finale ad un'appetibilità e longevità decisamente alta dove il divertimento per diverse ore è assicurato.



# FLICKY

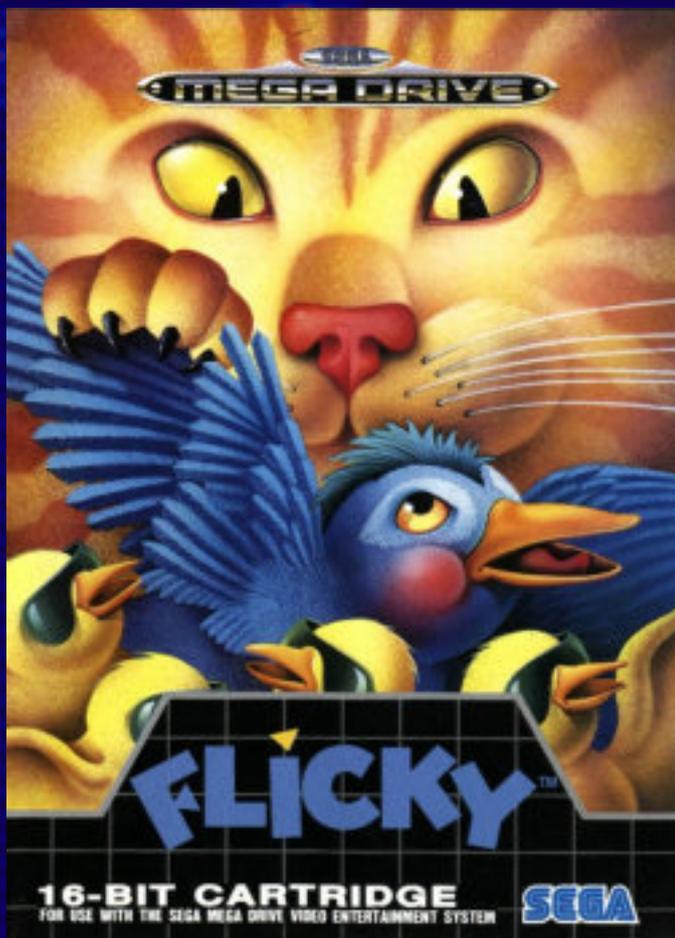



**S**ono ormai mesi che mi sto cimentando nel cercare di completarlo da quando il mio fido Lukezab mi ha regalato tempo fa l'affascinante MegaDrive Blazer portatile, devo dire che come gioco non è neanche dei più facili, o forse sono impedito io, sta di fatto che mentre ero impegnato all'ennesima partita e raggiunto il 23° livello, alla

fine mi son detto, "caporedattore provolone che non sono altro...sono mesi che ci gioco e non ne ho ancora scritto una recensione"...e dunque, perché non farla? Ed eccomi qui pronto a mettere nero su bianco su uno dei giochi semplici ma tra i più divertenti che mamma SEGA sviluppò per le sale arcade nel 1984 e convertito solo nel 1991 per il suo Mega Drive/Genesis, sto parlando di Flicky. Nato dall'idea di una tra le più innocenti e popolari favole per

bambini, si tratta di impersonare un piccolo sfortunato passerotto di nome Flicky, appunto, alla ricerca dei suoi piccoli "piopio" che monelli, amano far disperare il loro papà disperdendosi e nascondendosi ovunque fra le varie abitazioni della città, incuranti del pericolo che corrono. Infatti il gioco inizia proprio da questo punto, dove tutto prende l'aspetto di un classico platform game, in cui Flicky parte deciso alla ricerca dei suoi pulcini dispettosi saltellando da un ripiano all'altro cercando di recuperarne uno alla volta o più insieme, ponendoli poi in fila indiana quanti più possibile e riportarli al punto di partenza dove una porta scorrevole si aprirà automaticamente mettendoli al sicuro...già, al sicuro, ma da cosa? O forse sarebbe meglio dire da chi? È noto in natura che gli acerrimi nemici dei pennuti sono quei piccoli, graziosi e coccolosi felini chiamati

gatti, che come sempre restano in agguato nei loro nascondigli per poi piombarci addosso e farci diventare la loro deliziosa cena. Purtroppo il recupero dei nostri piccoli "piopio" ha la priorità e non possiamo farci intimidire da questo "piccolo" inconveniente. Infatti tra un recupero e l'altro la preoccupazione principale è quella di evitare quanto più possibile di farci beccare da uno dei due gatti tigrati che disturberanno la nostra azione di recupero con l'intento di farci diventare la loro cena o giocattolo. Fortunatamente, come ogni pennuto che si rispetti, Flicky è in grado di effettuare lunghi salti grazie alle sue alucce, che gli consentono di eludere temporaneamente l'inseguimento



da parte dei due felini, ma i sistemi di difesa non finiscono qui; dislocati per ogni livello vi sono vari oggetti che possono essere all'occorrenza lanciati contro i "teneri" gattini facendoli deliberatamente carambolare sullo schermo dandoci un momento di tregua dal perenne inseguimento. Purtroppo il numero di oggetti da poter usare come difesa è limitato per ogni livello, quindi è buona cosa cercare di usare questa contromisura solo in casi di necessità. Altro problema che potrebbe far vivere gli incubi più neri al povero Flicky è quando un gatto, pur non riuscendo a catturare i nostri piccoli, può comunque

disperdere la nostra fila indiana di pulcini entrandovi in contatto e disorientare completamente la nostra missione di recupero, costringendoci a correre dietro ad ogni "piopio" che spaventato inizierà a correre velocemente, rendendo più complicata la nostra già stressante missione di salvataggio, divenendo allo stesso tempo preda ancora più facile per i "tigrotti". Nel caso in cui, miracolosamente, Flicky riuscirà a compiere la sua missione di recupero, avanzando di livello in livello, ad un certo punto si aggungerà ai nostri nemici un piccolo simpatico quanto imprevedibile rettile di nome Iggy, che è

in grado di cambiare completamente l'esito del gioco con una delle sue improbabili traiettorie verticali che gli consentono di raggiungere e costeggiare completamente ogni piattaforma da sopra a sotto, costituendo per certi versi un pericolo ancora maggiore per noi. Con l'avanzare dei livelli, di tanto in tanto ci ritroveremo a racimolare punti extra con un livello bonus in cui i due gattini, tramite dei dondoli, lanciano i nostri pulcini che disperatamente dovremo cercare di raccogliere al volo e possibilmente tutti. Nel livello bonus, ovviamente non sarà necessario raccogliere tutti i pulcini, venti per la precisione, ma prenderli tutti vuol dire avere anche un bonus di diecimila punti, che fanno molto comodo per raggiungere il punteggio utile per una vita extra. Ogni bonus stage prevede uno schema di lancio dei pulcini completamente diverso e sempre più difficile, dove

l'abilità con il joystick sarà fondamentale. Per caso quanto detto vi ha anche solo un tantino impressionato o vi sentite tanto abili da non farvi intimidire da un pennuto salterino ed un paio di felini? Spero proprio di no, anche perché come si possono lasciare inermi tanti piccoli teneri, dolci e innocenti(?) pulcini che con il loro "piopio" vi sciolgono il cuore? Forza dunque, joystick alla mano e svolazzate a destra e a manca per vivere questa piccola ma divertente favola video ludica, che intenerirà il vostro cuore...e indurrà i vostri calli alle mani per portarla a termine.

Gekido\_Ken per

RC.BIT

#### Presentazione 80%

Menù semplice e privo di opzioni, ma che spiega in modo molto semplice ed intuitivo lo scopo del gioco. Manuale ...bla bla

#### Grafica 95%

Anche se con qualche colore in meno rispetto alla versione arcade, questa conversione non perde un colpo e rispecchia il coin-op alla perfezione da renderlo un vero e proprio "arcade perfect". La fluidità dello scroll e dei movimenti di Flicky è impressionante e il gameplay ne rimane assolutamente intatto.

#### Sonoro 95%

L'audio del coin-op non era nulla di particolarmente avanzato per quei tempi, di conseguenza tutte le colonne sonore sono state riprodotte alla perfezione dal chiptune del MegaDrive, ma con qualche piccola e quasi impercettibile "variazione sul tema". Ottimi anche gli effetti sonori tra cinguettii e carambolate varie dei nemici.

#### Appetibilità 75%

Di certo un platform "classico" e semplice come Flicky non sempre ha attratto gli esigenti gamers del 16 bit SEGA.

#### Longevità 92%

Un gameplay solido, intuitivo e calibrato può in ogni caso rendere divertentissima ed avvincente anche la partita di un platform game dal concept semplice e dalle tendenze apparentemente un po' infantili, proprio come questo Flicky e di sicuro sarete tentati di finirlo assolutamente.

#### Globale 90%

Una conversione pressoché perfetta che pone il "piccolo" Sega Mega Drive al pari di un arcade da sala, pur non sfruttando a pieno l'hardware a disposizione. Peccato solo che non trova un altrettanto vasto pubblico home gaming che meriterebbe nel suo genere.



Siamo di fronte ad un titolo che può dividere il pubblico in due, in quanto la versione arcade attirava un vasto pubblico al punto da farne, in alcuni casi, una delle entrate principali delle sale arcade, con un gameplay semplice e piacente che porta il giocatore a completarlo partita dopo partita; purtroppo il mercato dell'home gaming, per quanto riguarda le console, è sempre stato alto proporzionalmente al costo della vita e di

certo all'epoca spendere tra le 30.000 e le 50.000 Lire per un gioco che non poteva di certo essere paragonato ai più complessi titoli action e simulatori sviluppati per il 16 Bit della SEGA, era davvero tanto e non sempre tale cifra era accessibile da un pubblico di adolescenti. Per questo motivo la maggior parte delle copie della cartuccia di Flicky erano acquistate da chi realmente poteva permettersi una vasta ludoteca per il Sega Mega Drive.

Tuttavia stiamo parlando di un titolo che può essere tranquillamente messo tra gli "arcade perfect", dove seppur con qualche colore in meno, grafica, sonoro e giocabilità sono state riprodotte perfettamente, garantendo lo stesso gameplay del coin-op e quindi lo stesso genuino, semplice e immediato divertimento.

Personalmente mi sento di consigliarlo senza riserve a chi vuole allargare la propria collezione di cartucce per il Mega Drive.

Segnalo anche altre due conversioni per SEGA SG 1000 e MSX1 (porting dallo stesso SEGA SG1000).

**I**nciamola breve: la nostalgia gioca spesso brutti scherzi.

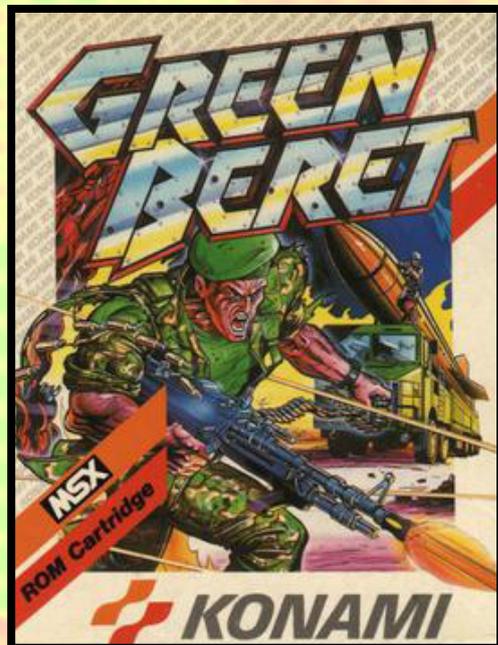
Per farla più lunga e maggiormente chiara direi che è il caso di cominciare da un ragazzino che, appena finiti diligentemente i propri compiti scolastici, prendeva 2000 lire in monetine e si incamminava rapidamente verso la sala giochi. I compiti magari non erano stati fatti al meglio ma questo non aveva importanza, dopo circa un quarto d'ora di cammino quello che contava era inserire i propri soldi nel gioco Green Beret della Konami. Un capolavoro assoluto del 1985.

Colonna sonora con tamburo battente, colori splendidi e sgargianti, sprite dettagliatissimi e giocabilità adrenalinica. Uno di quei giochi che ti tengono incollato al cabinato e che ti fanno maledire il momento in cui sei uscito di casa senza altre monete.

Nel gioco, un ranger delle forze speciali americane, i cosiddetti berretti verdi appunto, si fa strada tra orde di soldati sovietici eliminandone a centinaia con il proprio pugnale. Ma non solo. Quando uno degli ufficiali nemici capita a tiro e

questo tipo di approccio. Essendo io un grande appassionato di Green Beret, scelsi il titolo come mio primo videogioco da acquistare quando l'MSX fece il suo trionfale arrivo a casa mia, quindi immaginate la mia sorpresa quando, all'inizio del gioco, invece della intro coloratissima e dalla musica possente mi trovai davanti quattro sprite monocolori verdi immobili davanti un muro di mattoni... immersi nel silenzio!

"Vabbè..." ho pensato "magari il gioco è meglio... quindi vediamo come comincia... eh?! Ma dov'è il ponte in metallo che caratterizza il primo livello? Ha lo stesso colore del cielo e si confonde! Il mio berretto verde non corre nemmeno!", ma il disappunto non si fermò lì. In effetti in questa versione (la cui agghiacciante



viene sapientemente fatto sparire, ci si può impossessare di un'arma speciale che ha colpi limitati e che varia in ognuno dei vari livelli: lanciafiamme, lanciarazzi, bombe a mano, mitragliatore pesante... non manca nulla durante l'avventura del berretto verde!

Scopo del gioco è trovare e liberare i prigionieri americani che, in una breve bellissima intro all'inizio di ogni partita, vengono mostrati legati a quattro pali da cui tentando inutilmente di liberarsi e che sembrano pronti probabile quanto rapida esecuzione. Alla fine di quattro livelli mozzafiato, caratterizzati da uno scrolling orizzontale fluidissimo e da scenari ed elementi su cui saltare, correre e combattere, i quattro poveracci finalmente liberi scattano sull'attenti di fronte al loro salvatore.

Va bene questo era il cabinato... e la versione MSX? Beh... va fatta una premessa. E' certamente vero che se all'epoca uno andava in sala giochi era perché spendeva dei soldi per prodotti che erano migliori di quelli che potevano essere generalmente presenti nelle macchine casalinghe, quindi, a differenza di oggi, sapevi bene che il tuo computer di casa poteva darti lo stesso gioco ma in una versione che non poteva eguagliare l'originale che trovavi in un angolo del bar o nella sala giochi (termine che oggi viene sciaguratamente usato per indicare un posto pieno di videopoker ma che una volta era luogo di aggregazione e divertimento, ma sto divagando).

In poche parole sapevi che ti dovevi "accontentare".

La versione per MSX purtroppo non è valida nemmeno tenendo ben presente

grafica è a nome di un certo S.Ruecroft) i difetti sono così tanti che è difficile sapere da dove cominciare. Mentre, tanto per fare un esempio di una conversione perfettamente riuscita, nella versione per Commodore 64 lo spirito del gioco e la sua giocabilità e dinamicità erano state rispettate in pieno, nella versione MSX avevamo sprite monocolori che non somigliavano nemmeno lontanamente a quelli della versione da bar, il nostro eroe (tutto verde!!!) indossava un elmetto invece che il suo berretto, si muoveva camminando a scatti, sembrava dare pugni invece che

avere un coltello, lo scrolling nemmeno esisteva. E' come se lo schermo difatti si stesse spostando a grossi scatti nella direzione in cui il soldato si muoveva. Gli sfondi che all'epoca ricordavo decenti sono qualcosa di orripilante. Qui l'effetto nostalgia aveva "mascherato" uno dei pochi elementi che io avevo ingenuamente salvato nelle mie memorie, cioè gli elementi scenici e i fondali. Rivederli oggi aggrava ulteriormente il voto per questo titolo che non meritava davvero una conversione del genere, anche e soprattutto a fronte di quello che era stato fatto su altre macchine. L'MSX aveva tutte le carte in regola per poterci offrire qualcosa di memorabile, basti solo dare un'occhiata ad altri titoli Konami che faranno una sontuo-



SCORE  
0000000000

LIVES: 05



HIScore  
0000000000

STAGE: 01



sa comparsa di lì a poco. Invece qui abbiamo sprite confusi, pochissimi colori, giocabilità lentissima e semplificata (io stesso riuscii a finire rapidamente il gioco in breve tempo) e un completo tradimento della dinamicità che invece doveva caratterizzare Green Beret. Conosciuto in Nord America come "Rush 'n' Attack" (Scatta e Attacca) qui di "rush" se ne vedevano davvero pochissimi: non solo come già detto lento e poco dettagliato, ma anche poco colorato, malamente animato e quindi per nulla somigliante all'originale. Gli sfondi, che la mia memoria aveva candidamente salvato, erano orrendi, a più riprese semplicemente tratteggiati, cioè disegnati ma non colorati tanto da confondersi facilmente con altre parti della scena, senza contare che il sonoro (un pezzo forte delle potenzialità MSX) era stato praticamente

ridotto all'osso. E quel poco di sonoro che era stato lasciato era stato anche fatto male. Un disastro.

Pochi confronti con le altre piattaforme bastano a rendersi conto che il lavoro fatto su Green Beret è stato a dir poco superficiale e che non era affatto impossibile restituire su MSX le emozioni vissute di fronte al cabinato.

Alla Konami la cosa non è certamente passata inosservata e, infatti, Jailbreak era un altro popolare titolo che rischiava di fare lo stesso fine. Vedendo quanto già accaduto con Green Beret, la Konami decise quindi di abbandonare il progetto Jailbreak per non fare lo stesso errore due volte.

Meglio tardi che mai.

Mostrò Joe per

RE.BIT

SCORE  
00000000

LIVES: 05

HIScore  
00000000

STAGE: 01



#### PRESENTAZIONE 40%

E' l'unica confezione ad essere stata importata in Italia dalla Konami UK, la copertina era anche bella ma il manualetto interno come al solito si dimentica dell'italiano ed ha informazioni davvero scarse. Almeno conserva bene la cartuccia... già perché esisteva ufficialmente solo la cartuccia!

#### GRAFICA 30%

Credo che costruire qualcosa con i lego dia risultati decisamente migliori.

#### SONORO 20%

TU-TU-TU-TTU-TUM! TU-TU-TU-TTU-TUM!  
Ah sì! C'è anche ZAP! e CRASH!

#### APPETIBILITÀ 60%

Green Beret su MSX? Ah sì, che ricordi...

#### LONGEVITÀ 25%

Dov'è il Green Beret dei miei ricordi?

#### GLOBALE 35%

Detto fra noi, può anche scappare qualche partita nostalgica, anche se lento il gameplay c'è, ma non aspettatevi troppo!



E' chiaro che questa è una delle peggiori conversioni fatte sotto il marchio Konami. Non si salva nulla, né grafica, né giocabilità, né audio. Non c'è nemmeno la sensazione di giocare a Green Beret, che poi è forse ciò che di più importante si chiede ad una versione casalinga di quello che è un grande videogioco cabinato.

La parola delusione è probabilmente quella che più si adatta a descrivere questo gioco per MSX, proprio perché vedendo altre conversioni fatte su altri sistemi è chiaro che era possibile fare di più, molto di più.

A chi scrive è servito è servito quantomeno per vedere cosa riservava il quarto livello che, nonostante l'enorme quantità di monetine giocate, in sala giochi non è mai stato raggiunto: troppo difficile superare i letali elicotteri che si trovavano in fondo al terzo livello. Peccato.



“La via dell'eroe è sempre costellata da ostacoli e imprevisti”, e purtroppo noi ne sappiamo qualcosa, visto che il nostro mentore, dopo averci addestrati nelle sacre arti del combattimento, ci indica, a suo modo di dire, una strada facile per diventare ricchi: trovare i tesori nascosti nei labirinti dei Maziacs.

Maziacs: esseri orripilanti e disgustosi simili a ragni giganti, talmente pelosi che l'uomo lupo in confronto è un peluche, usano una lingua incomprensibile che un Luca Giurato crea fasi sensate, con un alito talmente acido che solo a dire “ciao” ti fanno una mesh bianca dei capelli, diciamo creature non proprio raccomandabili.

Impavidi e sprezzanti del pericolo, prendiamo la nostra fidata spada e nell'ora della partenza il nostro mentore ci urla dietro “in bocca al Maziacs”... per fortuna la nostra spada è di ferro e anziché toccarla, la abbracciamo (facciamo gli scongiuri, che non si sa mai NDR).

Maniacs è un classico action adventure maze, una volta caricato il gioco, e sele-

zionato il tipo di controllo tra tastiera e joystick Kempston, la schermata che ci viene proposta comprende molte opzioni, le più importanti sono:

- (A) *Lettura delle istruzioni*
- (B) *Partenza del gioco o (C) Continuazione del gioco*
- (D) *Scelta dei tasti e del livello difficoltà*

Il resto delle opzioni (quelle da metà schermo in giù), comprendono le schermate singole delle istruzioni.

Gli elementi che contraddistinguono il gioco non sono molti, a dire la verità, oltre al labirinto, al nostro eroe e ai Maziacs, avremo una barra di energia posta al lato destro dello schermo che scenderà man mano che avizzeremo nel labirinto e che può essere ripristinata parzialmente



acquisendo le icone che rappresentano il cibo. Durante il percorso i prigionieri, rappresentati da una icona blu con un uomo legato ai polsi, ci potranno suggerire la strada verso il tesoro, o quella di ritorno verso il punto di partenza, inoltre le spade che potremo usare sono limitate ad un solo combattimento e una volta ucciso un Maziacs sarà opportuno dotarci di un'ulteriore spada prelevabile dall'icona corrispondente; nel caso dovessimo scontrarci con un Maziacs senza la spada, il programma genererà un combattimento dove avremo il 50% di possibilità di vincere o di perdere, in ogni caso lo scontro farà scendere inesorabilmente il nostro livello di energia ed infine il tesoro rappresentato da uno scrigno colorato di giallo. Il fatto di non poter usare più di un oggetto alla volta ci pone in una situazione di vulnerabilità, ma potremo scambiare momentaneamente il nostro scrigno con una spada per

**l'eroe...**  
**sempre costellata da ostacoli e imprevisti**



tesoro viene posto sempre a 200 mosse dalla nostra posizione, è il bello è capire qual è la direzione giusta da intraprendere. Potremo usare tranquillamente i prigionieri ma questi dopo averci mostrato la strada non riappaiono (come le spade e il cibo), e quindi dovremo sapientemente usare le risorse a nostra disposizione, anche perché i labirinti non sono mai uguali, ma a differenza di tantissimi altri giochi maze, questi vengono generati casualmente ad ogni partita e ad ogni livello; capiterà raramente di ritrovare lo stesso identico o simile labirinto, come pure la posizione delle spade, dei prigionieri e dei Maziacs. Il fatto della generazione casuale del labirinto non è l'unica caratteristica del gioco, capiterà spesso di prendere una strada e di ritrovarsi dopo molte mosse in un vicolo cieco magari senza spada e con un Maziac alle spalle, inoltre non sarà possibile aggirare i nemici in quanto lo spazio è pari al movimento del nostro eroe e dei nemici, rendendo il gioco di fatto claustrofobico e frenetico.

La grafica del gioco è un esempio di pu-

combattere salvo poi riprenderlo comodamente. L'opzione di gioco più interessante è la visualizzazione della mappa, in ogni momento potremo visualizzare una porzione della mappa e se attivato il suggerimento dei prigionieri avremo anche la visualizzazione del percorso colorato di giallo, in modalità visione mappa avremo anche la posizione dei nemici, delle spade e del cibo, ma non potremo muoverci. La scelta del livello pone alcune condizioni di difficoltà molto interessanti:

- Livello 1: difficoltà basilare, avremo a disposizione molte spade e molto cibo*
- Livello 2: uguale al livello 1, solamente che durante la visualizzazione della mappa perderemo energia*
- Livello 3: in aggiunta ai precedenti livelli*

*durante la visione della mappa verrà tolta la visualizzazione del percorso suggerito dai prigionieri, e quest'ultima avrà comunque un tempo ridotto rispetto ai livelli precedenti*  
*Livello 4: potremo attivare solo UN suggerimento alla volta dei prigionieri*

Da tenere in considerazione che all'aumento del livello vengono automaticamente ridotte le spade, il cibo e i prigionieri, ma avremo sempre lo stesso numero di Maziacs. L'inizio del gioco ci pone sempre al centro del labirinto accanto alla scritta "put gold here" (metti l'oro qui), e con in dotazione una spada, quindi anche se saremo vicini ad un nemico non saremo impreparati. Inoltre una scelta programmata è che il

MAZIACS Don PRIESTLEY ©DKTRONICS

PRESS APPROPRIATE KEY TO . . . .

- A READ ALL INSTRUCTIONS
- B START or C CONTINUE a GAME
- D CHOOSE KEYS and GAME LEVEL

or SELECT from INSTRUCTIONS

- [A] The ADVENTURE [F] The MAZE
- [B] PRISONERS [H] SWORDS
- [I] MAZIACS [J] VIEW
- [K] ENERGY [L] TREASURE
- [M] The END [N] DIFFICULTY

KeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKey

## THE ADVENTURE



This is YOU, the HERO of this ADVENTURE

To SUCCEED you will need to

Run through a complex MAZE  
Collect a box of TREASURE  
and then RETURN

EASY ?



KeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKey

lizia e di scelta corretta dei colori, mai fastidiosi o pesanti e di facile lettura, e la sua realizzazione non dà neppure problemi di color clash (praticamente tutto il gioco è rappresentato da forme quadre), le animazione sono minimaliste ma molto curate a livello di dettaglio, anche durante un combattimento si riesce a distinguere la lotta tra il nostro eroe e il Maziac, sia che vinciamo (il nostro eroe alzerà le braccia al cielo), sia che per perdiamo (il Maziac addenta il nostro eroe). Il sonoro non comprende nessuna musica, ma solo effetti sonori standard, a dire la verità un po' fastidiosi, l'unica nota positiva, è che il gioco supporterebbe la Currah MicroSpeech, ma molte fonti indicano una instabilità del gioco del 99%.

A ben vedere, ad un'analisi superficiale, Maniacs potrebbe essere facilmente paragonato ad un giochino semplice e banale, il classico gioco di ricerca, ammazza i mostri, trova il tesoro e torna indietro. Niente di più sbagliato: Maniacs è un gioco di intelligenza, pianificazione, claustrofobico,

frenetico.

Complice il fatto che le vite in dotazione siano solo una, genera un senso di attesa spasmodica già dalla creazione del labirinto, che generato casualmente, prepara il giocatore al peggio (non sappiamo se dovremo già affrontare un nemico appena usciti, o percorrere lunghi corridoi). Il livello di difficoltà 1 è quasi un preludio scanzonato della nostra ricerca dello scrigno, ma è dal livello 2 che il gioco ci pone di fronte a scelte difficili: le spade sono contate, il cibo limitato, la nostra barra di energia scende molto velocemente soprattutto se attiviamo la visione della mappa per farci un'idea delle possibili posizioni dei nemici e dei rifornimenti, e non è detto che la strada che stiamo percorrendo sia quella giusta. Dovremo essere veloci nelle scelte, ad esempio se sfruttiamo un prigioniero per indicarci il possibile percorso per trovare lo scrigno, questi non riapparirà e ripercorrere a ritroso il labirinto sbagliando strada porterà ad un calo della nostra energia, tanto più se incontreremo i nemici

la nostra barra subirà un'ulteriore decurtazione che ci potrebbe costare l'uscita. Va pure considerato che potendo portare un oggetto alla volta, se abbiamo la spada non possiamo portare lo scrigno e viceversa, possiamo però lasciare momentaneamente lo scrigno in deposito al posto della spada, ma quando riprenderemo lo scrigno la spada scomparirà.

Sommando tutti queste variabili è facile capire del perché Maniacs sia diventato un classico senza tempo, anche se esistono alcuni bugs molto interessanti: i nemici non possono seguirci per più di 25/30 mosse quindi se siamo veloci nel tornare sui propri passi; i prigionieri non sempre danno suggerimenti corretti riguardo la direzione da prendere per trovare lo scrigno o per portarlo alla schermata iniziale; premendo il simbolo "£" e il simbolo "#" si entra in modalità basic ed è possibile vedere il listato ed editarlo, per ripartire premere "RUN" ed "ENTER"; premendo CTRL/Break appare una schermata nera e lo Zx Spectrum si blocca ed è necessario un reset e ricaricare il gioco.

È il 1982 quando DK Tronics commissionò il gioco a Don Priestley, ma non gli chiese di programmare un nuovo gioco, bensì una conversione di un gioco da lui stesso creato nel 1982, edito dalla Bug Byte, per lo Zx81 16k: Mazogs. Il gioco uscì verso la fine del 1983, ma per non avere problemi di copyright, il nome venne modificato in: Maziacs.

Don Priestley ebbe una lunga collaborazione con la DK Tronics, tra i suoi successi: Tanx 3D (che vendette la bellezza di 140.000 copie, un record nel 1982), Dictator (1983) Popeye (1985), Benny Hill's Madcap Chasel (1985), Minder (1985); in seguito lavorò per la Piranha realizzando The Trap Door (1986), Trough the Trap Door (1987), Flunky (1987); tra i suoi ultimi lavori City Patrol (2003), Mazogs 128k (2004).

Maniacs fu programmato per lo Zx Spectrum e per MSX direttamente da Don Priestley, mentre la versione per il Commodore 64 fu affidata a Andy French. Da considerare che il gioco occupa solo 16kb di memoria.

## The TREASURE



The TREASURE will be at least 200 MOVES from the start

You can't carry the Treasure AND a Sword

You CAN swap Sword and Treasure at any time

Killing rather than avoiding MAZIACS on the way to the TREASURE will help (a bit !)

KeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKeyKey





Per capire l'importanza e il successo di questo gioco, nel corso degli anni si possono annoverare le più svariate conversioni:

Nintendo Game Boy Advance, purtroppo non si hanno ulteriori notizie

Atari St, uscito nel 1987 e programmato in Omikron Basic

Pc Windows, chiamato Mazziacs the Remake, uscito nel 2002

Remake di Paolo Ferraris nel 2003 con Mazziacs1, 15° posto nel Minigame Competition 2003 - categoria 1kb

Commodore Plus/4 ad opera di K. Robert nel 2010.

Sega Megadrive Genesis, homebrew in versione beta, 2011

Nintendo DS, homebrew remake creato da Alekmaul nel 2011

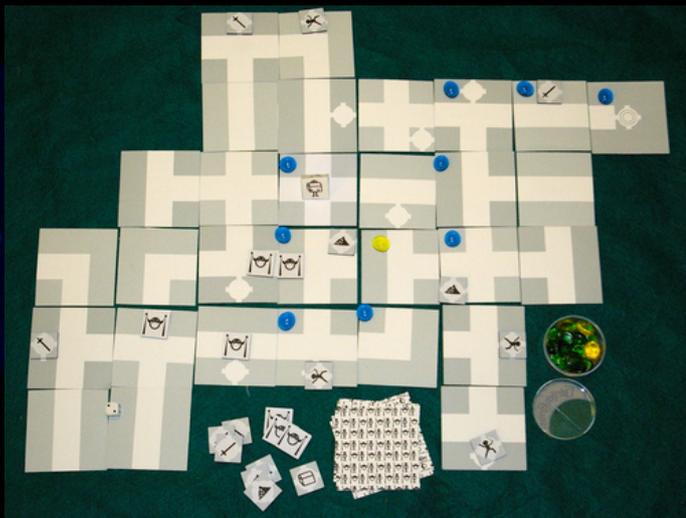
È stata creata una conversione BoardGame nel 2010 da parte del designer Jorge Arroyo.

Nel 2011 Lamber M. Surhone pubblicò un libro "Mazziacs", che analizzava la versione per Commodore 64

Windows Phone, uscito il 2 febbraio 2012 giunta ad oggi alla versione 1.4

Iphone e Itouch, uscito il 5 aprile del 2012 con il nome di Mazugs ad opera di De Jordi Perez Barriero.

Lukezab per  
**RE.BIT**



Come è successo, presumo, a molti giocatori, Mazziacs non mi attirava, grafica minimale, pochi colori, labirinti, solo 16kb di programma, che gioco può mai essere? Ed invece è stata una piacevole e gratificante sorpresa. Il gioco parte a rilento scegliendo il 1° livello difficoltà, ma è dal 2° livello che inizia a mostrare tutto il suo potenziale, pianificare ogni mossa per risparmiare energia, capire se si sta scegliendo la direzione corretta, fare attenzione ai vari Mazziacs, gestire al meglio le risorse di cibo e le indicazioni dei prigionieri (non sempre corrette). Basta qualche partita e si capisce il perché a distanza di quasi trenta anni questo gioco non è solo un gioco, ma un classico senza tempo.

#### PRESENTAZIONE 85%

Schermate iniziali ben colorate, con istruzioni molto dettagliate e complete, intuitiva la scelta dei comandi e dei livelli. 85%

#### GRAFICA 90%

Lineare, pulita, minimalista quanto basta, ma con ottime animazioni, non si vede il classico effetto color clash, usa sapientemente i colori e i limiti della macchina.

#### SONORO 40%

Comparto audio molto scarno e "rumore" schermata iniziale molto fastidioso

#### APPETTIBILITA' 70%

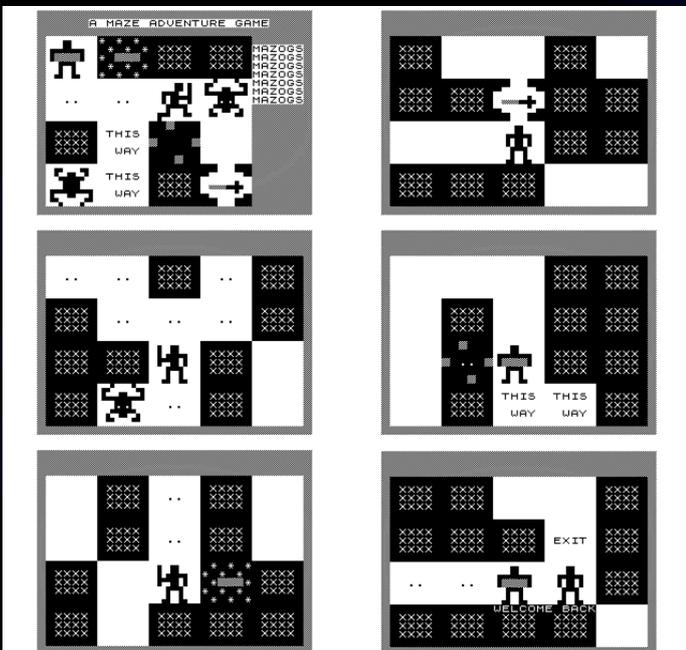
A prima vista sembra un classico giochino, come tanti altri...

#### LONGEVITA' 90%

...ma bastano un paio di partite per capire la profondità di gioco, ed ogni labirinto non è mai uguale ad un altro

#### GLOBALE 91%

Un classico che rientra a pieno titolo, e giustamente, fra i TOP 100 ZX Spectrum Game. Bisogna giocarlo per capirlo.



# INTERNATIONAL SOCCER

ANDREW SPENCER E COMMODORE DANNO NUOVA LUCE  
AL SETTORE DEI VIDEOGIOCHI CALCISTICI E SPORTIVI.

**S**apevo che prima o poi sarebbe successo proprio a me...cosa? Recensire un gioco di calcio, io che del calcio poco o nulla potrei interessarmi, tranne che per eventi eccezionali come campionati europei o internazionali; fortunatamente il titolo in questione si chiama proprio International Soccer, quindi credo non dovrebbero esserci problemi...credo!

Ma lasciando stare le stupidaggini dette finora, credo sia opportuno fare un viaggio indietro nel tempo, come ci indica la data di pubblicazione del gioco, nel 1983, quando i primi home computer iniziarono a far diffondere la radicata idea che con essi si poteva anche giocare, in particolare sul blasonato Commodore 64, arrivò a suon di tromba e fanfare nei negozi affiliati Commodore e in genere di computer e videogames, una certa cartuccia tanto attesa soprattutto dal pubblico italiano (te pareva!), che mostrava apertamente quanto il gioco del calcio non era più un'utopia videoludica ma una solida realtà a portata di mano.

Probabilmente, se non il più venduto, fu sicuramente il titolo più ambito e diffuso fra gli utenti del C64, dove grazie anche agli hacker del periodo e alle cassetine vendute in edicola, ogni possessore del "64" poteva avere la sua copia di International Soccer.

La novità e il successo fu tale, che il gioco di Andrew Spencer non ci mise molto a conquistarsi un posto sulle più autorevoli riviste del settore, come Video Giochi e Super Vic, ma anche riviste più professionali come MC Microcomputer, la quale dedicava una sezione dedicata ai videogiochi, spot pubblicitari ovunque, "giocare al calcio spettacolo, ora puoi con Commodore 64" era lo slogan che si ripeteva fino alla nausea; pochi istanti del gioco venivano persino usati per pubblicizzare in modo ingannevole, il fratello minore Vic 20, dove molti poveri ignorari lo acqui-

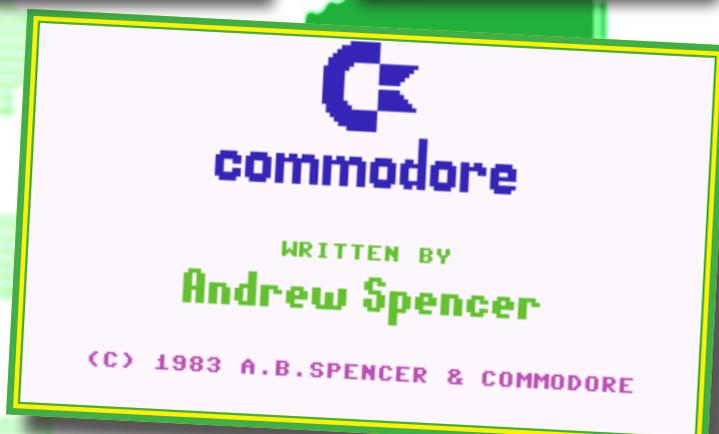
stavano con la sicurezza di aver fatto un affare, illudendosi di poter giocare ad IS (lo chiameremo così d'ora in poi) spendendo circa un terzo del prezzo del C64, ma avendo una tripla delusione alla cruda realtà e cioè che il gioco era esclusiva per Commodore 64.

Bastardate pubblicitarie a parte, anche io ne fui effettivamente affascinato la prima volta che lo vidi, nonostante non era il primo gioco di calcio che vedevo. Infatti a quei tempi, il passaggio fu molto drastico, in quanto passai dal giocare a NASL Soccer per Intellivision con grafica scarna e gameplay ridotto all'osso, a questo IS, il quale almeno graficamente si presentava in modo decisamente meglio.

A questo punto, non mi restava altro che bombardare di richieste il mio amico che possedeva sia il C64 che IS per poterlo giocare a pieno e provare con mano tanta(?) "magnificenza" (per l'epoca), potendo subito fare delle concrete considerazioni...ebbene sì, a 12 anni, possessore di un TI-99/4A, mi permettevo (modestia a parte) già il lusso di criticare i giochi del Commodore 64!

Ora a distanza di anni mi accingo a riprovare questo titolo con un occhio spero più oggettivo; purtroppo non ne possiedo una versione su cartuccia, ma soltanto su floppy da 5,25 pollici, ma dato che si tratta di un unico caricamento, il breve tempo di attesa risulta l'unico momento di attesa che mi ha diviso dall'avvio vero e proprio del gioco.

La prima cosa che appare sullo schermo è la schermata dei crediti, orgoglio della Commodore, che sfavilla il proprio logo unitamente al nome di Andrew Spencer, il quale svanisce dopo alcuni secondi dalla pressione del pulsante di fuoco del joystick, per lasciare il posto al curioso, se così si può dire, menù delle opzioni. Non si tratta di un vero e proprio menù, ma una scherma-



ta figurativa con sfondo verde (ma vè!) e due giocatori in grande schermo in tenuta rossa e blu, dal quale è possibile scegliere in modo decisamente poco intuitivo, se giocare contro un amico o contro il computer. Attraverso i quattro tasti funzione del C64, è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- **F1** - Cambiare colore alla squadra 1 (sinistra);
- **F3** - Cambiare colore alla squadra 2 (destra);
- **F5** - Scegliere uno dei nove livelli di gioco contro il computer oppure giocare contro un amico;
- **F7** - Passare dalla modalità a colori o in bianco e nero per coloro che avevano un monitor monocromatico oppure avevano collegato il C64 ad una TV in B/N.

Di certo se non fosse per il manualetto d'uso allegato al gioco sarebbe stato

un attimino complicato cercare di impostare il gioco con le opzioni giuste, o addirittura avviare la partita vera e propria.

Una volta scelto il livello di difficoltà del computer e i colori preferiti, premo il pulsante di fuoco ed ecco finalmente apparire sullo schermo il tanto atteso staso dove fanno il loro ingresso i quattordici giocatori, sei in campo più il portiere per squadra, che si daranno lotta per il controllo palla e portare a casa la vittoria.

Ecco il fischio di inizio dell'arbitro (ma dov'è?) che scandisce l'inizio dei tempi regolamentari, dove subito prendo possesso palla cercando di insediarmi sulla fascia con un passaggio spostando l'azione a bordo campo, ma vengo ostacolato da due giocatori avversari, costringendomi a cambiare gioco con un passaggio lungo e...ma...dove va il mio giocatore a cui era destinato il passaggio? Magnifico, ha deciso di farsi una corsetta per il campo per conto suo, buttando via tutta l'azione,



# WAL

qualche modo a svignarmela dai tre gorilla e provo un tiro in porta, ma il portiere come un "Superman" respinge il mio tiro rimbalzando fino a fuori area dove uno dei miei giocatori fortunatamente era in zona e riprende il possesso palla permettendomi di tirare ancora mentre il portiere ritorna nella sua posizione e....GOOOOOAAAAAAL!!!! INCREDIBILE!!! Una schiappa come me nei giochi di calcio che riesce a fare goal con una difesa tanto rigida ma allo stesso tempo supe-

campo verso il centro dell'area di rigore della mia squadra, dove la palla rimbalza proprio sui piedi dell'avversario che tira trovandosi disallineato col mio portiere e mettendo in rete la palla, decretando il punto del pareggio. Faccio ancora fatica a cercare di capire la pseudo intelligenza artificiale dei miei giocatori e quelli avversari, ma finisce anche il secondo tempo, dove inesorabilmente i giocatori fuoriescono dal campo e.....nulla? Cosa? Niente rigori o tempi supplementari? Scherziamo?....ah! bene! E' proprio così! A questo punto per curiosità ripeto la partita, ma con un'umiliante sconfitta di 2-0 per il computer, che però mi permette di vedere ugualmente la (ehm!) festosa cerimonia di di premiazione con tanto di coppa issata dal capitano della squadra.

Ora mi direte voi, "contento? E adesso che fai?", beh traggio qualche conclusione ovviamente...almeno ci provo!

Dunque, ricapitoliamo: ho messo nuovamente sotto sforzo il mio vecchio joystick per constatare di aver giocato ad un gioco di calcio dove muovi una squadra intera, passi la palla ma non vi sono falli, cerchi di rubare la palla all'avversario ma non sono previste scivolate o tackle, niente fuorigioco, i giocatori sono sette per squadra e non undici, vai in pareggio e non esistono tempi supplementari o rigori, non puoi organizzare la formazione tattica della squadra, mentre grafica e sonoro non aiutano certo in tutto questo.

Ma allora cos'è che scatenò il delirio per questo gioco fra i possessori del C64 e non?

Si sa che, particolarmente in Italia, da sempre il calcio rappresenta più una fede che una passione, quindi provo ad immaginare l'enfasi per la tecnologica novità videoludica nei primi anni '80, vedere sullo schermo di casa propria sprite colorati seppur pixellosi, muoversi a comando del joystick su un campo verde dietro una stilizzatissima palla, dove nonostante tutti i suoi limiti, l'adrenalina e lo spirito di competizione erano tali da superare con fantasia e divertimento puro, ogni mancanza di dettaglio nel gameplay che IS portava con se, ma che commercialmente parlando, ha rappresentato forse il trampolino di lancio più efficace per la vendita del Commodore 64 nel nostro Paese.

Gekido\_ken per  
RC.BIT



fortuna che la palla rimbalza sulla testa di un giocatore avversario spegnendosi a bordo campo e quindi rimessa laterale per me. Cerco di fare un lancio piuttosto lungo che fortunatamente va a buon fine, riesco ad entrare in area dove il portiere avversario da posizione eretta e immobile, sembra essersi accorto della mia presenza preparandosi

a respingere un mio eventuale tiro; passo in diagonale nell'area di difesa dove tre giocatori avversari mi fanno ostruzione e....ma l'arbitro non fischia il fallo? Cosa? Non vi sono falli?...A questo punto sarà molto dura cercare di non perdere il possesso palla non potendo contare sui falli. Riesco comunque in

rabile a causa del portiere "in ritardo". Fischia l'arbitro fantasma la fine del primo tempo, dove i giocatori tornano negli spogliatoi per riprendere fiato e riorganizzarsi (di cosa non saprei!), ma basta nuovamente premere il pulsante del joystick per vedere tornare in campo i giocatori invertendo questa volta le posizioni in campo come da regolamento. Inizia il secondo tempo e il gameplay non cambia molto, un susseguirsi di passaggi e inseguimenti alla palla per cercare di segnare, qualche fortuito rimbalzo di testa e come prima qualche giocatore che va per conto suo lungo il campo. Sembra però che un'azione del computer stia funzionando bene portando la palla da bordo

Ecco che ancora una volta mi tocca tirare le somme. Di certo nel 1983, anch'io subii lo stesso fascino nel vedere un gioco di calcio dinamico e veloce su un computer di casa, pensando che nulla era impossibile per il Commodore 64 (molti lo pensano ancora, ma la realtà è l'abilità dei programmatori che conta). Non mi resi certamente conto degli sprite grossolani e, dalla grafica complessivamente ridotta all'essenziale, delle azioni limitate che potevano fare i giocatori in campo, della scarsa intelligenza artificiale programmata...forse del giocatore che fa jogging per conto suo sul campo me ne accorsi già da allora... non mi importava della mancanza di falli, rigori e tempi supplementari e neanche di dedi peso che i giocatori in campo erano sette; il fascino e l'emozione era tale da far vacillare seriamente il mio senso critico.

Oggi un vuoto simile è inammissibile per un videogioco di calcio, ma già negli anni a seguire dopo IS, altri titoli cercarono di colmare questo vuoto inserendo sempre più elementi, avvicinandosi il più possibile al calcio regolamentare. Tuttavia International Soccer di Commodore, in un periodo sommerso dalla console, è stato e resterà sempre quella scintilla che ha cambiato radicalmente il concetto di videogiocare in casa con il computer.



## PRESENTAZIONE 50%

Non mi sento di dare di più, ridotto all'osso, manuale obbligatorio per i principianti, ma quei due giocatori a tutto schermo su fondo verde, facevano all'epoca la loro porca figura.

## GRAFICA 50%

Resto su un voto di equilibrio anche qui, in quanto le potenzialità del C64 non erano sfruttate minimamente, ma in compenso tutto sullo schermo si muove veloce e con un certo ritmo.

## SONORO 30%

Uno Zx Spectrum con il suo "buzzerino" faceva di meglio, qualche fruscio che dovrebbe simulare i tifosi allo stadio, tum tum del pallone e il fischietto dell'arbitro (ma qualcuno l'ha visto?)

## APPETIBILITA' 70%

Un videogioco del calcio affascina sempre...se poi è in formato cartuccia, ancora meglio.

## LONGEVITA' 40%

Qualcuno oggi lo giocherà giusto per nostalgia, ma lo rimetterà subito da parte come reliquia storica.

## GLOBALE 70%

Ho voluto di proposito superare la media, poiché come programmatore di gioco in se, siamo sotto la media, ma al di là delle varie copie hack diffuse per il mondo, possedere una cartuccia originale del gioco, oppure la sua release del 1988 su floppy, vuol dire essere baciati dagli dei.

# STAR TREK

## 25TH ANNIVERSARY

*"...Spazio, ultima frontiera. Eccovi i viaggi dell'astronave Enterprise durante la sua missione quinquennale, diretta all'esplorazione di strani nuovi mondi alla ricerca di altre forme di vita e di civiltà, fino ad arrivare laddove nessun uomo è mai giunto prima..."*

**N**on so a voi ma ogni volta che sento/leggo queste parole un brivido mi attraversa la schiena... comunque, andiamo avanti... l'otto settembre 1966 debutta, sul canale televisivo americano NBC, Star Trek serie fantascientifica ideata dallo sceneggiatore Gene Roddenberry. Ambientata nel futuro, narra le avventure dell'equipaggio della nave stellare Enterprise nella sua missione di esplorazione. Le vicende ruotano intorno a tre protagonisti principali ed al loro legame di amicizia: il capitano James T. Kirk (William Shatner), l'ufficiale scientifico vulcaniano Spock (Leonard Nimoy) ed il dottor Leonard "Bones" McCoy (DeForest Kelly). A fianco dei personaggi principali un equipaggio di

varia umanità, razze aliene (amiche e nemiche) e tanti, tanti mondi da esplorare.

La serie alla sua prima apparizione non riscosse un grande successo tanto da rischiare di essere interrotta al termine della seconda stagione. Però i fan "insorsero" convincendo la NBC a realizzare anche la terza stagione. L'ultimo episodio, il 79mo, viene trasmesso il 3 giugno 1969. Dopo il primo passaggio, iniziano le repliche e la serie acquista un numero sempre maggiore di estimatori diventando di fatto uno dei cult del genere. Tre serie ufficiali (Classica, Next Generation ed Enterprise), due spin-off (Deep Space Nine e Voyager), una serie animata, undici film (il dodicesimo annunciato per il 2013) sono gli incredibili numeri di una delle serie più longeve di tutti i tempi.

Poteva il mondo dei videogiochi restare indifferente ad un tale fenomeno? Ovviamente no! Secondo il mitico Moby Games, sono quasi novanta i titoli ispirati all'universo creato da Gene Roddenberry di cui il primo addirittura del 1978 per Commodore PET.1

Di anno in anno, di piattaforma in piattaforma i giochi dedicati al mondo di Star Trek esaltano e deludono i fan della serie. È però solo nel 1992, all'approssimarsi del 25° anniversario dal primo episodio televisivo, che a mio parere esce il gioco che meglio di tutti seppe incarnare lo spirito della serie classica.

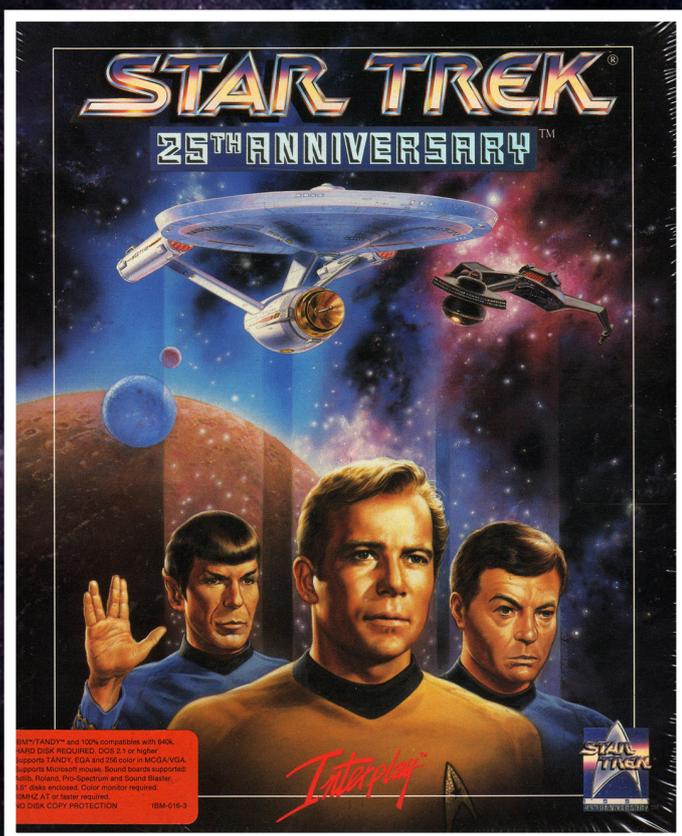
Sviluppato e distribuito dalla Interplay, Star Trek: 25th Anniversary esce inizialmente per PC, per poi approdare su Amiga (1993) e Mac (1994), catalizzando velocemente l'attenzione dei fan. Basta assistere all'introduzione, che ripropone in tutto e per tutto la sigla originale, per essere teletrasportati in un mondo di emozioni da cui si fa fatica a staccarsi.

Neanche il tempo di raccogliere da terra la mascella spezzata, che ecco l'Enterprise schizzare in un cielo stellato sormontato dal titolo del primo episodio. Ebbene sì, proprio

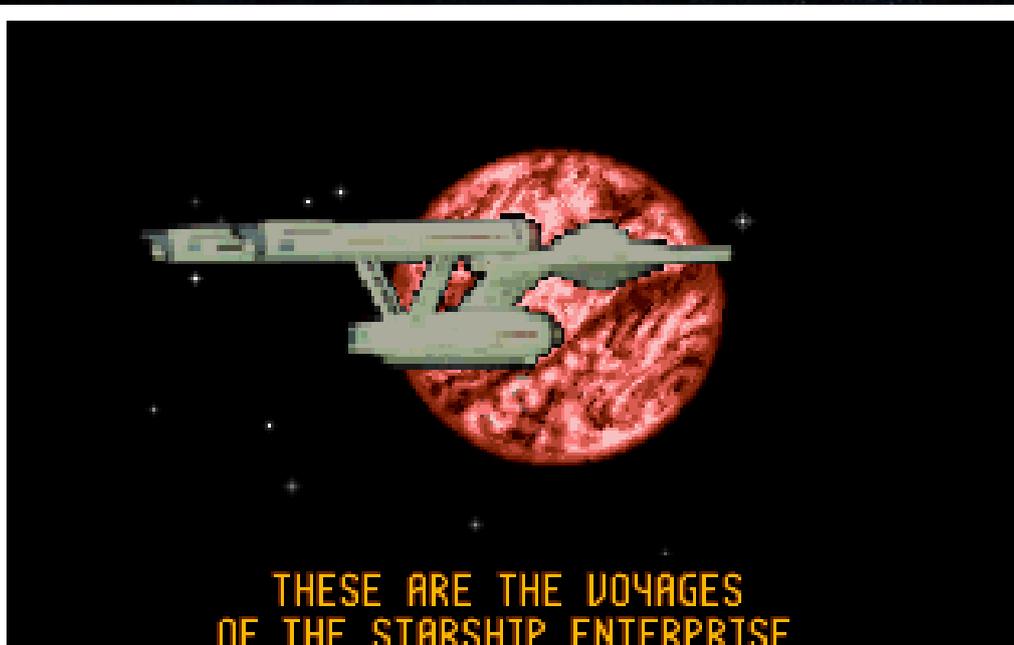


come nella serie televisiva, il gioco è diviso in episodi che ricalcano in pieno il cliché che con il tempo ha rapito migliaia di persone... beh... se c'erano dei dubbi sulla fedeltà del gioco alle atmosfere originali, con questo coup de théâtre ogni sospetto è dipanato.

L'inquadratura successiva è un idilliaco quadretto di famiglia. Siamo sulla plancia della nave stellare Enterprise avvolti dai caldi effetti sonori compagni di tante avventure. Gli amici di sempre sono tutti lì: Uhura alla telecomunicazione, Pavel Chekov alla navigazione e agli armamenti, Hiram Sulu agli scudi e alla manovre orbitali, Spock immerso nel suo visore ed il capitano Kirk comodamente sprofondato nella poltrona di comando. L'unico fuori posto



Star Trek Operations Simulator, 1983, Atari 2600 – Anche con una manciata di pixel un incrociatore Klingon incute terrore e deferenza



Un fotogramma tratto dalla splendida introduzione

è l'ingegnere Montgomery Scott non affaccendato, come al solito, in sala macchine ma intento a coordinare i suoi uomini direttamente dalla sala di comando.

Utilizzando il mouse (o il joystick se volete farvi del male) si può interagire con i vari personaggi pronti a rispondere ai nostri ordini. Il primo appiglio è ovviamente il tenente Uhura che prontamente ci comunicherà gli ordini del comando fe-

derale. Individuato l'obiettivo, sarà sufficiente comunicare a Chekov la rotta da seguire per lanciarsi in una nuova missione alla ricerca di strani nuovi mondi e di altre forme di vita. Il viaggio, purtroppo, il più delle volte non è di tutto relax visto che romulani, klingon e pirati elasi son sempre pronti ad incrociare i faser. La fase di combattimento inizia impartendo l'ordine a Sulu di alzare scudi per poi trovarsi a duellare pilotando di-

rettamente la nave tramite il mouse: siluri fotonici, lenti ma potenti, e faser, veloci ma poco incisivi, sono le armi a vostra disposizione per aver ragione dei nemici. Le sessioni di combattimento, una volta individuata la tattica dell'avversario, non sono molto difficili da superare e, in caso di danni, potremo fare affidamento sul fedele Scotty per mettere un cerotto qua e là.

Un volta avuto ragione dei nemici,

il viaggio procede verso la meta dove, con l'aiuto di Sulu, porteremo la nave in orbita stazionaria. La squadra di sbarco è belle e pronta: Spock, Bones, il capitano Kirk ed un paio di uomini della sicurezza (come da copione dedicati a fare un brutta fine dopo pochi passi sulla superficie del pianeta alieno). Ed è proprio con il materializzarsi del manipolo di esploratori sul suolo mai calcato dalla razza umana che il gioco svela il suo lato migliore. Star Trek: 25th Anniversary è un'avventura grafica interattiva, alla Monkey Island per citare un mostro sacro del genere, in cui guidiamo la squadra di esplorazione alla risoluzione dei misteri che avvolgono il mondo straniero.

La fase adventure del gioco ci vede nei panni del capitano Kirk intento a far da guida ai suoi compagni, sfruttandone le capacità per venire a capo dei vari enigmi: McCoy può riannimare un superstite per permetterci di recuperare preziose informazioni, sintetizzare un farmaco, identificare pericolosi batteri nell'aria e così via. Spock con il suo tricorder ci potrà fornire preziosi dettagli sull'ambiente e sugli oggetti e, all'occorrenza, utilizzare apparecchi complessi, programmare computer mai visti e in generale fare qualsiasi operazione di tipo tecnico ci possa venire in mente. Le missioni quindi si svolgono tutte più o meno in questa direzione: si esplora, si parla con eventuali per-



La plancia di comando al gran completo (notate l'incrociatore Elasi intento a dar battaglia)



Demon World - Appena sbarcati su Pollux V, l'equipaggio apprende che nei pressi della miniera sono stati avvistati dei "demoni"



Che dire, da amante della serie televisiva e dei giochi di avventure, ho accolto questo gioco come una vera e propria manna piovuta dal cielo. Le atmosfere del telefilm sono riproposte con maestria e il più delle volte vi sembrerà non di giocare ma di partecipare da protagonista ad una delle puntate della serie classica.

Se non ricadete in nessuna delle due categorie precedenti (possibile?) vi assicuro in ogni caso che Star Trek: 25th Anniversary è un comunque un buon gioco dalle meccaniche bel rodate e dalla trama avvincente.

Da provare in ogni caso.

sonaggi, si analizzano ed utilizzano gli oggetti recuperati accompagnati dal lento svelarsi della trama degna di un episodio televisivo. Non mancano ovviamente gli scontri a colpi di faser, in cui i primi a rimetterci le penne sono, gli uomini della sicurezza, anche se è meglio evitare questi frangenti con abili manovre diplomatiche ... come sappiamo, la federazione non tollera di buon grado la violenza fine a se stessa. Completata la missione si torna sull'Enterprise pronti a partire per una nuova avventura!

TEX per

RE.BIT



Feathered Serpent – Kirk di fronte ad un tribunale klingon ... la situazione si fa difficile

## Breve sinossi dei sette episodi:

**Demon World** (Mondo demoniaco): i coloni di una setta religiosa dichiarano di essere stati attaccati da alcuni demoni nei pressi della loro miniera. Al capitano ed i suoi compagni chiarire il "demoniaco" mistero

**Hijacked** (Dirottato): la USS Masada è stata catturata dai pirati Elasi, a voi il compito di liberarla

**Love's Labor Jeopardized** (Amore tossico): i romulani hanno attraversato la zona neutrale e attaccato la stazione spaziale Ark 7. In conseguenza degli scontri si verificato un incidente radiativo ... indovinate a chi toccherà porvi rimedio?

**Another Fine Mess...** (Un altro bel pasticcio): Harry Mudd, il simpatico e sfortunato truffatore coprotagonista di alcuni episodi della serie classica, è coinvolto nel recupero di un misterioso relitto alla deriva nello spazio. A voi dipanare la matassa

**Feathered Serpent** (Serpente piumato): i klingon, intenti ad inseguire un criminale di guerra, finiscono con l'entrare nello spazio federale. L'Enterprise ed il suo equipaggio dovranno trovare per primi il balordo onde evitare lo scoppio di una guerra

**That Old Devil Moon** (Luna diabolica): all'interno di un asteroide viene scoperta un'antica base nucleare improvvisamente riattivata. Kirk dovrà trovare il modo di evitare la distruzione del vicino pianeta abitato dagli ignari indigeni

**Vengeance** (Vendetta): della nave stellare USS Republic non restano che rottami. L'equipaggio deve scoprire gli artefici del misfatto e porre fine alle loro scorribande

### Presentazione

La prima volta lascia di stucco. Nei giorni successivi la guarderete solo per prepararvi al meglio alla prossima missione

### Grafica

Semplicemente stupenda!! Colorata, ricca di dettagli e perfettamente adatta a riproporre le atmosfere della serie televisiva

### Sonoro

Effetti tratti direttamente dagli episodi TV. Colonna sonora stratosferica soprattutto se avete a disposizione una Roland MT-32 (o la sua versione emulata ... correte a leggere la terza puntata dell'evoluzione dell'audio su PC)

### Giocabilità

Vivere in prima persona una puntata di Star Trek ... non dico altro!!!

# 90%

game program™  
**BERZERK\***

Use with Joystick Controller

\*Trademark & © of Stern Electronics, Inc. 1980



Label, Program & Audiovisual © 1982 ATARI, INC.  
ALL RIGHTS RESERVED

*Intervista a*

# GRUSSU



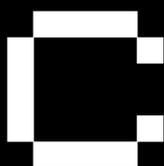
**Il guru Sinclair italiano per eccellenza, Nonché autore dell'enciclopedia Spectrumpedia, sotto i riflettori di Re.BIT**

a cura di  
Luca Zabeo



**Tutto, o quasi, dello ZX Spectrum, di Casa Sinclair e non solo...**

## PROLOGO



Che lo ZX Spectrum sia tra le mie preferenze, non lo nascondo (come pure altri computer ovviamente), risalenti alla famosa epoca d'oro degli 8 bit. Quello che mancava, e manca tutt'ora ad altri stimati 8 bit, è un libro che trascendendone le opinioni personali ne racconti la storia, l'evoluzione, la fine e, come è accaduto a ben pochi di essi, la "resurrezione".

Nel trentennale della sua nascita, e grazie ad un appassionato (con la A maiuscola, oserei dire), e pure italiano, lo ZX Spectrum ha finalmente il suo libro: Spectrumpedia. Alessandro Grussu con uno sforzo e una pazienza, direi titanica, nelle sue pagine ha posto una conoscenza e una testimonianza molto importante di uno dei più famosi computer 8 bit, ma

lasciamo che sia proprio lui a descrivere il tutto.

## INTERVISTA

**RE.BIT:** Ciao, Alessandro, mi prendo l'onore di darti del Tu. Ci farebbe piacere conoscerti un po' di più, raccontaci un po' di te... (n.d.r. qualche nota biografica)

**ALESSANDRO:** Ciao, nessun problema! Sono nato nel 1973 a Messina, dove vivo. Dopo una Laurea in Filosofia, un anno di servizio civile presso la Scuola di Musica di Fiesole (FI) e alcuni mesi come tecnico presso un negozio di informatica, ho preso parte al mega-concorso a cattedra del 1999 e nel 2001 ho cominciato a insegnare. Attualmente insegno Filosofia e Scienze sociali presso una scuola della mia città. Nel 2005 ho conseguito un dottorato di ricerca in Storia dell'Europa mediterranea, specializzandomi in ricerche di storia

moderna e contemporanea. Negli ultimi anni mi sono affermato anche come fotografo: ho al mio attivo già due personali e svariate collettive. Da tre anni collaboro con il portale videoludico Gamesark.it, del quale sono attualmente caporedattore.

**RE.BIT:** Presumo che tu abbia conosciuto bene l'era degli 8 bit, come sei entrato nel mondo dell'informatica, i tuoi primi passi e le tue prime conoscenze?

**ALESSANDRO:** La porta d'ingresso è stata proprio lo Spectrum. Nel gennaio del 1984 un ragazzo che abitava al piano di sopra dello stabile dove allora vivevamo prestò per qualche tempo il suo Spectrum 16K a mio fratello. Finì che io ci passai su molto più tempo di lui! Con il suo design elegante e compatto (frutto, va specificato, di quel genio di Rick Dickinson), la sua grafica nitida dai colori vivaci e la sua facilità di programmazione – era uno

spasso per me "entrare dentro" i programmi BASIC e modificarli per vedere cosa succedeva – lo Spectrum fu uno stimolo creativo estremamente importante per la mia formazione. Poi nel giugno di quell'anno mio padre mi comprò uno Spectrum 48K, e con esso vennero Melbourne Draw, le dispense del corso Video BASIC della Jackson e ovviamente una miriade di giochi... Se oggi ho una familiarità con le "nuove tecnologie" superiore alla media della mia generazione, al punto che dal 1997 ad oggi tutti i miei PC sono stati da me stesso comprati a pezzi, assemblati e configurati in assoluta autonomia, lo devo, oltre che a mio padre il quale allora sborsò la cifra per l'acquisto dello Spectrum, a Clive Sinclair, che volle dare alle masse una macchina per farle rendere protagoniste e non semplici spettatrici di una rivoluzione tecnologica epocale.



Alessandro Grusso mostra con orgoglio il suo Sinclair Zx Spectrum 128K

nella fattispecie Maniac Mansion, Zack McKraken and the Alien Mindbenders e Apollo 18, e che molti altri di essi sono di assoluto rilievo. Però non mi ci sono mai appassionato. Pensa che sul mio PC non ho installato alcun emulatore di C64, mentre ve ne sono di Amiga e di Atari ST, macchine che non ho posseduto, ma con le quali ho avuto a che fare grazie ad amici e conoscenti, e che ricordo con piacere per titoli quali Lord Of The Americas, Millennium 2.2, Joan Of Arc, Eco, It Came From The Desert e altri ancora.

con software scritto da altri e che l'utente non poteva in alcun modo manipolare. L'unica eccezione è stata il Sega Dreamcast: titoli come Ikaruga, Jet Set Radio o Shenmue sono da antologia del videogioco, e ne ho comprato uno di seconda mano solo per poter fare esperienza diretta di essi.

**RE.BIT:** Parliamo ora di "Spectrumpedia", devo dire dalle versioni quasi definitive, poste sulla ZX Spectrum Freelist, il tuo lavoro mi ha affascinato ed emozionato. Qual è stata la molla, o il motivo di questa opera?

**ALESSANDRO:** La Spectrumpedia è nata quasi per gioco, a partire da una commemorazione dei 30 anni dello Spectrum che avevo scritto per Gamesark.it in cui tracciavo la storia dello Spectrum, la quale, opportunamente riveduta e ampliata, costituisce ora il primo capitolo del libro. La base della Spectrumpedia è stata scritta esattamente in un mese e mezzo, dal 1° maggio al 15 giugno di quest'anno, lavorando tutti i giorni e dividendolo con la mia occupazione di insegnante (chiunque lavori nella scuola

Di conseguenza, mentre i miei Spectrum sono custoditi con cura religiosa, e ogni tanto li tiro fuori e li adopero in memoria dei vecchi tempi, il C64 è rinchiuso con annessi e connessi in uno scatolone in garage, seppure in buono stato e funzionante. Forse lo donerò a qualche museo.

Quello che invece non mi ha mai attirato sono le console. Abituato com'ero allo Spectrum, che invogliava enormemente a "entrarci dentro", non riuscivo quasi a concepire una macchina con la quale si potesse solamente giocare,

**RE.BIT:** Possiamo tranquillamente affermare che lo ZX Spectrum sia il tuo preferito, (non che ci fossero dubbi Ndr.), hai avuto altri computer di cui hai ricordo (Amiga, Atari, Apple etc etc...)

che forse risulterà scioccante per molti lettori. Posseggo anche un Commodore 64! Me lo regalò mia cugina una ventina d'anni fa, perché lei non lo usava, preferiva lo Spectrum, che aveva visto in funzione a casa mia. Devo precisare che ci sono alcuni giochi che invidio a quella macchina,

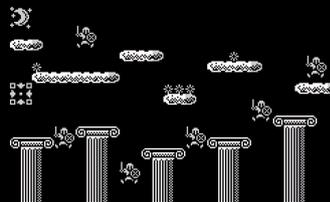
**ALESSANDRO:** Ti dirò una cosa



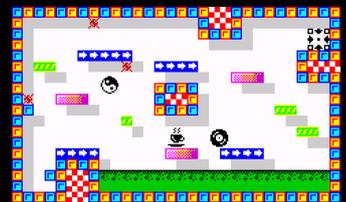
FACILE FACILE



JOYSTICK IMPAZZITI



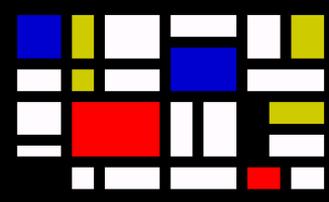
UN SOGNO GRECO



THE ACID CAFE



GUERRA FREDDA



OMAGGIO A MONDRIAN



SPECTROPHENIA



LA VENDETTA DEI JOYSTICK



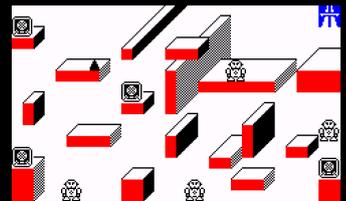
ATTENTO CON QUELL'ASCIÀ, EUGENIO



ALLA CORTE DEL GRAN HANEKI NEKO



SUB SPECIE AETERNITATIS



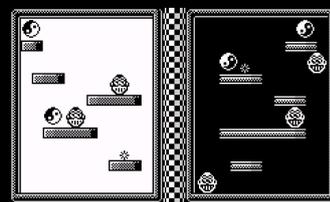
WIR SIND DIE ROBOTER



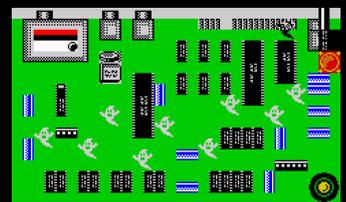
THRO' THE WALL REVISITED



DISCO CLIVE

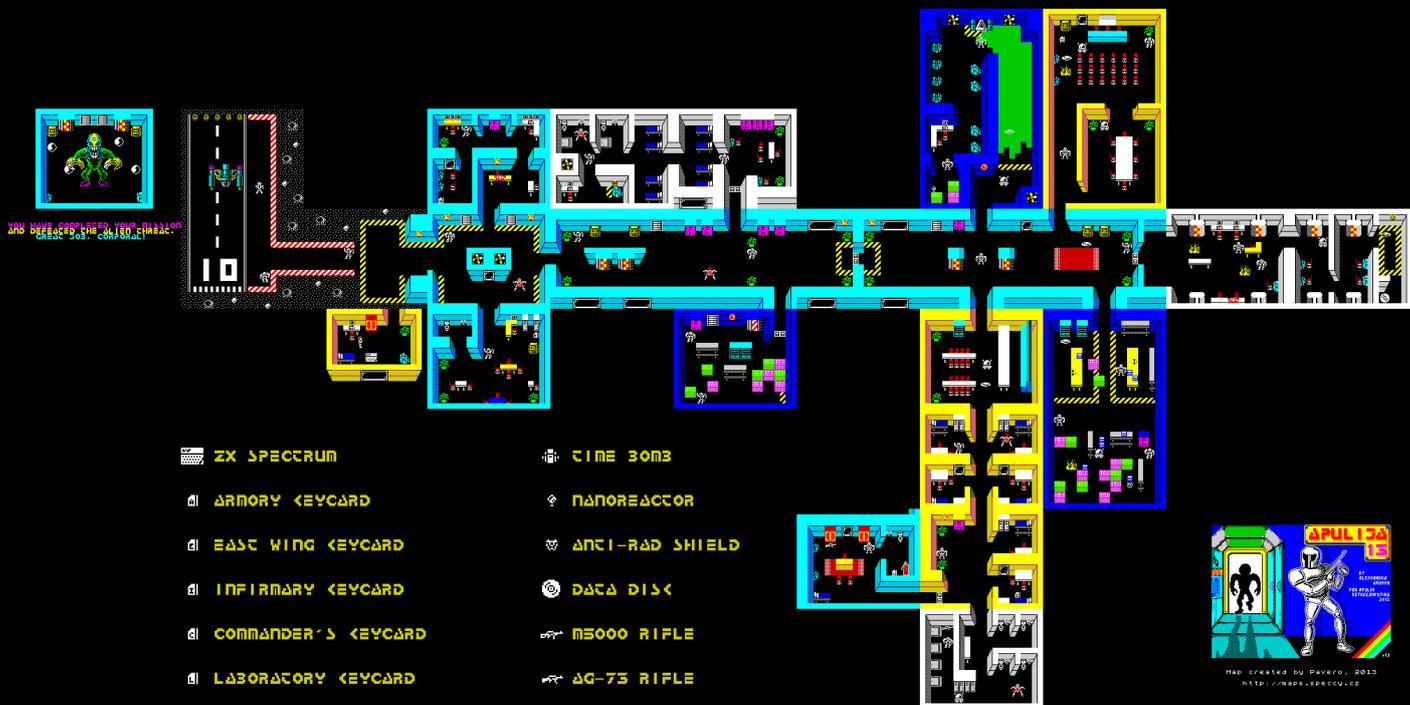


COINCIDENTIA OPPOSITORUM



GLI SPETTRI NELLA MACCHINA

SPECTRUMPEDIA ALESSANDRO GRUSSU SPECTRUMPEDIA ALESSANDRO GRUSSU



pegnativo!). Successivamente è stata più volte riveduta e corretta, fino all'ultimo e recentissimo aggiornamento. Il risultato finale è qualcosa che non esito a definire monumentale, e che, lo dico senza nessuna retorica, ha sorpreso anche me – come quando si scala una montagna a piedi, e una volta arrivati in cima ci si meraviglia del tragitto percorso.

**RE.BIT:** Ci sono state difficoltà nel reperire questa mole di informazioni, visto che stiamo parlando di ben 30 anni di storia? C'è qualcuno che ti ha aiutato e vorresti ringraziare pubblicamente?

**ALESSANDRO:** Fortunatamente l'emulazione si è diffusa soprattutto grazie a Internet, per cui in Rete si trova un'enorme quantità di materiale utile. Certo, selezionare, separare le informazioni più recenti e accurate da quelle più datate e meno precise, chiedere le autorizzazioni per l'uso delle immagini ai loro proprietari o scattare fotografie e scandire documenti, setacciare forum alla ricerca di indicazioni utili, tradurre testi da inglese, tedesco e spagnolo (per il russo mi son dovuto aiutare con il traduttore di Google, ma per fortuna le schede sui cloni erano strutturate più o meno tutte allo stesso modo) e mettere insieme il tutto in una forma coerente ... insomma, non è stato per nulla semplice. Altre importanti fonti per il libro sono state le mie esperienze personali e il patrimonio di libri e riviste d'epoca che ho accu-

mulato negli anni.

Ovviamente ci sono state persone il cui aiuto è stato prezioso per la buona riuscita del mio lavoro, e le ho ringraziate nel testo stesso, sia nell'introduzione che nei vari capitoli.

**RE.BIT:** Spectrumpedia è un'opera italiana, fatta per gli italiani, attualmente in formato digitale, ma sappiamo che da più parti molti utenti ed estimatori dello ZX Spectrum hanno richiesto una versione stampata, inoltre molti utenti esteri ti stanno facendo pressione per una versione

inglese, cosa ci puoi dire?

**ALESSANDRO:** Al momento sono in contatto con un editore di Roma per una possibile pubblicazione, però non posso dirti altro in quanto non vi è ancora niente di certo su questo fronte. Chiaramente una versione cartacea distribuita nelle librerie costituirebbe la massima valorizzazione per la mia opera. Per quanto riguarda le traduzioni, oltre a quella inglese mi han chiesto anche quelle spagnola e portoghese! Pare che, malgrado a posteriori l'idea sia in effetti abbastanza semplice – riunire in una sola edizione critica tutte le principali informazioni riguardanti un diffuso computer del passato – nessun altro abbia avuto fino ad ora la volontà di tradurla nella pratica, nemmeno in paesi come la GB o la Spagna, dove lo Spectrum era egemone. Ritengo che questo sia per gli "spectrumofili" italiani un giusto motivo d'orgoglio!



Alessandro Grussu alla presentazione ufficiale della sua Spectrumpedia.

**RE.BIT:** Ottimo direi, restiamo in attesa dell'annuncio dell'uscita del libro stampato, che a nostro avviso andrà a ruba. In Spectrumpedia sono recensiti molti giochi e molte software house: quali di questi ne hai un ricordo particolare, o ci giochi ancora?

**ALESSANDRO:** Anche se sono molto attento alle nuove uscite, che non di rado hanno portato lo Spectrum quasi oltre i suoi limiti grafici e sonori, mi capita ancora di quando in

quando di giocare ai classici videogiochi. Ce ne sono parecchi tra quelli che considero tali, almeno tutti quelli che ho citato nelle schede dei titoli rappresentativi di ciascuna casa di software, nel terzo capitolo del libro.

**RE.BIT:** Non posso non concordare con te su questi classici senza tempo. Una curiosità: a distanza di 30 anni ci sono ancora persone e aziende che programmano giochi per gli 8 e 16 bit, cosa ne pensi dell'attuale situazione del retrogaming?

**ALESSANDRO:** Credo che non si tratti solamente di un passatempo per trentenni-quarantenni nostalgici. Attualmente i videogiochi hanno spesso budget superiori a quelli delle produzioni cinematografiche di Hollywood, ma dove sono l'originalità, la giocabilità e l'immediatezza dei titoli anni '80? Quando vedo annunciato l'ennesimo seguito dello spara-e-fuggi in prima persona "X" o del gioco sportivo "Y" mi viene il magone. Generi come le avventure dinamiche o gli strategici gestionali sono quasi scomparsi. Anche in que-



Alessandro Grussu personalizza col suo autografo una copia di Spectrumpedia.

sto i videogiochi sono diventati simili al cinema: i grossi capitali puntano sulle minestre riscaldate tutte effetti e zero sostanza, che però trovano sempre seguito presso il pubblico, mentre le idee più interessanti vengono da sviluppatori indipendenti e coraggiosi. A questo punto è chiaro che chi non si accontenta di vivere di seguiti guardi al passato remoto, persino i più giovani, i quali non hanno vissuto quell'epoca in cui, per

ogni anno che passava, si percepiva una vera evoluzione.

Poi c'è anche, per un autore, il piacere di mostrare cosa sia capace di fare con risorse hardware estremamente limitate per gli standard odierni. C'è qualcosa di poetico nel vedere giochi programmati per un computer la cui tecnologia risale a trent'anni fa, che occupano 40 KB di RAM o poco più, catturare l'attenzione dei giocatori ben più degli attuali colossi dalle richieste hardware folli. Un po' come vedere i bambini giocare con le figurine o a nascondino ancora oggi.

**RE.BIT:** Interessante, e degli appassionati italiani dello ZX Spectrum?

**ALESSANDRO:** È bello che nel nostro paese, nel quale lo Spectrum era, come altrove, il computer degli "smanettoni", ci sia ancora un segui-

to per questa macchina così semplice, spartana, eppure incredibilmente accattivante. Ho ricevuto molti complimenti e attestazioni di stima per la Spectrumpedia, e questo mi ha fatto toccare con mano quale traccia profonda abbia lasciato lo Spectrum anche in Italia. Naturalmente stiamo parlando sempre di un contesto di nicchia, limitato alla cerchia degli appassionati di retrocomputing, ma non c'è alcun dubbio che anche da noi vi sia una buona attenzione verso lo Spectrum. Manca però qualcuno che si prenda la briga di programmare seriamente nuovo software – demo, giochi, motori grafici – come oggi succede in paesi quali GB, Spagna, Russia, Polonia, Brasile o Argentina.

**RE.BIT:** Siamo giunti alla fine di questa piacevole e interessante intervista. Ringraziamo Alessandro Grussu per il tempo che ci ha dedicato. Grazie Alessandro è stato un piacere.

**ALESSANDRO:** Grazie a voi per il vostro interessamento, è stato un piacere anche per me!

Spectrumpedia è disponibile all'indirizzo <http://alessandrogrussu.altervista.org/sp.html> (mirror site: <http://xoomer.virgilio.it/ag-online/sp-mirr.html>) in formato PDF.

Lukezab Per

RE.BIT



# MSX

## PROGETTO

# Orbit

a cura di  
**Ermanno Betori**

**Tjeerd Veenstra racconta ad Ermanno Betori, gli ultimi risvolti, sul progetto ORBIT MSX, che promette di scuotere gli utenti MSX attraverso un sistema completo e dalle potenzialità elevate.**



**U**n po' di tempo fa, sulle pagine virtuali del nostro sito [www.rebitmagazine.it](http://www.rebitmagazine.it), abbiamo parlato di un ingegnoso progetto che porta a rivivere in pieno l'hardware di ciò che è stato il primo standard per home computer di produzione nippono-americana, nata dalle geniali menti di Katsuhiko Nishi e un giovanissimo Bill Gates, conosciuto da molti sotto l'austero nome di MSX.

Per coloro il quale ancora ignorano il significato di questi tre caratteri, possiamo dire sommariamente che rappresentano uno standard informatico basato su processore a 8 bit, sviluppato agli inizi degli anni '80, alla quale aderirono oltre quaranta importanti aziende multinazionali, come Sony, JVC, Yamaha, Philips, Pioneer e tante altre, le quali dovevano attenersi ad una rigida e ben definita configurazione hardware che prevede una componentistica elettronica comune, dando come risultato un'interfacciabilità reciproca sia software che hardware fra macchine prodotte dalle diverse società, dove il marchio MSX garantisce perfetta compatibilità e un'espandibilità di sistema pressoché infinita. Ogni casa poteva apportare delle personalizzazioni alla propria macchina ugualmente mantenendo di rigore i criteri per attenersi allo standard.

Proprio per questo lo standard MSX è stato considerato come il precursore degli attuali PC.

Un sistema che nasce nel 1982 e vide ben quattro revisioni evolvendosi nelle sue prestazioni, fino alla sua conclusione storica nel 1995 con la produzione di un modello a 16 bit realizzato unicamente dalla Panasonic.

Dall'uscita commerciale dello standard MSX, i più appassionati hanno sempre saputo tenere in vita fino ad oggi amatoralmente questo sistema, al punto tale che viene sviluppato per un mercato ovviamente di nicchia, sia software che hardware, trasferendo il

centro della comunità MSX dal Giappone patria nativa, all'Europa, in particolare Olanda e Spagna.

Dei molti progetti hardware destinati a far rivivere lo standard MSX ve ne è stato uno in particolare che riproduceva sotto emulazione hardware un sistema MSX completo. Questo progetto, ormai fuori produzione da qualche anno, si chiamava One Chip MSX, dal cui nome derivava proprio il significato alla base del progetto stesso, ovvero tutto il sistema basato su un chip programmabile, l'FPGA, nel quale il giusto firmware consente di eseguire tutte le funzionalità MSX, garantendo un 95% di compatibilità con l'hardware reale.

Il One Chip MSX però dipende proprio da una accurata programmazione di questo FPGA a garanzia della sua corretta emulazione.

Questo progetto ha rappresentato in ogni caso la scintilla per un altro ben più vicino allo standard MSX sotto il profilo hardware, chiamato Orbit, sviluppato dall'olandese Tjeerd Veenstra, il quale vuole creare un vero e proprio mini PC composto questa volta dai veri componenti che costituiscono questo sistema.

Delle sue caratteristiche ne abbiamo parlato già più volte nel nostro sito, ma Grazie alla gentilezza del sig. Tjeerd Veenstra il nostro Ermanno Betori è riuscito a fargli una intervista relativa al suo progetto Orbit.

Lo ringraziamo sentitamente per la spiegazione dettagliata che ci ha fornito e che abbiamo tradotto per tutti voi lettori di Re.BIT.

### **Progetto Orbit:**

L'idea di Orbit nacque molto tempo fa, quando volevo creare un Computer Custom che avrei usato come sequencer musicale per creare composizioni musicali.

La maggior parte dei sequencer usano come interfaccia di Input una ta-

stiera musicale, ma questa scelta non è sempre valida infatti è tutt'altro che ideale nel caso di composizioni musicali create non in tempo reale, che nello specifico sono la maggior parte delle mie composizioni.

Perciò il mio computer custom ipotizzato doveva poter sostituire la mia vecchia combinazione Computer MSX/scheda sonora moonblaster eliminando tutti gli aspetti negativi della moonblaster.

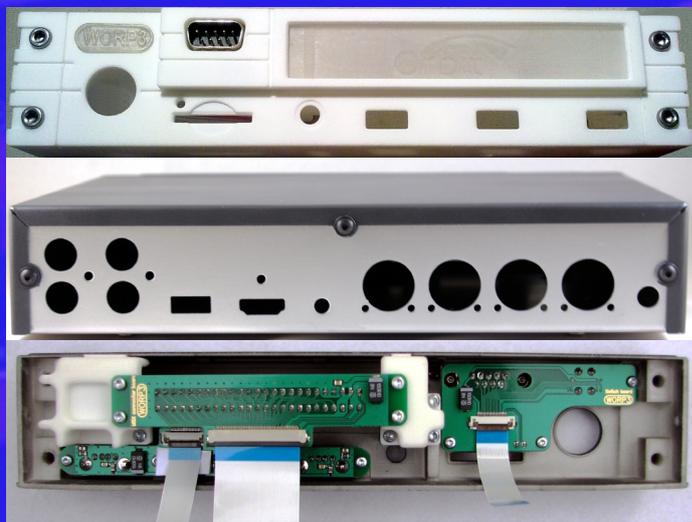
Così alla fine dopo che avevo finito l'interfaccia MIDI-PAC, ho iniziato a pensare su come creare questo computer musicale che avevo già chia-

sicale e un MSX in un singolo computer non viene una malvagia idea.

Verso la fine del 2011 ho iniziato a lavorare sulla nuova versione del progetto Orbit.

Così come mi piace avere una macchina davvero bella per lavorarci e non qualche stupida scheda madre pcb, ho iniziato a lavorare sullo chassis invece che l'elettronica.

Molte delle idee avute in principio che riguardavano la posizione dei componenti all'interno di uno chassis installato in un rack half-duplex erano errate. avevo sopravvalutato lo spazio. quindi ho dovuto momentaneamente



mato "Orbit".

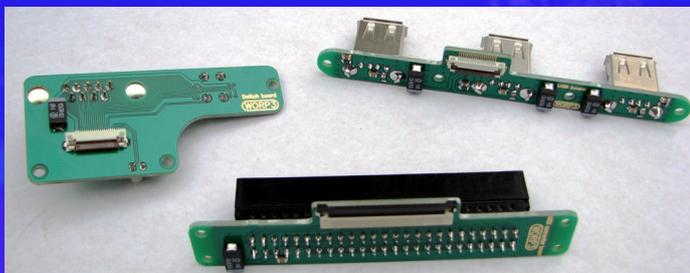
Durante la definizione del progetto ho pensato che con qualche aggiustamento minore e aggiunta di espansioni, potevo rendere il tutto MSX Turbo-R compatibile.

Infatti, mi ero reso conto che così potevo sostituire il mio vecchio MSX Turbo-R che mi si rompe anni fa' e rigiocare nuovamente ad Illusion City gioco da me amato :-)

Per fortuna l'MSX grazie alla sua componente tecnologica ha un grande vantaggio quando si usa come compositore/riproduttore di musica, perciò combinando un computer mu-

abbandonare l'idea di inserire il secondo slot di espansione delle cartidge MSX, le opzioni come joystick doppio, la seconda porta sd, l'uscita video vga, il video analogico (scart e simili), la tastiera e il mouse che usano il ps2 connettore.

Per fortuna dopo tutte queste limitazioni ci sono state rispetto all'idea originale, sono usciti fuori degli elementi positivi che mi sono venuti in mente durante la riprogettazione del case che sono l'inserimento di una porta HDMI, di una porta ad alta velocità da usare per le espansioni e l'inserimento di ulteriori quattro porte USB.



Oltre a lavorare sulla mia casa, auto, moto, ecc, mi piace molto lavorare su tutti i tipi di progetti elettronici e scrivere i miei programmi. L'interesse in elettronica / software e' sorto negli anni ottanta quando ho ottenuto il mio MSX prima, e questa passione e' ancora viva in me. In questo momento sto lavorando presso la ditta Adimec come har-

Ho finito il visual design nel mese di gennaio, appena in tempo per mostrare il progetto Orbit e il prototipo dello chassis alla MSX fair Nijmegen 2012 (Olanda), dove l'idea è stata ricevuta molto positivamente.

Da quel momento impiegando molte ore sono riuscito a sviluppare quanto segue:

- Selezionare ed comprare tutti i connettori necessari che ho dovuto usare per costruire il primo chassis.
- Ho fatto un completo restyling meccanico in modo che tutti i connettori, PCB e lo Slot msx si sarebbe davvero adattato perfettamente all'interno della struttura meccanica.
- Comprare e verniciare le parti in plastica.
- Comprare e piegare le lamiere metalliche.
- Creare gli stampi dei differenti pezzi così da poter applicare le differenti parti all'interno delle parti metalliche (utilizzando una pressa).
- Verniciare lo chassis.
- Progettare, e comprare i primi tre PCB.



lamiera piegata in modo abbastanza accurato.

- Creare gli stampi, aspettare che lo stampo si solidificasse e creare in metallo il pezzo era qualcosa che non lo avevo mai fatto prima. Ho dovuto imparare e mettere in pratica, ma sono davvero soddisfatto del risultato finale. (chiamatemi Efesto :-p)
- Il montaggio dello slot MSX dentro la parte anteriore era difficile perché proprio lì dove si doveva inserire la cartidge vi erano alcuni parti in movimento, non molto spazio e il connettore è posto molto in profondità, il che ha portato all'uso di più parti in plastica.

### Problemi riscontrati:

- Creare uno chassis in 3D è stata una vera sfida, perché era il mio primo progetto 3D, ma per fortuna lavorando anche con parti in plastica oltre che la lamiera ho potuto imparare molto velocemente.
- Piegare la lamiera era veramente difficile in quanto i margini di lavoro erano davvero esigui.

Ho acquistato una pressa leggermente rotta per piegare le lamiere, ma questa era lontana da fare pieghe accurate. Dopo che ho completamente rico-

### Da fare:

- Creare un ottimo driver per il controller host USB.
- Aggiornamento del disegno del processore video V9958 in modo da poter gestire a pieno le HDTV prestazioni.
- Progettazione di un soundchip davvero bello.
- Integrazione del vecchio MSX Basic e di un nuovo linguaggio di programmazione compatibile.

### Storia personale:

Sono Tjeerd Veenstra, un appas-

dware / software designer, perciò si può dire che ho creato la mia professione dal mio hobby! Gli ultimi 15 anni ho lavorato molto con tutti i tipi di controllori Micro, Interfacce FPGA, ASIC, ecc All'inizio degli anni Novanta, io e alcuni amici hanno iniziato "Animazione Club Eindhoven" che fece molte produzioni nell'ambito della Demo Scene Music e qualche programma per il computer MSX. In seguito si è proceduto alla creazione di WORP3, su questo ulteriori informazioni possono essere lette sul sito worp3:

<http://www.worp3.com/history.html>

### Domande:

**Re.BIT:** Emulazione Floppy?

**Tjeerd:** Non ci sto proprio lavorando sopra ora, ma il loro supporto sarà con l'utilizzo di un disco immagini che simula il floppy drive MSX.

**Re.BIT:** Che tipo di schede audio ipotizzi per Orbit?

**Tjeerd:** L'idea corrente è di fare una scheda musicale eccellente, qualcosa che sarà compatibile con il chip musicale standard, ma che abbia molto più da offrire.

**Re.BIT:** La scheda audio è tipo una moonblaster?

**Tjeerd:** No in quanto ciò significa che declasserei la mia idea. (il chip sonoro dovrà essere ripeto superiore) e poi la moonblaster non è un dispositivo standard adattabile su un MSX turbo-R.

**Re.BIT:** Intendi aggiungere la scheda GFX9000?

**Tjeerd:** No per lo stesso motivo della scheda Moonblaster

**Re.BIT:** E' possibile estendere il numero di slot MSX?

**Tjeerd:** Sì, questo può essere fatto utilizzando la porta ad alta velocità di estensione.

**Re.BIT:** Quale sarà il prezzo indicativo del computer?

**Tjeerd:** Davvero difficile dirlo..



quanto costerà? Il prezzo sarà direttamente dipendente dal numero di unità, ma è davvero improbabile che il prezzo sarà inferiore a € 100 o superiori a € 350. Ho prima di tutto da finire i prototipi, che essendo dei fuori produzione sono davvero costosi, ma dopo la loro realizzazione io posso raccogliere maggiori informazioni e iniziare a preparare la produzione reale.

**Re.BIT:** Quando sarà pronto?

**Tjeerd:** La fiera Nijmegen gennaio scorso (2012) è stato l'annuncio di inizio del progetto, quindi ci vorrà del tempo prima che io possa mostrare il prodotto finito. Tutto dipende anche dalla velocità delle aziende, a volte è difficile da programmare qualcosa mentre le aziende ritardano la consegna dei loro prodotti (ad esempio, la FPGA mi è arrivata con quasi un anno di ritardo). Vi terrò tutti informati sui miei progressi, in modo dare uno sguardo al mio sito web, hai miei progressi.

Articolo, intervista e traduzione:  
**Ermanno Betori** per

**RE.BIT**



La cartuccia MIDI-PAC MSX, racchiude un progetto ad ampio raggio, in quanto consente attraverso interfaccia MIDI di collegare un estensore musicale al proprio MSX, convertendo qualsiasi composizione musicale PSG in MIDI, con un esponenziale aumento della qualità audio in uscita.



# WonderSwan

## Il "canto del Cigno" di Gunpei Yokoi

**T**ra le varie console portatili e meno conosciute, che rientrano nella tipologia dell'hard-core retrogaming, vi rientra a pieno titolo la Bandai Wonderswan.

Nata dalla collaborazione tra Bandai e Koto Laboratory, la Wonderswan fece il suo ingresso nel mercato giapponese il 4 marzo del 1999.

Bandai fino ad allora era una azienda impegnata nel creare giocattoli, e l'entrata nel mondo dell'elettronica non fu di certo facile, dovendo competere con la grande N (Nintendo) e il suo GameBoy, ormai in vendita da un anno e con la versione Gameboy Color presentata nello stesso periodo, con l'Atari Linx (anche se in Giappone ebbe poca diffusione), e a peggiorare la situazione ci si mise pure la SNK con il Neo Geo Pocket Color, evoluzione del Neo Geo Pocket BN.

Presentarsi al mercato con una con-

sole in bianco e nero sembrava quasi anacronistico e un puro suicidio commerciale, eppure la Wonderswan ebbe un buon successo commerciale, grazie soprattutto ad un mossa strategica di partnership esclusiva con una delle aziende produttrici di software dei giochi migliori del Giappone: la Squaresoft, che creò delle versioni ex-novo dei primi due capitoli della saga Final Fantasy. Inoltre la Bandai si accordò con altre aziende produttrici di anime e manga per ottenere l'esclusiva dei diritti per creare videogiochi delle saghe più amate nel territorio giapponese, nomi del calibro di Gundam, One Piece, Super Robot Taisen, Inuyasha, e Saint Seiya furono linfa vitale per le vendite della console Bandai, oltre alla collaborazione di aziende come Namco, Capcom, Taito, Banpresto, Tomy, Koei, Qube (solo per citarne alcune). Bandai ovviamente cerco di andare oltre il territorio giapponese cercando

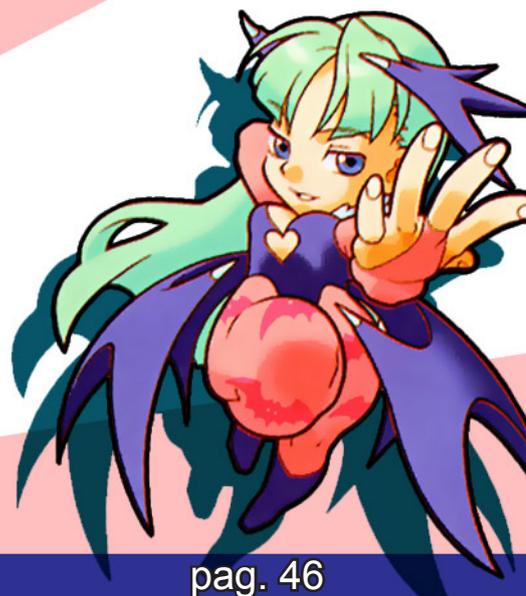
una collaborazione con la Mattel per la distribuzione della Wonderswan in America e in America Latina, sfruttando l'attrattiva dei brand quali: Barbie, Hot Wheels, Fisher-Price e Power Rangers. Propose alla Mattel di acquisire il 5% della Bandai (e a sua volta di acquisire 5% della Mattel), ma senza risultati concreti. Un'altra mossa molto intelligente, da parte di Bandai in Giappone, fu di indire un sondaggio via internet ed sms sulla preferenza del colore della console prima dell'uscita ufficiale, le preferenze furono: Pearl White, Silver Metallic, Blue Metallic, Skeleton (semi trasparenti) Green, Skeleton Red/Pink, Skeleton Blue. A cui vennero aggiunte nel periodo estivo altre colorazioni quali: Frozen Mint, Sherbet Melon e Soda Blue.

La colorazione delle plastiche della Wonderswan incontrò il favore del pubblico e la Bandai si prodigò per creare delle versioni speciali contenenti console con colori e disegni specifici con allegato i vari giochi, quali:

*Chocobo's Mysterios Dungeons* associata alla colorazione Yellow/Orange

*Digimon Adventure* associata alla colorazione Skeleton Orange

*Mobile Suit Gundam MSVS: Earth Federation* nella colorazione Blue con stampati i simboli e la patch della confederazione





*Mobile Suit Gundam MSVS: Zeon* nella colorazione Militar Green e stampati i loghi di Zeon

*Tare Panda* in colorazione White con i loghi del panda stampati

A cui si aggiungono delle edizioni chiamate Gift Edition, contenenti la console e il gioco a prezzo speciale:

- *Gunpei associata alla colorazione Skeleton Blue*
- *Klonoa associata alla colorazione Skeleton Blue*
- *Digimon associata alla colorazione Skeleton Orange*
- *SD Gundam: Emotional Jam associata alla colorazione Skeleton Blue*

Le versioni Camouflage e Gold create in pochissime unità sono tra le più rare e ricercate sul mercato.

Anche se i dati di vendita furono molto incoraggianti, lo strapotere e la popolarità del Gameboy, anche al di fuori del

che crearono un certo malumore negli utenti: primo fra tutti un fastidioso effetto scia del display, durante lo spegnimento rimaneva sovrappressa l'ultima immagine del gioco mandando nel panico gli utilizzatori della console,



e la plastica del display che si strisciava facilmente in maniera molto evidente.

Il 9 dicembre del 2000, la Bandai uscì con l'evoluzione della console la Wonderswan Color, portando la console a livello della concorrenza con uno schermo FSTN LCD con 251 colori visualizzabili contemporaneamente su una palette di 4096, una diminuzione di peso di circa 15gr e un aumento della memoria estesa a 512 Kbyte condivisa, inoltre mantenne la compatibilità con i giochi della versione precedente contando quindi su un buon parco giochi, le cartucce ram, in questa versione, potevano contare su un quantitativo di 1024 Mbit Rom e 256Mbit Ram (dove le cartucce iniziali potevano contare su un quanti-

tativo di memoria di 128Mbit), con questa mossa commerciale la Bandai si assicurò una quota del mercato giapponese pari al 8%, ma molti utenti comunque non furono soddisfatti della nuova versione, a causa di una disattesa della casa madre che scrisse sul sito internet che la versione LCD avrebbe beneficiato della retroilluminazione, ma così non fu.

A peggiorare la situazione fu, nel 2001, l'uscita sul mercato giapponese del Game Boy Advanced che riscosse un successo a dir poco eccezionale, complice la Square

**Link Cable:** permetteva di connettere due console con i giochi che prevedevano per lo scambio dati o le partite dual player

**Batteria ricaricabile** (prodotta dalla Sammy): da usare al posto delle batterie normali, necessitava di un carica particolare, ma assicurava diverse ore in aggiunta rispetto alle normali stilo.

**A/C adapter:** si sostituiva alla batteria permettendo il collegamento alla rete



Soft che sciolse il contratto con la Bandai e si riappacificò con la Nintendo.

Il 12 luglio del 2002 venne rilasciata la SwanCrystal, che cercando di mantenere un paritetico livello qualitativo con il Game Boy Advance, fu dotata di un display TFT LCD e uno schermo leggermente più grande, le colorazioni furono: Skeleton Blue, Skeleton Black, Blue Violet e Red Wine. Ma tutto questo questo non fu sufficiente per riportare in positivo le vendite, infatti il 18 febbraio 2003, la Bandai decise di chiudere la linea produttiva della Wonderswan.

Come ogni console che si rispetti, vennero prodotti degli accessori, molti dei quali considerati all'avanguardia per l'epoca, e non presenti nelle console concorrenti:

**Headphone adapter:** benché dotato di un comparto audio buono, la console possedeva un solo altoparlante quindi l'ascolto avveniva in monofonia, con le cuffiette si poteva ascoltare in stereo e regolare il volume tramite un trimmer posto sul filo.



Giappone, relegò la Wonderswan al solo mercato giapponese, con una produzione di giochi creati quasi esclusivamente in lingua madre.

La Wonderswan presentava un display in bianco e nero con una diagonale da 2,49 pollici, l'innovativa collocazione di ben due D-Pad permise di creare giochi sia in modalità orizzontale che verticale e avendo più pulsanti a disposizione permise di creare giochi con menù facilmente richiamabili e immediati, soprattutto nei gestionali e nei j-rpg, un altro asso nella manica era rappresentato dalla durata della batteria, con una semplice stilo AA poteva vantare la durata di ben quaranta ore di gioco, dove nel Gameboy quattro batterie arrivavano a quasi 30 ore di gioco.

A fare da contraltare alle eccezionali caratteristiche tecniche quali una risoluzione del display da 224 x 144 pixel (il GameBoy ne possedeva 160 x 144 pixel), 128 sprites (di cui 32 contemporaneamente visualizzabili su linea orizzontale), un suono stereo digitale a 4 canali, un peso di 110 grammi con batteria, furono alcuni piccoli problemi



elettrica

**WonderWave:** adattatore a raggi infrarossi, permetteva lo scambio di dati tra Wonderswan e con il Sony PocketStation, inoltre con apposito software era possibile collegarlo al computer.

**Screen Protector:** una pellicola antigraffio per il display

**Screen Light:** una piccola lampada posizionata sopra il display permetteva di giocare al buio

**Mobile WonderGate:** grazie alla NTT DoCoMo, l'azienda telefonica giapponese per eccellenza, questo adattatore poteva collegare la WonderSwan alla rete internet per navigare e visualizzare la posta elettronica, assieme alla cartuccia era fornito il cavo link per il cellulare

**WonderCoin:** i due d-pad della WonderSwan potevano risultare scomodi per alcuni giochi, visto che erano pulsanti separati, questo accessorio era composto da alcuni dischi bi-adesivi di gomma tenera da applicare ai pulsanti, e da un disco di plastica che posto sopra i d-pad dava la sensazione di un d-pad normale.

**Case Pack:** valigetta da trasporto che potevano contenere la console, sei giochi, uno spazio batterie, portacuffie, e altri piccoli accessori.



Banda Digimon D3 Digivice, D-Terminal e D-Arc Digivice: accessorio disponibile solo per il Wonderswan Color, permette di collegare per trasferire i dati dai vari giochi LCD dedicati ai Digimon, questi spaziavano dai cosiddetti Tamagochi Digimon, fino a veri e propri giochi su miniconsole dedicate.

**WonderBorg:** kit di sviluppo composto da un robot molto simile ad una coccinella

**WonderWitch:** prodotto dalla Quote Corporations, fu un prodotto ufficialmente riconosciuto dalla Bandai, ed era in pratica un kit di sviluppo per giochi e applicazioni dedicato alla Wonderswan. Composto da una cartuccia (cancellabile e riscrivibile da 512KB di cui 384Kb di SRAM e 64Kb di memoria DRAM), il cavo di collegamento seriale Pc to Console e dal software composto da:

TransMagic transfer program  
TeraTerm Pro 2.3, emulazione di terminale,  
WonderWitch librerie (binaries)  
LSI C-86 compiler  
Turbo C 2.1  
WonderWitch binary converter  
BMP e WAV file converter (con i codici sorgente)  
Documentazione (C tutorial, ASM86 e FAQ) più esempi e programmi guida  
Il prodotto fu venduto solo nel territorio giapponese, e una volta acquistato, inizialmente per attivarlo necessitava di un codice che poteva essere richiesto solo telefonicamente alla Quote Corp., in seguito il codice, usato per la registrazione sul sito internet per gli upgrade del programma, venne fornito internamente, inoltre non c'era possibilità di installare rom piratate dei giochi commerciali all'interno della cartuccia, infatti 384Kb erano dedicati ai

dati dei giochi o programmi, e 64Kb erano dedicati al programma di gestione della cartuccia, e si poteva solo installare programmi obbligatoriamente compilati dal C/ASM attraverso il WonderWitch Tools, i programmi non potevano essere avviati in automatico per questo all'interno della cartuccia era presente il WonderWitch Player.

L'eccezione fu l'interessante l'emulatore NES/Famicom creato da M-Kami che poteva emulare solo alcuni giochi quali Donkey Kong, Donkey Kong Jr., Popeye.

Dal 2001 al 2003 la Quote Corp. in collaborazione con la Bandai, istituì il WWGP il WonderWitch Grand Prix, un contest annuale dedicato al miglior gioco prodotto con la WonderWitch, oltre al premio in denaro, se il gioco era di ottima fattura c'era l'opportunità di una distribuzione a livello commerciale del gioco.

Nel 2001 Judgement Silversword fu il primo gioco a vincere il WWGP, e il primo ad essere distribuito a livello commerciale, uno dei pochissimi shoot'em up giocabili in posizione verticale, ad oggi



è considerato il miglior sparattutto per la Wonderswan. Nel 2004 uscì il seguito di Judgement Silversword: Cardinal Sins.



che poteva essere comandato dalla Wonderswan tramite apposita cartuccia, la particolarità del WonderBorg erano le antenne che fungevano da sensore: se incontrava un ostacolo sul suo cammino automaticamente cambiava percorso. Nel 2005 fu adottata una versione particolare per il Pc con collegamento seriale infrarossi.

**Sonar Handy:** dispositivo che fungeva da sonar, posizionato in acqua permetteva di sondare la presenza di pesci, un dispositivo simile fu venduto per la console Nintendo Game Boy.

**Me-Xia:** annunciata ma mai commercializzata, poteva, in teoria, dotare la console di una fotocamera digitale, la cartuccia presentava diversi software di fotoritocco e video editing, il limite era la quantità di memoria della cartuccia e la possibilità di poter salvare le foto e i video.



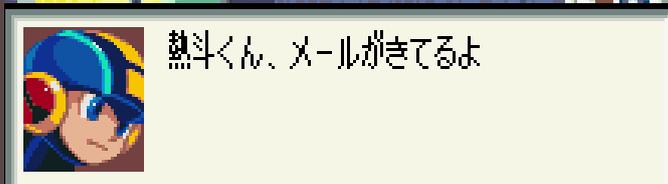


Nel 2002 Dicing Knight vince il WWGP e fu il secondo gioco che vide la pubblicazione a livello commerciale, il gioco è un action/adventure game in stile Zelda. Ad oggi questi due giochi sono di difficile reperibilità e sono considerati tra i migliori per la Wonderswan.

Il 19 luglio del 2003 fu l'ultima edizione del WWGP, dove si classificarono due ottimi giochi: Es=Loss Zero side, un gioco di combattimento, e 80186 un gioco basato sulle carte Hanafuda; ma non furono mai distribuiti a livello commerciale.

sonoro era dotato di 4 canali stereo digitale e lo schermo (non retroilluminato), da 2,49 pollici era dotato di una risoluzione di 224 x 144 pixel.

Nella Wonderswan B/N la memoria presente da 16Kb in formato EEPROM permetteva di salvare e riscrivere i vari salvataggi dei giochi, passando al Wonderswan Color, e al Swan Crystal, la memoria sale a



vamente, dalla Wonderswan Color, i colori visualizzabili furono 241 su una palette di 4096. Per fare un confronto diretto il Neo-Geo Poket Color poteva visualizzare 146 colori da una palette di 4096, e il Gameboy Color 56 colori da una palette di 32,768.



Al di là delle svariate varianti colorate, le edizioni limitate o dedicate a determinati giochi, le versioni hardware della Wonderswan furono tre. Tra le sue innovazioni vanno ricordati i due D-Pad, che permettevano alla console di riprodurre giochi sia orizzontali, sia verticali (quali Beatmania, Gunpey, Magical Drop e tanti altri); le dimensioni erano 121mm x 74,3mm x 24,3 ed il peso di soli 110gr (batteria inclusa), lo si collocava comodamente in un taschino della giacca.

Il processore a 16bit Nec V30MZ a 3,072mhz è una variante di quelli dotati nei computer PC, e risulta compatibile con le istruzioni dell'Intel 80186; il comparto

512Kb VRAM/WRAM condivisa (in modalità VRAM la memoria viene condivisa con la cartuccia per caricare i dati della cartuccia, in modalità WRAM il carico dei dati è il 25% più veloce non permette di modificare i dati dell'immagine presente in memoria).

Le cartucce hanno una dimensione 42 x 67 x 6 millimetri e dal peso di 12 grammi circa, le differenze sono: Wonderswan B/N le cartucce possono essere usate come ROM e/o Ram con un massimo di spazio di 128Mbit. Nella Wonderswan Color incorporano una ROM massima di 1024Mbit, e una RAM da 256Mbit, in molte cartucce vi è presente una batteria che permette di salvare i dati del gioco in una CMOS Static RAM dalla dimensione massima di 32Mbit. Swan Crystal usa le stesse cartucce ma con la differenza della RAM portata a 512Mbit.

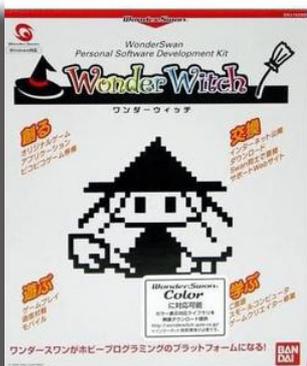
La sezione video poteva contare una visualizzazione di 512 caratteri, massimo 128 sprites contemporaneamente (32 per linea), e la possibilità di due schermi in overlay che permettevano la visualizzazione del gioco o la visualizzazione delle informazioni della console (stato batteria, livello volume e altro).

La grafica della Wonderswan poteva contare inizialmente su 16 livelli di gradazione di grigio su una palette di 64 ma solo 8 visualizzabili nello stesso tempo, successi-

Il parco gioco della Wonderswan conta all'incirca 275 uscite (non tenendo conto degli hombrew sviluppati dagli utenti con la Wonder Witch e delle pubblicazioni fatte da software house indipendenti), e si avvale di titoli veramente unici nel suo genere.

Purtroppo molti giochi necessitano di una conoscenza specifica della lingua giapponese (specialmente gli RPG), ma esistono diversi titoli in lingua inglese o che necessitano di una minima conoscenza dei caratteri Kanji giapponese per i comandi base quali start, option, exit, fight, etc, etc.

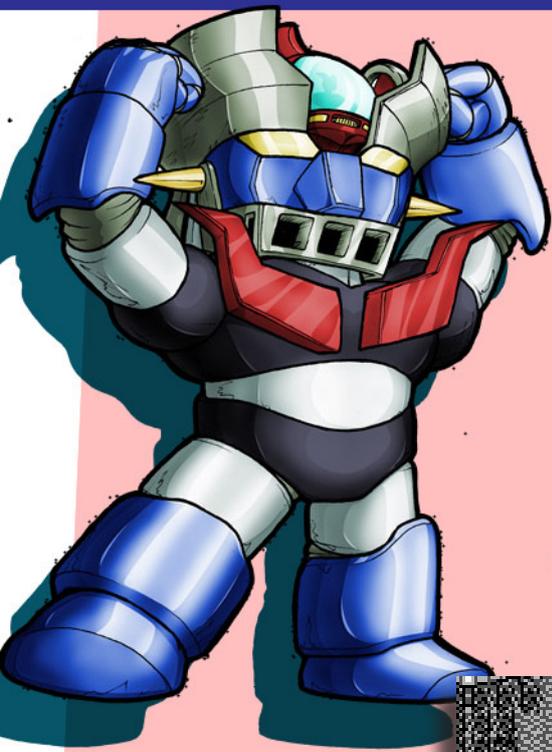
Tra i vari titoli va ricordata la saga Final Fantasy (tra le cartucce più vendute in as-



**WonderSwan (mono)**  
Uscita: 3 Aprile 1999  
Prezzo: 4800Y  
Processore: 16bit Nec V30MZ 3,072mhz  
Schermo: 2,49 pollici FSTN riflettente con risoluzione 224 x 144 pixel  
Sonoro: 4 canali audio stereo digitale  
Dimensioni: 121 x 74,3 x 24,3 millimetri  
Peso: 110 grammi con batteria  
Durata: circa 40 ore

**WonderSwan Color**  
Uscita: 19 Dicembre 2000  
Prezzo: 6800Y  
Processore: SGPY-1002 16bit clone Nec V30MZ 3,072mhz  
Schermo: 2,8 pollici LCD FSTN riflettente con risoluzione 224 x 144 pixel  
Sonoro: 4 canali audio stereo digitale  
Dimensioni: 128 x 74,3 x 24,3 millimetri  
Peso: 95 grammi con batteria  
Durata: circa 25 ore

**Swan Crystal**  
Uscita: 7 Dicembre 2002  
Prezzo: 7800Y  
Processore: SGPY-1003 16bit clone Nec V30MZ 3,072mhz  
Schermo: 2,8 pollici LCD FSTN riflettente con risoluzione 224 x 144 pixel  
Sonoro: 4 canali audio stereo digitale  
Dimensioni: 127,7 x 77,5 x 24,3 millimetri  
Peso: 95 grammi con batteria  
Durata: circa 15 ore



Da ricordare sicuramente la serie più prolifica in assoluto con più titoli dedicati a Gundam, Digimon, One Piece, Super Robot Taisen e Hunter X Hunter; ma non mancano altri titoli celebri che hanno fatto la storia dei manga, degli anime e dei

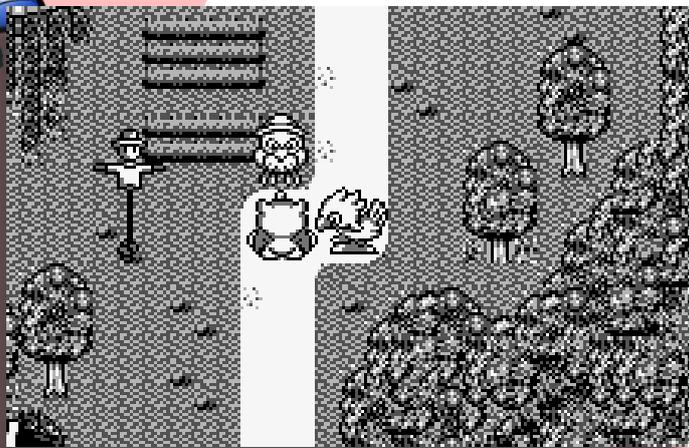
film giapponesi del passato e presenti:  
*Tetsujin 28gou*  
*Ultraman: Hiraki No Kumi No Seikatsu*  
*Macross: True Love Song*  
*InuYasha: Fuuun Emaki*  
*InuYasha: Kagome No Sengoku Nikki*  
*InuYasha: Kagome No Yume Nikki*  
*Dragon Ball*  
*Doraemon*  
*Detective Conan (Meitantei Conan)*  
*Neon Genesis Evangelion*

questo gioco non è un semplice porting o una riedizione, ma un vero e proprio capitolo originale, ritroveremo tutte i classici nemici ma con ambientazioni e situazioni diverse, definito da molti uno dei giochi più difficili (non che l'originale o le altre produzioni fossero giochi con un livello di difficoltà basso), concepito per una console portatile.

Magical Drop, un rompicapo che prende



solo assieme alle serie Gundam), i più attenti noteranno che stranamente la serie comprende Final Fantasy 1, 2 e 4, e non è un errore in quanto il terzo capitolo fu effettivamente annunciato ma mai rilasciato: successe che Bandai presentò il WonderSwan Color nel 2000, Square Enix che nelle intenzioni desiderava rilasciare un capitolo all'anno, aveva iniziato da poco la programmazione del gioco, prevedendone le scarse vendite su una console in bianco e nero ormai sul viale del tramonto, decise di troncarsi il progetto e dedicarsi alla programmazione del quarto capitolo che uscì nel 2002.



spunto da Puyo Puyo e Puzze Bobble, nato nelle sale giochi nel 1995, da parte della Data East, nel corso degli anni venne convertito per moltissime piattaforme fino ad arrivare ad oggi negli smartphone iPhone e Android.

Gunpey e Gunpey-Ex, un rompicapo originale che prende spunto da Tetris e Lumines, uno dei pochi giochi sfruttano la possibilità di giocare con lo schermo posto in verticale.

Loderunner, platform game pubblicato dalla Broderbund nel 1983, uno dei primi



*Time Bokan Series* (in Italia arrivarono gli anime conosciuti come: *Yattaman*, *Yat-todetaman Calendar Men*, *Time Patrol I Predatori del Tempo*).

A parte le varie serie, non si poteva non trovare giochi del calibro Fever Sankyo Koushiki! Pachinko Simulator, uno dei passatempi più famosi in Giappone, una via di mezzo tra la slot machine e il flipper.

Come pure Fishing Freaks: BassRise, simulatore di pesca, e Puyo Puyo Tsuu un rompicapo stile Tetris; tutti e due i giochi avevano la possibilità di giocare in doppio con una seconda Wonderswan e il cable link.

Interessante dal punto di vista creativo Densha de Go!, di cui sono stati creati due capitoli, che ci mette nei panni di un macchinista ferroviario (quello che guida la locomotiva di un treno), partiremo dai treni di periferia fino ad arrivare ai superelevati.

Dokodemo Hamster e Dokodemo Hamster 3: Odekake Saffron, è l'esatto concorrente del Tamagochi, ci divertiremo a parlare con il nostro criceto, a dargli da mangiare, a coccolarlo, il terzo capitolo (il secondo non uscì mai), aumenta le possibilità d'azione e oltre alle classiche funzioni, avremo la possibilità di decorare la casa, andare a fare shopping, farlo disegnare su un pezzo di carta e altro ancora.

Tra i titoli più altisonanti, e anche più conosciuti al di fuori del Giappone:

Makai-Mura, ovvero Ghost'n Goblins, ma



titoli che incorporava un editor di livelli, 120 livelli suddivisi in cinque mondi, a differenziare la versione per la Wonderswan è stato aggiunto un elemento particolare: l'acqua. In molti schermi dovremo recuperare le monete d'oro all'interno di vere e proprie piscine, infestate da aragoste e altri pesci, non solo: l'acqua si propagerà per lo schermo intero se apriremo dei buchi, rallentando i nostri movimenti.

Puzzle Bobble, uno dei giochi più conosciuti di sempre, noto anche come Bust a Move, e convertito per moltissime piattaforme. Nella Wonderswan il gioco risolve il problema del bianco e nero, con la trama interna della bolle differenziate.

Rainbow Island: Putty's Party, sequel di





comparto tecnico e narrativo di primissimo livello.

Di giochi da ricordare c'è ne sono molti altri, e pure famosi: Clock Tower (avventura), Dragon Ball (picchiaduro), Anchorz Field (strategico), BeatMania (musica), Dora-

La risposta principale sta nel non aver affiancato nei giochi, oltre alla lingua Giapponese, la traduzione in Inglese, ostacolo non indifferente per gli eventuali compratori esteri.

L'inesperienza della Bandai nel settore elettronico, l'insuccesso della The Pippin (prodotta per Apple), e la Playdia, ne sono un esempio, infatti Wonderswan fu tra gli ultimi progetti.

La prematura morte di Gunpei Yokoi, considerato partner importante per la Bandai. Il voler a tutti i costi controbattere in terra natale lo strapotere di Nintendo con il

Game Boy.

Dopo i vari Final Fantasy, la Square Enix riallacciò i contatti commerciali con la Nintendo, lasciando la Bandai senza giochi, e successivamente altri produttori di software abbandonarono lo sviluppo dei giochi. E altro ancora.

Al di là delle moltissime scelte commerciali errate, la Wonderswan ad oggi, rappresenta un pezzo importantissimo della storia del retrogame, infatti può essere considerata tra le poche console che fece preoccupare i dirigenti della Nintendo, accelerando gli sviluppi e l'evoluzione dei vari Game Boy; il prezzo basso, il design innovativo e la possibilità di giocare orizzontale o verticale era una esclusiva della Wonderswan, moltissimi giochi sono esclusivi e ci sono titoli unici che non furono mai riprogrammati su altre console o computer; fu la prima console portatile a possedere un tool di sviluppo ufficiale (WonderWitch) favorendo gli homebrew, nonché un robot programmabile (WonderBorg), e la possibilità di giocare online (Mobile WonderGate).

Se solo Bandai avesse tradotto i vari giochi in inglese, la storia della Wonderswan avrebbe avuto, sicuramente, un epilogo differente...

Bubble Bobble, considerato tra i migliori giochi al mondo, trova nella Wonderswan il terreno ideale di gioco, semplicità, immediatezza, ne fanno un gioco superbo (per la serie "ancora due minuti e poi smetto", ma questo accadeva due ore fa).

Mr. Driller, inizialmente prodotto come coin-op, e programmato successivamente per moltissime console (Dreamcast, Game Boy Color, Playstation, etc.), è senza dubbio uno dei puzzle game di successo di Namco, lo scopo è di scavare in profondità, facendo attenzione che molti blocchi possono cadere sulla nostra testa, e recuperare le varie monete ma con l'aria limitata e il tempo ridotti, tutte queste componenti fanno di questo gioco uno dei migliori della Wonderswan.



Golden Axe, famoso picchiaduro coin-op, e programmato per quasi tutti i computer e le console, rientra in questo caso tra le migliori conversioni arcade per la Wonderswan, mostrando le potenzialità grafiche e sonore che la console poteva ottenere.

mon (strategia), Crazy Climber (arcade), Macross: True Love Song (rpg), Naruto (picchiaduro), Space Invader (arcade), Rockman (conosciuto come Mega-Man), Tekken Card Challenge (strategico), Tetris (arcade), e altri ancora... La domanda che potrebbe sorgere spontanea è: ma perché con tutti questi titoli, con specifiche tecniche molto buone, la Bandi Wonderswan non è riuscita a vendere al di fuori del Giappone?

Saint Seiya - Ougon Densetsu Hen Perfect Edition e Saint Seiya Tenkai-hen Housho: Overture, da noi conosciuti come I Cavalieri Dello Zodiaco, sono considerato tra i migliori J-RPG, grazie ad un



Lukezab per

RC.BIT



# GIAFFY RETROTOONS

## SPECIALE EVENTI COMICS



**IL NOSTRO GIAFFY CI CONDURRÀ ATTRAVERSO I PRINCIPALI EVENTI ITALIANI DEDICATI AL MONDO DEL FUMETTO E DELL'ANIMAZIONE**

In Italia, le Fiere o Mostre dedicate al mondo del fumetto e dei cartoni animati, attualmente, sono un numero davvero considerevole. Praticamente, si può affermare che tali Eventi sono distribuiti piuttosto uniformemente lungo tutto il nostro Stivale. E questo, di per se, è sorprendente. Eh si, perchè si sa che il nostro Paese da sempre è (ma ormai è più giusto affermare "era") restio ad organizzare quegli Eventi, appunto, che invece nel resto del Mondo è la

normalità.

Ormai anche i più scettici devono arrendersi all'evidenza, perchè il seguito a tale forma di intrattenimento è enorme. Questo perchè, dati alla mano, è un mondo quello dei fumetti e cartoni (abbreviamo in comics) che accontenta e viene incontro ai desideri, i gusti, le esigenze di tutte le fasce d'età, di tutte le generazioni.

Elencarli tutti è una bella impresa, e

ancor di più è praticamente impossibile visitarli tutti, anche se quelli come il sottoscritto che è un appassionato del genere, vorrebbe partecipare e visitarli tutti, e rimanere puntualmente affascinato.

Il web, come sempre, viene incontro e ci aiuta alla ricerca degli Eventi Comics italiani, e uno dei siti che raccoglie informazioni utili è ANAFI, acronimo di Associazione Nazionale Amici del Fumetto e dell' Illustrazione, al link <http://www.amicidelfumetto.it/content/altre-mostre-del-fumetto>.

In questo articolo ci soffermeremo su due Fiere in particolare, e saranno un ottimo esempio per rendere l'idea di cosa si sta parlando, anche perchè sono quelle più in vista e più conosciute, oltre del fatto che sono quelle a cui ho partecipato in prima persona.

### IL "ROMICS"



Questo Evento è la Fiera del Fumetto che si tiene a Roma, collocata solitamente tra la fine di settembre e i primi di ottobre. Attualmente vanta 11 edizioni, ma in realtà è molto più "anziana", infatti ha acquisito l'eredità delle due precedenti Fiere Comics di Roma, ovvero il Roma Cartoon prima, e l' ExpoCartoon dopo. La Fiera attuale, il Romics appunto, si tiene in una





dgames.com/. Si tiene quest'anno, così come lo scorso 2011, nel mese di marzo. Ma è chiaro che, essendo stato il 2011 la sua prima edizione, non può essere paragonata come afflusso di visitatori, e attrazioni da offrire, allo stesso Romics.

fino in fondo all'altro capo del Padiglione. Gli stand, che sono quasi totalmente dedicati al commercio, offrono tutto quello che sognavamo fin da bambini: fumetti di ogni tipo, da quelli dei supereroi americani, ai manga giapponesi, e anche albi di edizioni nostrane (Bonelli su tutti), e tali fumetti non sono solo quelli di attuale uscita, ma anche e soprattutto quelli di vecchie edizioni, chicche di rarità, alcuni davvero quasi introvabili. Dai fumetti, al collezionismo, che non è da confondersi con banali giocattoli, ma pezzi di autentica fattura da collezione, quindi dai vari personaggi Chogokin, ai Revoltech, ai CM's Brave. E, non ultimi, pezzi rari, i vintage, ovvero quei personaggi prodotti 30 anni fa, e oltre, alcuni dei quali davvero non si aveva speranza di poterli anche solo rivedere. E, sempre riguardo il discorso vintage, si trovano anche vecchi dischi in vinile, nella maggior parte dei casi sono le sigle degli anime anni '80. E poi, naturalmente, una vasta scelta di dvd.

struttura di nuova concezione, chiamata Nuova Fiera di Roma. Il sito ufficiale del Romics è a questo link: <http://www.romics.it/>.

Roma, dal 2011, ha anche una seconda Fiera, che la cito a puro titolo informativo: è il Roma Comics & Games, svolto all'interno del Palalottomatica, teatro oltre che di eventi sportivi, è struttura dedicata anche a concerti dal vivo. Il sito del Roma Comics & Games è: <http://www.romacomicsan->



Torniamo al Romics, in modo che possa spiegare nei dettagli cosa offrono Eventi di questo tipo. Quando viene usato il termine "Paese dei Balocchi", di Colodiana memoria, può essere tranquillamente applicato ad un Evento come il Romics. E' posto all'interno di due enormi specie di hangar (la forma ricorda gli hangar degli aeroporti) chiamati Padiglioni, su uno vi sono collocati gli stand e le aree ristoro, nell'altro aree dedicate a vari giochi di gruppo, aree videogames, e un vero e proprio palcoscenico per esibizioni musicali, interviste, interventi di famosi personaggi.

Il Padiglione contenente gli stand, quando si accede allo stesso, offre una vista mozzafiato! L'ingresso è posto in alto, da quella posizione si domina tutta l'area, e l'occhio spazia



Gli Eventi Comics danno anche un'altra, importante e non ultima, opportunità: il potersi esibire in pubblico vestendosi come i nostri beniamini. C'è un termine preciso che identifica ciò, ovvero il Cosplay. Un cosplay è l'arte di vestirsi come un personaggio a cui si è appassionati, ma con materiali e orpelli fatti in casa, nulla di acquistato o di ufficiale. E qui la fantasia degli appassionati è davvero sfrenata, e anzi il numero di persone che si presentano in cosplay è quasi pari a coloro vengono vestiti in borghese, diciamo così. In tutte le Fiere del Fumetto viene organizzata la sfilata dei cosplay, e al vincitore vi sono premi che variano a seconda in quale Fiera si sta partecipando. In Italia esistono dei cosplayer davvero molto in gamba, nel loro campo degli autentici fuoriclasse, e ormai i loro nomi sono familiari.

#### LUCCA COMICS & GAMES



Parlare del Lucca Comics & Games è come parlare della Città del Vaticano ai cristiani. Paragone forse un pò blasfemo, ma è per rendere l'idea a coloro non ci sono mai stati. Intanto cominciamo col dire che è l'Evento Comics più antico d'Italia, e quindi il più importante. Qui davvero è un punto d'arrivo non solo per gli appassionati, ma anche per i



tanti artisti vi orbitano attorno: dai fumettisti ai cartoonist, dai doppiatori ai cantanti (gruppi band e singoli), dai venditori di prodotti dedicati alle grandi case editrici.

Dicevamo la più antica d'Italia, infatti la sua Prima Edizione risale niente meno che nel 1966 (!). Da allora, tra alti e bassi, è divenuta man mano una Rassegna talmente importante da collocarsi, attualmente, come la Seconda d'Europa, e la Terza nel Mondo. E' solo dal 2006, comunque, che il Lucca Comics & Games diviene famosa per la sua caratteristica esposizione che la rende unica: coinvolgere l'intero Centro Storico della città. Le Edizioni precedenti, come per la maggior parte di quelle svolte nel resto d'Italia, si svolgevano dentro una struttura preposta.

Il sito ufficiale è il seguente: <http://www.luccacomicsandgames.com/>. Per spiegare la portata di questa Fiera, considerate che il Romics, seppur collocato come detto in precedenza all'interno di un immenso Padiglione (due, con il palcoscenico nel Padiglione di fronte), è la metà del Padiglione dedicato all'Area Videogames del Lucca Comics. Eh sì, avete letto bene! Questa è una

delle innumerevoli sorprese che offre l'Evento di Lucca, e che farà sicuramente sgranare gli occhi a voi lettori di Re.Bit, quindi appassionati proprio di videogames. Vi lascio immaginare come ha accolto tale notizia, quando questa informazione l'ho descritta la



prima volta al nostro grande Francesco Gekido!

Altro aspetto sorprendente per chi non c'è mai stato, partecipare all'intero evento del Lucca Comics & Games, che solitamente dura tre o quattro giorni (lo scorso anno, eccezionalmente, l'edizione del 2011 cinque giorni) comporta ovviamente prenotare una stanza per il pernottamento. Ebbene, è una impresa ai limiti dell'impossibile, se non lo si fa per tempo! E "per tempo" s'intende un anno prima! Ovvero, appena finisce



L'Edizione corrente, è consigliatissimo prenotare già per l'anno successivo. Anche questo aspetto fa capire cosa vuol dire andare a visitare Lucca Comics & Games. Come soluzione di riserva, molti prenotano stanze e quant'altro nelle province vicine, come Pisa ad esempio. Ma anche in questo caso bisogna essere più che tempestivi nel decidersi.

La Rassegna è dislocata all'interno, come detto, delle mura antiche della città di Lucca. I Padiglioni, in questo caso, sono costituiti da immensi tendoni a forma degli stessi, e

collocati un pò in tutta l'area antica. Questo determina, quindi, la sua ampiezza, e spiega anche il perchè non può bastare un solo giorno (come per il Romics, ad esempio) per avere la certezza di averla visitata tutta. Quando si passano i cosiddetti checkpoint, ove si esibiscono biglietti e braccialetti ai polsi (obbligatori per ogni giornata che si andrà a visitare), viene consegnata anche la mappa, indispensabile se si vuole orientare in tutti i



Padiglioni. Vi è una struttura che non è costituita da teloni, ed è il Japan Palace. Come il nome suggerisce, è proprio un palazzo (antico), costituito da più piani, ove all'interno vi sono anche qui stand di vendita, e tantissime vetrine. Il Japan Palace è un autentico Sancta Sanctorum per gli appassionati di anime e manga, poiché vengono esibiti in anteprima i prodotti dell'anno successivo (solitamente personaggi in versione chogokin della Bandai, ma anche altre marche). Quindi, davvero, ci si riempiono gli occhi, una goduria vera.

Al termine della giornata, dopo aver visitato quanti più stand e padiglioni possibili, malgrado la stanchezza si fa davvero sentire, non ci si può fermare a riposarsi. Eh no, perchè ogni sera, in tutte le giornate previste per la Rassegna, vi è il concerto. Il Lucca Comics & Games offre una Area Palco davvero suggestiva, e vi si esibiscono le più grandi celebrità del mondo dei cartoni: dai Superbots, ai Raggi Fotonici, e tante altre Cartoon Cover Band, oltre che cantanti singoli come Cristina D'Avena, Giorgio Vanni, e tanti altri sia storici che attuali. Lo stesso palco viene usato anche per un'altro Evento importante: la gara dei Cosplay. E qui, come dicevamo per il Romics, troviamo tantissima gente, i cosplayer, davvero fuori dal comune nel preparare ed indossare i costumi dei nostri beniamini. Una citazione doverosa è da fare, ovvero il più grande cosplayer italiano che puntualmente ogni anno vince numerosi premi, è Mauro Ridolfi. I suoi costumi fanno il giro d'Italia e del Mondo, tramite soprattutto i video che troviamo su Youtube.

**IMPRESSIONI E PARERI PERSONALI**

Io quest'anno festeggio le mie 41 pri-



mavere, quindi posso dire d'essere adulto e vaccinato. Agli occhi di molti, una passione come la mia tenacemente ostentata senza vergogna, quindi per nulla celata ai più, può risultare davvero come una pazzia, un comportamento infantile. Ma con mia estrema gioia, soprattutto da quando attraverso i miei canali youtube, e tramite il mio profilo Facebook, ho constatato in prima persona che non sono solo, non sono una mosca bianca come mi ritenevo fino a pochi anni fa. E, aspetto ancora più gioioso per me, le generazioni e le fasce d'età sono molteplici. Quindi non siamo solo noi nostalgici quarantenni, che ricordano i tempi che furono in tv guardando Goldrake, ma ci sono anche tutti gli altri. A Lucca, ad esempio, ci vanno intere famiglie. Ma non solo a Lucca, le stesse scene le ho viste

al Romics. Quindi presumo che tale situazione sia uguale in tutti gli Eventi Comics d'Italia.

#### IL NAPOLI COMICON



Tra le varie Fiere Comics che si svolgono nel nostro Paese, vale la pena dare lustro ad una Mostra alla quale ho fatto visita nell'Edizione 2012. Il Napoli Comicon è stata una gradita sorpresa per me, fino a quel momento avevo visto solamente Lucca Comics & Games, il Romics e il Roma Comics.





**COS'E' IL "NAPOLI COMICON"**  
 E' denominata dal Sito Ufficiale un "Salone Internazionale del Fumetto". Le caratteristiche sono come quelle delle altre Fiere in Italia, ovvero varie sale che ospitano tantissimi stand, cosplay e gare per gli stessi, ospiti di vario tipo, e concerti a tema. E' nato nel 1998, solitamente si svolge in 3 giorni appena si affaccia la primavera (fine aprile). Un paio di edizioni si è svolto su 4 giorni. Anche se, come tutte le Fiere, il Comicon varia su più fronti, dal fumetto all'animazione, ai brani musicali inerenti, alle proiezioni in anteprima, ogni edizione è incentrata su un Paese ospite, e tendenzialmente vengono chiamati artisti provenienti dallo stesso.

**OSPITI D'ONORE**  
 Napoli Comicon può vantare a tutt'oggi, rispetto le altre Fiere, una presenza che definirla "illustre" è riduttivo! Nell'edizione del 2007, fu ospite nientemeno che Go Nagai, il "papà" creatore di quelle serie anime come Goldrake, Grande Mazinga, Jeeg Robot, e tanti altri, che hanno fatto sognare intere generazioni!

**UBICAZIONE**  
 Solo nell'edizione 2000, il Comicon si è svolto a Villa Pignatelli. Dal 1998 al 2009 si trovava al Castel Sant'Elmo al Vomero, le edizioni 2010 e 2011 si è affiancata la Mostra d'Oltremare a Fuorigrotta, infine dall'edizione 2012 esclusivamente alla Mostra d'Oltremare. Questo cambiamento è stato necessario in quanto i problemi organizzativi, incentrati soprattutto sul

discorso delle presenze, hanno fatto prendere la decisione di ospitare il Comicon all'interno del vasto spazio offerto dalla Mostra d'Oltremare.

**IMPRESSIONI PERSONALI**  
 Quando decisi, assieme ad un gruppo di cari amici, di recarmi a visitare il Napoli Comicon, mi fu riferito da amici napoletani che questa Mostra era un pò in declino... vuoi per motivi di organizzazione, vuoi per la difficoltà anche solo nell'entrare (le cronache parlano dell'Edizione 2009, andata ben al di là delle aspettative degli organizzatori, con un Castel Sant'Elmo inadeguato e addirittura gente rimasta fuori senza possibilità di accedere!), sembrava destinata alla chiusura. Fortunatamente, anche grazie ad un sondaggio su Facebook, dal 2010 si è resa disponibile la Mostra d'Oltremare, e difatti quando siamo giunti a Fuorigrotta siamo rimasti davvero favorevolmente colpiti dalla sua ampiezza, sale molto ospitali, e tante cose da vedere. Unica pecca,

ma sono sicuro che risolveranno, fare i biglietti sul posto si è rivelato un piccolo calvario. La fila era lunghissima, abbiamo impiegato un paio d'ore per entrare. In questo caso acquistare i biglietti on line è la soluzione migliore, cosa ad esempio quasi indispensabile per Lucca Comics. L'esperienza dell'edizione 2012 mi ha convinto a recarmi al Comicon anche per il 2013, in questo sono anche abbastanza agevolato dalla posizione geografica, essendo di Roma la distanza non è affatto abissale.

### CONCLUSIONI

Partecipare a tali Rassegne è il coronamento di un sogno, che si è andato creando da bambini, e che si è consolidato negli anni. E quindi, trovare tantissima gente (davvero tantissima!) che condivide come te tale passione, è esaltante. E il coronamento di tale sogno non è solo il gusto di fare acquisti di oggetti da collezione, gadgets e quant'altro... è l'esibizione, l'ostentazione, la manifestazione di poter essere felici di trovarsi lì, senza preoccuparsi di risultare ridicoli. Personalmente, partecipare a queste Fiere rappresenta quasi uno status symbol. Ritrovarsi in un gruppo d'amici, e partire viaggiando l'Italia per raggiungere tali Fiere, lo preferisco anche ad una vacanza vera e propria. Questi viaggi li ho trasformati in veri "diari-video", creando dei film amatoriali e che li potete vedere tutti nel mio canale GIAFFY971 al link: <http://www.youtube.com/user/Giaffy971>. Guardandoli, vi potete rendere davvero conto di tutto quello che ho raccontato in questo articolo.

**GIAFFY per  
 DC.BIT**

Link Blog: <http://giaffy.blogspot.com/>



Da sempre Re.BIT è attenta alle iniziative che interessano il settore del retrogaming, hardware, software e non di meno gli eventi che dedicano al pubblico e agli appassionati, storia, attualità e futuro, che l'informatica e l'evoluzione videoludica vogliono condividere, legando a filo doppio la storia dell'uomo con quella tecnologica.

Ecco dunque una rassegna di eventi che maggiormente hanno coinvolto sempre più appassionati al magico mondo del retrogaming.



# Speciale

# EVENTI RE

## Ecco una speciale rassegna

**GameLand**  
Videogiochi e cultura per tutta la famiglia!

INGRESSO LIBERO

by **GameSearch**

Percorso guidato alla scoperta della **STORIA** dei VIDEOGIOCHI, per un uso consapevole di questo veicolo di divertimento e culturale!

**POSTAZIONI RETROGAME GRATUITE** per provare i titoli che hanno segnato intere generazioni!

**GameLand by GameSearch:** un evento che unisce la cultura e il divertimento videoludico

**N**onostante siano un fenomeno di massa diffuso da decenni in ogni parte del mondo e oggi argomento di studio in diversi corsi professionali e universitari, i videogame sono in alcuni "ambienti" ancora considerati come un universo negativo, un mondo di pixel senza senso e valore.

Certo è che (purtroppo) il videogaming è oggi un business enorme (negli ultimi anni i report evidenziano un giro di affari addirittura superiore a quello cinematografico), sottomesso alle leggi del mercato e del "profitto ad ogni costo". Ne deriva così un'immagine talvolta distorta: per catturare la massa, così come in quest'era moderna accade anche per televisione e cinema, anche per quanto riguarda i videogame le costosissime campagne marketing tendono a mettere in evidenza solo l'aspetto violento o sessuale del medium.

Da esattamente due anni (al momento della stesura di questo articolo) il portale web che dirigo e che è raggiungibile all'indirizzo [www.gamesearch.it](http://www.gamesearch.it) sta andando contro questa moda consumistica proponendo nei comuni lombardi una serie di iniziative che invece mostrano il lato creativo, intelligente, e divertente del videogioco.

Abbiamo iniziato nel Giugno del 2010 a Graffignana (piccolo paesino della provincia di Lodi) dove per la prima volta abbiamo allestito il nostro museo itinerante dedicato alla storia dei videogame dagli anni '40 fino ai giorni nostri, per arrivare, nel Giugno del 2012, in quel di Agrate Brianza (provincia di Monza).



Al momento otto sono state le tappe, e in ognuna di esse c'è sempre stata una costante che ha messo in evidenza come, se usati nel modo corretto, i videogiochi possono essere anche uno strumento di aggregazione tra generazioni: si tratta delle famiglie, delle mamme e dei papà che entrano al GameLand by GameSearch e si mettono prima a curiosare, e poi a mostrare ai figli i giochi di una volta con la quale sono cresciuti. Ed è proprio questo lo spirito del Game-

Castiraga Vidardo, provincia di Lodi!

Emanuele Cabrini

### Tevere Summer Retrocomputer Festival, il reportage

*Il Tevere per Roma è una sorta di testimone silenzioso della sua storia. Le sue acque in continuo movimento hanno visto lo scorrere dei secoli e degli eventi in pa-*

chiamata "Centro Tevere", si trova in zona Parioli ed è stata gentilmente messa a disposizione dall'arma dei Carabinieri di Roma.

Tra gli organizzatori dell'evento spiccano i nomi di Francesco "Gekido" Ugga, Luca "Lukezab" Zabeo ed Ermanno Betori di Re.Bit, con la collaborazione di Andrea "Mr. DVG" Pastore del Dizionario dei Videogiochi e Fabio "SFB" D'Anna ideatore di Archeoludica e redattore di Retrogaming History.

I contenuti del Tevere Summer

Il periodo storico di riferimento è quello che va dagli anni 70, che hanno visto nascere molte case e sistemi, tra cui i primi personal computer CBM e PET, fino agli anni 90, dove il fallimento della Commodore viene spesso visto come simbolica chiusura di un'era, quella degli home computer, importantissima per il settore. L'evento comprende sia una mostra tematica sulle macchine, con postazioni interattive sia un ciclo di conferenze a tema.

Retrocomputer Space

Tra le case che hanno fatto la storia dell'informatica un grande posto lo occupa la Texas Instruments, pur avendo prodotto solo un computer che ha raggiunto grande fama, il TI99, conosciuto o posseduto da molti nella sua versione TI99/4A. Tra

le quattro postazioni interattive un pezzo molto ammirato dal pubblico è l'Amstrad CPC 464 completo di schermo a fosfori verdi, completo del raro periscopio, ma anche il più recente Apple iMac bondi evoca bei ricordi nei suoi orgogliosi possessori. Provare un MSX dal vivo è comunque l'esperienza più elettrizzante che potesse provare il pubblico in visita.

MSX never die!

E' notoria la predilezione per i leggendari sistemi MSX da parte di Gekido, fondatore di Re.Bit e del suo staff. Facevano dunque la parte del leone degli splendidi sistemi basati su questo standard, come il Philips VG 8020 MSX o il leggendario Spectravideo SVI 728 HC, unico sistema statunitense basato su MSX. Non molti sanno che Spectravideo ha anche ideato un interessante modulo aggiuntivo per Atari VCS capace di rendere quest'ultimo un vero computer. Nolan Bushnell ha chiamato il sistema Video Computer System per far sì che il pubblico lo comprasse attirato dal nome "computer" ma di fatto il VCS è diventato tale solo abbinato a questa periferica.

# RETROGAMES

di alcuni dei principali eventi retrogames italiani

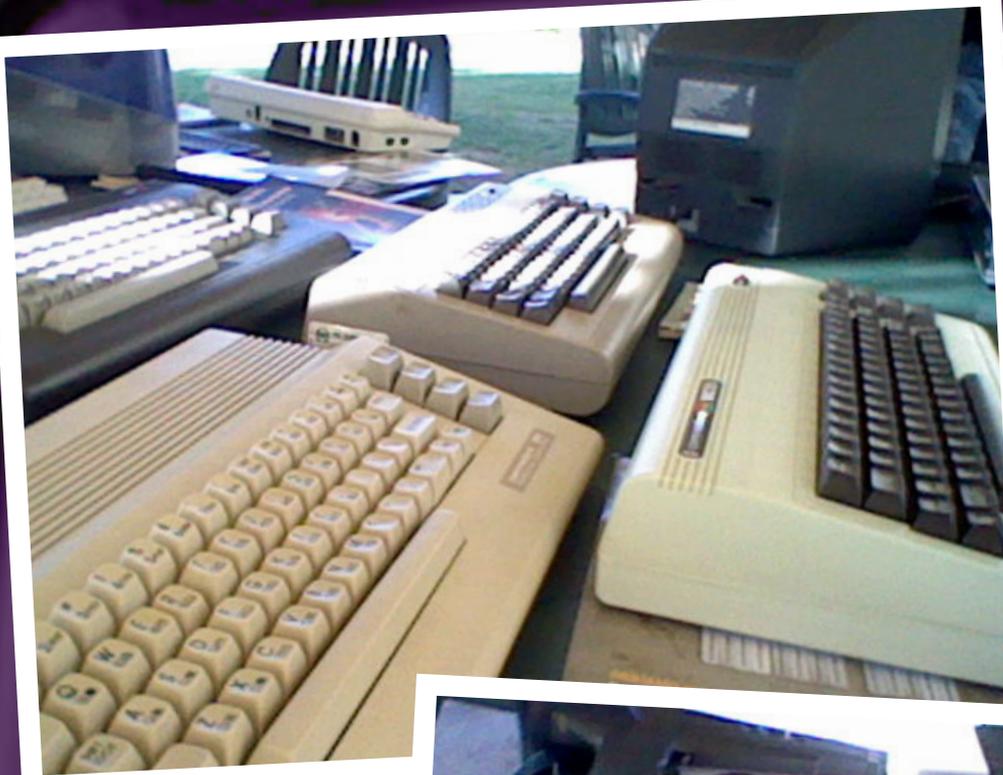
Land by GameSearch: contrariamente alle apparenze, il vero target non sono solo gli appassionati ma bensì le famiglie o addirittura i visitatori occasionali (non andando nelle grandi città è più facile incuriosire e coinvolgere diverse tipologie di persone, perfino i passanti), che grazie al nostro lavoro possono vedere il videogioco sotto un altro punto di vista, di tipo storico-culturale.

Non si tratta quindi di un'esposizione di collezionisti. Secondo il mio modesto parere non c'è alcun merito nel possedere ogni tipo di cimelio elettronico; quello che conta è diffondere un messaggio chiaro e positivo non solo a chi apprezza, ma anche a chi ancora non coglie il potenziale che si cela dietro queste opere interattive. Come ciliegina sulla torta, da qualche tempo abbiamo aperto le nostre iniziative anche agli ospiti: dal 2011 il Museo WOW Spazio Fumetto di Milano ci segue con una serie di pannelli illustrati dedicati alla storia di Topolino, mentre nel 2012 abbiamo riservato anche degli spazi ai giochi da tavolo (Angelo Porazzi e Area Autoproduzione) e alle carte collezionabili (come ad esempio Magic: The Gathering). Al prossimo GameLand... A Settembre a

rallelo con esse. Uguale ma sempre diverso, questo fiume è stato spesso cantato dai poeti e ritratto dai pittori, come vero simbolo di tutta la storia romana. Sempre presente, testimone dello scorrere del tempo, dagli albori fino all'epoca moderna passando per i cesari, la repubblica e le basiliche costantiniane. Quale cornice migliore quindi delle sponde del Tevere per raccontare una storia? E la storia che raccontiamo oggi è quella del computer, uno strumento indispensabile ai nostri giorni il cui percorso evolutivo è ricco di nomi, invenzioni e grandi idee.

Location ed organizzazione

Tevere Summer Retrocomputer si svolge in una assoluta giornata di inizio estate in un bel circolo culturale posto sulla riva del Tevere. Ci accolgono ampi spazi aperti nei quali troviamo anche una piscina ed un campo da tennis, entrambi a disposizione dei visitatori. Cosa c'è di meglio che fare un tuffo dopo aver visitato una mostra di retrocomputer? Nulla, risponderà qualunque appassionato del settore! All'interno del circolo è presente anche un ristorante dove poter mangiare ottimi piatti tipici della cucina romana. La splendida location,



name is Sinclair, Sir Clive Sinclair!

Per gli appassionati di retro computer il nome di Clive Sinclair è più noto di quello della spia James Bond e la fama è decisamente meritata. Macchine come ZX 80 e ZX 81 hanno fatto da apripista per il mercato casalingo inglese. Molti utenti Sinclair dell'epoca hanno poi intrapreso la strada della programmazione professionale, come Martin Hollis che, sotto etichetta Rare ha poi concepito il celebre GoldenEye. La macchina più nota della casa inglese è certamente lo ZX Spectrum, ma in mostra erano presenti anche gli home rilasciati nel periodo successivo, quando la casa inglese è stata assorbita da Amstrad. I "nuovi" Spectrum+, Spectrum+2,



con datassette incorporato e Spectrum+3 basato su disco, sono comunque molto amati dal pubblico, pur non essendo, di fatto, dei Sinclair di razza pura.

#### Epoche Commodore

Parlando di retro computer non si può non nominare Commodore. Presente in esposizione gran parte dei sistemi della casa americana, non poteva mancare un esemplare di personal, con CBM 8032-SK, disegnato da Porsche Design, come il leggendario Vic 20, presentato nella rara prima serie. Il C64 è in mostra in entrambe le versioni, old & new, insieme alla sua diretta evoluzione C128. Presente anche la cosiddetta Famiglia 264, con il piccolo ma grintoso C16, progettato pensando al mercato gaming ed i suoi gemelli business Plus4 e C116. Tre macchine diverse, ma un'anima comune. Numerose periferiche accompagnano i sistemi d'epoca, tra cui vari datassette e disk drive, come 1530, 1531, e il mastodontico VIC 1541. Quest'ul-

timo è in realtà molto più di un semplice lettore dischi, ed è quasi un computer a parte, grazie alla sua CPU indipendente, come si può scoprire nell'interessante volume cult "i segreti del 1541". Non può ovviamente mancare la famiglia Amiga, con l'amatissimo Amiga 500, l'Amiga 600 e la console Amiga CD32, leggermente off-topic, ma pur sempre un parente della grande C. Chiude la carrellata la mitica stampante Commodore MPS 801 portata dal visitatore JJ Flash che, dopo la mostra, ha trovato una casa stabile nel museo dei videogiochi di Roma.

#### Manualistica e salvaguardia

Ovviamente nell'esposizione trovano posto parecchi volumi originali d'epoca, come "i segreti del linguaggio macchina", "il libro del microdrive Spectrum", "L'MSX Basic per Hit Bit Sony" o la "Guida di riferimento per il programmatore su Commodore 64". E che dire delle riviste d'epoca come i rarissimi Paper Soft presenti in mostra?

Il discorso della manualistica allegata ai



sistemi e è sottovalutato, ma una preservazione a trecentosessanta gradi è fondamentale per la perfetta conoscenza del settore. Oggi per fortuna ci viene in soccorso il web, dove moltissima della documentazione cartacea è stata accuratamente digitalizzata e preservata in modo ottimale.

#### La storia del TI99

Il ciclo di conferenze inizia con Ermanno Betori, che dedica uno spazio alla storia del TI99, partendo dalla sua progettazione, che leggenda vuole sia stata realizzata in una sola settimana, e soffermandosi sulle caratteristiche tecniche. La macchina è arrivata in Italia solo nel 1981 nella nuova versione TI99/4A, con un prezzo al pubblico di ben 800.000 lire dell'epoca. Non si sa se Texas Instruments avesse in previsione un successore per il TI99, ma



il suo improvviso fallimento del 1983 lo rese l'ultimo della casa. Dopo aver illustrato il set di caratteri possibili, ecco che si arriva alle famose cartucce del T199. Per rendere il software inviolabile, infatti, la TI ha progettato all'epoca una cartridge del tutto simile a quelle usate nelle console per videogiochi, dove il programma vero e proprio era contenuto sui piccoli chip esterni da 8K, mentre il grosso chip centrale conteneva le librerie predefinite che erano usate da tutti gli sviluppatori. Interessante poi il confronto con il diretto concorrente del T199, il Vic 20 di Commodore. Dopo il fallimento della TI vengono ancora prodotte cartucce da case esterne come la Romox, che tra il 1986 ed il 1988 edita nuovi contenuti per tenere viva la macchina. Ermanno si sofferma poi a ricordare la figura di John Wigley un ingegnere americano che riprende in mano il progetto Romox e sviluppa una nuova cartuccia da ben 64K, espandibile fino a 2 Mbit, ovvero lo spazio necessario per oltre 100 programmi originali. Una delle caratteristiche più affascinanti del T199 è quella del suo numero spropositato di espansioni, che messe tutte insieme occupano moltissimo spazio e rendono la macchina enorme. La configurazione espansa è detta SideCar ed è splendida da vedere quanto scomoda da utilizzare. Tra le espansioni spicca il sintetizzatore vocale, che farà la sua comparsa anni dopo anche sul C64 grazie agli stessi ideatori fuoriusciti dalla Texas. Fuori parametro il costo della configurazione completa, oltre cinque milioni di lire del 1980! Per fortuna tutte le espansioni sono state poi riunite in un unico cabinet, detto Pheripheral Box, che risolveva l'annoso problema dei falsi contatti tra periferiche, pesando però oltre 20 chili. Andando avanti fino al 1998 troviamo il progetto statunitense CF Card che permetteva di leggere una compact flash, che sostituiva l'enorme box con una piccola schedina. Contenuto? Oltre 900 dischi, ovvero tutto lo scibile umano della macchina! Un bel traguardo, però ancora afflitto da alcuni problemi di compatibilità. Con l'uscita della CF 2K, ideata da uno sviluppatore olandese, finalmente arrivano i programmi che permettono di gestire direttamente la flash, simulando l'incredibile cifra di ben



1250 dischi! E se a qualcuno venisse in mente di andare ancora oltre? Chiedono l'intervento la spiegazione di come sia possibile utilizzare un intero server PC come fosse un gigantesco disco dati per

T199, una carrellata degli attuali progetti amatoriali dedicati alla macchina in tutto il mondo ed una spiegazione molto tecnica dell'utilizzo delle ROMS.



## La storia dell'MSX

Dopo l'interessante viaggio nella storia del T199, ecco arrivare il turno di Francesco "Gekido" Ugga che, come nessuno mai si sarebbe aspettato, ci parla dell'MSX. Una premessa importante, l'MSX è da considerarsi un vero precursore degli attuali PC. L'MSX infatti è un vero e proprio standard, abbracciato da oltre venti aziende costruttrici, tra cui grandi nomi come Sony, Toshiba o Philips. Incredibile il fatto che ci fosse, ad inizio anni 80, la totale compatibilità hard e soft, quando ogni altra casa, ad esempio Commodore o Sinclair, utilizzasse solo formati proprietari. Il plug and play, realtà attuale, è stato dunque anticipato di trent'anni dall'MSX! La prima generazione di macchine MSX utilizzava come data storage un registratore a cassette con file da 32K o 48K, nonostante le macchine avessero 64K di RAM, per lasciare il resto al S.O. Altri 16K erano poi dedicati ad una memoria video indipendente, non presente in altre macchine contemporanee come C64 o Spectrum. Nella seconda generazione arriva poi il lettore floppy, compatibile con quelli utilizzati su PC, che lavora in contemporanea con una cartuccia contenente il basic. Interessante l'uso delle cartucce per i giochi ed alcuni programmi, inclusi salvataggi incorporati! L' MSX si rivela una ottima macchina da gioco, nonostante caratteristiche con qualche anno sulle spalle, come il processore principale Z80, CPU usata anche da molte console, un processore grafico derivato dal T199 e lo stesso chip sonoro dell' Amstrad CPC, visto poi su Atari ST. In Italia le cartucce dell'MSX erano decisamente introvabili e di solito si trovavano solo copie importate. Un nome fondamentale per il gioco su MSX è quello di Konami, che sviluppa le cartucce MEGA ROM (MR), legata all'MSX da un contratto decennale con Sony, uno dei maggiori sostenitori dello standard. Il formato MR parte da 1 Mega

Bit (128K) ed è usato anche da case come Sega e Hal Laboratory. Il massimo spazio utilizzato è stato storicamente toccato da Metal Gear 2, che occupa la bellezza di 512K, un'enormità per l'epoca! Molto complesso l'utilizzo delle copie e la loro creazione, necessario per il fatto che i giochi non venissero importati ufficialmente nel nostro paese. Se il gioco è su cartuccia può essere letto dall'MSX 1, ma travasato su floppy doveva necessariamente essere usato su MSX 2. Parlando di giochi si rende necessaria una dimostrazione sul campo, ed ecco comparire il mitico Lemonize, caricato molto velocemente, poiché l'MSX ha una velocità di lettura minima di 1200 baud. La presentazione si sposta nuovamente sull'hardware, ed è il turno di una cartuccia di produzione olandese capace di contenere 512K in memoria flash, incluso il chip sonoro Konami delle classiche MR. Il bello di simili prodotti è, oltre alla possibilità ovvia di preservare il software



su supporti meno fragili, anche quello di poter utilizzare le produzioni moderne di retroprogramming sulle macchine originali. Il programma fondamentale di utilizzo è l'OPS, e con un semplice comando testuale è possibile caricare una rom e utilizzarla successivamente, esclusi però alcuni giochi 48K che necessitano di ulteriori patch. Ottimo infine il supporto multi rom. Pur essendo una macchina completa, l'MSX è ricordato, come tanti altri home computer dell'epoca, per il grande catalogo software. Tantissime case giapponesi hanno sviluppato per esso, creando saghe immortali come Metal Gear, Gradius o Bomberman, conosciuti su MSX come Eric & the floaters.

#### Manosoft e l'arte del dump

Spesso il vecchio software risulta non più utilizzabile poiché i supporti dell'epoca erano per la maggior parte basati su memorizzazione di tipo magnetico, che risulta più fragile al passare del tempo. In aiuto, come sempre ci viene la tecnologia attuale. Tramite una particolare operazione di copia del software detta dump è possibile preservare dall'invecchiamento i nostri dischi originali per qualunque sistema e riversarli su una moderna scheda SD e leggerli sui sistemi tramite apposite interfacce create ad hoc, le schede Manosoft. Durante il Tevere Summer Retrocomputer sono mostrate dal vivo queste utilissime periferiche, spiegate anche nel dettaglio durante le conferenze.

Ad introdurci nel fantastico mondo delle schede Manosoft è Luca "Lukezab" Zabeo, redattore di Re.Bit e Retrogaming History. Molto interessante anche la storia dello Spectrum delineata da Luca durante il suo intervento, soffermandosi su alcuni punti salienti e sulle note interfacce Interface One ed Interface Two, ricordando anche gli esperimenti di alcuni programmatori per fornire nuove possibilità di utilizzo dell'amatissimo computer Sinclair.

Dettagliatissima infine la descrizione della scheda Divlde, una delle più evolute sul mercato e ideata da Gary Lancaster.

#### La storia dell'Olivetti

Proseguono le conferenze con la presenza del professor Andrea Celli del CNR, che delinea una dettagliatissima retrospettiva sulla storia di Olivetti, casa italiana importantissima all'interno della storia dell'informatica. L'arguto relatore ci parla di macchine ormai quasi dimenticate come ELEA 9003 e la sua evoluzione ELEA 9104 del 1965, o della leggendaria Divisumma 24, che, a fronte di un costo di 30.000 lire, veniva venduta a dieci volte tanto! E che dire della leggendaria Programma 101? Divertenti gli aneddoti citati nel corso dell'intervento, come la storia dell'operaio Cafferario che, rubando piccoli pezzi dalla catena di montaggio della Programma 101 riesce a ricostruirla a casa propria utilizzando molti meno pezzi di quelli previsti e, dopo aver fatto vedere la sua opera ai vertici di Olivetti viene promosso direttore della fabbrica. Altri tempi ed altre storie, per una delle case italiane informatiche che ha fatto la storia del settore.



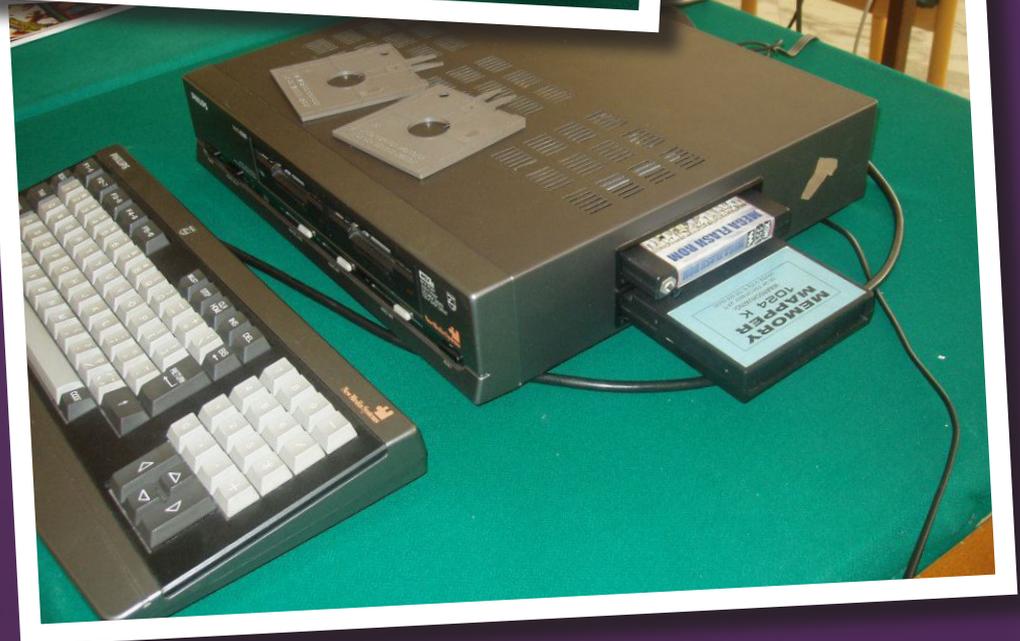


museo del Computer

Special Guest Star dell'evento è senz'altro Alberto Rubinelli, eroico pioniere del settore, che si occupa da anni di recuperare le care vecchie macchine, spesso destinate all'oblio, per dar loro una casa. Durante l'evento Alberto ha presentato il progetto di un vero e proprio museo che a breve aprirà al pubblico, ed in cui saranno contenute migliaia di macchine ordinate e catalogate con rigorosa precisione in un enorme spazio. Molto interessante la ricostruzione storica illustrata da Rubinelli durante la presentazione, ripercorrendo i tempi in cui partendo da una stanza la collezione ha iniziato ad occupare spazi via via sempre più grandi, un garage, un intero appartamento, un magazzino industriale fino all'enorme spazio museale di oggi. Toccante la storia del primo recupero datato 1988 nel quale è stata salvata una workstation Intel dalla rottamazione. Nel museo sono contenuti oltre 6000 pezzi storici come la già citata Olivetti Programma 101 o l'IBM System 390, che occupa una stanza intera! Ma nei 12.000 mq del museo lo spazio certo non manca...

#### Il museo del videogioco

Una missione simile, che per certi versi viaggia su una strada parallela, è seguita



in Italia dal VIGAMUS, il museo del videogioco di Roma, che porta avanti la cultura del videogioco cercando di far capire al grande pubblico che esso non è solo intrattenimento ma una vera e propria forma d'arte. Presente solo in qualità di spettatore del Tevere Summer, il museo è rappresentato attraverso uno dei suoi fonda-

tori che, casualmente, è anche il redattore dell'articolo che state leggendo. Quale modo migliore di parlare dell'iniziativa se non farlo attraverso il CBM 8032-SK? Con un'abile retro programmazione da parte del prode Gekido ecco che sullo schermo compare uno spot per il museo!

I tre stadi della conoscenza retro informatica e retroludica

L'evento organizzato da Re.Bit nella giornata del 24 Giugno 2012 non si è voluto fermare ad una semplice, per quanto affascinante, mostra di computer del passato, poiché la semplice esposizione degli stessi senza una contestualizzazione storica e culturale sarebbe stata senza dubbio incompleta. Sono di fatto tre gli stadi della conoscenza, parafrasando le peregrinazioni di Altair nella città di Gerusalemme. Si può iniziare solo ammirando gli home computer spenti, apprezzarne le linee e lo stile, riflettendo su quanto cambi nel corso degli anni il design industriale degli stessi questa fase è detta di Contemplazione. Ma è solo provando le macchine che si entra nel secondo stadio, la fase di Contatto. La terza e decisiva fase è quella della Consapevolezza, dove finalmente si acquisiscono le basi teoriche per un approfondimento ragionato alla macchine del passato, contestualizzandole come testimoni del loro tempo.

#### Conclusioni

Una giornata all'aria aperta all'insegna della cultura del retrocomputer e del videogioco, dove poter incontrare altri appassionati del settore e approfondire le proprie conoscenze sul tema. Ma anche una ghiottissima occasione per il pubblico generalista di conoscere un mondo che magari ignorava completamente! Una iniziativa davvero meritevole da parte di Re.Bit che si va ad aggiungere alle, purtroppo poche, altre manifestazioni del settore, come Firenze Vintage Bit, Brusaporto, XMAS Retrogame Festival e Video Games History. Portare avanti la



Scritto da: Fabio "Super Fabio Bros" D'Anna

Sistema: Speciale Eventi

Anno: 2012

Sviluppatori: Francesco Gekido Ugga, Luca Zabeo, Ermanno Betori, Andrea Pastore

Casa: **RE.BIT**

Genere: Mostra Retrocomputer



vero e proprio concentrato dell'intrattenimento a trecentosessanta gradi, una delle più gradevoli tra le manifestazioni che periodicamente allietano gli appassionati del settore. Chi può in genere cerca di seguire un po' tutte le fiere multimediali italiane, che oramai sono parecchie. La più grande è il Lucca Comics & Games, seguito dai capitolini Romics e Roma Comics, eredi spirituali del leggendario Expo Cartoon, lo scintillante Comicon di Napoli o il divertente Aqui Games di Acqui Terme. La manifestazione campana di cui parliamo oggi è però tra quelle ancora legate ad una dimensione più umana e vivibile, mentre altri eventi, forse proprio a causa delle maggiori dimensioni, risultano più dispersivi e confusi, benché sempre affascinanti.

#### Location ed organizzazione

Cavacon rivela già nel suo nome la location ospitante, ovvero Cava dei Tirreni, città in provincia di Salerno, nota nella storia dell'arte per essere stata spesso il soggetto di pitture paesaggistiche di correnti artistiche napoletane, come la celebre "Scuola di Posillipo", ed oggi luogo di villeggiatura grazie alla sua posizione strategica, a soli cinque chilometri dal mare. Una bella cittadina della costiera amalfitana il cui centro storico è arricchito da splendidi portici, che si sono rivelati utilissimi durante

shop online dedicato ai retrogiochi a cui si sono uniti Re.Bit, Dizionario dei Videogiochi ed Archeoludica. Importante media partner della convention è Neko TV, la televisione tematica che si è occupata delle riprese dell'evento. Anche se il vero protagonista, come al solito, è stato il pubblico!

#### I contenuti del Cavacon

Il Cavacon si presenta al pubblico come un vero e proprio contenitore per le tante sfaccettature della stessa passione. Fumetti, americani ed italiani, manga ed anime, workshop, miniature, Magic, Soft Air, Giochi di ruolo e molto altro. Non solo fruizione passiva, durante l'evento è possibile anche assistere a presentazioni di prodotti culturali e partecipare ad interessanti incontri con gli autori del settore. Non mancano dibattiti sui temi legati alla cultura del fumetto e del videogame, approfondimenti sull'affascinante mondo del doppiaggio, dimostrazioni di disegno ed illustrazione dal vivo con artisti che creano in presa diretta. Fondamentale per l'evento è la presenza massiccia dei cosplayers, intervenuti da tutta Italia per sfidarsi nell'appassionante Cosplay Contest, ma anche altre iniziative culturali parallele si rivelano molto interessanti.

Le

*In una freddissima Epifania campana ha aperto i battenti un evento dedicato al gioco in tutte le sue forme, il CavaCon, che per due giorni ha unito i coloratissimi mondi del cinema, del cosplay, dei fumetti e dei videogames. Nemmeno la neve ha potuto fermare la festa! E noi eravamo lì per portare avanti la cultura del retrogaming, e raccontare alle nuove generazioni di quando il videogioco era ancora agli inizi e conosciuto da pochi appassionati del settore. Ma soprattutto per divertirvi. Inserite una monetina ed entrate con noi in questa carrellata ludica di inizio 2012.*

Una convention dal volto umano

Cari lettori è tempo nuovamente di sporcarsi in giro per l'Italia inseguendo le nostre passioni! Oggi parliamo di un evento che è ormai considerato un punto di riferimento per tutti gli amanti di cinema, ballons e games del sud, anche se la sua risonanza è forte in tutta la penisola. Cavacon è un



mille facce del CavaCon

di piovosi giorni della fiera, che cadevano esattamente tra la notte bianca di Cava e l'Epifania. L'evento è ospitato dalla Mediateca Marte, un grande spazio dallo spirito multimediale che è spesso protagonista di molte manifestazioni culturali. Mostre d'arte e esposizioni fumettistiche, incontri di musica e poesia, spazi dedicati al cinema e tutto ciò che concerne la cultura moderna a tutto tondo. L'organizzazione è a cura dell'Associazione Cavacon, capitanata dal mitico Alessio Luzzi, ed è curata nei minimi particolari, davvero nessun dettaglio è stato lasciato al caso, permettendo a tutti i visitatori di poter vivere un momento di vero divertimento su tutti i fronti. Una manifestazione ideata da appassionati per altri appassionati. Ottima l'idea di svolgerla al chiuso visto il clima freddo di inizio anno. Tra i partner dell'evento spiccano il Forum dei Giovani, Otaku Garden, Aduigrafica, CopyArt, AdvCity, Associazione Gioco e Strategia, GiocoCittà e Retrogames.it,

Molti gli eventi collaterali che si potevano trovare "inside" al CavaCon con spazi progettati appositamente e progetti espositivi e di approfondimento interessanti.

Da una parte una retrospettiva su Shingo Araki, un autore nipponico amatissimo in tutto il mondo, dall'altra la presentazione del videogame Shadows on the Vatican, titolo dalla forte valenza simbolica. E non manca nemmeno un concorso dedicato ai corti cinematografici amatoriali. Cinema. Fumetti. Videogames. Tre mondi separati eppure spesso uniti, in un vortice cross-mediale di continui rimandi e reciproche influenze culturali. E' ora di entrare, le porte della fantasia sono aperte e non aspettano che noi!

Un biglietto in due

Il redattore di questo articolo, dopo aver dormito poche ore, è partito alle prime





anche il nostro Dylan Dog, uno dei fumetti che meglio rappresenta la creatività italiana. Accanto a tavole originali e artworks provenienti dalle matite di Bruno Brindisi e Luca Raimondo si trovano gigantografie del nostro antieroe, nato quasi per caso sulle fattezze dell'attore inglese Rupert Everett e condannato dal suo stesso creatore a vestire sempre nello stesso modo. Enigmatico il momento in cui un cosplayer vestito proprio da Dylan si è fermato a guardare se stesso su carta ed incrociando lo sguardo del Dylan dentro al foglio, come se due mondi si incontrassero, abbattendo il confine tra fantasia e realtà, mondo tangibile e mondo intellegibile, se gli antichi filosofi greci fossero ancora vivi

avrebbero discusso per ore del significato di questa scena estemporanea e quasi ir-reale. All'improvviso ecco arrivare anche il cavaliere di ventura Brendon, illustrato da Gianluca Acciarino. Non manca il mondo dei sempreverdi supereroi Marvel, per dare un quadro più che completo della narrativa disegnata mondiale. Dalla scuola Marvel proviene Giuseppe Camuncoli, talentuoso autore nostrano. Paolo Pantalena invece stupisce con i suoi colori ultraterreni. Molti i pannelli con opere esclusive, tutte davvero evocative. Tra le più intriganti spiccano le illustrazioni di Pandamonia, provocante eroina disegnata da Vincenzo Cucca, oltre a quelle fantasy e romantiche di Tina Valentino, autrice dell'opera La Driade. La bellissima opera che fa da cover ufficiale



luci dell'alba da casa per incontrarsi poco dopo in un punto strategico con l'assonnatissimo Andrea "Mr.DVG" Pastore, reduce da una notte in bianco, che aveva dormito solo 47 minuti mentre lo aspettava accanto all'artistica fontana del Rutelli a Roma! Dopo aver "sistemato tutti i sistemi" (da gioco) possibili ed immaginabili sui sedili posteriori è iniziato il viaggio verso Salerno, rotta: il CavaCon! In due ed in compagnia dei più disparati sistemi retrorudici, eccoli finalmente partire entrambi verso la tanto agognata meta. Dopo una frugale colazione, Mr. DVG e SFB fanno partire il navigatore e, con gran sorpresa, ecco apparire Pac-Man al posto del classico cursore a freccetta. La passione è anche questo. L'indispensabile radar di bordo era infatti modificato con delle gifs a tema videoludico, tra le quali persino quelle di Lotus II per Amiga e Mario Kart! Dopo alcune ore di tranquillo viaggio nell'iperspazio, allietati da musiche anni 80 e colonne sonore dei grandi classici del videogames, tra cui le opere di Koji Kondo e Chris Huelsbeck, autori musicali di Super Mario Bros e Turrican, i nostri eroi sono finalmente giunti a destinazione, bloccati solo da alcuni divieti di parcheggio e transito del centro storico, ma senza perdersi d'animo. Alla fine cel'hanno fatta! Welcome to CavaCon!

approfondire in diretta i temi trattati, è possibile anche navigare sul web, grazie alle postazioni interattive presenti. Interessante anche la libreria tematica dove si possono trovare molti testi inerenti al fumetto, la sua storia e la sua creazione. Proprio ai ballons è infatti dedicata la mostra allestita, tra gli altri, da Aduigrafica. Le ispirazioni sono principalmente provenienti dai manga giapponesi, come ci ricorda il volto intenso di Maisha, protagonista dell'indimenticabile Galaxy Express 999, che ci guarda sognante dall'altra parte del foglio di carta. Pare essere viva e dirci: "abbandonate il piccolo mondo in cui vivete e gettatevi con me nelle profondità degli spazi siderali...il treno sta per ripartire verso nuovi lidi". Grande metafora della vita... quel che conta non è l'arrivo... è il viaggio. Solo nella continua ricerca di qualcosa l'animo umano riesce ad andare avanti. I personaggi della galleria erano tantissimi, si va dai Cavalieri Dello Zodiaco al simpatico Lupin III, oltre agli eroi più o meno recenti del sol levante, presente

#### Incontriamoci al Marte Café

Giunti all'ingresso del Cavacon ecco che ci accoglie un invitante "Inn" dove riposarci e ricaricare le energie, al pari dei tanti protagonisti degli RPG degli anni 90. Rigorosamente bidimensionali, naturalmente! Allo stesso modo ecco che appare un nuovo protagonista che si unisce alla gilda. Appena arrivati ecco infatti manifestarsi il terzo componente della TFRI, "task force retrorudica improvvisata", Francesco "Gekido" Ugga, ideatore della leggendaria rivista Re.Bit che ci accompagna subito nell'area RetroGames allestita da due veterani del settore Paolo Caputo e Fabiano "Tempovision" De Masi. E' proprio il caso di dire: Welcome to CavaCon!

#### La mostra fumettistica

Ma non certo di solo retrogaming vive il CavaCon! Iniziamo la nostra visita al coloratissimo evento dal piano terra del Centro Culturale Marte, dove i visitatori, per entrare meglio nello spirito della cultura giapponese, possono gustare enormi tazze di Ramen bollente. Per chi volesse



dell'evento è disegnata da Pasquale Qualano, come molte altre protagoniste della mostra.

#### Shingo Araki Memorial

Uno spazio importantissimo della mostra fumettistica è occupato dal Memorial dedicato a Shingo Araki, eccezionale mangaka (autore di fumetti manga, per chi non conosce il termine), scomparso alla fine del 2011. Non solo manga, nella sua carriera. Ma anche collaborazioni col cinema d'animazione e come artista ed in seguito anche produttore. Ma il ruolo per cui forse lo si ricorda di più è quello di character design, che poi è uno dei più importanti, poiché creare la fisionomia più azzeccata di un personaggio porta spesso al suo successo. Basterebbe citare i nomi di alcune opere alle quali ha dato un supporto fondamentale per capirne la grandezza. Devilman. I cavalieri dello Zodiaco. Goldrake. Lady Oscar. Kiss



lavoro. Se dai fumetti si passa invece agli anime o al cinema d'animazione, non si può non parlare di doppiaggio, un settore lavorativo fondamentale per un paese come il nostro che importa moltissimi prodotti audiovisivi dall'estero. Ospite speciale dei dibattiti sul doppiaggio è un famosissimo doppiatore, il già citato Ivo De Palma, che in oltre trent'anni di professione ha dato la voce a molti personaggi del grande e piccolo schermo, come Mirko (Kiss Me Lycia), Pegasus (I cavalieri dello zodiaco), Daniel (Dragon Quest), Vernon (Tartarughe Ninja), Sensei Gai (Naruto), Akira (Devilman OAV) Mahoney (Scuola di Polizia serie animata) e decine di altri! Nel suo curriculum non mancano nemmeno i videogiochi, con Navarro (Uncharted) o J Mac (Need for Speed: Pro Street). Il poliedrico artista è anche protagonista di una interessante lezione di doppiaggio dal vivo, in cui svela



Me Lycia, Memole, Lupin III e molti altri protagonisti diventati con gli anni dei veri cult del settore, amati ancora oggi da un pubblico vastissimo. Al dibattito sulla vita e le opere dell'artista partecipano anche Ivo De Palma, che ha doppiato alcuni personaggi creati da Araki, tra cui Devilman, e Alfonso Amendola, professore appassionato del settore che regala al pubblico interessanti spunti di discussione su Araki ed il suo mondo artistico.

#### Gli incontri con il pubblico

Moltissime le occasioni di approfondimento per chi desidera conoscere meglio gli svariati mondi ed i lavori ad essi collegati. Chi vuole intraprendere un percorso lavorativo nella letteratura disegnata, ad esempio, non può non assistere agli incontri con la Scuola italiana di Comix che presenta durante l'evento i suoi corsi annuali legati alle professioni del fumetto, dalla sceneggiatura al lettering e alla colorazione in CG, oltre ovviamente all'illustrazione. Molti dei disegnatori professionisti protagonisti della mostra sono inoltre presenti dal vivo per poter ammirare le loro tecniche compositive e conoscerli meglio proprio durante lo svolgimento della loro passione, trasformata fortunatamente, ma anche con tanto impegno, in un vero



tutti i segreti del mestiere, dall'impostazione vocale alla sincronizzazione labiale.

#### Arena Cosplay

Bellissimi ed elaborati cosplay sono stati creati dai moltissimi appassionati che partecipavano alla fiera, tra i tanti ricordiamo la Srenetta, Aeris di Final Fantasy VII, Lupin III, il già citato Dylan Dog o Night Before Christmas, oltre a simpaticissimi cosplay di gruppo come le sensuali Occhi di Gatto, gli incredibili Memes, fenomeno web del momento, o la sgangherata ciurma di Naruto. Una citazione speciale va fatta assolutamente per la coppia che interpretava i personaggi di Resident Evil, una esibizione davvero ben realizzata. Salendo di un piano ecco infatti arrivare il cuore festoso del CavaCon, l'Arena Cosplay, coloratissima e variopinta! Proprio al suo interno si è combattuta la grande sfida per il miglior cosplay dell'evento, con esibizioni, balletti, schetch e varietà improvvisati, il tutto sotto gli occhi della severissima giuria capitanata dalla una cosplayer italiana ormai leggendaria nell'ambiente...

Nel mio destino pace non ce n'è... nessuno al mondo è matta come te...

Brava, bella e pure vestita con un bikini alieno! Cosa si può chiedere di più? Stiamo parlando ovviamente della leggendaria



madrina ufficiale della manifestazione. Pamela Colnaghi, una delle più note cosplayer italiane è perfettamente introdotta dalla sigla tv appena citata. La modella cosplayer, cosplay-mate si direbbe con un recente neologismo, ha presentato anche due bellissimi personaggi, il primo era il classico costumino tigrato di Lamù tratto da una delle più note opere manga (e anime) di tutti i tempi, firmata Rumiko Takahashi, Urusei Yatsura, mentre il secondo giorno ecco arrivare Blue Rose, personaggio tratto da un anime ancora inedito in Italia, Tiger & Bunny, uscito nel 2011 in patria. La bizzarra trama vede alcuni personaggi che lavorano "ufficialmente" come Super Eroi per uno show televisivo, Hero TV, e sono sponsorizzati da aziende reali e famosissime, tra cui la Pepsi, ma non vogliamo svelarvi di più per non rovinarvi la sorpresa quando lo vedrete!

Il mondo Cosplay è forse l'espressione più variopinta, formata da veri appassionati del settore che decidono di impersonare dal vero i loro grandi eroi. Ma in fondo è solo una delle tante facce della stessa passione che accompagna tutti noi.

The Cosplay Contest. Ne resterà solo uno!

Cosa possono fare tantissimi cosplayers riuniti insieme in uno spazio ristretto? O cantare come pazzi a squarciagola fino all'alba le canzoni di tutti i cartoni animati possibili ed immaginabili o sfidarsi tra loro come Pokemon umani per decretare quale abbia il costume migliore. Incredibile ma vero, entrambe le attività si svolgono con successo all'interno dell'Arena Cosplay che alterna divertentissime sessioni intense di Karaoke su Maxischermo alla sfida vera e propria, con tanto di iscrizione, eliminazione ed esibizioni a raffica sul palco. A giudicare il tutto una severissima giuria di esperti capitanata da Pamela Colnaghi. Per la cronaca ha vinto il cosplay dedicato a Night Before Christmas, ma sono stati dati molti premi secondari, tra cui uno alla splendida Sirenetta, e tra i premi in palio c'era anche un book professionale a cura del fotografo ufficiale dell'evento. In contemporanea al contest c'è anche la presentazione in anteprima nazionale del primo libro che indaga a tutto tondo sul fenomeno. Mondo Cosplay. Per rilassarsi l'Arena offriva inoltre, tra una sfida e l'altra, infinite maratone di cartoni animati di ogni tipo, diurne e notturne! Davvero un pano-

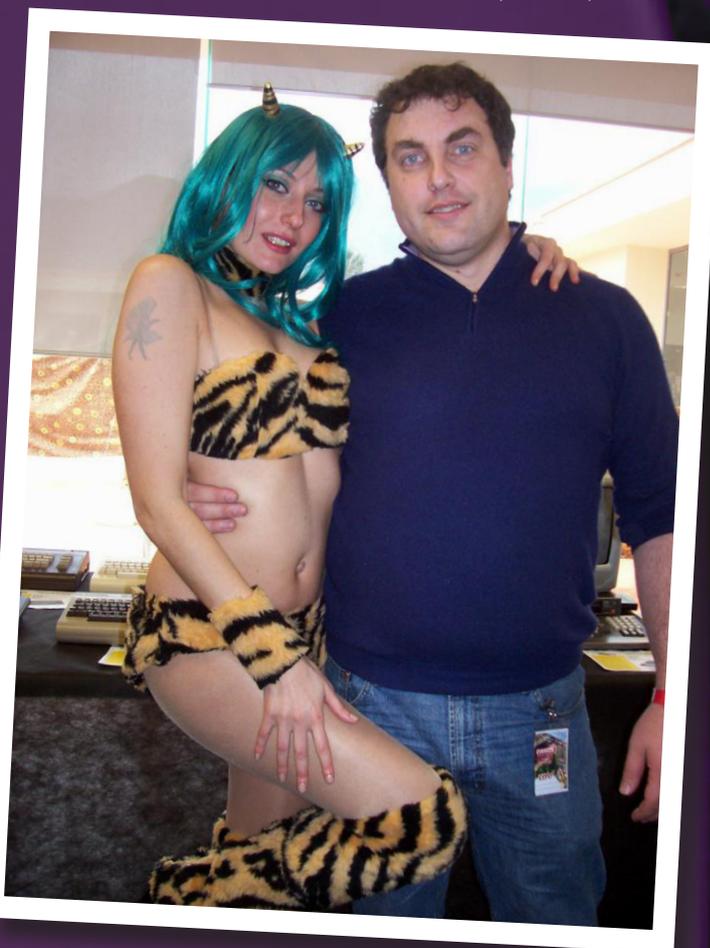
rama completo, non c'è che dire. Per chi vuole fare shopping, al secondo piano della mediateca Marte sono presenti anche molti stand dedicati alla vendita di gadget di ogni tipo ed altri di semplice esposizione. Tra i "negozietti" spiccavano Otaku Garden, 16 Games, lo stand che aveva l'Hello Spank alto circa un metro e mezzo ed Aduigrafica, che presenta interessanti sessioni di disegno dal vivo, graditissime dai visitatori.

#### Shadows on the Vatican

Già al secondo piano si comincia a parlare di videogames grazie ai tanti tornei di videogiochi organizzati periodicamente ed allo spazio, immancabile e sempre apprezzato dal pubblico, dedicato a Guitar Hero, un grande successo dell'Activision che chiunque si diletta con

la chitarra non può esimersi dal provare. Il discorso si fa però più interessante nel momento in cui entra in scena Shadows on the Vatican, una controversa avventura grafica dai contorni sfumati e misteriosi in quattro atti. Il titolo ispirato al romanzo di

David Yallop "In God's Name", e parte da questi semplici ma intriganti presupposti: "All'ombra di San Pietro un giovane ex-sacerdote americano indaga su una serie di misteri che lo porteranno a scoprire oscuri e spregiudicati giochi di potere, condotti da uomini insospettabili e pericolosi cri-





Voci incontrollate mandano in fibrillazione il pubblico femminile. Tempeste ormonali sconvolgono il già precario equilibrio delle cosplayers che partecipano con ardore all'arena. Alex è qui. Alex è al Cavacon. Ma Alex chi? Alex Britti naturalmente! Durante la fiera è stato spesso avvistato, infatti, un losco figuro con cappello da piano bar aggirarsi tra i piani. E' lui!!!! Urlano le ragazze in estasi mistica. Ed un nugolo di quindicenni affolla d'improvviso l'area Retrogame. Alex Britti che gioca con un Amstrad CPC? Qualcosa non quadra! Ad una attenta analisi l'Alex Britti tanto bramato dalle teen-ager si rivela essere in realtà un semplice Andrea Pastore che canta "Voglio giocare con l'Amiga nella vasca! Oh yeah!" e, complici l'accento romano e la effettivamente lieve somiglianza col cantante, ecco crea una leggenda che, noi del retro staff, ricorderemo per anni!

Gekido Vs il Batterista dell'MSX

minali..."

Durante la presentazione dell'opera, oltre alla proiezione di materiale esclusivo, è presente quasi al completo lo staff creativo dello sviluppatore 10th Art Studio, il direttore artistico Lorenzo Ruggiero, il brillante game designer Ludwig G. Maglione la sceneggiatrice Carmine Fele, la disegnatrice Daniela Di Matteo ed i doppiatori Peppino Mazzotta e Fabiana Fazio. Accompagna la presentazione un simpatico DJ set di musica 8 bit!

It's time to retro-play!

Dalla musica ottobottiana al retrogaming vero e proprio il passo è breve... Giungiamo dunque allo spazio che, sicuramente, interesserà di più i lettori di queste pagine, ovvero quello denominato Area Retrogame. Lo spazio interattivo si trova al terzo piano della Mediateca Marte ed è stata curata ed allestita dai già citati Francesco "Gekido" Ugga di Re.bit, Andrea "Ataru75" Pastore del DVG Dizionario dei videogiochi e dall'autore di questo articolo, Fabio "SFB" D'Anna.

Accanto all'area interattiva si trova poi uno spazio per la vendita di vecchi giochi e console curata da Paolo Caputo, Fabiano De Masi e Brunella Cimadomo, responsabili dello store on line Retrogames.it, con sede principale a Napoli. Molte le postazioni giocabili, che vanno dai computer Commodore, con in prima linea il C64, ma anche con i classici C16, Plus4 e Vic20 alla console Amiga CD32. Immancabili i sistemi Amstrad forniti dal DVG, incluso un Sinclair Spectrum 128K +2 (Sinclair solo di nome ma made in Amstrad) e l'MSX redazionale di Re.Bit, che accompagnavano alcune retro console più antiche come il TI99 4/a o il Mattel Intellivision ed l' MB Vectrex presentati da Archeoludica. Incredibili esperimenti degni del Dr. Frankenstein si svolgono durante l'evento, come il collegamento "impossibile" tra una PSP ed un Amstrad CPC 464 con monitor a fosfori verdi che doveva leggere i giochi in formato mp3 dal portatile. E, tra lo stupore di tutti, ci riusciva. Oltre alle piccole TV dei retro sistemi il Cavacon ha fornito quattro maxi schermi all'area retrogame, dove sono stati subito collocati SNES con Street Fighter II, GameCube con Mario Kart, Playstation 1 e 2 con Soul Calibur e Street Fighter Alpha 3, e moltissimi altri titoli, anche on demand da parte del pubblico.



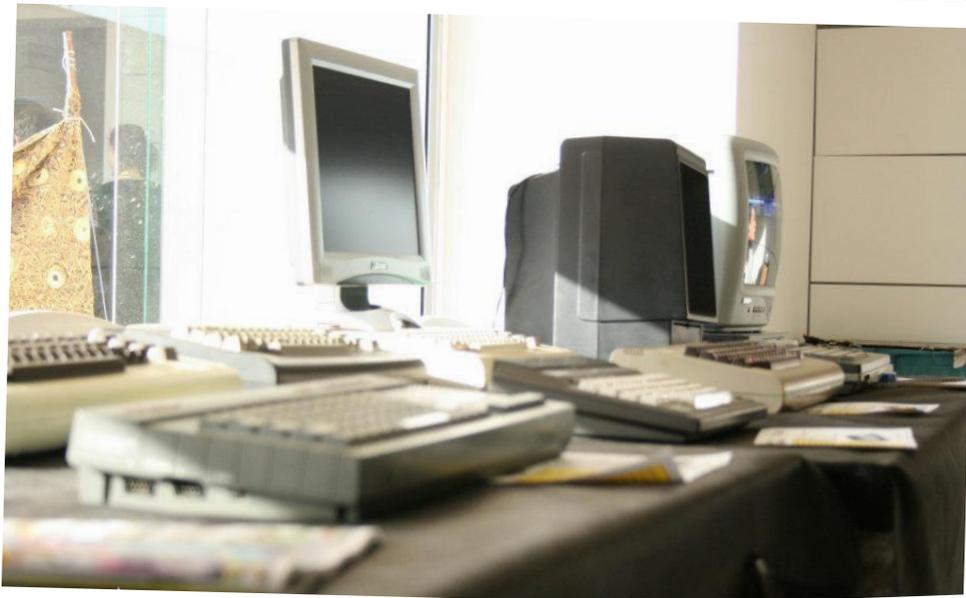
Non poteva mancare un retroproiettore, a cui sono state attaccate, guarda caso, retroconsole! Buio in sala! E' ora di giocare con Pengo su uno schermo da 500 pollici!!! Presente infine l'immancabile Super Mario Peluche, mascotte ufficiale di ormai tutti gli eventi fin dai tempi del leggendario Acqui Games!

Making of Cavacon

Durante la manifestazione ci sono stati alcuni episodi divertentissimi da "dietro le quinte" che avrebbero meritato di finire in un disco dei contenuti bonus se si fosse fatto un DVD dedicato al Cavacon...

La leggenda di Alex Britti

Altro divertentissimo aneddoto riguarda invece il fondatore di Re.Bit che, per difendere il suo MSX ha dovuto catturare al volo un incauto visitatore e riprenderlo con le dovute maniere. Ma torniamo indietro nel tempo. Partendo la mattina dalla Gekido House verso il Cavacon già si iniziavano ad intercettare i primi presaggi... Gekido imbocca l'autostrada a velocità Warp. Un



It's time to role-play!

L'ultimo piano non è solo retrogaming e aneddoti demenziali... ma anche quello dedicato al gioco vero e proprio in cui convivono molte differenti realtà legate tutte ai diversi modi di giocare. Un grande terrazzo all'aperto si presenta perfettamente allestito con scenari di guerra per ospitare il Soft Air che, per chi non lo conosce è l'arte della guerra simulata all'aperto, dove si combattono grandi battaglie con personaggi vestiti di tutto punto ed armati fino ai denti! Ovviamente con armi finte, o sarebbe letteralmente una strage! Lo spazio in verità è stato poco utilizzato a causa delle inaspettate nevicate e piogge torrenziali! Certo si potrebbe anche improvvisare uno scontro a fuoco in una zona di guerra funestata dalla neve, ma forse sarebbe chiedere davvero troppo agli interpreti della SimWar. Accanto al Soft Air troviamo una zona molto più pacifica e tradizionale,

leggero ritardo ha lasciato praticamente incustodito l'MSX. Potrebbe succedere qualunque disastro. E per la legge di Murphy, succederà! Mr DVG e SFB lo seguono a ruota, temendo il peggio e sperando che siano solo timori infondati. All'arrivo in fiera nulla era successo, per fortuna. Ma il peggio doveva ancora succedere. Mentre i nostri tre eroi sono impegnati in discussioni filosofiche sulla fenomenologia del troll amighista per eccellenza, noto ai più come il Garzelli, ecco che accade l'irreparabile. Un ragazzo dalle losche intenzioni inizia a battere con forza sull'MSX! Un vero batterista professionista non saprebbe fare di peggio! Bang! Bang! Bang! Era dai tempi di Track & Field che non si vedeva tanto accanimento contro dei poveri Joystick! Presa in mano la situazione, Gekido deve intervenire. Si avvicina al ragazzo con aria da "controllo polizia stradale" e gli intima di fermarsi con modo alla "giuovine, favorisca i documenti". Il ragazzo, resosi conto del misfatto, si dilegua e sparisce nell'ombra... La giustizia ha trionfato!



l'area dedicata ai Board Games e giochi di ruolo, dove in appositi tavolini allestiti ad arte si combatteva sì, ma con dadi, carte e matite per segnare il punteggio. Re del settore, come sempre, si è rivelato l'inossidabile Magic, protagonista di diversi appassionanti tornei. Molto interessante anche lo spazio dedicato alle miniature da colorare, in stile Dungeons & Dragons, dove moltissimi soldatini, cavalieri, draghi, personaggi fantasy e castelli sono ricostruiti ad arte e decorati con passione per riportare in vita il romantico passato cavalleresco.

#### Conclusioni

Siamo giunti alla fine, cari lettori di Retrogaming History, o di Re.Bit se leggete sulla rivista questo articolo dalla doppia pubblicazione digitale e cartacea, e speriamo che questo reportage sia riuscito a trasmettervi lo spirito del CavaCon se non siete potuti venire di persona e che vi siate divertiti a leggerlo come noi a scriverlo per voi.

Articolo di Fabio "Super Fabio Bros" D'Anna

# EMULARE CHE PASSIONE



a cura di

## Vittorio Vincenti



Emulare, che passione!

In questo numero di Re.Bit, ci occuperemo di emulazione e cercheremo di differenziare, per quanto possibile, le tecnologie che sono alla base di questa scienza, tentando di estrapolarne pregi e difetti, nonché di analizzarne le caratteristiche.

Cominciamo col dire che, per grandi linee, le famiglie alla base di questo mondo sono essenzialmente tre: l'emulazione, la simulazione e la virtualizzazione.

Innanzitutto cominciamo col capire che cosa si intende per emulazione o emulatore.

Un emulatore nel senso più generico possibile replica le funzionalità di un determinato sistema su un secondo sistema diverso dal primo.

Esistono varie categorie di emulatori, così come esistono diversi metodi per emulare una piattaforma. È possibile emulare completamente un ambiente, sia hardware che software, oppure soltanto uno dei due. Emulare un ambiente software è tecnicamente più semplice poiché può essere sufficiente un semplice traduttore di istruzioni che renda comprensibile all'ambiente sul quale l'emulatore gira le istruzioni del programma emulato (per esempio Microsoft Virtual PC). Nel caso dell'emulazione hardware invece sarà necessario simulare la circuiteria e il comportamento fisico del sistema, come avviene ad esempio nel MAME (Multi Arcade Machine Emulator).

Facciamo un esempio. Un software che

funziona (in tecnicese gira) con sistema operativo Windows, non gira su un sistema operativo come Linux. A questo punto si crea sulla macchina ospitante un emulatore, con l'intento di riprodurre virtualmente l'ambiente progettato per l'esecuzione di quel software.

Un uso molto popolare degli emulatori, è quello che permette di utilizzare videogame scritti per computer o console non più in vendita o difficilmente reperibili, come i computer della serie AMIGA, il COMMODORE 64, lo ZX SPECTRUM, l'MSX o l'ATARI ST o per console tipo SEGA MASTER SYSTEM, SEGA MEGA-DRIVE, NINTENDO NES e SUPERNES ed eventualmente anche console portatili, come ad esempio la serie dei NINTENDO GAMEBOY o l'ATARI LINX o il NEO GEO POCKET.

Gli emulatori si distinguono in maniera sostanziale dai simulatori, ed entrambi dalle cosiddette virtual machine o macchine virtuali. Per grandi linee, il risultato finale può considerarsi, dagli utenti, lo stesso ma la differenza tra emulatori, simulatori e virtual machine è fondamentale.

Un emulatore, necessita sempre del software del sistema emulato (ottenuto con un processo detto dumping), limitandosi quindi ad emulare l'hardware, in modo da poter interagire ed interpretare correttamente i file contenuti nel dump del software, che rimane, in ogni caso, scritto in un linguaggio comprensibile soltanto al sistema emulato e non al sistema emulan-

te. In ogni caso anche emulatori detti "HIGH END" o di ALTO LIVELLO, i quali si pongono a metà strada tra un emulatore ed un simulatore, e fanno uso, per il sistema emulato, di funzioni proprie del sistema emulante. C'è da dire, in ogni caso, che una simile tecnologia di programmazione, raggiunge alti livelli di velocità a scapito dell'accuratezza di funzionamento del sistema emulato. Un tipico esempio di intendere questo tipo di programmazione è l'emulatore di Nintendo 64, UltraHLE,

Esistono

che in effetti trasla le funzioni del processore e della scheda grafica della console con funzioni "prese in prestito" dalla controparte PC.

Un simulatore, invece, si prefigge l'obiettivo di arrivare allo stesso risultato, riscrivendo però (in tutto o in parte) le routine del programma da simulare, in modo da renderlo comprensibile alla macchina su cui gira.

Non essendoci alcuna emulazione dell'hardware (situazione che richiede diversi calcoli aggiuntivi da parte della CPU), un simulatore è, per forza di cose, più veloce, anche se tuttavia è spesso poco preciso nel riprodurre fedelmente il software simulato. Per tali motivi fin qui descritti, se i simulatori hanno dalla loro una notevole velocità di esecuzione, gli emulatori hanno, magari a discapito della velocità pura, l'accuratezza nel riprodurre quasi fedelmente la macchina emulata (che comprende, purtroppo, anche eventuali bug del software e/o della macchina originale).

Le virtual machine, infine, si possono considerare una sorta di "PC nel PC". Mediante un software di virtualizzazione (MICROSOFT VIRTUAL PC, PEAR PC, VIRTUALBOX et similia), è possibile installare un secondo sistema operativo in una macchina virtuale e farci girare software in un ambiente considerato più "protetto" che non la macchina ospitante (host) vera e propria.

Come si può immaginare, non vi è alcun limite. Uno degli aspetti da tenere in considerazione per quanto riguarda la virtualizzazione è la potenza della macchina ospitante, ma disponendo di una CPU almeno DualCore ed un buon quantitativo di Ram, quasi non ci si accorge di essere in un ambiente virtualizzato. Le virtual machine a



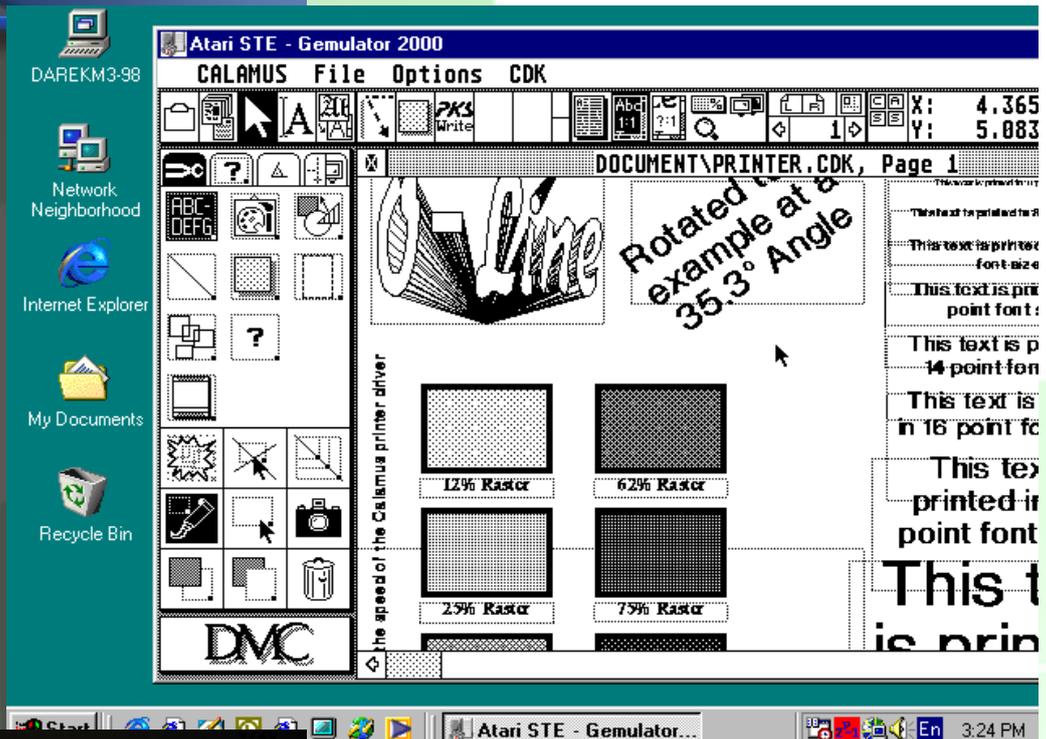


volte emulano anche parti di hardware, e altre volte si limitano a replicare l'hardware della macchina host.

C'è da dire, per completezza, che difficilmente vengono emulate o meglio virtualizzate macchine con architettura completamente differente (ad esempio la CPU), e quindi il purista della piattaforma, difficilmente fa uso di questi software, preferendo la macchina reale.

Ma che cosa possiamo emulare? Praticamente, come detto qualche riga fa, tutto... o quasi tutto!

Ricollegandoci agli esempi precedenti, potremmo emulare gli 8bit che hanno portato l'informatica nelle case, che sono stati oggetto di discussioni al limite di litigate tra amici e compagni di scuola negli anni 80... Ebbene sì. Parliamo di sua Maestà Commodore 64 e della contro parte, acerrimo nemico da sempre, lo ZX SPECTRUM. Si possono trovare, nella Grande Rete, decine di emulatori, più o meno validi e per



diverse piattaforme, di questi computer. Giusto per citarne alcuni, per S.O. Windows, possiamo contare sull'ottimo WinVICE che emula perfettamente le macchine Commodore ad 8 bit, dal VIC20 al C64, dal C16 al PLUS/4, passando per la serie PET, per finire al C128, giunto, nel momento in cui scriviamo, alla versione 2.2 e scaricabile gratuitamente dal sito dello sviluppatore all'indirizzo <http://www.viceteam.org/>. Dal medesimo sito è

possibile scaricare anche le versioni per altre piattaforme, tra le quali la versione per MAC OSX, per QNX, per BEOs, per MSDOS e per AMIGA. Per la macchina Commodore, possiamo distinguere tra le versioni per processore M68K e AmigaOS 3.x, con PPC e AmigaOS 4.x, con PPC e MORPHOS, etc. Proseguiamo la nostra carrellata di emulatori C64 con CCS64, altro ottimo emulatore free scaricabile dal sito del programmatore all'indi-

irizzo <http://www.ccs64.com/>, giunto alla versione 3.8 e compatibile con Windows XP/Vista e Seven.

Gli emulatori finora citati sono tutti free, ma esistono soluzioni a pagamento quali l'ottimo C64 Forever della software house CLOANTO, del quale è possibile il download di una versione "free evaluation" della quale è possibile l'upgrade in qualunque momento.

Ma passiamo allo ZX Spectrum. Per questa piattaforma abbiamo SPEECY, ottimo software che emula alla perfezione il gio-

giello di Sir Clive in versione 16k, 48k, 128k, nonché il +2, +2A, e il +3. Speecy è, sempre nel momento in cui scriviamo, giunto alla versione stabile 1.7. E' possibile il free download dal sito <http://fms.komkon.org/Speccy/> sia in versione Windows che in versione LINUX COMPATIBLE.

Rimanendo in tema 8 bit abbiamo gli ottimi emulatori di standard MSX, per gli Atari serie 400, 800, XE ed XL, Amstrad CPC, Oric ONE, ect...

Ma andiamo con ordine e partiamo dall'MSX e dalle sue evoluzioni nel corso



# Sinclair ZX Spectrum 48



batteria + il classico chip AY-3-8910 per la solita compatibilità verso il basso.

Ma il nostro blueMSX va ben oltre, ed emula anche il Coleco Vision e lo Spectravideo nei modelli 318, 328, nonché il Sega SC3000 ed il Sega SF7000. L' SF7000 era una sorta di espansione tutto fare, che aggiungeva, oltre ad un buon quantitativo di RAM ausiliaria e un bios per il controllo delle nuove capacità hardware, anche un lettore di floppy disk da 3 pollici e una serie di porte di connessione da utilizzarsi con le periferiche di standard Centronics (Stampanti e Plotter) e il più famoso RS232 (Modem, Mouse e Penne ottiche). Generalmente l'espansione andava posizionata sotto il case del computer e qui mi è venuto un dejavu con il primo Mega-CD per il Megadrive!

Continuiamo la nostra carrellata di emulatori, con la mitica serie Atari 400, 800, XE ed XL.

La serie 400/800 fu annunciata nel 1978, anche se non vennero commercializzati

der del mercato nel periodo 1980-1982, superando anche gli Apple II.

La serie XL vide la luce nell' Estate del 1983, con i modelli 600XL, 800XL, 1400XL e 1450XLD.

I modelli 1400 e 1450 erano forniti di un modem interno a 300 baud e un sintetizzatore vocale; il modello 1450XLD aveva un drive floppy disk interno a doppia densità, anche se in effetti, non vennero mai rilasciati.

Il modello 800XL fu il computer più venduto di Atari, ma non riuscì a difendere la leadership della casa madre nel mercato dei computer a 8 bit, conquistata nel 1983, come tutti sappiamo, dal Commodore 64.

Un ottimo emulatore di queste gloriose macchine è reperibile all'indirizzo <http://atari800.sourceforge.net/download.html>.

Nel 1985 è la volta della serie XE, evoluzione della serie XL con Jack Tramiel al comando dell'Atari, che l'aveva acquistata per "pochi dollari" dalla Warner.

Erano il 65XE, il 130XE e l' 800XE. Il 65XE (versione europea) e il 130XE avevano l'Enhanced Cartridge Interface (ECI), una variante del Parallel Bus Interface (PBI). Il 130XE aveva 128kB di memoria, accessibile attraverso la selezione di banchi (grazie al chip FREDDIE ed al chip EMMU). Il modello 800XE, disponibile in Europa, era un 130XE con metà di memoria. La sigla XE significa XL-Expanded. Atari introdusse il 130XE con l'intento di cavalcare la popolarità dell'originale 800XL.

Con il rifiorire del mercato dei videogiochi, Atari produsse nel 1987, il XE Game System (XEGS). Il XEGS era venduto assieme ad una tastiera esterna, un joystick, una pistola (XG-1) e un paio di giochi. Questo modello non ebbe mai successo.

Il 1° gennaio 1992, Atari abbandonò lo sviluppo dei suoi computer a 8-bit.

Passiamo ora ad un'altra macchina dalle ottime potenzialità, l' AMSTRAD CPC.

La macchina venne sviluppata come un successore migliorato dello ZX Spectrum e comunque per rivaleggiare con il C64, ma sfortunatamente, il CPC venne presentato verso la fine del 1984, quando ormai, i due mostri sacri C64 e ZX stavano spopolando, anche perché, da lì a poco, avrebbero fatto la loro comparsa i 16 bit.

del tempo.

Avete mai sentito parlare di blueMSX? Software relativamente giovane. Dal suo sviluppo iniziale sono passati circa tre anni, ma si è imposto come una sorta di standard per l' emulazione della piattaforma MSX.

Attualmente, giunto alla versione 2.8.2 e reperibile all'indirizzo <http://www.bluemsx.com/>, è in grado di far rivivere ogni sorta di MSX sul monitor del nostro PC, arrivando ad emulare persino l' MSX TURBO R, una versione molto particolare prodotta esclusivamente da Panasonic e venduta solo in Giappone negli anni 90. Questa versione, contrariamente a quanto succedeva negli MSX fino alla versione 2+ che adottavano sempre la medesima CPU Zilog Z80, poteva contare su un processore Risc R800 a 16bit clockato a circa 28MHz con la possibilità di overclock a 40MHz, semplicemente sostituendo il quarzo sulla motherboard. Adottava contemporaneamente anche lo Z80 per la compatibilità verso il basso. Era dotato di un potente, per l' epoca, chip video Yamaha 9958 che permetteva risoluzioni fino a 512x424 pixel



interlacciati a 16 colori ed aveva inoltre un chip audio aggiuntivo Yamaha Y2413 (conosciuto anche come "MSX Music") che permetteva alla macchina di ottenere 9 canali fm o 6 canali fm + 5 canali per effetti

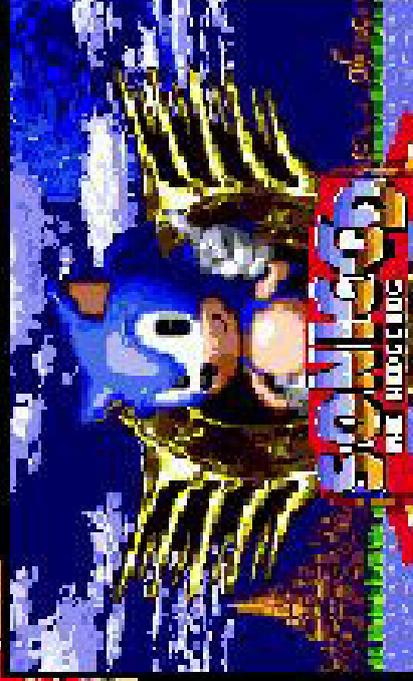
prima di novembre 1979. I nomi dei modelli si riferivano alla quantità di memoria, 4KB RAM nel 400 e 8K nell'800. Quando il prezzo della memoria iniziò a scendere, le macchine furono rispettivamente fornite con 8KB e 16KB.

Gli Atari 400 e 800 hanno avuto un grande successo commerciale e sono stati i lea-

Vittorio Vincenti per

RC.BIT





# SONIC

THE HEDGEHOG





