REvenGE!

Retro Emulator Vision end Game

#15



Out Run: 9 pagine di corsa

AGP: Riscopriamolo

RECENSIONI:

Birds of Play, Oscar, Gunship, Luxsor, Car & Driver, Out Run

EDITORIALE NUMERO 15

Ed eccoci al nuovo numero autunnale che cercherà di migliorare ulteriormente nella grafica, o almeno spero, e con nuove e interessanti recensioni e mini recensioni.

Non sono molto bravo a fare editoriali perché preferisco entrare subito in azione parlando di giochi e hardware vintage però una rivista deve avere un minimo di presentazione, ma io sono il primo a saltare gli editoriali :-)

Di giochi e hardware da recensire soprattutto di materiale vintage ce ne è così tanto da far girare la testa, ma devo anche cercare un buon mix senza finire sempre a parlare di Amiga e PC come l'eterna sfida tra le due piattaforme.

C'è anche da dire che però i giochi più belli soprattutto tra gli anni 80 e 90 sono proprio di queste due macchine senza però dimenticare l'Atari ST anche se quest'ultimo non ha lasciato un gran vuoto dietro di se e infatti quando si nomina un titolo viene sempre alla mente l'Amiga complice anche che, a parte l'audio, erano praticamente uguali.

Ma l'ST non ci sta ad essere sempre secondo o terzo...

Sommario

Bird of Play	**3-4**
Oscar	**5-6**
Gunship	**7-8**
Riscopriamo l'AGP	**9-11**
Luxsor	**12**
Pinball Fantasies, Car & Driver	**13-14, 15**
Out Run	**16-24**

BIRDS OF PREY



1991, Electronic Arts -

Amiga e PC

Quando è uscito questo Birds of Prey la stampa specializzata lo ha ben accolto con recensioni e giudizi molto positivi, ma qui su REVenGE! ci sarà un altro giudizio.

BoP non è un puro simulatore di volo come tanti altri, ma presenta delle caratteristiche che lo rendono per certi aspetti più arcade, ma da questo punto di vista non è un male, ma è un ottimo sistema per attirare l'attenzione anche da coloro che non amano particolarmente questo tipo di giochi.



BoP non ha una trama ben definita, ma ci sono solo 12 missioni da affrontare e per ciascuna di queste viene automaticamente scelto il mezzo ideale per portarle a termine, ma il giocatore può modificare tale impostazione scegliendo di cambiare il tipo di missione e il mezzo da usare.

In pratica ci sono solo 12 missioni, ma modificabili con la possibilità di usare tanti arei disponibili a partire dal classico caccia fino ad usare anche un Boing 747-400 "Jumbo Jet". Questo non fa che aumentare la longevità del gioco perché anche se le missioni non sono tante, ci sono però tanti mezzi da provare.

E' stato detto che il gioco non è una purissima simulazione di volo e infatti appena finito di caricare il gioco e dopo aver ammirato la bella presentazione appare un menu dove scegliere il nome e la possibilità di cambiare il tipo di terreno: Desertico, Artico e Campo verde.

Questi sono solo settaggi che modificano solo il colore del terreno e non cambiano i dettagli di gioco o di missione.

Nel menu successivo si deve scegliere una delle 12 missioni suddivise in due pagine da 6 missioni ciascuna, una volta scelto quale affrontare si passa ad un menu con una mappa tattica dove si deve scegliere la base dove iniziare il gioco, poi si passa ad un menu riassuntivo e qui si possono modificare i settaggi di gioco grazie ad un menu a tendina richiamabile con il tasto destro del mouse.

Una volta accettate le impostazioni si passa all'hangar dove bisogna caricare manualmente le armi e poi si può iniziare a giocare.

Prima di parlare di realizzazione tecnica e grafica c'è da dire che il gioco usa dei tasti atipici che sono completamente diversi da quelli usati negli altri simulatori di volo. Ad esempio manca il tasto dell'autopilota, il tasto tipico "G" del carrello qui non funziona e per ogni areo bisogna in pratica accendere prima i motori e poi accelerare.

Bisogna quindi leggere molto bene il manuale e cercare di imparare o scriversi su un foglio i vari comandi.

Questi sono i comandi per iniziare a giocare:

"J" per accendere i motori

"+" e "-" per accelerare/decelerare

"G" per frenare

Il gioco però non rende le cose così facili per la fase di decollo perché con altri giochi quando si inizia ci si ritrova sulla pista pronti al decollo, mentre in BoP si è nell'Hangar e bisogna spostarci lentamente sulla pista di decollo, posizionarsi bene e poi decollare.

Ma non è così semplice.

In aiuto per i principianti c'è il tasto "E" che commuta il volo in modalità "Easy" e "Real".

Impostando "Easy" appena usciti dall'hangar e dopo aver acceso i motori basterà accelerare al massimo e poi abbassare la cloche per essere in aria. Con Real le cose sono più complesse perché bisogna dare la spinta, azionare i flap e avere la giusta velocità per alzarsi.

Questa funziona è utile per decollare perché una volta in aria si passa di nuovo a Real e si procede nella missione.

Per quanto riguarda la grafica c'è da dire che è ben realizzata e molto dettagliata per entrambe le versioni, ma è possibile modificare ulteriormente questo settaggio anche durante il gioco premendo il tasto destro del mouse che mette in pausa la simulazione appare il menu a tendina nascosto per accedere al pannello dei settaggi grafici.

(Sempre da qui si può accedere al pilota automatico che è davvero utilissimo perché permette di impostare la destinazione e, una volta attivato, l'areo giunge immediatamente il punto di arrivo stabilito. *Il miglior sistema di pilota automatico mai visto e molto utile*.)

Un aspetto abbastanza negativo sulla grafica è che lo schermo di gioco è davvero piccolo perché più della metà dello schermo è occupato dall'abitacolo dell'areo e purtroppo questo è identico per tutti i mezzi disponibili. Le visuali esterne sono richiamabili in maniera complicata e non sono a tutto schermo, ma sono all'interno dell'area di gioco dove ci sta la grafica 3D e quindi un po' piccola per visualizzare tutto il panorama e anche questo è una scelta un po' discutibile.

Un'altra cosa che lascia perplessi è che scegliendo invece una missione navale, quindi partendo da una portaerei, la visuale è a tutto schermo senza abitacolo visibile e non si può accedere ai menu con il mouse, ma bisogna premere "F4" e poi usare il mouse.



Il controllo è interamente affidato al mouse che per quanto sia più sensibile della tastiera complica il volo perché basta un minimo spostamento per andare in stallo o perdere il controllo.

La scelta del mouse è obbligatoria perché tutti i tasti cursori e quelli del keypad sono impiegati per altre funzioni.

La versione PC differisce un pochettino nei comandi e nella grafica. Graficamente è nettamente migliore perché ha più colori, i poligoni sono ombreggiati meglio e i mezzi sono più dettagliati, ma il controllo è il medesimo e quindi lascia un pochetto (*veramente direi anche troppo!!*) a desiderare.

Dove su un Amiga 500 o un A1200 si gioca bene, nella versione PC ci vuole un hardware ben più potente di quello che per un altro simulatore era sufficiente un 286 e forse ha richieste un po esagerate.

La prima versione provata è stata quella Amiga e sembra quella realizzata meglio anche perché ha qualcosa in più come la bella presentazione completamente assente nella versione PC e la scelta del colore del terreno.

E' un bel gioco che vanta una bella grafica 3D con scelte discutibili sulle visuali esterne e il gioco via mouse richiede molta esperienza che il giocatore occasionale non ha.

VERSIONE AMIGA: 7

Richiede 1 MB di memoria per funzionare, una grafica 3D abbastanza buona, ma rovinato un po' da un sistema di controllo che lascia molto a desiderare. Su Amiga 1200 il gioco vanta una buona accelerazione grafica e migliora il controllo.

VERSIONE PC: 7,5

Ha 256 colori, grafica 3D più bella, maggiori dettagli, buon sonoro, ma il sistema di controllo vale quanto detto per la versione Amiga. Questo è influenzato anche dal processore e per la versione PC e richiesto un processore potente per girare al meglio.



OSCAR

1993, Flair Software

Amiga, PC, SNES



Si tratta di un gioco di piattaforme con una trama molto semplice: bisogna attraversare 7 livelli a tema Hollywoodiano per salvare le ben note statuette omonime.

Il personaggio principale si chiama anche lui Oscar e per raggiungere l'obiettivo deve superare questi livelli, tra l'altro pieni di ostacoli di ogni genere che sono rappresentati da personaggi e cose tipiche del livello, che può eliminare saltandogli in testa oppure usando lo yo-yo come arma. E' un gioco che si fa giocare molto bene fin da subito e anche per il fatto che l'unico scopo è quello di trovare un certo numero di statuette per terminare il livello.

Tuttavia giocandoci per un po' si avverte un senso di deja-vu perché sembra un clone di Zool . E' un gioco molto divertente e anche più facile di Zool, la grafica è molto bella, ci sono bei paesaggi, diversi livelli di parallasse da ammirare, ma la giocabilità non è molto innovativa e dopo averlo finito non ci sarà più voglia di riprovarci o almeno passerà molto tempo prima di ricaricarlo.

Il gioco è uscito su ben cinque sistemi diversi: Amiga OCS, Amiga AGA, Amiga CD32, PC DOS, PC DOS CD e SNES.

Il gioco è uguale su tutte le piattaforme a parte la versione SNES che ha i livelli ordinati in maniera diversa rispetto alla versione per computer.

La versione AGA è identica in tutto e per tutto alla versione PC, ma ci sono delle differenze. Nella versione per Amiga OCS e AGA c'è l'animazione di Oscar, mentre nella versione PC e SNES è tutto fermo, ma la sola versione PC ha una bella introduzione animata che fa vedere Oscar a bordo in una macchina di lusso arrivare all'edificio dove poi dovrà entrare per raggiungere i vari livelli.

La versione OCS è uguale alla versione AGA a parte il numero dei colori su schermo e per il fatto di non avere un fondale, ma solo delle gradazione di colore. Questa è una delle più grandi differenze tra le due perché la versione OCS è stata realizzata molto bene.

Chi hs un PC e ha configurato un gestore della memoria non può giocare a 256 colori e nemmeno usare la Sound Blaster, ma è consentito giocare in EGA e usare l'Adlib.

La versione EGA è decisamente più brutta della versione OCS, ma ha tutti i fondali della versione VGA (e AGA)

La versione PC su floppy e la versione SNES hanno durante il gioco la musica in background mentre le altre non hanno nulla, mentre la versione CD per PC e per CD32 sono complete di tracce audio durante il gioco.

La versione PC è la versione più facile perché per eliminare alcune avversari sono sufficienti meno colpi o basta 1 solo salto in testa per eliminarli, mentre tutte le altre versioni hanno una difficoltà maggiore.

Come giocabilità e fluidità le versioni migliori sono quelle per Amiga e Nintendo ed è difficilissimo dire quale delle due versioni sia migliore in assoluto.

La versione PC soffre della potenza del processore e quindi è un gioco da 486 veloce o meglio da Pentium perché questo genere di giochi ha sempre messo in difficoltà il suo hardware che è indiscusso leader nel 3D invece.

E' un ottimo gioco, ottima giocabilità anche se forse troppo simile a Zool in molte situazioni.





Ecco alcune immagini della versione
OCS, AGA e SNES:











VERSIONE AMIGA = 7,5

Questa versione è realizzata magnificamente sia per quanto riguarda velocità e fluidità sulle rispettive macchine base, ma la mancanza di audio durante il gioco è incomprensibile soprattutto nella versione AGA.

E' un gioco che ricorda un po' troppo Zool in molte situazioni caotiche, ma una volta iniziato lo si finisce e poi.. basta.

VERSIONE CD32 = 8

E' la versione completa in tutto e per tutto con l'audio in forma di tracce audio e quindi con una qualità notevole.

Per il resto vale quanto detto sopra .

VERSIONE SNES= 8,5

E' la versione migliore perché non solo è veloce, fluido e coloratissimo e non ha nessuna sbavatura.

Sembra proprio che la conversione sia venuta meglio della macchina originale dato che qui ci sono le musiche che su Amiga mancano completamente durante il gioco.

VERSIONE PC: 8,5

Non è un genere da PC e su macchine lente soffriva e soffre tutt'ora, ma non ci sono tanti giochi del genere e questo è stato realizzato molto bene.

Bella l'animazione iniziale e le musiche ben realizzate che accompagnano il giocatore durante i livelli. Ottime le tracce audio nella versione CD.

Soffre parecchio sulla velocità tanto che richiedeva un PC potente come un buon 486 o meglio un Pentium.

Oggi si gioca bene con DOSBox.



1986, Microprose

Amiga, PC, CPC, ST, C64, FM Towns, MSX, PC-98, Sharp 68000, Spectrum e Megadrive (1993)

Gunship è un simulatore di volo 3D di un elicottero Apache impegnato in una serie di missioni su 7 zone del mondo.

Anche per questo gioco non esiste una vera e propria trama, ma bisogna solo cercare di completare tutte le missioni per le quali non c'è nessun limite di tempo e durante ognuna di esse il giocatore può rientrare alla base o nei vari punti di supporto per i rifornimenti.

Gunship non ha nemmeno una fine perché una volta completate le missioni si viene promossi ad un grado superiore fino a raggiungere il grado di Generale e ogni volta aumenta il livello di difficoltà.

Come da tradizione la Microprose realizza una pura simulazione di volo cercando di riprodurre il più fedelmente possibile il volo di un elicottero fino dalle sue prime vasi, realizzando anche paesaggi molto realistici malgrado la tecnologia 3D fosse ancora agli inizi.

Il gioco è stato rilasciato nel 1986 per diversi computer a 8 e 16 bit e nel 1993 è uscito in versione MegaDrive, quindi su una variegata gamma di macchine diverse dove il gioco ha entusiasmato molti utenti.

Esteticamente essendo un gioco del 1986 dove la grafica 3D era ancora agli inizi non c'è una gran differenza tra le varie macchine e quindi il paesaggio è praticamente piatto con dei rari poligoni triangolari a interrompere la monotonia degli scenari.

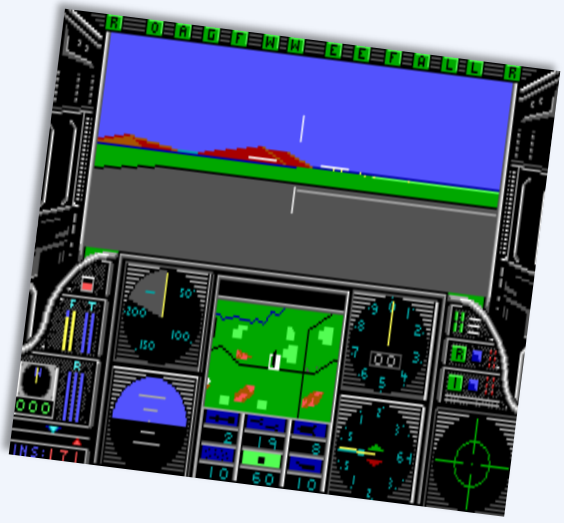


Tuttavia è una simulazione che si gioca bene e una volta imparati i comandi necessari almeno a decollare diventa tutto molto bello anche se il paesaggio non contribuisce molto a trovare i bersagli. In aiuto durante il volo c'è una mini mappa che mostra i bersagli attivi e poi si può sempre richiamare la mappa generale.



E' stata provata la versione Commodore 64 su disco ed è una realizzazione molto buona a partire dalla presentazione animata con buoni effetti sonori e una musica classica suonata davvero bene.

La grafica in gioco è abbastanza lenta, ma molto giocabile e bisogna ricordare però che il paesaggio è in 3D e le asperità del terreno sono pur sempre dei poligoni.



Peccato per l'accesso al disco che è molto lento, continuo per ogni opzione e per giocare a questo

gioco meglio puntare sull'emulazione perché almeno le parti di caricamento possono essere accelerate fino al gioco vero e proprio.

La versioni a 16/32 bit non si discostano tanto dalle versione del Commodore 64 e infatti la versione Amiga, più colorata e più definita, non è poi così tanto distante dalla versione a 8 bit. Non è nemmeno tanto fluida su una macchina svariate volte più potente di un Commodore 64.

L'Amiga si vede nella presentazione dove ci sono effetti sonori e musica contemporaneamente e una grafica più colorata, realistica con una musica più tipica per questa macchina anche se forse un po' troppo elaborata.

La versione ST è identica alla versione Amiga anche se la presentazione è impostata come su Commodore 64, quindi prima gli effetti sonori e dopo la musica che è sembra anche leggermente peggio della versione per C64.

La grafica 3D nel gioco è più fluida che su Amiga, ma l'ST ha una risoluzione inferiore, ma nel complesso la grafica è la stessa.

La differenza maggiore che si nota dalle versioni a 8bit è l'abitacolo che nella versione Amiga, PC e ST è realizzato molto bene e più ricco di dettagli, mentre per gli scenari ci sono più colori disponibili per cercare di dare un realismo migliore e per creare un più reale contrasto tra cielo e terra, ma le differenze non sono così marcate come le immagini statiche possano far sembrare.

La versione PC provata è identica alla versione Amiga e ST anche se la grafica 3D si muove sulle schermo molto più fluidamente (bastano 6 MHz) mentre il reparto sonoro è decisamente palloso perché il ronzio del motore con il PC Speaker è davvero straziante.

La versione per Megadrive invece non è una simulazione, ma semplicemente un gioco arcade di azione pura che mantiene la struttura del gioco, ma non è una simulazione.



COMMODORE 64 = 6.5

Ben realizzata, grafica abbastanza colorata e buona giocabilità. Velocità 3D lenta, ma accettabile.

Caricamenti lentissimi da disco



Spectrum = 6

Giocare con una grafica monocromatica totalmente verde crea qualche problema anche se la mini mappa aiuta a capirci qualcosa. La grafica è leggermente più veloce che sul C64, ma non è che sia molto giocabile. Ottimo sforzo conunque da parte di Microprose.

Amstrad CPC = 6

Identico in tutto e per tutto allo spectrum, ma almeno in questo caso c'è un po' di rumore durante il gioco. Per il resto come detto è uguale anche come scelta cromatica: **verde**

Atari ST = 7

Identico alla versione Amiga, grafica 3D veloce, molto giocabile, ma peccato per il reparto audio che mostra i suoi limiti e qui anche leggermente peggio del C64

AMIGA = 7

Grafica leggermente migliore della versione Commodore 64, grafica 3D abbastanza lenta, ma giocabilità più che buona.

Musica ed effetti sonori nella media, ma decisamente superiore a tutte le macchine in prova.

PC = 6,5

Graficamente leggermente inferiore all'Amiga per via dell'EGA, ma una grafica 3D molto fluida e giocabilità alle stelle.

Il ronzio del motore via PC Speaker è la parte peggiore del gioco.

MEGADRIVE = S/V

Non è un simulatore di volo in grafica 3D poligonale, ma un gioco di azione in prima persona, E' Gunship, ma una versione adattata ad una console.

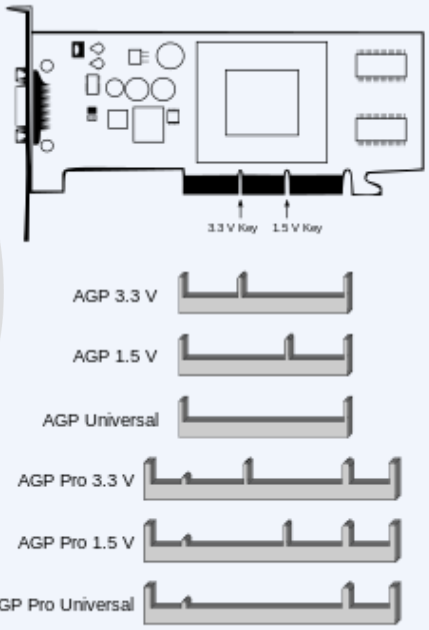
GIUDIZIO FINALE

Sicuramente era un bel gioco nel 1986 anche su macchine dove questo genere di grafica era praticamente un tabu. La versione Commodore 64, Amiga e PC sono le tre versione più belle da giocare.

HARDWARE VINTAGE



AGP
(Acclerated Graphics Port)



In questa sezione dedicata all'hardware vintage voglio riproporre l'AGP che è diventato un componente importantissimo per il miglioramento delle schede video e prestazioni nei giochi.

L'AGP derivava dal bus EISA, ma il protocollo di comunicazione derivava da quello PCI.

Distinguere il connettore AGP da uno PCI su una scheda madre era molto facile. Il connettore AGP è leggermente più piccolo di quello PCI e guardando la scheda madre nella classica posizione è posizionato a destra dei connettori PCI, inoltre è leggermente più distante dalle feritoie di espansione. In pratica, è posizionato molto vicino al chipset e alla memoria di sistema (per ridurre la distanza tra questi componenti e ricordando che i segnali viaggiano a 66 MHz, dove anche 1 cm in più avrebbe potuto provocare problemi).

L'AGP aveva delle caratteristiche migliori rispetto al PCI:

L'AGP era installato su una porta completamente indipendente da quella PCI e viaggia ad un clock di 66 MHz contro i 33 MHz del PCI, e con l'AGP 2x si potevano trasferire bit sia nella fase di salita sia nella fase di discesa del segnale di clock, simulando quindi un clock di 133 MHz. In più aveva segnali di bus per gli indirizzi e per i dati distinti e non condivisi con il PCI e ciò consentiva di usare, per esempio, la modalità sideband.

L'AGP poteva usare la modalità "*pipeline*" che permetteva all'AGP di continuare ad accettare richieste anche se il precedente trasferimento non era ancora concluso, e la modalità "*sideband*" che era in pratica, l'uso di una "banda" di comunicazione extra da 8 bit che si affiancava alla "banda" principale da 32 bit.

Questa sideband poteva essere usata dalle schede grafiche predisposte, per inviare gli "indirizzi" di alcune richieste di trasferimento senza intasare la banda principale che magari nel frattempo era impegnata in un grosso trasferimento di file.

Quali erano i principali vantaggi dell'AGP?

- **Banda passante raddoppiata o quadruplicata.**
  Il bus PCI a 33 MHz aveva una banda massima di 132 MB/sec, mentre la prima implementazione dell'AGP a 66 MHz aveva una larghezza di banda di 200-300 MB/s e quella a 133 MHz (AGP 2x) riusciva a sfornare anche i 512 MB/s.
- **Il bus PCI era liberato dalla gestione della grafica.**
  Di questo ne giovavano la maggior parte delle periferiche di sistema.
- **Uso del UMA (Unified Memory Architecture).**
  In pratica la velocità dell'AGP consentiva di usare la memoria di sistema anche per la grafica (memoria condivisa), quindi una tecnica più avanzata, ma già vista (e disprezzata) nel chip 430VX .

Ovviamente queste erano le caratteristiche sulla carta, ma non erano tutte rose e fiori.

Come già detto, l'AGP nella modalità 2x riusciva a trasferire flussi di dati a ben 512 MB/s, ma quella era la larghezza di banda dell'allora bus di sistema dei PC che viaggiavano normalmente a 66 MHz.

Quindi ci si trovava davanti a due scelte. O accedeva la CPU alla memoria o accedeva il chipset per un trasferimento tra memoria e scheda grafica. Poiché la CPU aveva , come è logico, la precedenza, il trasferimento AGP avrebbe dovuto attendere il momento propizio, in cui la CPU era impegnata in altre cose che non chiamavano in causa la memoria di sistema (lavorando direttamente nella cache L1), per "sparare" texture e bitmap o altro più velocemente possibile prima del ritorno della CPU.

Quindi quei famosi 512 MB/s teorici non sarebbero mai stati completamente disponibili per trasferimenti AGP 2x.

Qualcuno ipotizzava che si poteva risolvere overcloccando la velocità del bus di sistema. Quindi portando il clock di sistema a 83 MHz, la larghezza di banda della memoria aumentava a circa 660

MB/s, ma al tempo stesso (sempre che la scheda AGP reggesse) questa sarebbe diventata la larghezza di banda dell'AGP 2x.

A fine anni 90, i chipset AGP (a parte il SiS 5591) avevano il bus PCI e AGP sincrono a demoltiplicatore fisso (2 per il PCI e 1 per l'AGP) e questo significava che overcloccando il bus di sistema a 83 MHz anche l'AGP avrebbe funzionato a 83 MHz.

Questo problema era praticamente irrisolvibile anche perché di li a poco sarebbe uscito l'AGP in modalità 4x con una banda di 1 GB/s, ma con PC con il bus a 100 MHZ e quindi di nuovo gli stessi problemi di poter usare tutta la banda disponibile.

L'unica soluzione era di poter contare in futuro di bus asincrono tra PCI e AGP e memorie molto veloci tra i 200 e 400 MHZ (*ma poi sappiamo come è andata a finire*..)

L'AGP quando praticamente era ancora agli inizi presentava già altre perplessità e una di queste era che il sistema operativo doveva supportarlo altrimenti il sistema lo avrebbe rilevato come un PCI a 66 MHz.

Windows 98 avrebbe dovuto supportare pienamente l'AGP anche nelle modalità più potenti, mentre chi usava Windows 95 era nella situazione peggiore dato che era possibile usare l'AGP, ma in modo provvisorio.

Per attivare la funzione DIME (Direct Memory Execute) bisognava installare la più recente versione del *VxD* di gestione della memoria "*VMM32.VXD*" che si trovava nel file USBSUPP.EXE che era nell'ultima versione di Windows 95 Osr2.

Dopo di questo bisognava installare il *VGARTD.VXD* che si trovava nei dischi (o nel CD) forniti con la scheda grafica.

Un'altra perplessità era che i giochi 3D avrebbero dovuto essere ottimizzati per sfruttare a fondo le capacità dell'AGP dato che i giochi 3D precedenti all'AGP erano ottimizzati per sfruttare il bus PCI con "solo" 2 MB di memoria locale per le texture.

APPROFONDIAMO L'AGP!

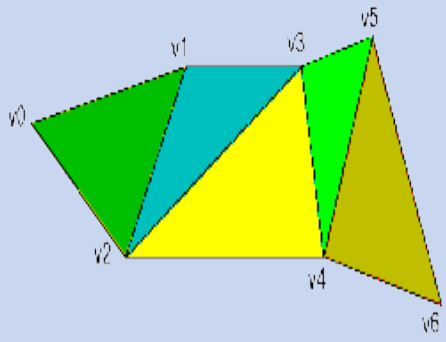
La domanda nasceva spontanea su questo AGP: "*Ma a cosa serve tutta questa larghezza di banda in più, alle schede 3D che hanno la memoria per le texture a bordo?*"

Il bus PCI pure avendo una larghezza di banda massima di 132 MB/s, nella realtà, riusciva a gestire solo circa 70 MB/s. Dato che il settaggio dei triangoli (normalmente) era gestito dalla CPU del computer, la fase successiva di tale processo era il trasferimento delle coordinate e caratteristiche di ogni triangolo dalla memoria di sistema alla scheda 3D. Tali dati occupavano almeno un centinaio di kbyte (ad essere ottimisti), quindi viene facile intuire che il bus PCI può gestire al massimo circa 700k di triangoli al secondo.

C'erano però delle tecniche per diminuire l'uso della larghezza di banda del bus:

Comprimere i dati

Ottimizzazione nell'uso dei poligoni, perché spesso i triangoli sono "messi insieme" per formare un poligono e invece di inviare i dati dei tre vertici di ogni singolo triangolo si invia solo quelli strettamente necessari per creare tale poligono, evitando di ripetere quelli in comune.



Quindi se per esempio un poligono è formato da cinque triangoli (come in figura) invece di trasferire una serie di coordinate per 15 vertici (3*n triangoli), se ne inviano solo per 7 vertici (2+n triangoli), con un "risparmio" nell'uso della larghezza di banda di circa il 53%. Tale tecnica aumenta di efficienza man mano che i poligoni aumentano di complessità (aumento di triangoli). Se un poligono è formato da 100 triangoli, invece di 300 serie di parametri se ne invieranno 102 serie con un risparmio del 66%.

Spostare il settaggio dei triangoli dalla CPU alla scheda stessa

In questo modo si riduce la quantità di dati che deve passare attraverso il bus PCI.

Queste tecniche migliorano la situazione, ma il problema di fondo era sempre quello, il bus PCI per la grafica avanzata era "lento".

I mondi 3D stavano diventando sempre più complessi e avrebbero richiesto una banda enorme e l'AGP per un po' di tempo l'avrebbe fornita.

DIME (Direct Memory Execute)

Con questa tecnica il chip grafico aveva sempre la possibilità di "lavorare" direttamente sulla memoria di sistema, senza usare la costosa memoria grafica locale (la memoria delle schede video). Questo significava che si potevano usare texture più grandi a risoluzione esagerate senza i limiti della ridotta memoria video. C'era anche la possibilità di usare la tecnica DIMEL, ossia di usare la memoria di sistema insieme alla memoria video. La scheda grafica avrebbe usato sempre la sua memoria, ma nel caso non fosse sufficiente avrebbe potuto usare quella di sistema e allo stesso tempo avere prestazioni più elevate.

LUXSOR

1987 Telenet

Fujitsu FM-77AV



Luxsor è un gioco arcade e più precisamente è uno spara e fuggi a scorrimento verticale ed è stato realizzato sulla piattaforma FM-7 della Fujitsu.

E' un gioco molto bello soprattutto ricordando su quale tipo di macchina sta girando. Brevemente l'FM-7 era una macchina basata su un dual 6809, due processori a 2 Mhz, uno dei quali era usato per la grafica, 64k di RAN, 48k di VRAM, 48k di ROM e 8 colori.

Il gioco in questione però è per la versione FM77AV con delle migliorie grafiche evidenti e tra queste una grafica a 4096 colori in 320x200.

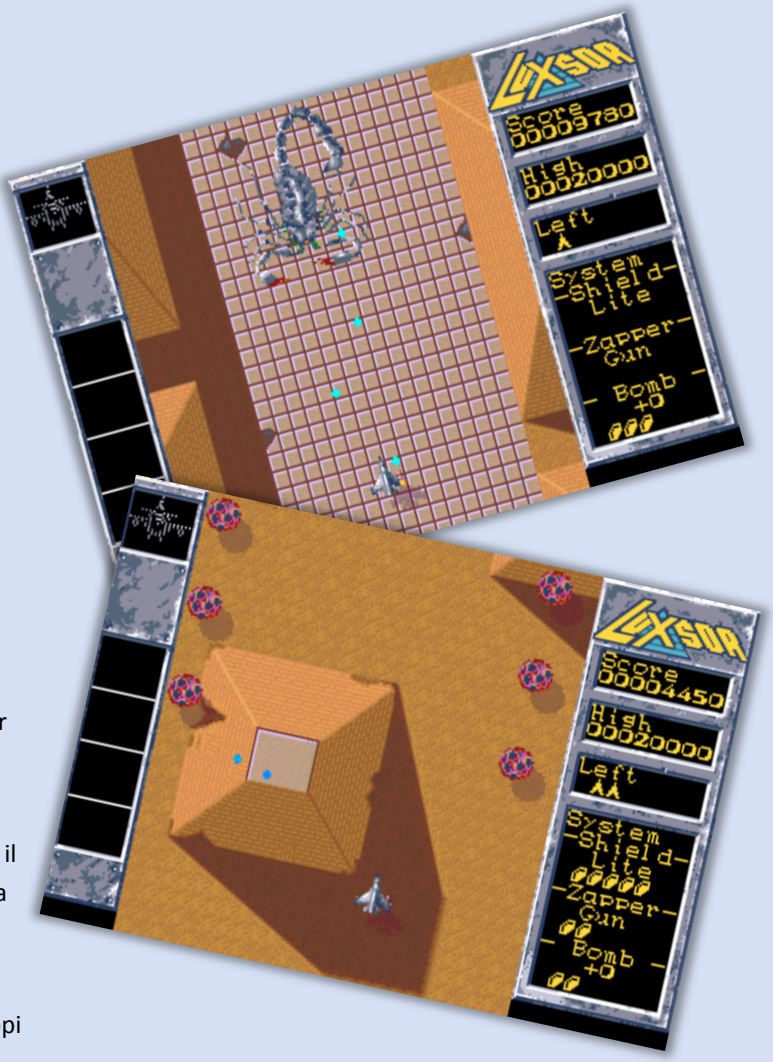
Luxsor è un gioco giapponese anche se durante la partita è in Inglese, ma l'introduzione (*fantastica*) è solo nella lingua madre.

Classico spara e fuggi con varie ondate di nemici diversi e piccole navi madri durante il gioco che sono più resistenti degli altri, ma che una volta distrutte rilasciano dei bonus.

Oltre all'arma principale si possono usare delle smart bomb per distruggere tutto quello che c'è intorno.

La grafica è buona, molto colorata e dettagliata, ma il gioco è pesante tanto che nelle scene più complesse o più caotiche c'è il classico brutale rallentamento, ma che però stona un po' con la velocità generale.

Un gioco che affascina molto di più sapendo quando e su che macchina è stato realizzato e malgrado sia un gioco senza troppi pregi ed elogi è un discreto arcade che vale la pena darci un occhiata.



FM-7 = 7

Un bel giochino spara e fuggi nella media, ma che ha dalla sua ben 4096 colori su schermo e che è stato realizzato su una macchina dei primi anni 80.



1992 Digital Illusions

Amiga, PC, CD32, GBA, SNES,
Jaguar, Iphone.

Pinball Fantasies è il gioco su computer del flipper che si giocava da ragazzi nelle sale giochi e che ormai è così raro da vedere.

Lo scopo del gioco è anche molto semplice: fare più punti possibili spingendo la palla contro ogni tipo di bonus possibile e immaginabile oppure grazie a speciali racchette spingerla in passaggi pieni zeppi di bonus che regaleranno tanti punti.

PF ha ben 4 tavole tutte diverse che impegneranno il giocatore per tanto tempo e a differenza di molti altri giochi, questo è un genere che tiene incollati al monitor per parecchie ore.

Sono giochi rilassanti che fanno divertire perché anche se è presente una leggera parte tattica, offrono un gioco che piace a tutti.

Tante sono le piattaforme su cui è uscito e quindi ecco come si comporta:

PC:

La versione PC è in grafica VGA a 256 colori con la tavola che non riempie lo schermo per intero, ma che si posta con lo spostare della palla e quindi se tutto gira bene e veloce è uno spasso da giocarci.

L'audio è fantastico, realizzato e suonato molto bene con effetti sonori di grande qualità.

Si può dire che con un 12 MHz tutto gira liscio come l'olio.

AMIGA:

Per Amiga sono uscite ben 3 versioni di questo gioco: OCS, AGA e CD32 e viene sfruttata la memoria aggiuntiva che viene rilevata durante il caricamento.

La versione OCS è realizzato in maniera superlativa, non ha in 256 colori della versione AGA, ma le differenze non sono così elevate. L'audio è carino, ma sembra qualitativamente inferiore alla versione PC, mentre gli effetti sonori fantastici.

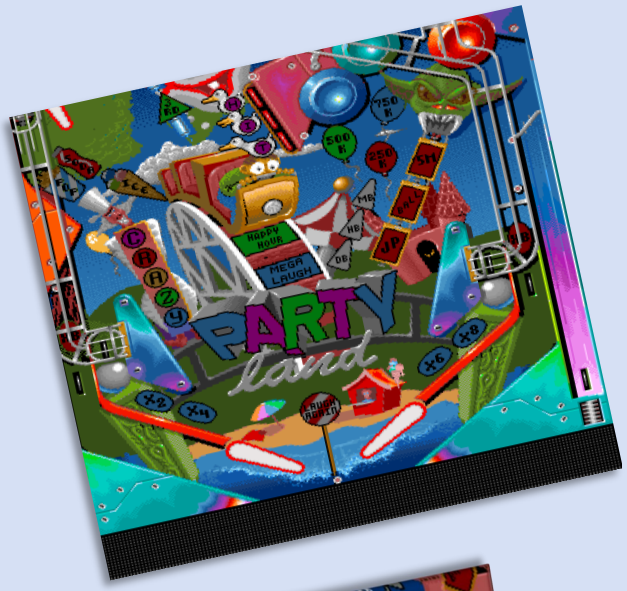
Per quanto riguarda la velocità della grafica, su Amiga questo genere di giochi non ha problemi. E' sufficiente un 68000 a 7 MHz e bastano 512k di RAM.

La versione AGA è identica in tutto e per tutto alla versione OCS anche se usa più colori ed è una gioia per gli occhi.

La versione CD32 è uguale alla versione AGA, ma ha le tracce audio durante i menu di scelta delle tavole il che rende il gioco ancora più epico di quello che è già. Peccato che durante il gioco non le usi e tutto si riduce ad una versione A1200 su CD.

Atari Jaguar:

La versione Jaguar è praticamente identica alla versione Amiga AGA e PC con la stessa giocabilità.





SNES:

Questa versione colpisce fin da quando inizia a caricare perché si sente la stessa musica con la stessa qualità che c'è su Amiga o macchine più potenti e che dimostra quando questa console Nintendo abbia un ottimo chip audio.

Graficamente invece siamo ad un livello abbastanza indietro rispetto alla versione Amiga OCS con fondali poco definiti e in certe zone anche completamente assenti. Grafica generale non molto convincente, ma non perché l'hardware non sia in grado di fare meglio.

Problematico anche controllare le racchette lo rendono un po' snervante dopo pochi minuti di gioco.



AMIGA e PC= 9

Pinball Fantasies da il meglio su queste macchine per velocità, musica, effetti ed emozioni. Non ci sono difetti anche perché bastano poche risorse hardware per avere una giocabilità da prima della classe.

CD32= 8,5

Idem come sopra, ma le tracce audio durante il gioco sembrano sparire completamente per lasciare spazio alla musica della versione floppy.

Jaguar e SNES

La versione Jaguar è da 8,5 per via del controller non molto felice, mentre la versione SNES si prende solo un 7 per una grafica non molto convincente e un controllo pessimo.





Car & Driver è un gioco di guida misto a informazioni sui vari modelli di vetture disponibili e tali informazioni sono relative ai modelli scelti che sono modelli reali quindi tutte le informazioni che ci sono dentro il gioco si riferiscono a vere auto.

In pratica dopo aver caricato il gioco appare un menu dove possiamo scegliere la vettura che si vuole guidare (ci sono 10 modelli disponibili) e premendo il tasto “Return” sul nome della vettura si entra in menu con la macchina in 3D e le informazioni reali del modello che si vuole guidare.

Tutte le informazioni sono quelle vere fino alle prestazioni nelle varie situazione e persino il consumo e il costo del carburante.

Ci sono anche 10 tracciati su cui correre e in base al tracciato scelto la corsa può essere fatta contro un avversario (tenuto dal computer) oppure guidare da soli in mezzo al traffico cittadino o di campagna.

Prima di iniziare la gara si può intervenire sul settaggio grafico, audio e di realismo.

Graficamente è totalmente poligonale, ogni modello di vettura ha il suo specifico interno e il volante in questo gioco gira dando ancora di più la sensazione di guidare un auto.



Il gioco gira sia in bassa che in alta risoluzione e malgrado la grafica in gioco non sia entusiasmante o ricca di dettagli è però tutta in 3D ed è molto pesante da gestire.

Per giocare bene in alta risoluzione su un vero PC è richiesto almeno un Pentium perché anche con un buon 486 le prestazioni non sono ai massimi livelli.

Per giocare bene a questo gioco in tutte le condizione (e non avete un Pentium a disposizione) meglio puntare su DOSBox.

PC= 9

Che dire.. Eccezionale sotto tutti i punti di vista: informazioni dettagliate su 10 modelli di vetture reali, 10 tracciati tutti diversi, grafica personalizzata per ogni vettura.

Audio nella norma e richieste hardware un po’ esagerate se si usa un vero PC vintage



SEGA, 1986

Arcade, Sega Master System, Commodore 64. Amstrad CPC, ZX Spectrum, MSX, Amiga, Atari ST, PC, PC -Engine, Sega Mega Drive, Game Gear, Saturn, Playstation 2, PSP, Game Boy Advance, Xbox.

Out Run è un gioco di corse automobilistiche che ha lasciato il segno nella storia dei giochi di questo genere soprattutto perché nella versione Arcade si giocava in un cabinet realizzato proprio per ricreare una vettura.

Questo gioco ha avuto un tale successo che fu portato su tante piattaforme e forse è anche uno dei pochi giochi che ha avuto così tante conversioni.



Era impensabile che un tale gioco non potesse uscire sulle macchine più importanti del periodo e la conversione è nella maggior parte dei casi riuscita molto bene, ma anche dove non è stata una conversione idilliaca è comunque un discreto gioco di corse.



Qui leggerete le conversioni di questo gioco che si è potuto provare, ma prima di andare sullo specifico bisogna spiegare brevemente che cosa è questo gioco.

Out Run è un gioco di corse dove bisogna attraversare 5 livelli per arrivare al traguardo, ma questi sono suddivisi in sotto livelli. Questi sono in pratica delle diramazioni da prendere alla fine del livello, quindi ogni volta che si sta per raggiungere la fine di ogni tracciato si può decidere se andare a destra o sinistra cambiando completamente il paesaggio.
Un'altra delle caratteristiche di questo gioco era la possibilità di scegliere delle musiche da ascoltare durante il gioco come se si stesse ascoltando la radio, musiche sono diventate famosissime e nei porting su computer e console la prima cosa che si andava subito a vedere era se queste erano ancora al loro posto con la loro animazione di scelta.

La grafica di Out Run era molto semplice, ma efficace, non si perdeva troppo in fronzoli grafici, ma l'essenziale era la velocità e l'adrenalina che si ha giocando a questo gioco.

SEGA ha puntato per una grafica giusta unita ad un giocabilità senza precedenti con delle musiche di accompagnamento sensazionali.

COMMODORE 64:



Di questo gioco ne esistono due versioni, una Americana e una Europea, ma di solito nelle recensioni viene riportata solo la versione Europea che per certi aspetti è completamente diversa dalla versione Americana che è molto più simile alla versione Arcade di quanto non sia l'altra.

Da queste immagini si può già vedere che c'è un effettiva differenza grafica addirittura tra le due versioni e c'è un altra differenze che non si nota nelle immagini, ma è presente prima di iniziare la corsa vera e propria.

La differenza che non si vede qui è che la versione Americana ha la mappa che mostra tutti e 5 i livelli e il giocatore può scegliere da quale punto partire del primo livello a differenza della versione Europea che è già impostata automaticamente.

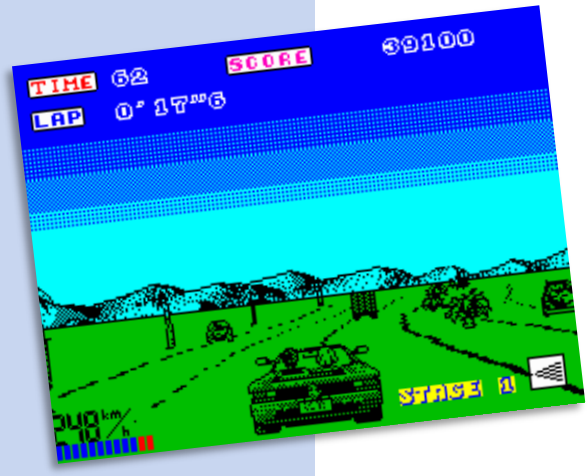
Graficamente la versione Americana è più gratificante come dettaglio perché la macchina è molto più simile all'Arcade, la ragazza è bionda (mentre nella versione Europea è bruna) e ci sono più modelli di vetture durante la corsa rispetto all'altra versione.

La grafica però del fondale e della strada è decisamente disegnata meglio nella versione Europea e le differenze finiscono qui.

Un gioco molto veloce che non si impunta mai, le uniche 2 musiche disponibili sono suonate molto bene e la giocabilità è ad alti livelli, però è una conversione che ha dovuto sacrificare alcune cose come la possibilità di correre nei vari sotto tracciati presenti in ogni livello soprattutto sapendo che diverse altre conversioni su macchine a 8 bit hanno mantenuto tale caratteristica.

SPECTRUM:

Di questo computer è stata provata la versione 128k.



Rispetto alla versione Commodore 64 questa è completamente monocromatica, ma però evidenza un dettaglio decisamente superiore che per certi aspetti è molto vicino alla versione originale.

Le strade sono delle stesse dimensioni, molto grandi e con tante corsie, le autovetture avversarie sono molto dettagliate e ci sono anche i camion di grosse dimensioni che sono presenti anche nell'originale e sono disegnati benissimo.

Questa versione permette di correre anche nei sotto tracciati di ogni livello che sono accessibili alla fine di ogni percorso.

L'audio è suonato molto bene (la versione 128k ha qualcosa in più da dire da questo punto di vista), ma la giocabilità non esiste.

Purtroppo il gioco è di una lentezza esasperante, scattoso e non c'è la visione di velocità. Sembra che la macchina sia ferma e sia il resto a venirgli incontro.

Un gioco bello da vedere, bello da ammirare soprattutto per varie somiglianze con la versione Arcade e per l'accuratezza grafica, ma per giocarci bisogna avere tanta, tanta pazienza.

MSX:

La versione MSX è graficamente identica come dettaglio alla versione Spectrum , ma qui l'auto è un bel rosso Ferrari anche se poi durante uno scontro diventa misteriosamente verde identica alla versione ZX.

A differenza di come gira su Spectrum, qui la velocità è molto buona, ancora inferiore alla velocità del Commodore 64, ma già molto più godibile.

Come nella versione Spectrum ci sono strade molto larghe, la possibilità di scegliere se andare a destra o sinistra.



L'audio è davvero buono, ma più o meno siamo sugli stessi livelli della versione C64 e Spectrum.

AMSTRAD CPC:



La versione Amstrad è, come si vede in figura, molto colorata e dettagliata, ma come sempre detto, la grafica non vuol dire nulla se manca la giocabilità o la velocità che è un componente essenziale per questo tipo di giochi.

L'Amstrad è sempre stato il concorrente numero 1 rispetto al Commodore 64 e dal punto di vista grafico, dettaglio e colori vince questa versione, ma per il resto la conversione su C64, malgrado tutti i limiti e i tagli (scelta del percorso) resta la versione più veloce e giocabile tra le macchina a 8 bit.

Diverso anche il sistema degli impatti con le altre vetture che nella versione originale e nelle altre conversioni provocava testa coda o ribaltamenti, qui non succede nulla. Scontrando una macchina ci si ferma e basta, quindi sono state tagliate molte animazioni. Rimane la possibilità di scelta del percorso a mantenere un piccolo legame con l'originale. La difficoltà, al settaggio di default, pare un po' più facile che le altre versioni a 8 bit.

La musica è presente solo durante la schermata iniziale e durante il gioco c'è assoluto silenzio a parte gli effetti sonori che comunque sono un po' scarsi come quantità e anche come qualità.

Gioco spezzato dai caricamenti alla fine di ogni livello che toglie la frenesia di giocare in continuazione fino alla fine del tempo.

Questa è probabilmente la versione a 8 bit peggiore malgrado abbia una grafica colorata e dettagliata.

PC-Engine:





La versione PC-Engine di Out Run è davvero molto vicina all'originale per una giocabilità impeccabile soprattutto sulla velocità che è proprio uguale al Coin-Op, ma qui rispetto ai computer non ci sono colli di bottiglia vari, troppi limiti hardware e gli sviluppatori hanno potuto realizzare una buona conversione. L'audio è sicuramente di altissimo livello e difficilmente su computer si potrà ascoltare un audio migliore.

Grafica molto colorata, vivace e vetture disegnate molto bene veramente come l'originale anche se non delle stesse dimensioni.

Probabilmente una delle migliori conversioni su una console a 8/16 bit (Da ricordare che il PC Engine ha una cpu a 8 bit e un chip grafico a 16 bit).

MEGADRIVE:





La versione Megadrive è realizzata forse anche meglio della versione PC-Engine dove ogni aspetto, anche il più piccolo è stato riprodotto in maniera perfetta come i capelli della bionda che sventolano al vento, il numero di dettagli sul fondale dove è anche più ricco della console NEC, con una fluidità davvero elevata.

Nei fondali ci sono molti più oggetti, più animazioni che danno una somiglianza notevole all'originale.

In questo porting è possibile addirittura scegliere anche tutti e 4 i brani musicali che sono suonati dalla console in maniera davvero buona che ricordano molto il Coin-op.

Un porting che rasenta la perfezione ed è difficile trovare qualcosa che non va.

SEGA MASTER SYSTEM:





Questa versione è così diversa dalla versione Megadrive, viste le differenze hardware, ma mantiene un buona giocabilità anche se un po' inferiore al fratello maggiore. La versione SMS è, con le dovute proporzioni, molto simile alla versione Amstrand CPC per quanto riguarda le dimensioni dell'area di gioco e delle dimensioni degli sprite, ma ha una velocità praticamente fluida e quindi molto più giocabile del computer in questione.

A differenza della versione SMD qui ci sono solo due motivi tra cui scegliere e anche questa console riesce a suonare abbastanza bene le musiche che sono nitide e pulite.

SEGA GAME GEAR:



Sulla piccola console portatile di SEGA viene realizzata una conversione con in fiocchi ed essendo un gioco fatto in casa è realizzato davvero bene soprattutto per la velocità molto fluida. Questo porting tra l'altro deriva direttamente dal Megadrive e la grafica in gioco lo fa vedere chiaramente. Qui sono presenti 3 musiche di accompagnamento, un dettaglio più ricco sulla strada e un dettaglio delle vetture notevole soprattutto quando si avvicinano alla camera.

Quando si arriva al termine del percorso, si sceglie il nuovo tracciato a destra e sinistra e una volta presa la strada c'è un fading del fondale che cambia lentamente verso il nuovo dando proprio la sensazione di continuità.

Il GameGear ha uno schermo piccolo, ma il dettaglio dei giochi è notevole e Out Run non fa eccezione. Davvero bello andarsene in giro con giochi di questa qualità.

L'audio è suonato molto bene e abbastanza pulito per la piccola console portatile.

SEGA SATURN:





La versione Saturn è praticamente la versione Arcade, sembrano non esserci differenze sostanziali e con il CD le musiche hanno una qualità superlativa.

La grafica in gioco è davvero super dettagliata, veloce, di una fluidità sconvolgente e tutto viene riprodotto molto fedelmente. Chi gioca a Out Run su Saturn non potrà più farne a meno e soprattutto può smettere di giocare alla versione Arcade anche solo per ascoltare una musica dalla qualità CD.

Le immagini allegate dovrebbero far fuggire ogni dubbio.

AMIGA:





La versione Amiga è una versione decisamente strana e problematica a partire dalla schermata introduttiva dove bisogna lanciare il gioco da un menu a tendina con il mouse o il joystick e scegliere tutte le opzioni di gioco. Si è persa la schermata di scelta del brano musicale in stile autoradio che ora deve essere scelta dal menu.

Questa versione sembra voler dire a tutti quanto l'Amiga fa le cose in grande con tanto di schermata iniziale con musica orchestrale (*un po' casinista a dire il vero*) e anche un ottimo parlato digitale che annuncia il gioco.

Il menu a tendina è ricco di opzioni dove si può decidere se giocare subito, guardare una demo del gioco, scegliere il brano musicale o solo gli effetti durante la partita e scegliere se usare il mouse o il joystick.

C'è da dire che giocare con il mouse è un'esperienza di gioco molto superiore che giocare con il joystick per via di una migliore sensibilità del mouse rispetto al joystick.

La grafica è ben fatta, grandi sprite e la velocità di gioco è più che discreta, ma non è veloce come su C64 e non si avvicina alla fluidità delle console e purtroppo perde qualche punto anche rispetto all'ST anche se ha delle attenuanti.

Il cambio del tracciato c'è, ma è stata fatta una scelta diversa rispetto all'originale, alle console e ai computer a 8 bit, ma l'occhio vuole la sua parte e questa scelta non è molto azzeccata. Terminato il livello tutto si blocca perché si deve caricare il livello successivo, ma la musica accompagna questa fase per non renderla troppo noiosa.

L'audio è di discreta qualità. In questo gioco il reparto audio Amiga non sembra essere stato sfruttato come si deve. Poco coinvolgente e il terzo brano fa venire voglia di disattivarlo del tutto.

ATARI ST:





Un'altra ottima conversione che mostra una grafica identica in tutto e per tutto alla versione per Amiga e mostra delle migliorie rispetto al suo concorrente per antonomasia.

Innanzitutto c'è sempre il solito menu a tendina che qui è facilmente richiamabile e subito ci sono delle differenze in peggio

perché da qui non è possibile selezionare i brani musicali, ma vengono attivati automaticamente in base al percorso oppure si può scegliere a caso solo uno dei due motivi presenti.

La velocità è più fluida della versione Amiga e per certi aspetti più giocabile però c'è da dire che l'ST ha una risoluzione più bassa rispetto all'Amiga.

L'audio è come al solito tallone d'Achille per l'ST, ma in questo gioco non è affatto male. E' inferiore alla versione Amiga (che comunque non è eccezionale), ma molta bella da ascoltare anche sull'Atari.

Il cambio della strada c'è, identico alla versione Amiga, ma qui è più evidente (forse anche per la maggiore fluidità di questa versione) della versione Amiga e come quest'ultima una volta terminato il livello il gioco si blocca un po' a caricare con la musica che cerca di tenere vivo l'interesse.

PC:





La versione PC è realizzata come le altre versioni, molto bene e con tanto impegno cercando di farci stare tutto il possibile, ma questo genere di giochi non era molto adatto a questo tipo di macchine e poi è uscito in un periodo in cui i PC erano muti o avevano solo PC Speaker quindi immaginatevi ascoltare i brani di Out Run in questo modo.

La velocità della grafica è ottima, molto fluida e tra le versioni su computer di certo è quella più giocabile, ma per il resto è una conversione che non lascia di certo il segno come miglior gioco di corse, ma può considerarsi una rivincita dopo lo squallido Cisco Heat.

La grafica è in EGA a 16 colori e molti di questi sono un pugno nell'occhio a seconda dell'orario in cui si gioca, ma però riprende lo spirito del gioco: ritorna la selezione dei brani musicali (solo due) tramite l'autoradio. il cambio del percorso è come nell'originale e dato che, come quasi tutti i giochi PC, si può copiare su HD, non ci sono nemmeno le pausa tra un livello e l'altro.

E' difficile però, molto di più della versione Amiga e ST e non basta andare al massimo per arrivare al traguardo.

Come già detto, l'audio è tramite PC Speaker però le musiche sono quelle e sono riprodotte fedelmente nota per nota e anche così si riconoscono le famose note più belle, segno che si è cercato di fare il massimo con l'hardware disponibile.

Lasciando perdere le versione su console che sono a parte perché sono realizzate tecnicamente meglio soprattutto sulla velocità della grafica, la versione migliore per i computer a 8 bit è la versione per Commodore 64, mentre per i computer 16/32 la migliore versione è quella Atari ST.

Ecco i giudizi finali per questo gioco sulle tre categorie: 8 bit, 16 bit e console



Sono tre generazioni a confronto, un abisso di differenza a guardare queste due immagini, ma ognuna di queste è il sistema migliore per giocare a Out Run.

VOTO Commodore 64 = 7,5

Il Commodore 64 è ottimo come velocità, buon miscela di colori e suoni danno a questa versione la conversione migliore sulle macchine a 8 bit. Poteva essere fatta meglio su alcuni aspetti come il cambio del tracciato e migliorare la difficoltà molto esagerata, ma la sua velocità è da top game

VOTO Atari ST = 8,5

La versione Atari ST è la migliore conversione sui computer 16/32 bit perché ha una grafica molto veloce, molto giocabile, difficoltà giusta e immerge il giocatore ad andare avanti. Per una volta tanto ha anche un buon audio da ascoltare. Perde qualche punto rispetto alla versione Amiga qua e là, ma nel complesso questa è più bella.

VOTO SEGA SATURN = 9,5

Quasi identica alla versione Arcade con in più la bellezza delle tracce audio.

Al prossimo imperdibile numero

#16



GUNSHIP 2000