

# RETROEDICOLA

2

VIDEOLUDICA

OTT  
2014

IL MENSILE ~~GRATUITO~~ SUL RETROGAMING

Arcade Night!

Spectrum VS C64

I segreti di Dragon Ninja



ASSOCIAZIONE  
CULTURALE  
**RETRO  
CAMPUS**

#retrogame

#retrocomputing

#eventi

#internet

# MADRIGAL'S SIMULATORS

#SCHIACCIAPENSIERI

#SIMULATORI

#HANDHELD

Luca "MADrigal" Antignano: l'uomo dietro ai simulatori di schiacciapensieri

16

Andrea Pastore

## Gli "Schiacciapensieri": panoramica e cenni storici

Era il 1980 quando dalle industrie Nintendo uscirono i primi giochi elettronici tascabili con schermo a cristalli liquidi, ideati dal compianto Gunpei Yokoi e distribuiti con il nome di "Game & Watch".

Il sig. Yokoi è stato sicuramente uno dei dipendenti più illustri nella divisione ricerca e sviluppo (R&D) di Nintendo, molto noto anche per l'invenzione della croce direzionale e del mitico Gameboy - ufficialmente riconosciuto come la console portatile più famosa dell'intero universo videoludico - . Tra i tanti successi a lui accreditati figurano anche la serie di Metroid, Kid Icarus, Super Mario Land, la pistola ottica, il flop commerciale Nintendo Virtual Boy e la Principessa Daisy...

In realtà i Game & Watch non sono proprio i primissimi giochi portatili. Già dalla fine degli anni '70 era possibile divertirsi con i giochi con lucine LED, di cui la Mattel e la Tomy erano le maggiori produttrici. L'idea di Yokoi è stata quella di realizzarli con l'hardware delle calcolatrici

cioè con economici display a cristalli liquidi (LCD), che consentivano anche un notevole risparmio in termini di batterie!

Parliamo dunque del fenomeno dei giochi elettronici portatili chiamandoli genericamente "handheld" - che significa letteralmente "tenuto in mano". In Italia questi sono conosciuti tipicamente come "schiacciapensieri".



I giochi sono quasi sempre costituiti da un corpo solido in materiale plastico, dentro il quale alloggiavano il circuito stampato, lo schermo (a cristalli liquidi LCD, oppure a lucine LED o VFD) e gli immancabili pulsanti, talvolta corredati da una croce direzionale per gestire il movimento dei personaggi.

L'altra innovazione dovuta a Yokoi è stata quella di corredare i giochi targati Nintendo con le funzionalità

orologio e sveglia. Togliendo la batteria o premendo un apposito pulsante, chiamato "ACL" (All-clear), i record del gioco, l'orologio e la sveglia venivano reimpostati.

Tali funzioni resteranno sempre presenti in tutti i giochi della serie Game & Watch ed anche nei numerosissimi cloni. Cloni? Sì, proprio cloni... avete letto bene! I giochi elettronici portatili ebbero un successo commerciale tale da spingere praticamente tutte le altre case produttrici di giocattoli ad avviare proprie produzioni, talvolta molto simili ai titoli targati Nintendo.

Citiamo per dovere di cronaca i giochi della serie dei "Time & Fun" della VTech: questi divennero estremamente popolari in Italia, dove la Polistil li distribuiva col nome di "Schiacciapensieri", a tal punto che quel nome divenne sinonimo di gioco elettronico portatile, e viene usato ancora oggi! Ma vanno menzionati anche i giochi in versione "da tavolo" di Coleco, Tomy, quelli della Bandai per due giocatori, i ricercatissimi tascabili della Casio ed i più recenti "Gig Tiger" che in realtà erano prodotti dall'americana Tiger Electronics.



Tornando ai Game & Watch, la serie più famosa e largamente più venduta fu quella a due schermi (Multi Screen) in cui l'azione di gioco, visualizzata su due aree differenti, rendevano il gameplay notevolmente più vario. Una volta finito di giocare, gli schermi si ripiegavano su sé stessi, rendendo la console più pratica e maneggevole per il trasporto. Il concept ed il design di questa particolare edizione furono ripresi in tempi più recenti dalla stessa Nintendo per la creazione del

con l'uscita di produzione prima e con il passare del tempo poi, al fenomeno del collezionismo di nicchia. Ad oggi questi portatili sono ricercatissimi e costosi, soprattutto quelli completi e tenuti in ottime condizioni. Le quotazioni superano molto spesso le centinaia di euro, talvolta si arriva alle migliaia...

Questa situazione portò numerosi appassionati e nostalgici ad abbandonare l'idea di poter di nuovo giocare con i loro giochi a cristalli liquidi preferiti. Ed è proprio qui che entra in scena il nostro caro amico Luca Antignano...

**MADrigal: l'uomo dietro ai simulatori di schiacciapensieri.**

Luca "MADrigal" Antignano è nato il 14 gennaio 1974 a Sassari, in Sardegna. È un ingegnere edile felicemente sposato, ha un carattere molto socievole ed è sempre disponibile al dialogo. Inoltre è anche un abile

programmatore - la sua attitudine a questa particolare arte è tangibile già dalla giovane età.

Molti sono i suoi lavori in rete. I suoi progetti spaziano dalla creazione e gestione di siti web dedicati ai videogame (Emuita, Nintendo Zone, Game & Watch Mania), alla produzione di cartucce, emulatori e siti web dedicati al CreatiVision - una console tra le più rare e alla quale è particolarmente affezionato. Ma lo troviamo tra gli autori di Zzap!Raine - una rivista online con recensioni dei giochi da bar emulati dal popolare "Raine" e ricca di ispirazione e tributi alla mitica rivista "Zzap!" che tutti noi amiamo.

Tra i suoi progetti, menzioniamo per ultimo - e non perché sia meno importante - proprio i suoi simulatori di "handheld", appunto... gli schiacciapensieri!

Ovviamente tutti noi, arrivati a questo punto, ci saremo posti



pluripremiato "DS".

**Difficoltà di reperimento? Voglia di rigiocare agli schiacciapensieri!**

Il successo commerciale dei Game & Watch e dei giochi elettronici in generale, portò,

la faticosa domanda. Sono anni ormai che in rete vengono sviluppati emulatori di tutti i tipi e possiamo dire senza ombra di dubbio che è stato davvero emulato di tutto e anche di più: computer, console, giochi arcade e giochi per tutti i sistemi ormai non hanno più segreti per noi. Ma allora perché per i giochi elettronici si parla di simulatori e non di emulatori veri e propri?

La risposta è squisitamente di carattere tecnico: non esistono informazioni sufficienti sui microprocessori a 4-bit che costituiscono il vero cuore pulsante dei giochi elettronici tascabili. In assenza di informazioni non è possibile capirne il funzionamento interno e dunque progettarne un emulatore. Oltre a questo, ciascun gioco ha un programma "blindato" nel proprio microprocessore, dunque non è possibile estrarne la famosa "ROM" da emulare.

Una strada alternativa è proprio la simulazione, ovvero il tentativo di riprodurre il gioco elettronico partendo dal suo funzionamento "esterno" cioè dal gioco stesso anziché dalla clonazione dell'hardware. Ovviamente questo processo rende il prodotto finale assolutamente impreciso rispetto all'originale, e poco più avanti spiegheremo il perché...

### La sfida

La sfida di Luca "MADrigal" Antignano nasce nel momento in cui acquista un vecchio gioco elettronico ad un mercatino dell'usato. Sarebbe mai riuscito a replicarlo alla perfezione con tutte le sue funzioni? Da lì, il passo è stato breve. Anche se non è stato il primo a programmare un simulatore di gioco elettronico (vari tentativi erano già stati effettuati poco tempo prima),



certamente Luca è il programmatore più prolifico ed appassionato.

Le procedure per la realizzazione di un simulatore di gioco elettronico sono tutto sommato piuttosto semplici. In primis bisogna acquisire le immagini del gioco tramite l'ausilio di uno scanner. Poi si procede registrando, con un microfonino, tutti i suoni

durante l'esecuzione di una partita. Lo step successivo è quello di incorporare suoni e immagini in un ambiente di lavoro (per es. Visual Basic, Flash, Java...), per iniziare a plasmare il videogioco e tentare di farlo avvicinare sempre di più alla sua controparte reale.

Fortunatamente la maggior parte degli schiacciapensieri ha diverse caratteristiche in comune come la gestione dell'orologio, del punteggio e dei tasti. Questo permette il riutilizzo di alcune parti di codice - anche se poi la sfida maggiore rimane sempre la fase di programmazione delle routine del gioco vero e proprio!

Non è affatto semplice programmare "come si deve" questi gioiellini. Ad esempio, non sono pochi i problemi legati alle routine di intelligenza artificiale. Se quest'ultime non fossero simulate in modo corretto, potrebbero falsare il gameplay o addirittura stravolgerlo!

La successiva fase di beta-testing costituisce dunque una sfida a parte. Quando ormai credi di essere a buon punto ti accorgi di quel particolare che ti fa riprendere in mano il lavoro, anche a distanza di molto tempo, per cercare di migliorare sempre di più la simulazione. Quando non ci sarà più niente da fare e il prodotto finale risulterà perfettamente simulato come



Cliccando sul gioco con il tasto destro del mouse avrete accesso ad un menu a tendina da cui accedere al manuale di istruzioni, alle informazioni sull'autore ed altro. Una volta appresi i tasti per far muovere i personaggi, potrete tuffarvi a giocare come se non ci fosse un domani, e vi assicuriamo che il divertimento vi durerà per un bel pezzo prima di annoiarvi veramente...provare per credere! ;-)

79

la sua controparte originale, la sfida sarà definitivamente vinta!

**MADRIGAL'S  
SIMULATORS**



### Il sito dei simulatori di MADRigal

Guardando il lavoro svolto da Luca sul suo sito web ([www.madrigaldesign.it/sim](http://www.madrigaldesign.it/sim)), non si può che rimanere affascinati. Sembra di fare un viaggio nel passato, in un periodo in cui tutti queste piccole meraviglie giravano felicemente nelle nostre case. Un revival di apparecchi elettronici apparentemente virtuali, ma perfettamente funzionanti per mezzo della magia simulativa implementata da questo bravo ragazzo... perché Luca

Antignano, con le sue passioni, è davvero "uno di noi"... Attualmente dal suo sito è possibile scaricare ben 59 simulatori di schiacciapensieri, e per chi lo gradisce, è disponibile un pacchetto speciale contenente tutti i giochi ed una comoda interfaccia in stile "MAME". In questa è possibile vedere i giochi in anteprima, corredati da nome e casa produttrice.

Tra gli schiacciapensieri da lui simulati, i più famosi e degni di menzione sono i vari capitoli della saga di Donkey Kong e Mario (prodotti da Nintendo e Coleco), Pac Man e Tron della Tomy, Dungeons & Dragons della Mattel, Condor e Banana della VTech, Penguin Land della Bandai...

Una volta cliccato su un simulatore apparirà una finestra (il cosiddetto splash screen), che vi chiederà di scegliere il driver audio desiderato (DirectSound, Windows MM oppure silenzio), mentre il tasto Play servirà per avviare il gioco.

Ringrazio di cuore Luca Antignano per aver messo a disposizione il materiale per la realizzazione di questo articolo, il suo lavoro con i simulatori è davvero eccezionale... che Dio lo benedica!

