

C16 / MSX

periodico mensile per Commodore 16 e MSX
con listati di giochi e routines

L. 8.000

Novembre 1988 - n. 26 anno IV

Registraz. n. 557 del 18/10/86 presso il Trib. di Milano
Gruppo Editoriale International Education srl: direz., redaz., amm.ne:
via Taramelli 53/B - Milano
Direttore responsabile: Maurizio Re

GAMES GAMES GAMES GAMES GAMES

12
giochi
12

MSX

C-16
compatibile col
PLUS 4

caricamento **TURBO**
con le **RIGHE!!!**

Distribuzione: ME PE, v.le Farnagosta 75, Milano



n° 26

C16/MSX

Cosa contiene la Cassetta?

«» «» «» «»

C = 16:

1. Transistor
2. Edam
3. Strips
4. Sub Hunt
5. Mamba
6. Madballs

MSX:

1. Skramble
2. Mad Eater
3. Enigma II
4. Wekos
5. Magic
6. Collisione

«» sommario «» «» sommario «» «» sommario «»

| | | |
|---------------|-----------|---|
| <i>pagina</i> | 2 | Sommario <i>Cosa contiene la cassetta?</i> <i>Avvertenze</i> <i>Caricamento</i> |
| | 3 | <i>Il mercatino dei lettori</i> |
| | 4 | <i>News</i> |
| | 6 | <i>Sfida al Commodore - videogames</i> |
| | 7 | <i>Sfida al Commodore - videogames</i> |
| | 8 | <i>Listate con noi - per Commodore 16 e Plus 4</i> |
| | 10 | <i>MSX Challenge - videogames</i> |
| | 11 | <i>MSX Challenge - videogames</i> |
| | 12 | <i>Listate con noi per MSX</i> |
| | 14 | <i>L'Assembler per MSX (26a lezione)</i> |

AVVERTENZE

Questa cassetta è stata registrata con cura e con i più alti standard di qualità.

Leggete con attenzione le istruzioni per il caricamento. Nel caso in cui, per una ragione qualsiasi, trovaste difficoltà nel caricare i programmi, spedite la cassetta al seguente indirizzo:

Gruppo Editoriale International Education srl
Viale Famagosta, 75
20142 Milano

Testeremo il prodotto e, nel caso, lo sostituiremo con uno nuovo senza costi supplementari.

attenzione! attention! look out! achtung!

Occhio all'azimut

Per la buona lettura della cassetta occorre che la testina del registratore sia pulita ed allineata col nastro. Se così non fosse potrebbe accadere che sul video appaia "error". Pulite allora la testina del registratore con un cottonfioc imbevuto di alcool. Se nonostante questa operazione il computer continua a non caricare bene prendete un cacciavite ed agite direttamente (in senso orario o antiorario) sulla vite apposita di regolazione dell'azimut.

Se avete un Commodore 16 digitate LOAD e RETURN, quindi avviate il registratore.

Per un buon caricamento dei programmi è opportuno tenere il registratore lontano dal monitor e dall'alimentatore.

Se siete i possessori di un MSX per caricare ogni singolo programma digitate RUN "CAS:" e RETURN.

Ogni eventuale variazione apparirà in calce alle recensioni dei giochi alla rubrica MSX Challenge.

il mercatino dei lettori

***Acquisto** rivista contenente liste di giochi per Commodore 16.

Paolo Cantelmi - Via Nazionale - 84040 Vallo Scalo (SALERNO) - Tel. 0974 / 62008.

***Acquisto** il video gioco Frank Bruno's Boxing in perfette condizioni a buon prezzo.

Lorenzo Fortibuoni - Via A. Moro, 90 - 30035 Mirano (VENEZIA) - Tel. 041 / 431762.

***Vendo** dischetti 3,5 pollici per MSX 64 K con 16 giochi originali.

Delicato Giuseppe - Via Flascasso Vitti 25 - 73100 LECCE - Tel. 2819010832.

***Vendo/Scambio** per Commodore 64 e Amiga i migliori programmi.

Mondo Santi - Via Orsa Maggiore, 53 - 98057 Milazzo (ME) - Tel. 090 / 9284863.

***Acquisto** giochi per Commodore 16 / Plus 4 (N° 2) giochi mi interessa il gioco sul calcio.

Stefano Freni - Via Consolare Pompea - 98010 MESSINA TI. 393741.

***Vendo/Scambio** programmi MSX tra cui: Wonder Boy, Catch, Gauntlet 2, Superstar Soccer, Elite, Il mistero del Nilo, 180, Hypersport 2 Special. Chiedere la lista a:

Alessandro De Nigris - Via A. Ferrigno, 4 - 84100 SALERNO - Tel. 089 / 723296.

***E' nato** l'MSX Computer Club Parma. Vasto assortimento di giochi e utilities, oltre 500 titoli. Se volete iscrivervi al Club scrivete o telefonate a:

Matteo Battistini - Vicolo Volta 1 - 43043 Borgotaro (PR) Tel. 0525 / 97259.

***Cerco/Acquisto** cassette per MSX tipo: Green Beret, Strip Poker, Rocky, Ghosts and Goblins e Dragons Lair I e II.

Stefano Lucchesi - Via Valdi-branun 249 - 51100 PISTOIA Tel. 0573 / 48642.

***Vendo** affarone! C/16 + datasette + joystick + 2 cassette Basic + 2 manuali d'uso + libro Basic + 2 cartucce + tastiera per Musk Master + 349 giochi con le ultime novità a Lit. 250.000.

Mauro Mingarelli - Via C/Da Ceppete 4 - 00049 Velletri (ROMA) - Tel. 06 / 9650850.

***Vendo** C/16 + registratore + joystick + alimentatore + 30 giochi a Lit. 100.000.

Claudio Avogadro - Via Don Visardi 11 - 24016 S. Pellegrino T. (BERGAMO) - Tel. 22375.

***Vendo** Commodore 16 solo un anno di vita + registratore + joystick + 10 cassette favolose + manuale e libro giochi + alimentatore a sole Lit. 150.000 trattabili (telefonare sera).

David Centonze - Via Punta Licosa 19 - 20156 MILANO Tel. 02 / 3083960.

***Cerco** cassetta del calcio, programma MSX a prezzo ragionevole.

Greco Andrea - Via Solferino 4 - 26015 Soresina (CREMONA) - Tel. 0374 / 43239.

***Vendo** giochi a Lit. 500 cad. + spese postali inviate Lit. 700 per spedizione lista tutto per C 16.

Usai Sandro - Via Umberto Nobile 9 - 07100 SASSARI.

***Cerco/Acquisto** giochi tipo Braccio di Ferro, Basket, Pallavolo, Pallanuoto, Tiro all'Arco, Corsa Ostacoli, Regata, Catch e qualsiasi altro gioco sportivo. Telefonare ore pasti.

Amato Nicola - Via Cadore 20093 Cologno Monzese (MI) - Tel. 2543719.

***Vendo/Scambio** giochi per Plus 4 e C=16 su disco. Ho tutti i più bei giochi per C=16

su disco. Vendo solo per K7 Plus/4 A.C.E. (sia su disco che nastro - il gioco parla!).

Verniani Claudio - Via Fossolo 10 - 40138 BOLOGNA

***Vendo.** Possiedo tutti i migliori programmi per C=16 come: Winter Events, Scooby Doo, Platoon e moltissimi altri tutti su disco. Scambio programmi per C=+4 su disco.

Claudio Verniani - Via Fossolo 10 - 40138 BOLOGNA.

***Cerco / Acquisto / Vendo / Scambio** cerco Footballer of the year (compreso di cassetta).

Vendo/Scambio giochi in cassetta posseggo Bruno's Boxing, Bomb Jack, Ghost'n Goblins C=16.

Angelo Siricola - Via Avellana 39 - 71010 Serra Capriola (FOGGIA).

***Cerco** nuovi soci scrivere a: MSX Computer Club c/o Dino Filippi CP. 3006 GE.

***Vendo** computer MSX con tastiera + registratore + joystick + manuali + 3 cassette. Telefonare ore 14.00 - 17.00.

Daniele Giroto - Via Puccini 22 - 30030 Martellago (VE) Tel. 041 / 5401237.

***Cerco / Acquisto / Vendo / Scambio** cerco molto più che disperatamente i giochi: Dragon's Lair, Paper Boy, Ghost And Goblins, Athletic Land, Mask, Athena, Defender of the Crown a prezzi ragionevoli, per telefono o posta.

Pizzi Daniele - Via Aldo Moro 8/2 - 10010 Rivalta (TORINO) - Tel. 011 / 9092096.

***Acquisto/Vendo** programmi su nastro per MSX richiedere lista giochi inviando Lit. 4.000.

Carmelo Spinella - Via XIII Martiri - S. Pietro Aponti (FIRENZE) - Tel. 055 / 8997102.

***Cerco/Acquisto** modem per Philips MSX a Lit. 50.000 in ottimo stato.

Spinella Carmelo - Via XIII

Martiri 98 - S. Pietro Aponti - FIRENZE - Tel. 055 / 8997102.

***Vendo/Scambio** programmi su disco e nastro per C=+4 ho a disposizione ACE, unico gioco che fa parlare il +4 etc.

Verniani Claudio - Via Fossolo 10 - 40138 BOLOGNA.

***Vendo** MSX + registratore + joystick 2 mesi di vita a Lit. 280.000. Telefonare ore pasti.

Sebastiano Calabiano - Viale Amendola 38 - 95018 Riposto (CATANIA) - Tel. 938113.

Acquisto la cassetta che vende Magarò Omero - Via Saporita 16 - 84040 Rose (CS) - Tel. 0984 / 901041 una cassetta sola.

Maci Antonio - Via Fiume 24 72026 S. Pancrazio Sal. (BRINDISI) - Tel. 0831 / 666815.

***Vendo** MSX Philips VC 8020 + 2 joystick (il tutto in ottime condizioni) + manuale d'uso MSX Basic di Albert Sickler circa 200 giochi ed utilities su cassetta al vantaggioso prezzo di Lit. 259.000.

Igor Micheletti - Via Tondello 5 - 37063 Isola di Scala (VERONA) - Tel. 7302338.

***Cerco** per MSX i seguenti giochi: Platoon, Scooby Doo, Commando, Zynaps, Dragons Lair 1 e 2, Startrek, Cobra, Transformer, Ghost'n Goblins, Future Knight.

Maurizio Accorsi - Via Paradigna 171 - 43100 PARMA Tel. 0521 / 773381.

La direzione declina ogni responsabilità circa il contenuto delle inserzioni.

Compilate questo tagliando e speditelo in busta chiusa al

(crociare la casella che interessa)

Cerco

Acquisto

Vendo

Scambio

MERCATINO DEI LETTORI

Gruppo Editoriale International Education

Viale Famagosta, 75

20142 Milano

Nome e Cognome

Indirizzo

Telefono

C.a.p.

Città

Prov.

NEWS

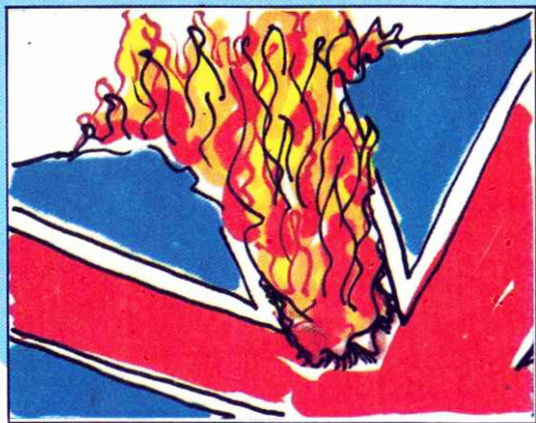
Dungeons and Dragons

La U.S. Gold dispone certamente di una intera gamma di titoli di **Dungeons and Dragons** - livello avanzato. Il primo titolo della lista sarà **Pools of Radiance**, un continuo sviluppo di mostri, caverne e armi secondo il più raffinato stile dei giochi D. & D., ma, in più, ti permetterà di personalizzare le armi e le armature dei tuoi personaggi.



Siege Of London

Ultimamente la CRL è stata alquanto impegnata nella preparazione di **Siege Of London**, storia dell'invasione aliena della capitale inglese.



The Vindicator

The Vindicator è il titolo di un altro gioco **Ocean**, una specie di **Rolling Thunder** in stile shoot-'em-up, in cui lo scopo del gioco consisterà nell'eliminare (guarda un po') i terribili alieni che hanno invaso la Terra.

Vroom

Vroom - folle titolo, folle game - è la nuova corsa automobilistica edita dall'etichetta francese **Lankhor**. Si tratta di un gioco stile Formula Uno sulla falsariga del Ferrari Formula 1 edito dalla Electronic Arts, in cui il corridore potrà tenere d'occhio i diretti avversari guardando anche gli specchietti retrovisori.

Daley Thompson

Olympic Challenge

Daley Thompson Olympic Challenge, la nuova sorpresa della **Ocean**, la cui uscita sul mercato sarebbe dovuta coincidere con l'apertura dei giochi di Seul, viene dipinto come il gioco sportivo per eccellenza. Le nuove olimpiadi vedranno atleti di tutto il mondo alle prese con lanci del disco, del giavellotto, 100 metri... attraverso dieci prove impegnative che potrebbero, ahimé, produrre esito disastroso se disputate calzando un non idoneo paio di scarpe da ginnastica! Non a caso il gioco è sponsorizzato da **Adidas**!



Soldier Of Fortune

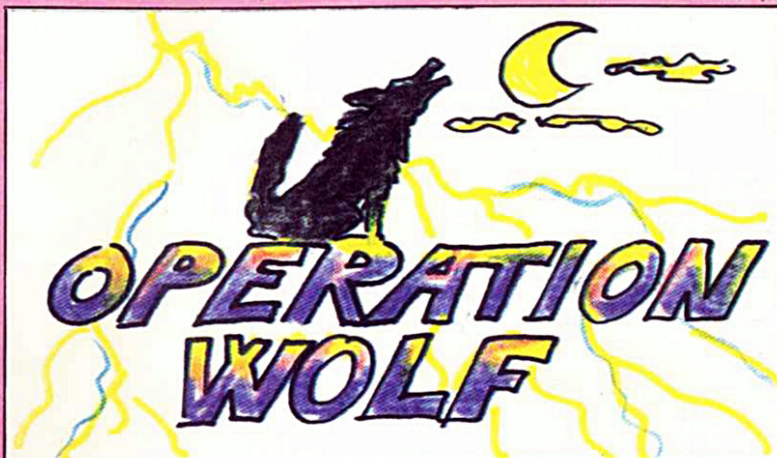
Soldier Of Fortune è la nuova avventura edita dalla **Firebird** nel corso della quale raccogliere soldi (come sempre del resto!) ti consentirà di poter acquistare tutto il meglio offerto dal mercato (nella fattispecie: armi!). Fantasmi, pipistrelli e gufi popoleranno densamente i quadri del gioco mentre il tuo protagonista dovrà stringere strette relazioni con i quattro elementi (terra, acqua, fuoco, aria).

Debut

Debut è il nuovo gioco per Atari ST edito dall'etichetta **Pandora**, distribuzione **Interceptor**. Le guerre e tutto ciò che queste comportano hanno danneggiato il sistema ecologico del pianeta, inquinandolo pericolosamente. Il tuo compito consisterà nel manipolare il tempo atmosferico, regolamentare gli incrementi demografici e le catene alimentari nel miglior modo possibile. Compito improbo? No, nessuno di noi ha poi così tanta voglia di morire! Dovrebbe inoltre trattarsi del modo meno caro per giocare a fare... Dio!



Operation Wolf



In uscita per Natale è già previsto un nuovo videogame della **Ocean**: **Operation Wolf**, basato sul notissimo coin op Taito. Per i pochi che ancora non ne conoscessero la trama, aggiungeremo che lo scopo del gioco consiste nel portare in salvo un gruppo di ostaggi tenuti prigionieri da alcune nazioni ostili. La grande idea del gioco è che potrai osservare cose e persone dal punto di vista del mercenario di cui coprirai il ruolo, fronteggiando truppe nemiche, carriarmati ed elicotteri mentre ti si dirigeranno contro. Previsto in uscita contemporanea anche **Rambo 3**.

Elite

Meraviglia! L'ultimo titolo della **Elite** è un gioco 3D che viene descritto come un poker spaziale.

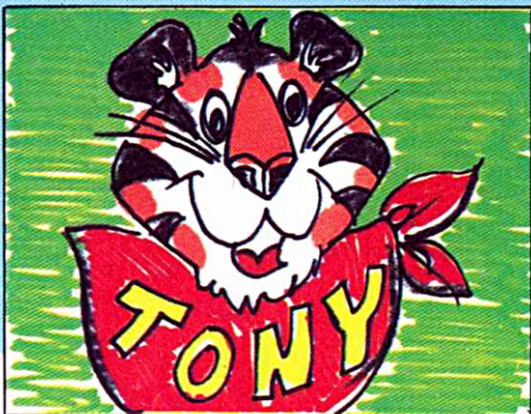
Se il tuo desiderio è quello di disputare una mano o due con un misterioso quanto potentissimo alieno e sentirti al tempo stesso un idiota, bene, aspetta con ansia la prossima uscita di questo gioco.

Carrier Command

Approntata dalla **Rainbird** per settembre la versione per Spectrum di **Carrier Command**, sono state ora ultimate anche quelle per Commodore e Amstrad.

La **CRL** ha da poco acquistato i diritti del tour ciclistico sponsorizzato dalla Kellogs.

La data di pubblicazione del gioco dovrebbe essere imminente.



G'nius

I pazzi francesi della **Lankhor** hanno colpito ancora e, questa volta, con un gioco arcade in puro stile cartone animato: **G'nius**. Maldestri robot si spingono gli uni verso gli altri e demoliscono muri con grande "charme". Ah, l'inimitabile stile gallico!

Whirligig

Whirligig è un altro shoot-'em-up della **Firebird** attualmente ideato per Amiga e ST. Gli **Whirligig**, apparentemente, sembrano essere una sorta di cancelli stellari che il protagonista del gioco dovrà superare per poter raggiungere gli abitanti del passato ed impedir loro di imbarcarsi in un viaggio che potrebbe condurre le generazioni a - venire (protagonista incluso) alla schiavitù.

STIPDAALICO

1. TRANSISTOR

La vita dell'operaio delle imprese di pulizia non è certo facile come si pensa. La tua impresa è stata infatti chiamata a ripulire i magazzini di una vecchia ditta di nome "Transistor". Sono ormai anni che nessuno mette più piede in quei magazzini ormai popolati solo da topi voracissimi, ragni giganteschi e mosche infette da virus mortali. Fortunatamente il tuo compito non consiste nell'uccidere questi animali, ma nel ripulire le stanze dagli strati e strati di polvere accumulatisi nel corso degli anni. Essendo quasi ardua l'impresa di raccogliere tutta quella polvere, dovrai cercare di agire nel modo più intelligente e meno faticoso, facendola cioè cadere ai piani sottostanti.

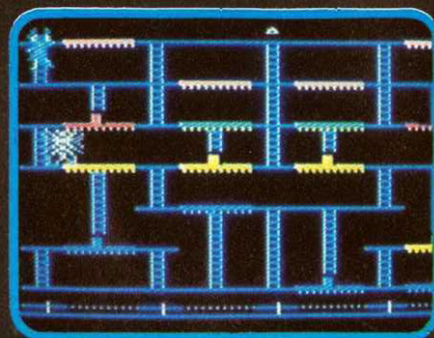
Ricordati che se farai cadere la polvere in testa ai vari roditori ed agli insetti riuscirai a soffocarli, e quindi ad ucciderli, e questo ti servirà per accumulare punti e guadagnare vite extra. Il numero delle vite ti verrà indicato

dagli omini raffigurati in alto, al centro dello schermo. Sulla destra del monitor vedrai raffigurata una "S" seguita da un numero indicante le bombolette spray che hai a disposizione. Quando ti troverai in difficoltà potrai infatti scaricare un'intera bomboletta di insetticida sull'insidioso nemico, fermandolo almeno per concederti una possibilità di fuga. Sulla destra dello schermo vedrai raffigurato il punteggio e una casella vuota che dovrai riempire con le lettere che troverai sparse per i vari schermi di gioco. Ma ora basta con le chiacchiere, la tua impresa di pulizia è già stata profumatamente pagata.

Forza, dunque, al lavoro!

COMANDI

Joystick in porta 1
F2 = musica ON/OFF.



2. EDAM

Entrare a far parte dei servizi segreti della C.I.A. non è certo un gioco da ragazzi. Il candidato deve infatti non solo essere in grado di presentare un degno curriculum vitae, non solo deve essere a posto con la giustizia da almeno quattro generazioni, non solo deve saper sopportare il dolore e la sofferenza, ma deve anche saper superare prove attitudinali psicofisiche di grandissima difficoltà. A questo proposito la C.I.A. ha costruito un laboratorio sotterraneo in grado di poter sondare la resistenza di ogni singolo candidato. L'aspirante agente segreto ideale dovrà infatti raggiungere l'uscita, contrassegnata dalla scritta FUGA, delle varie stanze.

Le stanze sono piene di trabocchetti come improvvisate presse che cadono dal soffitto, profondissimi strapiombi o velocissimi arpioni che fuoriescono dalle pareti. Un buon agente segreto non deve però prodursi solo in agili scatti, ma deve oltremodo possedere riflessi pronti, grande resistenza fisica e... fiato! Infatti le stanze sono tutte da affrontare in apnea, poiché pervase da gas saporifero.

L'unico modo di prendere fiato è durante il passaggio da una stanza all'altra. Per calcolare la riserva d'aria presente nei polmoni ci sarà un indicatore visibile nella parte inferiore dello schermo. Indicati ci saranno anche, sulla sinistra, i punteggi del primo e del secondo giocatore e, sulla destra, il record della partita. Ma ora non scoraggiarti, anche se l'impresa si presenta ardua, sappi che la C.I.A. ha accolto la tua domanda di iscrizione e sei stato classificato come il candidato 304B1.

Anzi, già ti chiamano. E' arrivato il tuo turno.

COMANDI

Return per giocare
F1 1 giocatore con joystick
F2 1 giocatore con tastiera
F3 2 giocatori con joystick
Help 2 giocatori con tastiera
Joystick in porta 2
oppure tasti:
Z = sinistra
X = destra



Shift = per saltare
P = pausa
D = nuova vita (quando, una volta caduti, non si può più risalire).

3. STRIPS

Questo è uno dei giochi più difficili e che richiede maggiore prontezza di riflessi e scaltrezza. Coi riflessi pronti però... si nasce. Possiamo allora essere sicuri che sarai all'altezza della prova?

Al ritorno da una missione sei stato catturato dal perfido Yrko che ti ha rinchiuso nel suo labirinto di 64 stanze. Tu, con la tua navicella a quattro punte, dovrai riuscire a sopravvivere distruggendo tutti gli alieni, complessivamente cinque per ogni stanza, più una navetta triangolare.

Ti sarà facile uccidere gli alieni prendendoli alle spalle ma, nel "corpo a corpo" frontale, molto spesso l'avranno vinta loro. La navicella a triangolo risulterà però difesa da uno speciale campo magnetico e sarà pertanto difficilissima da distruggere.

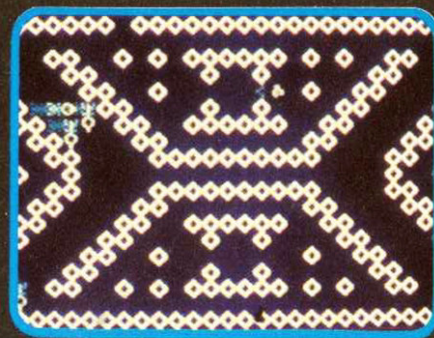
Il perfido Yrko sa però anche "solleticare" gli avversari per renderli più competitivi nella lotta. Ti invierà quindi ogni tanto delle sonde

carburante che ti permetteranno facilmente il rifornimento dandoti qualche barlume di speranza. Riconoscerai le sonde carburante grazie al particolare suono che emettono. Nella parte superiore dello schermo vedrai riportato il punteggio, il numero dei livelli di gioco, e le "Strips", vale a dire le navicelle aliene, che incontrerai in ogni stanza.

Per aiutarti abbiamo poi pensato di predisporre un computer di bordo che ti avviserà del pericolo imminente, fornendoti le coordinate della stanza e del punto in cui ti trovi. Alla scritta "location" troverai infatti la coordinata del piano e della stanza in cui ti trovi. Un ulteriore vantaggio nei confronti degli alieni ti sarà dato dalla tua potente arma: aprendo il fuoco contro la parete potrai infatti aprirti un varco e crearti una nuova possibilità di fuga.

COMANDI

Joystick in porta 1
P = pausa.



moddore

4. SUB HUNT

Le acque della California sono stupende, limpide, immense ma, si sa, spesso e volentieri, infestate da pericolosi e voraci squali. E' proprio per questo che l'azione del prode Willy si rende necessaria.

Willy, californiano da generazioni, è un sub di grande coraggio che, giornalmente, affronta orde di squali tigre per eliminarli e permettere a bagnanti e surfisti di potersi tranquillamente divertire.

Sta a te quindi aiutare il nostro Willy nell'uccidere il famelico pesce. Il compito non è facile per il fatto che l'intelligente squalo si nasconderà dietro vecchi relitti di navi.

Le acque sono inoltre popolate da pericolosissime murene, pesci palla, meduse e sepie pronti a difendere il loro ambiente naturale e, quindi, ad aggredirti.

Ah, dimenticavo; lo squalo tigre è un animale molto resistente: l'unico modo per cacciarlo è quello di colpirlo dritto al cuore.

Nello schermo in alto vedrai riportato il punteggio, il numero delle vite e l'aria di cui disponi per stare in apnea.

Buona caccia allora e... buona fortuna!



COMANDI
Joystick in porta 2.



5. MAMBA

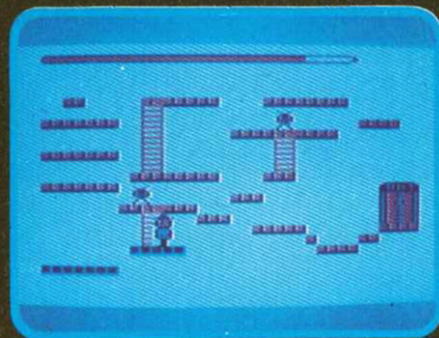
Un gioco un po' fuori dall'ordinario questo Mamba. Il tuo compito consisterà infatti nel colorare tutte le piastrelle presenti nei vari livelli del programma, trovare l'uscita e passare poi al quadro successivo. Il gioco, anche se facile da spiegare, non sarà certo così facile da portare a compimento perché, non solo richiede prontezza di riflessi, ma anche una indiscussa strategia d'azione. La prontezza di riflessi sarà determinante al risultato dell'intera operazione perché i vari livelli sono popolati da pericolosi Vildor, robot a due zampe veloci nei movimenti e dotati di sensori a ricerca umana.

Essenziale sarà anche un freddo ragionamento circa il tracciato da prendere. Non sarà però decisione da poco: un calcolo errato potrebbe infatti compromettere irrimediabilmente la tua vita.

Per rendere infine le cose ancora più difficili, sappi che il gioco è stato limitato a un tempo ben preciso; tempo che vedrai riportato sulla

colonnina posta nella parte superiore dello schermo ed allo scadere del quale troverai, ahimé!, la morte.

Ma ora divertiti ricordando che una buona strategia, unita a una certa dose di fortuna, fa superare anche i problemi più difficili.



COMANDI
Joystick in porta 1 o 2.



6. MADBALLS

Sei all'interno della grande astronave modello Starfly III che fa la spola tra Nettuno e la Terra trasportando pericolosissimo materiale radioattivo.

A causa di una tempesta di meteoriti i contenitori di scorie radioattive si sono sparsi per tutto il magazzino dell'astronave. Spetta a te, in qualità di magazziniere responsabile dell'incolumità dell'intera astronave, il compito di rimettere a posto le varie casse nei rispettivi magazzini. Ci saranno quattro specie di casse di colore diverso per un totale di 36 casse. Il colore rispecchierà il grado di radioattività del prodotto in esse contenuto.

Il tuo compito consisterà nel portare le casse rosse nel magazzino rosso, le casse gialle in quello giallo, le casse verdi nel magazzino verde e le casse blu nel deposito blu. L'impresa non sarà di certo facile anche perché, alcune casse, si sono rotte facendo così fuoriuscire il materiale radioattivo.

Nei magazzini sono quindi presenti tre tipi di scariche radioattive dannose per la tua incolumità: le radio 1, che circolano nei magazzini e vanno annientate schiacciandole con le casse; le radio 2, che viaggiano rasenti il muro e sono dannose solo se vengono urtate; le radio 3 che, pericolosissime, viaggiano anch'esse rasenti il muro ma colpiscono anche a distanza.

Nella parte superiore dello schermo potrai visionare il tuo punteggio e un bonus tempo. Attento però, se il bonus dovesse giungere a quota zero prima del completamento della missione, la tua impresa fallirà miseramente! Ma ora sbrigati, la tempesta ha già causato seri danni e lo Starfly III è in grave pericolo. Coraggio allora, prendi subito in mano la situazione!

COMANDI
Joystick in porta 1 o, tasti:



◁ = sinistra
▷ = destra
Z = giù
A = su
Spazio = fuoco.

LISTATE CON NOI SUPER DOS

Il listato di questo numero è dedicato ai fortunati possessori dell'unità a disco 1541, ai quali fornirà sicuramente nuove possibilità operative.

Il nome DOS deriva dalle iniziali di Disk Operating System, cioè Sistema Operativo per Disco, e comprende tutto il software orientato alla gestione della memoria di massa su disco.

Nel nostro caso, Super Dos è un'estensione del normale sistema operativo, e permette di ottenere alcune nuove funzioni, come il controllo degli errori eventualmente presenti su un floppy disk o il cambiamento del nome di un disco, e di compierne altre senza la conoscenza specifica dei vari comandi altrimenti necessari.

L'uso del programma è semplicissimo, in quanto comandato a menù; ricordatevi che con l'opzione 1, cioè la formattazione, tutti i dati eventualmente presenti su un disco vengono irrimediabilmente persi.

La ricerca errori di un disco può essere sia veloce, verificando solo l'allineamento delle tracce, sia completa, col controllo di tutti i blocchi.

Lo status del disco visualizza le informazioni lette dal canale di errore, mostrando il codice dell'errore (O se ok), la sua descrizione, e la traccia e il settore dove si è verificato il problema.

L'indirizzo di caricamento di un file, indicato sia in decimale che in esadecimale, è normalmente quello dell'inizio dei programmi Basic, cioè \$1001, ma può variare nel caso di parti di programmi in l.m., set di caratteri o immagini in alta risoluzione.

Per maggiori informazioni sui comandi dell'unità a disco, vi rimandiamo al manuale accluso a ogni drive.



```
100 CLR:COLOR0,1:COLOR4,1:PRINT"█"TAB(12)"█" SUPER DOS "█"
110 PRINT"█" FORMATTAZIONE":PRINT"█" RICERCA ERRORI DEL DISCO
120 PRINT"█" STATUS DEL DISCO":PRINT"█" CAMBIA NOME E ID DEL DISCO
130 PRINT"█" MOSTRA LA DIRECTORY":PRINT"█" COPIA CON NOME DIVERSO
140 PRINT"█" CAMBIA IL NOME DI UN FILE":PRINT"█" CANCELLA UN FILE
150 PRINT"█" INDIRIZZO DI CARICAMENTO DI UN FILE":PRINT"█" FINE"
160 GETKEY X$:X=VAL(X$):SCNCLR:IF X$ = "F" THEN END
170 ON X GOSUB 330,670,470,510,190,360,390,430,630
180 GOTO 100
190 OPEN 1,8,0,"$":GET#1,A$,B$
200 GET#1,A$,B$
210 GET#1,A$,B$
220 C=0:IF A$ <> "" THEN C=ASC(A$)
230 IF B$ <> "" THEN C=C+ASC(B$)*256
240 PRINT"█"MID$(STR$(C),2);TAB(7);"█";
250 GET#1,B$:IF ST <> 0 THEN 320
260 IF B$ <> CHR$(34) THEN 250
270 GET#1,B$:IF B$ <> CHR$(34) THEN PRINTB$;;GOTO 270
280 GET#1,B$:IF B$=CHR$(32) THEN 280
290 PRINT TAB(29);;C$=""
300 C$=C$+B$:GET#1,B$:IF B$ <> "" THEN 300
310 PRINT"█"LEFT$(C$,3):IF ST=0 THEN 200
320 PRINT"BLOCCHI LIBERI ":CLOSE 1:GOSUB 500:RETURN
330 PRINT"INSERIRE IL DISCO DA FORMATTARE":PRINT
340 PRINT"NOME DEL DISCO":INPUT DI$:PRINT"█"ID":INPUT EX$
350 MA$="NO:"+DI$+"", "+EX$:OPEN 15,8,15,MA$:CLOSE 15:MA$="":GOSUB 500:RETURN
360 PRINT"NOME DEL FILE-SORGENTE ":INPUT DI$
370 PRINT"█"NOME DEL NUOVO FILE ":INPUT NW$:MA$="CO:"+NW$+"=0:"+DI$
380 OPEN 15,8,15,MA$:CLOSE 15:MA$="":PRINT"█"DS$:GOSUB 500:RETURN
390 PRINT"VECCHIO NOME DEL FILE":INPUT DI$
400 PRINT"█"NUOVO NOME DEL FILE":INPUT NW$
```



```

410 MA$="R:"+NW$+"="+DI$:OPEN 15,8,15,MA$:CLOSE 15
420 PRINT"DS$:GOSUB 500:MA$="":RETURN
430 PRINT"NOME DEL FILE DA CANCELLARE":INPUT DI$:X$=""
440 PRINT"PREMERE -RETURN- PER CONFERMA":INPUT X$:IF X$ <> "" THEN 430
450 MA$="SO:"+DI$
460 MA$="SO:"+DI$:OPEN15,8,15,MA$:PRINT"DS$:CLOSE15:MA$="":GOSUB500:RETURN
470 OPEN 1,8,15:INPUT#1,A,B$,C,D
480 PRINT TAB(12)"STATO DEL DISCO":PRINT"ERRORE # "A
490 PRINT"B$:PRINT"TRACCIA "C,"SETTORE"D":CLOSE 1:GOSUB 500:RETURN
500 PRINT:PRINT TAB(12)"PREMI UN TASTO PER IL MENU':GETKEY A$:RETURN
510 DIM A$(255):OPEN 1,8,15,"I":OPEN 3,8,3,"#":PRINT#1,"U1:"3;0;18;0"
520 FOR I=0 TO 255:GET #3,A$:IF A$="" THEN A$=CHR$(0)
530 A$(I)=A$:NEXT:A$=""
540 FOR I=144 TO 159:A$=A$+A$(I):NEXT:PRINT"NOME PRECEDENTE : "A$:A$=""
550 INPUT"NUOVO NOME :";A$:IF A$="" THEN T=16:GOSUB 620
560 A$=LEFT$(A$+"",16)
570 FOR I=1 TO LEN(A$):A$(143+I)=MID$(A$,I,1):NEXT:I$=A$(162)+A$(163):A$=""
580 PRINT"PRECEDENTE ID : "I$:INPUT"NUOVA ID ";A$:IF A$=""THEN T=2:GOSUB 620
590 A$=A$+" ":A$(162)=LEFT$(A$,1):A$(163)=MID$(A$,2,1)
600 PRINT#1,"B-P:"3;0:FOR I=0TO255:PRINT#3,A$(I);:NEXT
610 PRINT#1,"B-P:"3;0:PRINT#1,"U2:"3;0;18;0:CLOSE3:PRINT#1,"I":CLOSE1:GOTO100
620 FOR I=1 TO T:INPUT"CODICE ASCII ";Z:A$=A$+CHR$(Z):NEXT: RETURN
630 PRINT"INDIRIZZO DI CARICAMENTO":PRINT"FILE ";:INPUT F$
640 OPEN1,8,3,"O:"+F$:GET#1,L$,H$:X$=H$:GOSUB 660:H=X*256:X$=L$:GOSUB 660:L=X
650 PRINT"INDIRIZZO "H+L" = $ "HEX$(H+L):CLOSE 1:GOSUB 500:RETURN
660 IF X$="" THEN X=0:RETURN:ELSE X=ASC(X$):RETURN
670 PRINT"1. MOSTRA ID":PRINT"2. RICERCA ERRORI VELOCE"
680 PRINT"3. RICERCA ERRORI COMPLETA":PRINT"4. MENU' PRINCIPALE"
690 IF ID THEN 760
700 OPEN 15,8,15,"IO":INPUT#15,A:IF A THEN 1010
710 OPEN 2,8,2,"#":Q$=CHR$(0):ID=16+6:GOTO 760
720 MH=INT(MEM/256):ML=MEM-MH*256:PRINT#15,"M-R";CHR$(ML);CHR$(MH)
730 GET #15,A$:A=ASC(A$+Q$):RETURN
740 PRINT"$";:NL=INT(BY/16):GOSUB 750:NL=BY-16*NL
750 PRINT MID$("0123456789ABCDEF",NL+1,1);:RETURN
760 PRINT"INPUT (1-4):";:GETKEYA$:A=VAL(A$):IF A=0 OR A>5 THEN 760
770 ON A GOTO 780,840,890,1000
780 PRINT"ID DISPLAY":FOR T=1 TO 35:PRINT#15,"U1:2,0,";T;","0"
790 MEM=ID:GOSUB 720:IZ=A:MEM=ID+1:GOSUB 720
800 PRINT RIGHT$(STR$(T),2);". ID=";CHR$(34);CHR$(IZ);CHR$(A);CHR$(34);" ";
810 BY=IZ:GOSUB 740:PRINT",";:BY=A:GOSUB 740
820 PRINTTAB(20);:IFT/2=INT(T/2)THEN PRINT
830 NEXT T:GOSUB 500:RETURN
840 PRINT"RICERCA ERRORI VELOCE"
850 FOR T=1 TO 35:PRINT RIGHT$(STR$(T),2);". ";:PRINT#15,"U1:2,0,";T;","0"
860 INPUT#15,A$,B$,C$,D$:DD$=A$+"", "+B$+", "+C$+", "+D$:PRINT DD$
870 X=VAL(A$):IF X=0 THEN PRINT" "
880 NEXT T:GOSUB 500:RETURN
890 PRINT"RICERCA ERRORI COMPLETA"
900 FOR T=1 TO 35:FOR S=0 TO 99
910 PRINT#15,"U1:2,0,";T;","S
920 INPUT#15,A$,B$,C$,D$:DD$=A$+"", "+B$+", "+C$+", "+D$:IF A$= "66" THEN 990
930 PRINT"T="T;" S="S;" ";
940 IF A$= "00" THEN PRINT" ":GOTO 960
950 PRINT DD$
960 GETA$:IFA$<>" "THEN980
970 GETKEY A$
980 NEXTS
990 NEXT T:GOSUB 500:RETURN
1000 CLOSE 2:CLOSE 15:RETURN
1010 CLOSE15:PRINTTAB(15)"INSERISCI UN DISCO"
1020 PRINT"PREMI UN TASTO PER CONTINUARE":GETKEY X$:GOTO 670

```

1. SKRAMBLE

È questo uno dei giochi di genere spaziale più famosi e conosciuti. La maggior parte dei videogiochisti, se non tutti, conoscono infatti la missione dell'astronave Skramble e le difficoltà che essa comporta. Comunque, nel caso tu non la conoscessi o, come forse risulterà più probabile, te la fossi dimenticata, siamo qui pronti a ricordartelo.

La missione dello Skramble consiste nell'espugnare la base segreta dei Cruisers, malvagia popolazione originatasi nel terzo sistema solare e che ora, nella propria espansione, minaccia anche la Terra.

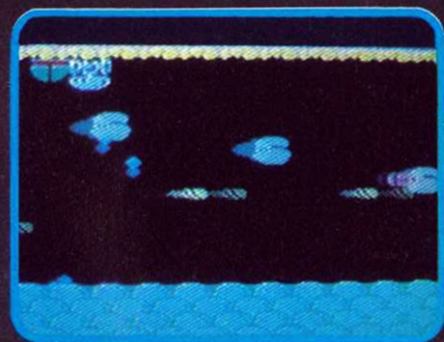
La base segreta è stata costruita all'interno del gigantesco satellite-Meteora Alterius 4. Avendo i nostri scienziati scoperta l'entrata della base segreta, identificandola tra il 4° megameridiano e la 3° poligonare, lo Skramble ha potuto finalmente accedere alla zona e dare inizio alla sua missione di distruzione. Poiché nella prima edizione di questi famosi giochi nessuno, in tutto il mondo, è riuscito a

portare a termine la missione, abbiamo pensato di eliminare il problema del carburante fornendoti un motore a propulsione nucleare.

Il tunnel è però, come nella prima versione, popolato da astronavi ronda dei nemici e da cannoni a raggi VVJ. Nella parte superiore dello schermo avrai tutte le indicazioni indispensabili allo svolgimento della missione come il numero delle astronavi, il livello del gioco, il punteggio, il record e il numero delle armi a disposizione. Potrai rifornirti di munizioni prendendo i bussolotti rossi che incontrerai di tanto in tanto lungo il tragitto.

Ma ora la Terra ha bisogno di te e se non li fermerai i Cruisers si impadroniranno del nostro pianeta. Ah, dimenticavo, onde evitare equivoci, se a caricamento effettuato lo schermo risultasse nero, non perdere la testa, premi spazio.

COMANDI
Joystick in porta 1
Cursori.



2. MAD EATER

Ti ricordi il grazioso esserino tondo, di colore giallo, goloso di pastiglie e sempre inseguito da orde di fantasmini che cedevano soltanto quando ingeriva la superpillola? Come? Sì, sì proprio quel gioco che ti ha appassionato tanto, ma, no, no, lo so che è il pezzo forte della tua collezione, ma sicuramente non avrai questo: Mad Eater. Non puoi privare la tua giocoteca di un pezzo così importante. Mad Eater non è il normale Pacman, ma un super Pacman. Mad Eater si presenta infatti con le stesse regole del più classico dei videogames quale è Pacman, ma con caratteristiche totalmente diverse.

Tanto per cominciare è tridimensionale; il labirinto è 3D, le pilloline sono in tridimensione e così pure i fantasmi e anche il nostro protagonista.

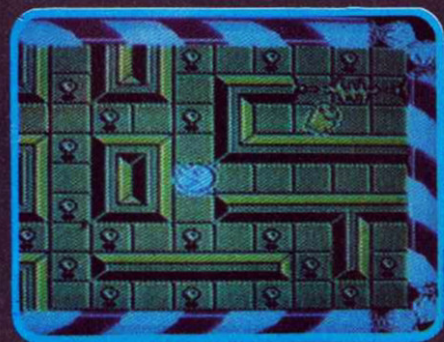
Diverso è pure il labirinto, non più confinato in un singolo schermo, ma in uno nuovo che si spande per quindici videate (il primo labirinto ma, col superamento dei livelli, anche questo si ingrandirà).

Non ci sarà solo la superpillola, ma anche la pillipopotamo, una pillola in grado di trasformarti in possente e pesante ippopotamo capace di schiacciare gli sfortunati fantasmi. Potrai sfruttare dei passaggi, segreti ai tuoi nemici, ma noti a te solo, e ingurgitare altre serie di pillole dagli svariati effetti che non ti elencheremo solo per non toglierti il gusto privatissimo della scoperta.

Ricorda inoltre che alcuni labirinti sono dotati di nastri trasportatori e di passaggi obbligati per facilitarti la fuga.

Nella parte inferiore dello schermo potrai tenere d'occhio il numero delle vite e il punteggio.

COMANDI
Joystick in porta 2
Cursori



3. ENIGMA II

Questo gioco è la seconda parte del famoso "Enigma" da noi già pubblicato in uno dei precedenti numeri.

"Enigma II" è stato migliorato, se non per quanto riguarda la grafica, già ai massimi livelli nella prima edizione, nella strategia di gioco.

Non possiamo infatti definire "Enigma II" un semplice gioco spaziale poiché non è soltanto la prontezza di riflessi che viene richiesta, ma anche il ragionamento e una certa praticità nell'affrontare decisioni di percorso e, soprattutto, una certa strategia nel decidere il tipo di arma o di campo magnetico da utilizzare.

Sei infatti all'interno di un corridoio segreto che attraversa l'intera base nemica degli X-Doniani; questo corridoio, prescindendo dal fatto che è popolato dai caccia della difesa avversaria, dai ricognitori, dalle navette armate di laser e da altre mille insidiose navi

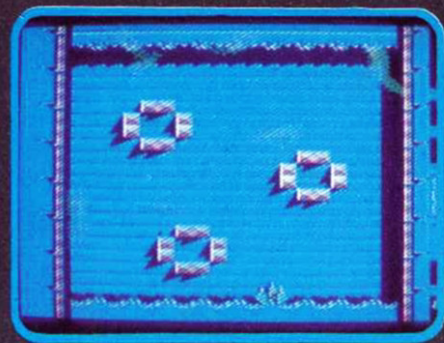
celle che metteranno a repentaglio la tua vita, offre varie strade, più o meno pericolose, e vari passaggi che potrai scegliere alla fine di ogni settore.

A destra dello schermo troverai riportato il record, il punteggio, la velocità, la potenza con cui deciderai di fornire la tua arma e il tipo di arma o di campo magnetico che utilizzerai.

Più sotto, vedrai riportato il numero dell'area in cui ti trovi e le rimanenti ancora da ispezionare, la potenza a disposizione e il numero delle vite.

Ma ora non perdiamoci in chiacchiere. In bocca al lupo e... vola ad affrontare la tua missione.

COMANDI
Joystick in porta 2
Cursori.



allegre

4. WEKOS

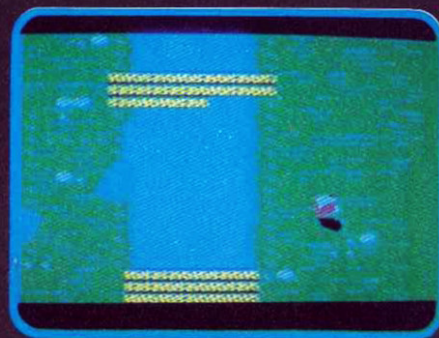
Non bisogna essere dei grandi cinefili per aver visto e apprezzato i film della saga di "Guerre Stellari"; sicuramente anche tu ti sarai divertito a seguire le avventure di Luke e della principessa Leila contro l'Impero.

Ti ricorderai quindi i simpaticissimi Ewoks, abitanti delle foreste che combatterono per i nostri eroi usando armi addirittura primordiali. Questo videogioco è ispirato appunto alla saga di guerre stellari e, in particolare, agli Wekos, cugini di sangue degli Ewoks, appartenenti ad un'altra tribù, ma con le stesse abitudini e gli stessi principi morali.

L'Impero si è ristabilito sul pianeta e ha ricostruito una base segreta dove Dart Fenner sta manovrando la conquista dell'intero sistema solare. I primi ad accorgersi della sua presenza sono stati gli Ewoks e i loro cugini Wekos.

Ora il tuo compito consisterà nell'aiutare Vorki, guerriero Wekos, che, armato di lan-

cia, deve distruggere i caccia dell'Impero. Aiuta il coraggioso Vorki ad addentrarsi nella foresta e a distruggere quante più astronavi riesci.



COMANDI
Joystick in porta 1
Cursori.



5. MAGIC

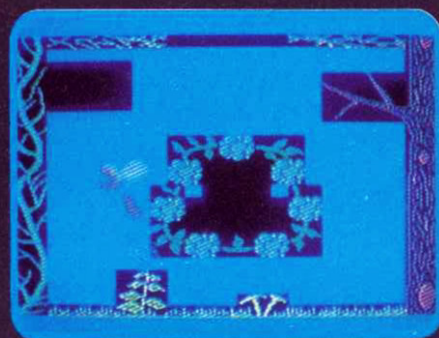
Nessuno di voi crede a maghi, fate, folletti, foreste incantate od incantesimi?

Eppure c'è chi sostiene che le foreste siano la dimora preferita di intere popolazioni di piccoli gnomi e cattivi folletti che preparano pozioni a base di erbe, rospi e code di serpi. Lasciando perdere il quesito se queste storie siano dicerie, leggende o verità, sappi invece che la nostra foresta è davvero magica e, quindi, popolata da tutti quegli esempi e fenomeni che ne tengono alto il nome.

In questo gioco, di eccezionale grafica, ricopri il ruolo di una fata alata che, racchiusa da un malvagio principe stregone, che la voleva come sua sposa, in questa foresta, deve cercare la via di fuga verso la salvezza.

Ma questa foresta, come tutte le foreste incantate, presenta ovviamente pericoli mortali rappresentati da strani esseri nascosti nell'ombra, da fluidi malefici volatilizzati nell'aria e da veri e propri schermi bui, dove l'unico

corpo visibile sarà la tua figura aerea. A destra dello schermo vedrai riportato il numero delle vite, la ninfa vitale (attento, quando giungerà a quota zero perderai la vita!) e la percentuale del percorso visitato. Attento anche a non sbattere la testa tra i rami degli alberi e nei rovi. Ci sembra infine doveroso consigliarti di tracciarti una mappa di tutta la foresta poiché il rischio di perdersi non sarà da sottovalutarsi in questa foresta dai molteplici (260!) schermi costellati di mistero e di pericolo.



COMANDI
Joystick in porta 1
Cursori.



6. COLLISIONE

Hai presente il famosissimo e riuscitissimo Pitfall, il videogioco del piccolo cercatore d'oro che affronta coccodrilli, sabbie mobili e paludi?

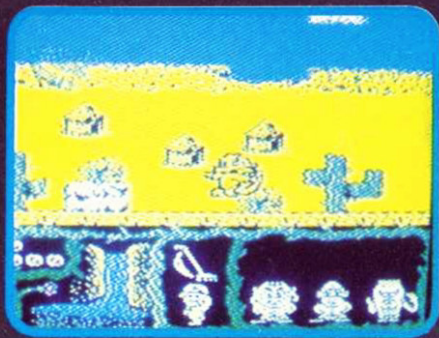
Anzi, per meglio dire, ti ricordi Pitfall II e la sua miriade di schermi in cui il nostro eroe affrontava montagne, pianure, mari e grotte sotterranee? E hai presente poi lo sconquassato esercito tedesco tanto decantato dai fumetti?

Ecco, abbiamo voluto unire questi due successi internazionali in un unico videogioco dalla grafica a dir poco eccezionale.

Prima di giocare potrai infatti scegliere che personaggio interpretare fra il semplice Frantz, l'esploratore Fritz, il capo della truppa Otto Fon Wurister o il classico sottufficiale severissimo.

Avrai quindi il compito di esplorare un'intera fascia di paesaggi: deserti, montagne, sottosuoli e area aerea compresa.

Lungo il tragitto dovrai stare attento però alle gocce di pioggia giganti, ai vari serpenti che si annidano dietro le pietre e sotto la sabbia, alle improvvise buche e a migliaia di altri pericoli. Raccogli tutti i vari oggetti che troverai sul tuo cammino perché ti saranno utili in una seconda fase del gioco. Ma ora achtung bitte, il giocken è partiten.



COMANDI
Joystick in porta 1
Cursori.



LISTATE CON NOI

screen shift



Anche in questo numero, come è ormai consuetudine da quando è nata questa rivista, vogliamo proporvi un interessante listato per aiutarvi nel difficile, ma divertente, compito della programmazione. Questo listato è stato infatti concepito per essere interpretato il più facilmente possibile, ed utilizzato di conseguenza, per una miriade di scopi visto che, nella sua stesura, abbiamo specificato ogni singolo passaggio e scrittura. Il programma vi consentirà di eseguire uno **shift** dello schermo grafico. Tramite l'inserimento di questo listato nei vostri programmi, avrete la possibilità di spostare un oggetto da una parte all'altra dello schermo in un determinato tempo prestabilito. Una volta caricato il programma e dato il "Run" comparirà un'ulteriore pagina esplicativa che vi aiuterà a comprendere meglio il nostro lavoro; una volta premuto un tasto qualsiasi comparirà poi l'esempio. Tenete presente che l'esempio è stato inserito fra la linea 90 e la linea 220, linee che saranno poi sostituite da un vostro futuro programma.

```
1 REM COPYRIGHT 1988 BY M. CELLINI
10 SCREEN:COLOR15,1,1:KEYOFF:WIDTH36
12 DEFINT A-Z
15 LOCATE10,1:PRINT"- SCREEN SHIFT -"
20 LOCATE11,3:PRINT"by M. Cellini"
30 LOCATE0,6:PRINT"Questo è un programma dimostrativo che evidenzia le caratteristiche "
35 PRINT"della routine assembler contenuta al termine del listato." PRINT"Essa realizza uno shift dello "
40 PRINT"schermo grafico, a patto di settare preventivamente tutti gli attributi, come fa il presente listato."
45 PRINT"Ricordate, quando la inserirete nei vostri programmi di eseguire un
46 PRINT"CLEAR400,47999 per riservare la memoria di lavoro alla routine."
50 LOCATE3,22:PRINT"UN TASTO PER CONTINUARE"
52 IF INKEY#="" THEN 52
55 '*****
56 '* SETTA LA RAHTOP *
57 '*****
60 CLEAR 400,47999!
65 '*****
66 '* CARICA LA ROUTINE *
67 '*****
70 FOR K=55000! TO 55065!
72 READ D:POKE K,D:NEXT K
74 DEFUSR1=55000!
75 '*****
76 '* SETTA GLI ATTRIBUTI *
77 '*****
79 SCREEN2
80 FOR K=8192 TO 14335
85 VPOKE K,SHE1:NEXT K
90 '*****
91 '* ESEMPIO *
92 '*****
100 CIRCLE (128,90),80
110 LINE(20,0)-(45,40),,B
120 CIRCLE(200,180),10
130 LINE(255,0)-(200,10)
135 BEEP BEEP BEEP
150 FOR K=1 TO 200
160 J=USR1(0)
170 NEXT K
180 GOTO 180
200 DATA 33,0,0,17,128,187,1,0,24,205,89,0,33,128,187,22,24,229,30,8,229,167,4,32,197
210 DATA 1,8,0,203,30,245,9,241,193,16,244,225,35,29,194,236,214,225,1,0,1,9,21,194,233
220 DATA 214,33,128,187,17,0,0,1,0,24,205,92,0,201,255,255,255,255,255,255,255,255,255,255
```

Entra alla grande nel mondo della videoregistrazione



Approfitta anche tu
della nostra grande offerta

10

**Videocassette vergini nel loro
elegantissimo box rigido in
plastica trasparente al prezzo speciale di**

**E-90 L. 50.000
E-120 L. 60.000
E-180 L. 70.000**

Compilate il coupon allegando
un assegno non trasferibile o
vaglia postale intestato a
Gruppo Editoriale International
Education s.r.l. e spedire a:

**GRUPPO EDITORIALE
INTERNATIONAL
EDUCATION S.R.L.**
Viale Famagosta, 75
20142 MILANO

Desidero ricevere dieci cassette tipo

E-90 a Lit. 50.000

E-120 a Lit. 60.000

E-180 a Lit. 70.000

Allego assegno

vaglia postale

NOME

COGNOME

VIA N

CAP CITTA'

..... TEL.

L'ASSEMBLER

PER MSX

26a lezione
di Massimo Cellini

IL PRIMO PROGRAMMA (II)

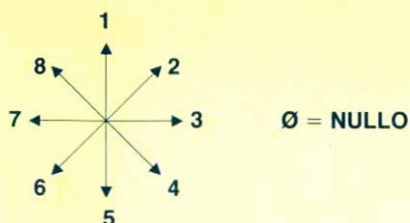
Se ben ricordate, lo scorso numero abbiamo iniziato a scrivere un programma in assembler che dovrebbe permetterci di gestire il movimento di uno sprite ed eventualmente, rivelare la sovrapposizione con un secondo sprite fisso.

Nello scorso articolo abbiamo pubblicato la prima parte del programma sorgente, cioè quella parte che si occupava di settare il modo di screen, i colori, le sagome degli sprites, le loro posizioni e i relativi colori, insomma tutta la parte che in gergo si chiama inizializzazione. A questo proposito devo fare un'errata corrige: nella prima parte, quella dichiarativa delle routine ROM, abbiamo assegnato alla routine BEEP l'indirizzo OCOOH, mentre in realtà esso è OCOH, ce ne scusiamo e consigliamo di eseguire subito la modifica.

LA LETTURA DEL JOYSTICK

Per rendere interattivo un programma è necessario poter "comunicare" con esso, cioè fargli sapere ciò che noi vogliamo che faccia. In questo caso noi dobbiamo spostare uno sprite sullo schermo e il nostro canale di comunicazione sarà il joystick, dobbiamo pertanto poter leggere le informazioni che esso invia al computer.

Per nostra fortuna esiste una routine ROM già fatta a questo scopo, la GTSTCK, cui abbiamo già accennato negli scorsi numeri, la quale vuole solo come parametro di ingresso l'identificatore dello stick da leggere che, nel nostro caso, sarà 1, mentre in uscita restituisce la posizione dello stick da 0 a 8, secondo lo schema seguente.



Per non appesantire eccessivamente il nostro programma, non andremo a testare le diagonali, che oltretutto richiedono una doppia modifica di coordinate, ma ci accontenteremo delle quattro direzioni cardinali che corrispondono ai numeri 1, 3, 5 e 7.

A questo punto conviene dare uno sguardo alla routine di lettura per poi commentarla più in dettaglio. Tenete comunque ben presente che quello che segue non è l'unico modo di eseguire una routine di lettura e spostamento, ma è il sistema che, a nostro avviso, risulta di più semplice comprensione.

```

72 ; #LETTURA JOYSTICK
73 ; *****
74
75 LIST LD HL,1800H ;PUNTA ATTR. SPRITE
76 CALL RDVRM
77 LD B,A ;SALVA IN B COORDINATA Y
78 INC HL
79 CALL RDVRM
80 LD C,A ;SALVA IN C COORDINATA X
81 PUSH BC
82
83 LD A,1
84 CALL GTSTCK ;LEGGE STICK DA PORTA 1
85
86 POP BC
87 CP 0
88 JP Z,VERCS ;SE STICK =0 VA A VERIFICARE COLLISIONE SPRITES
89
90 LD HL,1800H ;PUNTA ATTR. SPRITE
91
92 UP CP 1 ;VERIFICA SE STICK=1
93 JP NZ,DO ;SE NO VERIFICA ALTRA DIREZIONE
94 LD A,B
95 CP 1 ;VERIFICA SE COORDINATA Y<1
96 JP C,VERCS ;SE SI SALTA A VERCS
97 DEC A ;SE NO DECREMENTA Y
98 CALL WRTVRM
99 JP VERCS
100
101 DO CP 5
102 JP NZ,RI
103 LD A,B
104 CP 183
105 JP NC,VERCS
106 INC A
107 CALL WRTVRM
108 JP VERCS
109
110 RI LD HL,1801H ;PUNTA ATTR. X SPRITE
111 CP 3
112 JP NZ,LE
113 LD A,C
114 CP 247
115 JP NC,VERCS
116 INC A
117 CALL WRTVRM
118 JP VERCS
119
120 LG CP 7
121 JP NZ,VERCS
122 LD A,C
123 CP 1
124 JP C,VERCS
125 DEC A
126 CALL WRTVRM
    
```

Questa routine naturalmente deve essere inserita dopo il settaggio degli attributi e prima dei dati sprites, come è possibile verificare dai numeri di linea. L'inizio della routine di lettura viene chiamato LTST, ed è qui che il programma torna dopo aver eseguito gli spostamenti.

Innanzitutto si carica in HL l'indirizzo degli attributi del primo sprite, quindi si legge la coordinata Y e la si salva in B poi, incrementando HL e chiamando una seconda volta la RDVRM, si ottiene la coordinata X che viene salvata in C. A questo punto dobbiamo salvare la coppia BC prima di poter chiamare la routine di lettura del joystick, in quanto quest'ultima può alterare tutti i registri e, di conseguenza, distruggerebbe i dati relativi alle coordinate che abbiamo appena acquisito.

Dopo il PUSH possiamo tranquillamente chiamare la GTSTCK e, al ritorno, ripristiniamo i dati di BC con un POP. A questo punto, alla linea 87, inizia la verifica della posizione dello stick: tramite il CP Ø si verifica se essa è zero, cioè se lo stick non è stato toccato, nel qual caso si salta alla label VERCS senza aggiornare le coordinate. La VERCS è la routine che si occupa di verificare la sovrapposizione degli sprites e, in caso positivo, emette un beep.

Se lo stick non è zero si continua dalla linea 90, dove viene caricato in HL l'indirizzo della coordinata Y e quindi si procede ad esaminare lo stato dello stick per verificare se occorre modificare questa coordinata.

Abbiamo chiamato le quattro routine che verificano le relative direzioni con l'abbreviazione delle direzioni stesse in inglese, cioè UP, DO, LE, RI. Ovviamente per verificare se è necessario modificare la coor-

dinata Y basta verificare se lo stick è stato mosso verso l'alto o verso il basso, e di questo si occupano UP e DO. Vediamo come.

Abbiamo messo dei commenti solo sulla routine UP, in quanto le altre tre sono identiche e di conseguenza non le considereremo nemmeno.

La linea 92 esegue un CP 1 per verificare che lo stick sia diretto verso l'alto (vedi schema precedente) e in caso contrario salta a DO e poi a LE e RI per verificare tutte le possibilità. Se invece il joystick è effettivamente in posizione uno la routine deve decrementare di una unità la coordinata Y, ma per far questo deve prima verificare che essa non sia già a zero e questo è proprio quello che fa nelle due righe successive (ricordate che Y era stata memorizzata in B), in caso positivo non aggiorna la coordinata e va a VERCS.

Se invece la coordinata non è ancora a zero la decremen- ta e la riscrive, dopodiché va a VERCS.

Le altre tre parti sono sostanzialmente uguali, cambia solo la coordinata massima o minima accettata e, per gli spostamenti sull'asse X, l'indirizzo puntato da HL, che ora indica la coordinata orizzontale.

Anche per questa volta non andiamo oltre. Vi consigliamo vivamente di aggiungere il segmento di programma qui proposto e vi invitiamo ad esaminarlo attentamente per comprenderne ogni istruzione. Tenete presente che togliendo una sola istruzione delle tante che formano questa parte il programma non funzionerebbe più come previsto.

Arrivederci al prossimo numero, dove vedremo insieme l'ultima parte del programma.

TI ASPETTA IN EDICOLA

WOSX

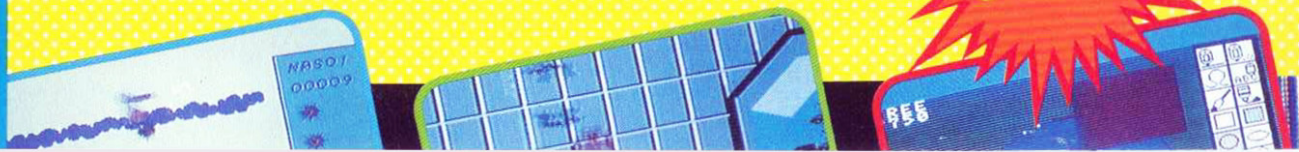
n. 5

DISK

€ 12.000

Settembre 1988 n. 5 anno II

7
giochi



UN GRANDE RITORNO

C= 16
Plus 4

16

best

10 GIOCHI
NOVITA'

£ 9.000

16 Best n. 3 - Supplemento ad Amiga Hits n. 2.
Gruppo Editoriale Internazionale Education srl - via Taramelli, 53/B - Milano.
Direttore responsabile: Maurizio Re.
Distribuzione ME.PE., v.le Farnagosta 75, Milano, tel. 846.75.45
Categoria postale: gruppo 3.



per tutti gli appassionati possessori
di Commodore 16 e Plus 4