

COMPUTER SET

6

**IL TOTOCALCIO COL C64
LA PRONUNCIA INGLESE
IL BARMAN ELETTRONICO**

PUBLIFLASH

Questo numero presenta un pacchetto di programmi che valorizzano le potenzialità del computer per quanto riguarda la sua capacità di essere un prezioso strumento, evoluto e di grande precisione, che permette di svolgere in modo efficiente, rapido e con soluzioni divertenti e originali le attività che riguardano gli impegni di studio e professionali o un piacevole impiego del tempo libero. I possessori di Commodore 64 o 128 avranno così a loro disposizione il programma **PRONUNCIA INGLESE**, che fornisce i fondamenti della lingua inglese con accattivanti effetti grafici e la possibilità di verificare la pronuncia delle parole straniere declamate dall'impeccabile e ben impostata voce elettronica del computer. Un ampio elenco di vocaboli rapidamente consultabili sarà poi per tutti di grande utilità. Con **COCKTAIL** avranno inoltre a disposizione le ricette tradizionali delle 50 bevande omologate dall'associazione internazionale dei barmen, mentre **13 AL TOTOCALCIO** permetterà di ottimizzare i propri pronostici favorendo la compilazione di schedine fortunate. I possessori di Commodore 16 e Plus/4 potranno

no invece usufruire del raffinato programma **PAINT DESIGN**, che permette di creare sullo schermo con il joystick una serie infinita di fantasie grafiche e di prendere gradualmente confidenza con i segreti del disegno elettronico; e del programma **MUSIC MASTER**, grazie al quale potranno esprimere le proprie doti musicali, servendosi del computer come di un sintetizzatore. I videogiochi proposti sono inoltre: per il C64 e C128, **GALAXY**, **KUNG FU ADVENTURE**, **ECOPOLIS** e **NILE BUG**; per il C16 e Plus/4, **AFRIKA KORP**, **STRIKE EAGLE**, **ROBIN HOOD** e **STAR FIGHT**. Non mancano naturalmente le tre cassette vergini per salvare il proprio software e mettere immediatamente in pratica gli apprendimenti acquisiti con l'uso dei programmi e l'assimilazione delle nozioni di informatica a essi relative, che sono fornite da questo piccolo manuale accluso alle cassette. Arrivederci a presto. Continuate a scriverci i vostri suggerimenti indirizzando le lettere a **COMPUTER SET**, via Castelvetro 9, 20154 Milano. Buon divertimento.

no 13.

COMMODORE 64

PRONUNCIA INGLESE

Il computer può diventare una macchina meravigliosa per quella branca denominata C.A.I., Computer Aided Instruction, ovvero Insegnamento Guidato dal Computer. Ma per quali discipline può venire utilizzato? In effetti per qualunque cosa: informatica, matematica, chimica, biologia, la musica e le lingue. Usare il computer per insegnare, e quindi per apprendere tecniche e nozioni, non è una cosa recentissima ma oggi possiamo assistere ad un vero e proprio boom. Le ragioni sono molteplici: a) fino a che l'elaboratore è stato confinato in laboratori scientifici, il C.A.I. non ha avuto motivo di esistere se non ad un livello di ricerca

sperimentale;

b) anche quando il computer ha cominciato a diffondersi mancavano ancora i presupposti per una diffusione del C.A.I. che sono trattati al punto 'c';

c) con il vertiginoso progredire della tecnologia possiamo ottenere sempre di più ad un prezzo sempre inferiore: grande potenza di calcolo, memoria a volontà, estese capacità grafiche e sonore.

Su queste basi è possibile scrivere dei programmi che fanno impallidire la tradizionale immagine del maestro: non un semplice colloquio di domande e risposte, ma un turbinio di immagini ed effetti sonori che fanno sembrare un gioco anche la più pignola delle interrogazioni. Ormai non è più un sogno, ci si può istruire divertendosi: al nostro servizio abbiamo il più paziente degli insegnanti, pronto a ripetere all'infinito la spiegazione e capace di adattarsi alle

capacità da noi dimostrate. Non possiamo neanche più dire 'gli manca solo la parola'!!! Come potrete direttamente sperimentare, il programma che vi presentiamo, PRONUNCIA INGLESE, è orientato all'insegnamento dei fondamenti della lingua inglese ed abbina ad una grafica simpatica ed assai intuitiva la sconvolgente possibilità di poter far pronunciare tutti i vocaboli al computer!!! (altro che tre punti esclamativi ci vorrebbero...).

Esaminiamo ora insieme il programma: in realtà si tratta di più programmi che vengono utilizzati con la tecnica dell'overlay (sovrapposizione); questo artificio permette di utilizzare programmi che teoricamente non potrebbero essere caricati completamente in memoria centrale per la loro eccessiva grandezza.

La soluzione consiste nel suddividere il programma in unità funzionali da caricare poi in sequenza: prima viene

caricato il primo segmento che svolge le proprie operazioni (preparazione della memoria, definizione delle strutture dati, presentazione del programma ecc.) e che 'lascia il posto' ad un secondo, che viene poi sostituito da un terzo e così via fino a che non è caricato in memoria il segmento principale che si trova ad agire in un ambiente preelaborato (è un po' come il discorso delle costruzioni prefabbricate: l'operatore finale si limita ad assemblare parti già preparate da terzi). Nel caso del nostro programma abbiamo tre segmenti: il primo è un 'caricatore' ed evidentemente si preoccupa di trasferire in memoria centrale i seguenti. Data la sua brevità e la sua importanza come esempio di programma che automaticamente ne carica altri mi sembra opportuno commentarlo linea per linea. Caricate quindi il programma digitando: **LOAD"ENGLISH" + RETURN.**

Ecco quindi il listato:

```
2 PRINT "[CLS][3CG]LOAD"  
   CHR$(34)"E1"CHR$(34)",8"  
4 PRINT "RUN"  
6 PRINT "[4CG]LOAD"CHR$(  
   (34)"E2/3"CHR$(34)",8"  
8 PRINT "[4CG]RUN[HOME]"  
10 POKE 198,9:POKE 631,13:  
   POKE 632,13:POKE 633,76 :  
   POKE 634,13:POKE 635,13:  
   POKE 636,13  
12 POKE 637,23:POKE 638,13:  
   POKE 639,13:END
```

Come ben saprete, certe funzioni particolari sul 64 si ottengono dalla combinazione di certi tasti, passati come argomento ad una istruzione di PRINT, la cui pressione si concretizza in simboli grafici che nei listati possono creare non poca confusione; abbiamo quindi sostituito nel listato sul manualetto una serie di codici mnemonici per la cui comprensione potete far riferimento alla seguente tabella:

[CLS]	PULIZIA DELLO SCHERMO	:
[CG]	CURSORE GIÙ	:
[CS]	CURSORE SU	:
[CD]	CURSORE DESTRA	:
[CSI]	CURSORE SINISTRA	:
[RVS]	NEGATIVO ON	:
[OFF]	NEGATIVO OFF	:
[BLK]	NERO	:
[WHT]	BIANCO	:
[RED]	ROSSO	:
[CYN]	CIANO	:
[PUR]	PORPORA	:
[GRN]	VERDE	:
[BLU]	BLU	:
[YEL]	GIALLO	:
[ORG]	ARANCIO	:
[BRW]	MARRONE	:
[LRD]	ROSSO CHIARO	:
[GR1]	GRIGIO 1	:
[LBL]	BLU CHIARO	:
[GR3]	GRIGIO 3	:
[HOME]	CURSORE ALTO A SINISTRA	:
[< TASTO]	CARATTERE GRAFICO SINI.	:
[> TASTO]	CARATTERE GRAFICO DEST.	:

'SHIFT + CLR/HOME'

'TASTO CURSORE SINISTRO'

'SHIFT + TASTO CURSORE SINISTRO'

'TASTO CURSORE DESTRO'

'SHIFT + TASTO CURSORE DESTRO'

'CTRL + 9'

'CTRL + 8'

'CTRL + 1'

'CTRL + 2'

'CTRL + 3'

'CTRL + 4'

'CTRL + 5'

'CTRL + 6'

'CTRL + 7'

'CTRL + 8'

'COMMODORE + 1'

'COMMODORE + 2'

'COMMODORE + 3'

'COMMODORE + 4'

'COMMODORE + 7'

'COMMODORE + 8'

'CLR/HOME'

'COMMODORE + TASTO'

'SHIFT + TASTO'

Inoltre quando un codice è preceduto da un numero significa che la combinazione di tasti deve essere premuta un corrispondente numero di volte.

Tutti i tasti che vengono premuti sono memorizzati nel cosiddetto 'buffer di tastiera'; quest'ultimo consiste in una decina di byte di memoria consecutivi (da 631 a 640) in ognuno dei quali può essere copiato il codice del tasto premuto. Questa situazione può evitare spiacevoli conseguenze quali la perdita di alcuni tasti premuti troppo velocemente in momenti in cui il Commodore è occupato ad eseguire altri compiti. Comunque sia, al massimo sono memorizzati i primi dieci tasti premuti ed eventuali altri vanno persi (ma in effetti i casi in cui ciò potrebbe accadere sono veramente molto rari). Nella locazione 198 (riga 10) è contenuto il numero di tasti memorizzati nel buffer di tastiera: normalmente è ze-

ro, e non appena premiamo un tasto diventa 1 o più. Quindi il computer, quando è in attesa di comandi dell'utente, continua a controllare il valore della cella 198 per sapere quanti tasti deve 'estrarre' ed interpretare. Il problema che il programma caricatore deve risolvere è il seguente: caricare in sequenza gli altri programmi, mandarli in esecuzione ed eventualmente rispondere al posto dell'utente ed eventuali loro richieste. Infatti il secondo programma caricato è quello che rende possibile la sintesi vocale: in realtà è un programma a se stante che potrebbe 'girare' indipendentemente dagli altri; per poter partire però l'utente dovrebbe rispondere con una 'L' od una 'H' ad una sua richiesta. Quindi se non possiamo comunicare automaticamente una di queste due lettere il secondo programma non può partire ed il caricatore non può provvedere al terzo. Grazie al buffer di tastiera, alla loca-

zione 198 ed all'istruzione POKE possiamo ideare una soluzione brillante:

a) prima di tutto pensiamo alle istruzioni che servono al caricamento scrivendole sul video (CHR\$(34) stampa il simbolo corrispondente al codice 34, le virgolette); si tratta ovviamente delle istruzioni di LOAD con il nome del programma racchiuso tra virgolette, seguito dal comando RUN (righe 2-8);

b) con il comando [HOME] (riga 8) posizioniamoci in alto a sinistra sullo schermo: a questo punto le istruzioni da eseguire sono visualizzate sullo schermo, basterebbe poter comunicare automaticamente da programma il RETURN per mandarle in esecuzione;

c) è quanto facciamo nelle righe 10-12 dove memorizziamo il numero nove nella locazione 198, comunicando così al computer che dovrà prelevare dal buffer di tastiera nove

tasti che noi provvederemo ad inserire (più precisamente memorizziamo i loro codici) nelle celle dalla 631 in poi: 13 è il codice del RETURN mentre 76 è quello della lettera 'L', ed i conti tornano...

Mandate ora in esecuzione il caricatore: dopo che la fase di caricamento è terminata, si deve ancora attendere il tempo necessario al computer per predisporre in memoria gli ultimi dati. Viene quindi presentato il menù principale in cui sono disponibili quattro opzioni:

1) Preposizione: si tratta della parte di programma il cui scopo è 'testare' l'abilità dell'utente nell'uso delle preposizioni inglesi.

2) Traduzioni: avete buona padronanza dei più comuni vocaboli? Provate questa opzione e lo saprete!

3) Elenco parole: per avere una lista dei vocaboli che fanno parte della base di dati linguistica del programma, ma non solo quello...

4) Fine: semplicemente per terminare la vostra 'lezione' con il vostro insegnante di madre lingua, o quasi... Già provando la prima opzione ci si accorge del binomio che caratterizza anche il resto del programma: grafica e suono per un approccio che non ha nulla da invidiare alla realtà (anche se bisogna riconoscere che la pronuncia di alcuni vocaboli non è perfetta). La schermata presenta nella zona inferiore l'elenco delle possibili preposizioni tra cui l'utente può scegliere quella corretta (i più bravi possono tranquillamente coprire con un foglio questa sezione e far sfoggio di cultura...). Scopo dell'esercizio è, dopo aver seguito una simpatica animazione che dovrebbe suggerire intuitivamente la preposizione giusta, scegliere tra le possibilità offerte. Le risposte corrette saranno gratificate con un 'it's correct' ('esatto': naturalmente verrà anche pronunciato); quelle sbagliate potranno di volta in

volta essere seguite o da 'it's not correct, I'm repeating for you' ('sbagliato, ripeto la domanda') o da 'it's not correct. The preposition is'... (sbagliato. La preposizione è...). Una volta diventati esperti di preposizioni possiamo ritornare al menù principale con 'RETURN' e passare alle traduzioni.

In questo caso l'animazione è ancora più simpatica: nella sezione superiore del video abbiamo due riquadri; in quello superiore è scritta a grandi caratteri la parola in italiano che dobbiamo tradurre introducendola in quello inferiore. Sfortunatamente non abbiamo tutto il tempo che vogliamo per fare la traduzione: lo stesso 'omino' protagonista delle animazioni sulle preposizioni ci assegna un tempo ben determinato 'caricando' un cronometro rappresentato da una colonnina che si abbassa man mano che il tempo passa. Terminato il tempo a disposizione otterremo il

messaggio 'out of time' ('fuori tempo') ed il computer farà per noi la traduzione. Se sbagliamo sempre lo stesso personaggio ci parlerà tramite un fumetto dicendoci 'it's wrong' ('sbagliato') oppure, in caso di traduzione perfetta, 'it's right' ('esatto'): in entrambi i casi il tutto viene anche pronunciato dal sintetizzatore vocale. Fortunatamente l'autore del programma non si è limitato a copiare a caso del vocabolario un accozzaglia di termini strani, ma si è preoccupato di selezionare quelli di uso più comune dall'"A" alla "Z". Questo risulta evidente se passiamo alla terza opzione, con cui possiamo listare l'intero vocabolario a nostra disposizione. L'elenco è contenuto in un riquadro formato da due colonne: quella a sinistra per i termini in italiano e quella a destra per quelli in inglese corrispondenti alla traduzione dei primi. A questo livello abbiamo a disposizione quattro comandi. Premendo i

tasti cursori possiamo spostarci verticalmente nel dizionario dei vocaboli mentre con 'RETURN' siamo rimandati al menù principale. Le due possibilità più interessanti sono però quelle che si ottengono premendo il tasto con sopra la freccetta rivolta verso sinistra o quello con la freccetta rivolta verso l'alto: nel primo caso il sintetizzatore vocale software incorporato pronuncia il vocabolo che si trova in cima al riquadro; nel secondo saranno pronunciati tutti i vocaboli visualizzati in quell'istante, sempre nel riquadro. Per i nostri amici più smanettoni non dovrebbe essere particolarmente complicato listare e modificare il programma così da aggiungere nuovi vocaboli per arricchire questo prodotto software a mio parere già notevole.

1253
COMMODORE 64

COCKTAIL

La degustazione di **COCKTAIL** si è notevolmente diffusa nel nostro paese soprattutto grazie all'apertura di nuovi locali stile U.S.A., tipo gli american bar.

C'è una certa discordanza di opinioni sul momento in cui si dovrebbe bere un cocktail, in quanto molti credono che un cocktail sia indicato come aperitivo mentre molti altri pensano sia meglio berlo come digestivo dopo il pranzo o la cena.

In realtà un cocktail va bevuto lontano da pasti a stomaco vuoto per assaporarne maggiormente il gusto particolare, dovuto alla miscela di alcool contenuta in esso.

I cocktail fanno parte dei cosiddetti short drink e vengono serviti quasi

sempre ghiacciati; il cinquanta per cento della loro miscela deve essere costituita da un'acquavite come gin, vodka, whisky, rum ecc.. Da questi liquori traggono la base tutti i tipi di cocktail; infatti il famoso BACARDI ha come componente il rum, il MANHATTAN ha come componente il whisky, il MARTINI il gin. Naturalmente occorrono altri ingredienti per completare il cocktail oltre a quelli base sopraddetti, che possono essere tra i più svariati come ad esempio vini, altri liquori, succhi di frutta, uova, latte. Questi ingredienti hanno come scopo principale quello di addolcire il gusto del cocktail che altrimenti sarebbe troppo secco data la predominanza degli ingredienti base; questi ingredienti aggiuntivi costituiscono la caratteristica peculiare del cocktail che ne fa una bevanda molto raffinata. Sappiamo tutti che il ghiaccio è un ingrediente essenziale nella prepara-

zione di un cocktail, e benché sia molto facile procurarselo, il più delle volte non riesce a svolgere bene la sua funzione all'interno del drink per svariati motivi; ecco quindi che si rende necessario usare determinate precauzioni durante la sua preparazione. Innanzitutto il ghiaccio deve essere fatto con acqua pulita e molto fresca, inodore, immune da altre sostanze che possono conferirle altri sapori che non fanno altro che nuocere alla miscela del cocktail. Il ghiaccio, come si sa, è prodotto nella cella frigorifera ed ogni tanto sarà opportuno un suo rinnovamento, se è parecchio tempo che si trova nel frigorifero e controllare attentamente, come abbiamo già accennato prima, al fatto che il ghiaccio non venga a contatto con altre sostanze; per questo è anche buona norma, quando viene tolto dal frigorifero, evitare di toccarlo con le mani.

Il ghiaccio abbiamo detto è compo-

nente fondamentale per i cocktail ma deve essere usato in quantità ottimali; non bisognerebbe mai aggiungerne una quantità eccessiva in quanto, in tal modo, cancellerebbe il gusto caratteristico del cocktail che noi stiamo degustando. Inoltre il ghiaccio a seconda delle circostanze può essere usato in due modi distinti: o in cubetti oppure tritato.

Nella preparazione di cocktail due sono gli oggetti che compaiono frequentemente: lo SHAKER e il MIXER; vediamo di analizzare attentamente di cosa si tratta.

Lo shaker è un contenitore che ha lo scopo di mischiare i vari ingredienti del cocktail; infatti i costituenti della bevanda vengono tutti quanti inseriti in questo contenitore, ed agitando abbastanza forte verrà così costituita la miscela caratteristica.

Il mixer invece è un altro contenitore che serve come dosatore degli ingredienti inoltre, essendo dotato di un

cucchiaino, serve anche per far amalgamare assieme tutti i componenti. Occorre una certa abilità nel maneggiare questi strumenti in quanto ci vuole una certa decisione soprattutto nell'usare lo shaker; questa dimestichezza si acquisisce solamente con la pratica. Questi due strumenti hanno due utilizzi diversi a seconda delle circostanze; una differenza però deve essere messa in evidenza, e cioè che per mescolare ingredienti più densi occorre utilizzare il mixer in quanto è dotato del cucchiaino caratteristico.

C'è quindi di solito la regola di indicare, oltre agli ingredienti che costituiscono il cocktail, anche il recipiente che viene usato appunto perché ha la sua importanza nella preparazione.

Vediamo ora di descrivere i bicchieri tipici in cui vengono degustati i cocktail; questi dovrebbero essere di quelli tipo calice, con un'ossatura

centrale che serve da raccordo tra il recipiente vero e proprio e la base: questa ossatura è indispensabile per evitare di toccare il recipiente con le mani, non solo per ragioni igieniche, ma anche per evitare che le mani riscaldino la miscela del cocktail, che deve restare il più possibile alla sua temperatura ideale.

Concludiamo questa panoramica relativa ai cocktail mettendo in evidenza il fatto che per la loro composizione occorrono persone molto qualificate che sappiano, per tradizione o per personale esperienza, dosare gli ingredienti nella maniera corretta.

Il programma che noi vi presentiamo ci propone parecchi tipi di cocktail insieme con i loro componenti principali e le dovute dosi.

Un tale programma in pratica appartiene al gruppo di software che gestisce un archivio di dati; archivio che deve soddisfare le richieste dell'utente.

A voi verrà subito in mente la parola **DATA BASE**, ma non si tratta proprio di questo, in quanto un programma tipo il nostro permetterà solamente la visualizzazione dei dati che ci interessano e non potrà soddisfare richieste di natura più complessa, che possono invece venire formulate nei veri e propri data base.

Dopo che voi avrete caricato il programma vi comparirà sul video un menù dove voi potete scegliere tra tre opzioni:

- 1) Cocktail consigliati
- 2) Preparazione automatica
- 3) Consigli utili

Dopo aver scelto l'opzione premete **RETURN**.

Con l'opzione 1 potrete far scorrere l'elenco dei cinquanta cocktail consigliati dall'associazione mondiale dei barmen (IBA). Per far scorrere la lista premete il tasto **↓CRSR↑** con o

senza il tasto SHIFT.

Quando la freccetta a lato indica il cocktail di cui volete conoscere la ricetta tradizionale, premete RETURN. Premete SPACE per tornare al menu iniziale.

L'opzione 2 vi proporrà automaticamente il cocktail del giorno e la sua composizione. Premete un tasto qualsiasi per vederne un altro.

L'opzione 3 vi fornirà notizie sulla storia dei principali cocktail.

Con questo programma non avrete più problemi per la preparazione dei cocktail da offrire ai vostri amici: basterà che seguiate le indicazioni fornite. Potrete anche introdurre delle leggere modifiche ai cocktail tradizionali, ma finché non siete diventati dei veri intenditori, vi consigliamo di attenervi dapprima alle ottime ricette ormai consolidate.

Col tempo, potrete poi darvi a grandi invenzioni degne di un famoso barman.

Il barman è una figura tradizionale nel mondo dei cocktail e ha nulla sua abilità nella preparazione dei cocktail un vero e proprio motivo di orgoglio in quanto, in aggiunta ai cocktail tradizionali, come detto precedentemente, questi esperti sanno creare sempre nuove ricette in occasione di concorsi internazionali, occasioni anche per cercare di capire se i gusti della gente sono mutati e se sono sorte nuove tendenze.

Non occorre aggiungere altro anche perché il programma è semplicissimo, e vi auguriamo BUON DRINK.

no 67

COMMODORE 64

13 AL TOTOCALCIO

Quando noi ogni domenica sera osserviamo alcune trasmissioni sportive ci accorgiamo dell'aumento vertiginoso che ha subito il montepremi del totocalcio.

Ormai si può dire che è diventata una prassi, per una notevole fetta di italiani, giocare la schedina settimanale e sperare nella dea bendata.

Parecchi giocatori compilano la schedina tradizionale; mentre una piccola fetta di giocatori si dedica ai cosiddetti sistemi.

Naturalmente la maggior parte delle vincite favorisce i sistemisti piuttosto di coloro che giocano a caso e che contribuiscono in un certo senso ad incrementare solo il montepremi.

Questa osservazione è stata fatta per

mettere in evidenza il fatto che anche in questo caso ci troviamo di fronte a probabilità matematiche secondo le quali determinati eventi hanno maggiore probabilità di verificarsi rispetto ad altri.

In definitiva non basta conoscere, seguire le squadre di calcio, ma occorre disporre razionalmente i segni 1, 2, X nella schedina da compilare.

Dato che, come avrete già intuito, il programma che vi presentiamo riguarda il totocalcio e più propriamente le giocate effettuate tramite sistemi è necessario fare una panoramica di questi ultimi.

Ci sono quattro tipi diversi di sistemi:

1) SISTEMI INTEGRALI: che permettono di giocare tutte le colonne dello sviluppo con doppie e triple senza alcuna limitazione.

2) SISTEMI RIDOTTI: che permettono di eliminare un certo numero di

colonne del sistema completo integrale in modo opportuno, avendo una alta probabilità di fare un dodici se si verificano alcune circostanze.

3) SISTEMI STATISTICI: che cercano di individuare il gruppo di colonne che presenta maggiori probabilità di vincita.

Nasce quindi il problema di determinare quale è il gruppo di colonne più probabile; un metodo può essere quello di analizzare tutte le colonne vincenti di un certo periodo di tempo e determinare la frequenza con cui si presentano i simboli 1, 2, X.

Se si hanno a disposizione questi dati si può osservare senza molta fatica che il gruppo di colonne che offre possibilità di vincita più probabili contiene:

6 VOLTE IL SIMBOLO 1
5 VOLTE IL SIMBOLO X
2 VOLTE IL SIMBOLO 2.

Naturalmente non è logico fossilizzarci su questi valori ma stabilire un certo intervallo in cui tali simboli possono variare, così costituito:

SEGNI 1 DA 5 A 7

SEGNI 2 DA 4 A 6

SEGNI X DA 1 A 3.

4) SISTEMI A CORREZIONE D'ERRORI: che vengono elaborati dal nostro programma.

Un sistema a correzione d'errori prevede la compilazione di una colonna che secondo noi dovrebbe essere quella vincente chiamata COLONNA BASE.

Suddividiamo ora i pronostici in tre categorie:

1) I PRONOSTICI FISSI

2) I PRONOSTICI CON UNA SOLA ALTERNATIVA

3) I PRONOSTICI CON DUE ALTERNATIVE

Per i pronostici dei gruppi 2 e 3 vengono utilizzate varianti doppie e triple.

Quindi noi a questo punto abbiamo realizzato la colonna che secondo noi dovrebbe essere quella vincente, ed in più un gruppo di alternative costituite dalle varianti doppie e triple, che dovrebbero servirci per correggere eventuali errori commessi nella colonna base.

A tale proposito occorre precisare che si dovrebbe supporre di commettere un numero di errori sui pronostici non fissi in misura minore rispetto al numero di varianti doppie o triple che sono presenti nel nostro sistema in quanto in tal caso realizzeremo un sistema completo senza quindi l'economia di colonne che si può ottenere con tale tipo di sistema. In genere al massimo si può supporre

di commettere due errori sulle partite che presentano alternative rispetto alla colonna base; questa ipotesi sembra anche abbastanza ragionevole.

Vediamo ora alcuni fattori positivi dei sistemi a correzioni d'errori:

*) innanzitutto rispetto ai sistemi ridotti o completi questi non hanno uno sviluppo automatico ma invece è il giocatore stesso che indica il simbolo preferito per ciascuna gara.

*) questi sistemi a correzione d'errori puntano al tredici e non al dodici come i sistemi ridotti.

Quindi in definitiva i sistemi a correzione d'errori consente un maggiore risparmio di colonne rispetto ai sistemi completi.

Per capire tutto questo possiamo considerare un sistema costituito da tre varianti doppie e da tre varianti triple; supponendo di correggere due errori otteniamo uno sviluppo colonnare di 33 colonne, naturalmente

si vede immediatamente il notevole risparmio di colonne che si ottiene in questo caso rispetto ad un sistema completo di tre doppie e tre triple. Supponiamo ora di giocare un sistema a correzione d'errori come quello che abbiamo considerato e di domandarci cosa si otterrebbe se noi avessimo commesso invece dei due errori programmati o tre errori o un errore. La risposta logica ed anche quella esatta è di realizzare alcuni dodici, questa è una peculiarità fondamentale dei sistemi a correzione d'errori: se il numero di errori commessi è uno in più o uno in meno rispetto a quelli preventivati all'inizio, si ottengono alcuni dodici. Si rileva anche in questo caso l'effettiva possibilità offerta da un sistema a correzione d'errori rispetto ad un qualsiasi altro sistema che permetta una certa economia di colonne nei confronti di un sistema integrale. Occorre inoltre aggiungere una os-

servazione più che altro di utilità pratica a riguardo dei suddetti sistemi; la compilazione di questi sistemi è molto difficile ed è perciò necessario fare molta attenzione nella trascrizione dei pronostici!!!

Questo problema però può essere risolto in parte compilando schede da sistema; evitiamo però di trattare in dettaglio come occorre procedere per compilare sistemi a correzione d'errori in questo modo in quanto ci sono molti testi in proposito nelle edicole e nelle librerie.

Vediamo ora un esempio di come il nostro programma opera per la visualizzazione dei pronostici:

supponiamo di compilare un sistema costituito da due varianti triple e tre varianti doppie considerando la possibilità di commettere tre errori.

Si può vedere tramite l'opzione che permette al nostro programma di calcolare il numero di colonne dello sviluppo che queste colonne sono 25.

COLONNA BASE	PRIMA CORREZIONE	SECONDA CORREZIONE
1	X	2
X	—	—
X	—	—
1	2	—
1	—	—
1	—	—
X	—	—
X	1	2
1	X	—
1	—	—
2	—	—
1	X	—
1	—	—

Dopo aver dichiarato i nostri pronostici il programma ci chiederà il numero di errori che noi pensiamo di commettere e che digiteremo. Dopo tutto questo il calcolatore comincerà ad elaborare il sistema e successivamente a stamparlo nel modo seguente:

1	1	1	1	X2
X	X	X	X	X
X	X	X	X	X
1	2	2	2	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
X	X	X	X	X
12	X	12	12	X
X	X	1	X	X
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
X	X	X	1	X
1	1	1	1	1

X2	X2	X2	X2	X2
X	X	X	X	X
X	X	X	X	X
1	1	2	2	2
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
X	X	X	X	X
12	12	X	X	12
1	X	1	X	1
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
X	1	X	1	1
1	1	1	1	1

Vediamo ora in dettaglio alcune parti del listato del programma cercando, nei limiti del possibile, di commentarle.

```
* ) PRINT"SELEZIONE FUNZIONI:"  
PRINT:PRINT"1 - ISTRUZIONI"  
PRINT"2 - CALCOLO COLONNE  
DI SVILUPPO"  
PRINT"3 - SVOLGIMENTO SVI-  
LUPPO COLONNARE"  
PRINT"4 - FINE PROGRAMMA"
```

Questo gruppo di istruzioni semplicissime è quello costituente il menù principale del nostro programma ed in pratica illustra le varie possibili alternative che si hanno a disposizione una volta caricato il programma.

Come si può notare, oltre allo sviluppo colonnare il programma contiene la possibilità anche di effettuare un calcolo del numero di colonne richieste nello sviluppo di un sistema

senza procedere alla stampa del sistema stesso.

```
*) PRINT"--INTRODURRE  
NUMERO DI SELEZIONE--";  
GOSUB 10000:IF (X<1) OR  
(X>4) THEN GOTO 135  
ON X GOTO 1100,200,400,1320
```

Queste istruzioni, che seguono immediatamente quelle viste precedentemente, in pratica instradano l'elaborazione verso una delle quattro alternative a disposizione dell'utilizzatore; tale operazione è effettuata tramite l'istruzione "ON" che a seconda del valore che è contenuto nella variabile (in questo caso nella variabile X) salta all'istruzione contrassegnata con il primo numero di linea se la variabile contiene il valore 1 oppure all'istruzione contrassegnata con il secondo numero di linea se X contiene il valore 2 e così via.

Inoltre occorre fare notare che se viene digitato un numero non corri-

spondente ad un'istruzione esistente la seconda riga di questo gruppo di istruzioni permette all'utente un reinserimento di un'altra opzione fino a che non ne verrà indicata una consistente: cioè il programma rimane in attesa sulla riga numero 135. Quindi alla riga numero 1100 del nostro programma si troveranno una serie di istruzioni PRINT, che permetteranno di visualizzare le istruzioni del programma.

Vediamo ora il gruppo di istruzioni relativo alla scelta della seconda opzione (inizianti alla riga numero 200).

```
* ) DIM F(13),G(13),H(13),COS  
(13):PRINT"CALCOLO NUMERO  
COLONNE DI SVILUPPO"  
FOR N=1 TO 40  
PRINT"-";  
NEXT N  
PRINT"INTRODURRE I  
SEGUENTI DATI:"
```

```
PRINT"--NUMERO DI PARTITE  
DOPPIE--";
```

```
GOSUB 20000:AS = XS
```

```
. . . .  
. . . .  
. . . .
```

```
PRINT"NUMERO DI PARTITE  
TRIPLE"
```

```
GOSUB 20000:BS = XS
```

```
. . . .  
. . . .  
. . . .
```

```
PRINT"--NUMERO DI ERRORI  
DA CORREGGERE--";
```

```
GOSUB 20000;CS = XS
```

La subroutine iniziante alla riga 20000 permette l'inserimento del numero delle partite doppie, del numero delle partite triple e del numero di errori da correggere; sarà la variabile XS, a cui sarà stato assegnato un valore tramite l'istruzione GET, a contenere i valori di volta in volta inseriti da tastiera.

Vediamo ora il gruppo di istruzioni relative all'opzione "SVOLGIMENTO SVILUPPO COLONNARE" del menù principale:

```
* ) PRINT "NUMERO COLONNA  
VARIANTI"  
PRINT "PARTITA BASE  
DI CORREZIONE"  
FOR N = 1 TO 13  
PRINT SPC(2);N  
PRINT SPC(12);:IF N < 10 THEN  
PRINT SPC(1)  
GOSUB 20000  
A$(N) = XS  
IF A$(N) < > "1" AND A$(N) < >  
"X" AND A$(N) < > "2" THEN  
PRINT "!";:GOTO 554  
PRINT SPC(11);  
GOSUB 20000  
B$(N) = XS  
IF B$(N) = " " THEN 582  
IF B$(N) < > "1" AND B$(N) < >  
"2" AND B$(N) < > "X" THEN  
PRINT "!";:GOTO 562
```

```

IF BS(N) = AS(N) THEN BS(N) =
"":PRINT "!";GOTO 562
PRINT SPC (4)
GOSUB 20000:CS(N) = XS
IF CS(N) < > " " AND CS(N) < > 1
AND CS(N) < > X AND CS(N)
< > X THEN PRINT "!";
GOTO 577
IF CS(N) = AS(N) OR CS(N) = BS
(N) THEN PRINT "!"; GOTO 577
IF BS(N) = " " THEN BS(N) = ""
PRINT:E1 = E1 + LEN(BS(N)):
NEXT N

```

Questa parte di programma viene utilizzata per effettuare l'introduzione dei pronostici da parte dell'utente. Come si vede le prime righe in pratica permettono di visualizzare la schermata che precede l'introduzione dei pronostici da parte dell'utente; successivamente viene indirizzato il cursore e visualizzata sullo schermo la variabile X che regola il ciclo di FOR relativo all'introduzione dei

pronostici.

L'istruzione `IF N < 10 THEN PRINT SPC(1)` serve per esigenze di tipo grafico per permettere una spaziatura adeguata nel caso si tratti di pronostici relativi alle prime 9 partite.

Viene quindi effettuato un richiamo della subroutine della riga `20000` che in pratica permette l'inserimento dei dati da tastiera; il pronostico inserito verrà assegnato alla variabile `X$` dalla subroutine ed in seguito passato alla variabile `A$` che conterrà quindi nell'elemento "n" il pronostico della colonna base relativo alla ennesima partita.

Viene quindi effettuato un controllo se il pronostico inserito è diverso da 1, X, 2 nel qual caso il cursore rimarrà nella posizione di attesa fino a che sarà inserito un dato corretto.

A questo punto occorre aggiungere che ogni tanto si incontrano nel listato delle istruzioni `PRINT` che hanno

per argomento il carattere "!": questo carattere in pratica sostituisce il carattere per il **COMMODORE 64** che permette di spostare il cursore a sinistra per esigenze grafiche.

Dopo aver introdotto il pronostico relativo alla colonna base si procederà all'inserimento dell'eventuale variante doppia oppure dell'eventuale tripla: l'inserimento avverrà tramite la solita subroutine della riga **20000** ed il dato inserito verrà assegnato alla variabile **B\$** in questo caso.

L'eventuale tripla invece verrà inserita nel solito modo solamente che il pronostico sarà contenuto nella variabile **C\$**.

Se non viene inserito nessun pronostico relativo alle varianti doppie o triple i vettori contenenti i pronostici relativi a tali varianti hanno le posizioni corrispondenti vuote.

In questo gruppo di istruzioni viene anche effettuato il controllo se i pronostici che verranno eventualmente

inseriti nelle varianti doppie o triple sono uguali a quelli inseriti nella colonna base; nel qual caso il dato inserito non verrà accettato e verrà richiesta una successiva introduzione di un dato corretto.

Con quanto detto fino ad ora pensiamo di essere stati abbastanza esaurienti sulla descrizione di questo programma che svolge una funzione molto importante per chi si vuole avvicinare al gioco del TOTOCALCIO senza avere a disposizione grosse somme da giocare e nello stesso tempo cercando di offrire sempre una discreta possibilità per lo meno nella realizzazione di una vincita di seconda categoria corrispondente a totalizzare un dodici.

Naturalmente, come si può notare dal montepremi a disposizione dei giocatori vincenti, sempre più persone cercano la fortuna, perché in definitiva soprattutto di fortuna si tratta, giocando la schedina domenicale

e di conseguenza è abbastanza difficile, nel caso si realizzi una vincita, avere a disposizione una somma molto elevata, come avveniva qualche anno fa.

Una ragione di tutto ciò sta nel fatto che sono aumentati notevolmente i giocatori che giocano i sistemi e che appunto perché tali metodi di giocare sono più logici di quelli tradizionali offrono una maggiore possibilità di vincita.

Un consiglio comunque può essere dato a chi ha a disposizione piccole somme: "GIOCATE UN SISTEMA DI QUALSIASI TIPO PIUTTOSTO CHE GIOCARE COLONNE A CASO SENZA LOGICA". Un tale metodo di gioco sarà senza alcun dubbio molto più produttivo anche alla luce di quanto illustrato in questo articolo.

Un'ultima osservazione può essere fatta sul montepremi vero e proprio che deve essere distribuito ai giocato-

ri vincenti, che rappresenta solamente una parte dell'ammontare delle somme effettivamente giocate che dovranno essere ripartite anche al CONI e ad altri enti.
BUONA FORTUNA!!!

7/10
COMMODORE 64

GALAXY

Un genere di film molto in voga di questi tempi è quello fantascientifico; solitamente le trame riguardano l'invasione della terra da parte di misteriosi esseri provenienti da qualche sperduta galassia, creature aventi quasi sempre l'obbiettivo di distruggere la razza umana e fare del nostro pianeta una delle loro basi (vedi Alien, Visitors...). Alla fine comunque il protagonista, l'eroe terrestre

riesce sempre a respingere l'orda aliena o polverizzandone le astronavi o costringendole alla fuga.

Nei giochi del medesimo genere con il computer, e questo programma non fa eccezione, l'esito finale non è sempre lo stesso: l'abilità, il coraggio, la forza, l'intelligenza dell'eroe sono affidati alla destrezza con il joystick del giocatore; da tutto ciò consegue il fatto che il più delle volte...il nostro caro pianeta finisce nelle mani viscide e squamose di chissà quali creature dell'universo!

In questo caso però, visto che la miglior difesa è l'attacco avete ben pensato di andare a combattere gli invasori a casa loro. La loro base spaziale consiste in venti satelliti fra loro collegati, ognuno dei quali dovrà essere raggiunto e distrutto dalla vostra astronave. Per ottenere ciò non dovrete far altro (si fa per dire) che percorrere ogni piattaforma aliena cercando di polverizzare con il laser la

maggior parte di postazioni nemiche, facendo però attenzione ad evitare la collisione con le barriere situate sul vostro cammino.

Ecco i comandi per uscirne illesi:

COMANDI - JOYSTICK

— IN AVANTI per aumentare la quota di volo

— INDIETRO per abbassare la quota di volo

— DESTRA per aumentare la velocità

— SINISTRA per abbassare la velocità

— FIRE per sparare.

Il colore dell'astronave (grigio o marrone) determina la sua posizione rispetto alla piattaforma (sopra o sotto).

Nel quadro di gioco vengono indicati:

— le vite a disposizione per superare le venti piattaforme

- il punteggio totalizzato
- l'energia residua della vostra astronave (espressa in percentuale)
- la zona da colpire (barra orizzontale a sinistra)
- il tempo rimasto per completare la prova.

Nel caso riusciate a superare il primo livello (marrone) l'intero pianeta diverrà di colore blu; a questo punto dirigetevi sotto la piattaforma imboccando un lungo tunnel che vi porterà in un quadro intermedio; in questo schermo noterete due frecce le quali dovranno essere posizionate sui quadretti dello stesso colore che caratterizza il livello raggiunto. Se eseguirete velocemente e precisamente questa operazione, passerete allo schermo successivo.

Prima di iniziare potete scegliere se giocare da soli (joystick a sinistra + FIRE) o in due, uno alla volta (joystick a destra + FIRE). I migliori punteggi verranno posti nell'apposi-

ta tabella al fianco del vostro nome (servitevi del joystick per comporlo). Per quanto riguarda le altre operazioni da eseguire non preoccupatevi: una volta caricato il programma aspettate qualche attimo e vedrete apparire una chiara demo esemplificatrice.

~~NOT~~ **COMMODORE 64**

KUNG FU ADVENTURE

I giochi di lotta e di combattimento fra 2 avversari hanno riscosso e stanno ancora riscuotendo un notevole successo fra tutti gli appassionati di videogames: dal primo karate da bar sono stati creati in rapida successione dozzine di programmi del genere,

che prevedono la competizione col computer o con un secondo giocatore manovrabile con un secondo joystick.

Ma questi giochi, continuando a rappresentare due combattimenti mentre cercando con il solo uso del loro corpo (mani, braccia, piedi, gambe, etc.) di colpirsi ed abbattersi a vicenda, spesso cadono involontariamente nella mancanza di originalità e generano dopo un po' noia per il giocatore.

Invece, se il combattimento è strettamente collegato con un'avventura o una missione da compiere, il programma riconquista tutto il suo fascino originario e il giocatore, vincendo la monotonia del duello, può trovare l'avventura molto divertente. Il caso che meglio dimostra ciò che abbiamo precedentemente rilevato è rappresentato da questo nuovo gioco, molto avvincente dal punto di vista del suo sviluppo: infatti, avrete

modo, caricando questo programma, di misurarvi con avversari via via sempre più ostici e (è questa la sostanziale differenza con gli altri giochi simili) muniti di armi pericolosissime, come mazze di ferro, bastoni di legno e molte altre.

Ogni successivo avversario è diverso da quello che lo precede non solo per i movimenti che può effettuare (vi troverete così), alcuni combattenti che prediligeranno il "corpo a corpo", mentre altri preferiranno partire da più lontano), ma anche e soprattutto per le pericolose armi che vi roteeranno davanti e che possono abbattervi facilmente.

COMANDI: joystick

— manopola a sinistra: andate a sinistra

— manopola a destra: andate a destra

— manopola in su: effettuate un poderoso salto

— manopola in giù: vi accovacciate in posizione di difesa

— manopola a sinistra + FIRE: colpite l'avversario con un calcio alto (se state procedendo verso destra) o con un calcio a mezza altezza (se state procedendo verso sinistra)

— manopola a destra + FIRE: colpite l'avversario con un calcio a mezza altezza (se state procedendo verso destra) o con un calcio alto (se state procedendo verso sinistra)

— manopola in su + FIRE: colpite l'avversario con un calcio in fronte

— manopola in giù + FIRE: colpite l'avversario sul piede d'appoggio.

Dopo aver inserito il joystick nella porta 2 ed aver selezionato il numero dei giocatori, premete FIRE per iniziare a giocare: vi troverete di fronte al vostro primo avversario e dovrete usare tutta la vostra abilità per colpirlo nei suoi punti deboli e non permettergli di colpirvi a sua volta con la terribile arma di cui dispone.

Per quel che riguarda lo schermo di gioco, potrete osservare nella sua parte superiore il punteggio di ogni giocatore, la massima prestazione ottenuta e l'energia vostra e del vostro avversario (indicata da 8 quadratini che corrispondono al numero massimo di colpi che si possono incassare in un duello), terminata la quale perderete lo scontro.

Non vi forniamo nessun genere di indicazione supplementare sui movimenti, dato che ormai siete dei veri esperti in fatto di colpi proibiti e di mosse spettacolari degni del migliore karateka!



COMMODORE 64

ECOPOLIS

I colombi sono dei volatili che molto spesso vengono odiati, o comunque malvisti, soprattutto dagli abitanti delle grandi città, dove questi animali scorrazzano disturbando i passanti, provocando le frenate degli automobilisti che cercano di evitarli e sporcando monumenti, palazzi e, purtroppo, qualche volta anche i nostri abiti appena ritirati in tintoria. Non ci si deve stupire, perciò, se molte persone si interrogano sull'utilità di queste...simpatiche bestiole, riflettendo sul loro potere di disturbo in città.

Il programma che vi presentiamo vuole essere un simpatico tentativo di ribaltare la tradizionale figura del colombo, invisibile alla maggior parte

di noi: un omaggio a questo uccello che fa di tutto per rendersi antipatico ma che, in realtà, è molto più utile di quello che sembri.

Con questo programma, scherzosamente, abbiamo dimostrato che anche il colombo ha...un cuore e soffre come noi; infatti, lo scopo di questo insolito gioco consiste nel comandare un esemplare di questa specie all'interno di una grande città (che può essere Milano, Roma, Torino a Firenze o molte altre ancora) mentre cerca di sopravvivere ai mille suoi nemici, compreso lo smog cittadino. All'inizio del gioco, il suo cuore batte ad intervalli regolari, ma per sopravvivere il colombo ha bisogno di recuperare tutti gli oggetti sparsi per la città, fra i quali anche molte medicine.

COMANDI: joystick

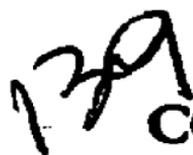
— manopola a sinistra: andate a sinistra

- manopola a destra: andate a destra
- manopola in su: volate verso l'alto
- manopola in giù: scendete di quota più velocemente
- tasto FIRE: utilizzate la vostra unica arma, un boomerang.

Dopo aver inserito il joystick nella porta 2, premete il tasto FIRE per iniziare a giocare: vi apparirà il quadro di partenza del gioco, dal quale dovrete iniziare il vostro insolito volo sopra la città alla ricerca delle medicine e degli oggetti necessari per sopravvivere.

I nemici che incontrerete saranno numerosi e molto pericolosi, soprattutto alcune palle "schiacciasassi" e certi sacchi che, colpendovi, vi provocheranno la perdita provvisoria della vostra maggiore risorsa, il volo. Per quel che riguarda la vostra salute, potrete osservare nella parte inferiore dello schermo la figura del colombo, che vi indica il suo stato fisi-

co, il tempo di vita che gli rimane e il battito del cuore, le cui pulsazioni sono proporzionali alla presenza o meno dei nemici, alla salute del volatile e a quanto gli resta da vivere. Siamo sicuri che aiuterete volentieri questo povero colombo a sopravvivere in una città dove tutti gli sono ostili!



COMMODORE 64

NILE BUG

Vi piacerebbe essere trasformati in uno scarabeo da una mummia all'interno di una piramide egiziana, con il rischio di non poter più far ritorno alla vostra amata casetta? Siamo quasi certi che la risposta sarà negativa, ma, se la situazione è proprio così tragica (come lo è in questo gio-

co), siamo anche quasi sicuri che non vi perdereste d'animo e tentereste di uscire dalla trappola labirintica della piramide e di recuperare le vostre naturali sembianze umane.

Per vincere la magia delle forze del Male che vi vogliono veder volare come degli scarabei, dovrete districarvi all'interno della piramide in cui siete intrappolati (operazione, questa, decisamente poco agevole) e recuperare un magico e prezioso diamante.

La vostra missione, inoltre, è resa ancor più difficile dai numerosi nemici ed ostacoli che incontrerete, quali le frecce, i pipistrelli, i cocodrilli voraci, altre mummie pericolose, grossi macigni, etc.

COMANDI: joystick

— manopola a sinistra: andate a sinistra

— manopola a destra: andate a destra

- manopola in su: andate in su
- manopola in giù: andate in giù

COMANDI: tastiera

- tasto C + SPACE: spostamento verso sinistra
- tasto B + SPACE: spostamento verso destra
- tasto F1 + SPACE: spostamento verso l'alto
- tasto Z + SPACE: spostamento verso il basso.

Dopo aver inserito il joystick nella porta 2, premete il tasto SPACE per iniziare a giocare: vi troverete all'interno di una gigantesca piramide, che occupa molti quadri di gioco, trasformati in scarabeo per la volontà delle forze del Male.

La vostra missione, già insidiata dalla presenza di numerosi nemici lungo il percorso, è ulteriormente ostacolata dalle pareti stes-

se della piramide e da alcuni passaggi angusti, poiché al solo contatto con il contorno di colore blu perderete una vita, anzi...uno scarabeo dei 3 che avete a disposizione.

A lato del quadro di gioco, potrete osservare la percentuale di risoluzione del labirinto, le vite di cui disponete ed il nome della stanza in cui vi trovate.

Dopo questa avventura da incubo all'interno di una piramide, difficilmente farete un viaggio nella "fantastica" terra dei Faraoni!

COMMODORE 16

PAINT DESIGN

È un programma completo e molto sofisticato che permette di creare con il joystick sullo schermo del computer una serie infinita di fantasie grafiche e di acquistare gradualmente confidenza con le ampie possibilità del disegno elettronico.

Dato il Run, compare la scritta di presentazione. Premere la barra di spazio per visualizzare il menu a scorrimento orizzontale.

Se volete usare il joystick inseritelo in porta 2, altrimenti usate i tasti cursore per la direzione e Shift per scrivere o selezionare le opzioni.

Lo schermo si presenta inizialmente diviso in due parti: quella superiore, che contiene l'area di disegno, e quella inferiore, che indica l'opzione

corrente, al centro su sfondo bianco, e quelle immediatamente vicine.

Premendo il joystick o i tasti cursore a destra o a sinistra si possono fare scorrere le opzioni: potrete così visualizzare tutte le modalità di funzionamento.

Per selezionare una delle opzioni portatela al centro dello schermo e quindi premete il tasto Fire del joystick o lo Shift: vedrete scomparire il menu e avrete tutta la superficie dello schermo disponibile per disegnare.

Per tornare nuovamente al menu premete la barra di spazio. Come prima prova, selezionate l'opzione SCRIVI; vedrete apparire una piccola croce al centro dello schermo.

Questa è la vostra penna: potete muoverla su tutto lo schermo (sempre usando il joystick o i tasti cursore), e per disegnare tenete premuto il tasto Fire o Shift mentre muovete la croce.

Provate a disegnare dapprima degli

oggetti semplici per impraticarvi della tecnica di disegno. Troverete forse un po' difficoltoso tracciare linee in diagonale o cerchi, ma per queste operazioni sono disponibili apposite opzioni.

Vediamo adesso tutte le altre opzioni per disegnare.

LINEA: questa opzione serve per tracciare una linea retta secondo un qualunque angolo. Muovete la croce dove volete che inizi la linea, quindi premete Fire e spostatevi sul punto finale della linea e premete nuovamente Fire. Adesso potete, se necessario, spostare la linea appena disegnata in un qualunque punto dello schermo; quando siete soddisfatti della posizione, premete Fire.

LINEE: serve a tracciare una serie di linee, consecutive, ognuna che inizia dove termina la precedente. Premete Fire per fissare il primo punto, poi

Fire ogni volta che volete fissare un nuovo punto.

RAGGI: serve a tracciare una serie di linee che partono tutte dallo stesso punto. Premete **Fire** per fissare l'estremo di partenza, quindi fissate gli estremi di ogni linea.

QUADRIL: viene usata per tracciare i contorni di un quadrilatero. Definite il primo vertice, e spostate il cursore: vedrete la figura che prende forma sullo schermo.

Quando avete ottenuto le dimensioni desiderate premete **Fire**, e premete nuovamente **Fire** quando il quadrilatero sarà al posto desiderato.

RETTAN: questa opzione funziona come la precedente, eccetto per il fatto che disegna un rettangolo pieno.

CERCHIO: per disegnare un cer-

chio, fissate prima il centro col Fire, quindi muovete il cursore fino ad ottenere il raggio desiderato e premete Fire; potete quindi spostare il cerchio in qualunque punto dello schermo e premere nuovamente Fire.

DISCO: come la precedente opzione, ma disegna un disco pieno anziché una circonferenza.

USO DEI COLORI:

Il programma disegna inizialmente in bianco e nero, ma voi potete usare uno qualunque dei 16 colori disponibili sul C16, con l'unica limitazione di quattro colori presenti contemporaneamente sullo schermo:

Il colore di sfondo e tre colori per i disegni.

Premete Esc per visualizzare i quattro colori attualmente disponibili. Il colore in uso è indicato da una barra, può essere cambiato muovendo il joystick oppure, se siete in modo

SCRIVI, premendo uno dei tasti funzione.

Per variare i colori, usate l'opzione **COLORI** e scegliete uno dei 16 visualizzati.

Per cambiare il colore del bordo, premete **B**.

L'opzione **LUMIN** permette di cambiare la luminanza del colore in uso. Sono disponibili diversi tipi di 'pennine', per tracciare linee più o meno spesse o disegni a più linee parallele; selezionate l'opzione **PENNA** e scegliete il tipo desiderato.

VELOC, invece, cambia la velocità di movimento della penna. Per colorare un'area dello schermo, delimitata da linee, selezionate **COLORA**, portate il cursore all'interno dell'area e premete **Fire** (se colorate inavvertitamente un'area, potete premere **Run/Stop** se l'area non è ancora stata completamente riempita).

Per cancellare lo schermo selezionate

CANC; il programma vi chiederà conferma dell'operazione (premete **Y** per confermare).

Poiché i disegni creati sono memorizzati in **RAM**, verranno persi spegnendo il computer o resettando la memoria.

È quindi necessario salvarli sulla memoria di massa per poterli rivedere. Per fare questo, sono presenti le opzioni **CARICA** e **SALVA**. Vediamo come funzionano: richiamate **SALVA** e battete **Y** per confermare l'operazione, premete **D** o **T** a seconda se usate l'unità a disco o il registratore, e quindi digitate il nome del file.

L'opzione **CARICA** funziona in modo simile.

Premete **Run/Stop** in caso di errori durante il caricamento da nastro.

COMMODORE 16

MUSIC MASTER

Il vostro computer, stanco di fare calcoli, di impegnarsi in combattimenti all'ultimo superstite o di rimettere continuamente ordine nei vostri complicatissimi e svariati archivi, ci ha pregato di comunicarvi che è venuto il momento del relax: di divertire anche lui lasciandolo liberamente esprimere le sue notevoli doti musicali.

Resterete sorpresi dalle sue qualità sonore e, grazie al programma che qui vi presentiamo, potrete improvvisare pezzi di musica di grande effetto con una serie di suoni sintetizzati elettronicamente.

Il computer diventa infatti un sintetizzatore con 6 diversi tipi di suoni e una gamma di note di 5 ottave.

L'uso è semplice: dopo la schermata di presentazione vedrete comparire sul video la schermata iniziale, che contiene tutte le informazioni e le opzioni per usare il programma.

Premendo F2 potrete selezionare uno dei sei timbri disponibili:

Flauto, Organo, Trillo, Vibrato, Glissato, Xilofono.

Il Glissato è un particolare effetto ottenuto passando gradualmente da una nota all'altra, variando cioè lentamente la frequenza del suono emesso.

Il tasto funzione F1 serve invece a cambiare le ottave disponibili sulla tastiera, indicate dai numeri nella parte bassa dello schermo.

Alle ottave più basse corrisponde un suono più basso, cioè di frequenza minore, mantenendo ovviamente invariate le note musicali.

Sul video è rappresentata una completa tastiera di due ottave, completa di tasti per i diesis e i bemolle: potre-

te quindi eseguire qualunque brano musicale che abbia un'estensione di quindici note o meno, premendo i tasti corrispondenti ai caratteri indicati sulla tastiera.

COMMODORE 16

AFRIKA KORP

1944. Le truppe alleate stanno combattendo in Africa settentrionale le battaglie che potrebbero decidere l'esito di tutta la seconda guerra mondiale. I tedeschi in grave difficoltà si prodigano in estremi tentativi per limitare le perdite e frenare l'incalzante offensiva nemica. In uno di questi disperati sforzi sono riusciti a decimare e disperdere il vostro battaglione; siete rimasti in balia del deserto e soli dovrete percorrerlo cer-

cando di difendervi dai soldati tedeschi che imperversano nelle vicinanze.

Per fortuna è solo un videogame! Quella che quaranta anni orsono appariva come una situazione più che disperata, offre oggi spunto ad un divertentissimo gioco di guerra; in questo caso non si rischia più la pelle ma solo, nel peggiore dei casi, uno scarso punteggio finale.

Come avrete ormai capito il vostro obiettivo consiste nell'uccidere il maggior numero di nemici (rappresentati da omini di colore blu, voi siete quello rosso) facendo attenzione ad evitare i proiettili che essi vi sparano contro. State in guardia anche quando passate nelle vicinanze dei muretti o delle piante: dietro di essi, infatti, possono esservi in agguato soldati pronti a spararvi senza che facciate in tempo a difendervi. Ecco i comandi per muovervi e sparare:

COMANDI - JOYSTICK (porta 2):

- **AVANTI** per procedere verso l'alto dello schermo
- **INDIETRO** per procedere verso il basso dello schermo
- **DESTRA** per procedere verso destra
- **SINISTRA** per procedere verso sinistra
- **FIRE** per sparare (tenendo il tasto costantemente premuto si opera un fuoco continuo) e per iniziare una nuova partita

COMANDI - TASTIERA:

- **TASTO 1** per procedere verso l'alto dello schermo
- **TASTO 2** per procedere verso destra
- **CLR HOME** per procedere verso il basso dello schermo
- **CTRL** per procedere verso sinistra
- **RUN STOP** per sparare o iniziare il gioco.

Nella parte superiore del quadro di gioco sono indicati:

- il punteggio da voi ottenuto**
- il record del gioco**
- le vite di cui ancora disponete (in totale sono cinque)**
- il livello di difficoltà raggiunto.**

Ad ogni nemico ucciso corrispondono dieci punti.

In caso di perdita di tutte cinque le vite con un punteggio scarso non scoraggiatevi e premete il tasto RUN STOP per ricominciare; prima o poi avrete sicuramente successo...del resto la storia ci insegna che gli alleati vinsero la guerra!

COMMODORE 16

STRIKE EAGLE

Ogni grande nazione possiede un sistema di difesa per i possibili aggres-

sori provenienti dall'aria; esso consiste in numerose postazioni radar disseminate sui territori di confine: quando i rilevatori segnalano la presenza nel proprio spazio aereo di velivoli sospetti, o perlomeno non identificati, vengono subito fatti partire dall'aeroporto più vicino dei caccia aventi il compito di riconoscerli ed eventualmente, trattandosi di aerei non autorizzati a volare in quelle zone, scortarli fuori del proprio territorio nazionale usando, se necessario, anche la forza.

Il gioco in questione prende spunto proprio da un caso del genere: la torre di controllo vi ha ordinato di decollare con il vostro caccia per respingere una pattuglia di aerei che, dopo aver invaso senza preavviso i confini del vostro Paese, si dirige verso una grossa città con intenzioni poco rassicuranti. Il vostro compito è quello di distruggerli in modo da evitare una possibile tragedia.

Caricato il programma apparirà lo scenario del gioco, un normalissimo paesaggio urbano con strade, case, alberi, recinti e automobili. Noterete anche il vostro veivolo mentre, poco prima di partire, si equipaggia di armi e fa rifornimento di carburante. Appena completata l'operazione potrete decollare; ecco i comandi per governare l'aereo:

COMANDI - JOYSTICK (porta 1):

— AVANTI per salire di quota e per decollare

— INDIETRO per scendere di quota e per atterrare

— DESTRA per procedere verso la destra dello schermo

— SINISTRA per procedere verso la sinistra dello schermo

— FIRE per sparare (tenendo premuto il tasto si opera il fuoco continuo) e per iniziare il gioco

COMANDI - TASTIERA:

- TASTO "3" per salire di quota e per decollare
- TASTO "W" per scendere di quota e per atterrare
- TASTO "4" per procedere verso la destra dello schermo
- TASTO "CTRL" per procedere verso la sinistra dello schermo
- TASTO "Q" per sparare e per iniziare il gioco.

Nella parte inferiore del quadro sono indicati:

- il punteggio della partita in corso
- il record del gioco
- il carburante ancora nel serbatoio
- i proiettili di cui ancora disponete (100 in tutto)
- gli aerei a vostra disposizione (2 per partita)
- il radar che vi permetterà di individuare, prima che entrino nel quadro, gli aerei da abbattere.

Quando avrete terminato il carbu-

rante dovrete scendere sulle apposite basi di rifornimento. Fate attenzione, oltre a non essere colpiti dai nemici, a non collidere con essi poiché non faranno nulla per evitarvi.

COMMODORE 16

ROBIN HOOD

Il mondo medievale, con i suoi misteri e le sue leggende, i suoi castelli e i suoi cavalieri, esercita sempre un certo fascino sulle persone di ogni età. Chi di noi non è stato almeno una volta avvinto, leggendo un libro o guardando un film a riguardo, dalle entusiasmanti vicende dei cavalieri della tavola rotonda o di qualche altro eroe del genere?

Ebbene, con questo programma potrete essere voi i protagonisti di una

di queste avventure; l'ambiente giusto non manca: il gioco si svolge infatti in un tetro castello pieno di insidie e trabocchetti che vi ostacoleranno nel recupero delle chiavi necessarie ad aprire i forzieri contenenti un tesoro di inestimabile valore. L'impresa è più ardua di quanto si possa pensare poiché durante il vostro cammino nelle stanze del castello sarete continuamente bersagliati da lance scagliatevi contro da soldati in armatura; oltretutto correrete costantemente il rischio di venire travolti da massi, colpiti da frecce o di cadere in profondi precipizi. Visto che siete privi di ogni tipo d'arma l'unica difesa di cui disponete consiste nella vostra abilità nello schivare ciò che vi viene lanciato contro e nella destrezza nel saltare ogni sorta di trabocchetto.

**COMANDI - JOYSTICK (porta 2):
— AVANTI per proceder verso l'al-**

to dello schermo

— **INDIETRO** per procedere verso il basso dello schermo

— **DESTRA** per procedere verso destra

— **SINISTRA** per procedere verso sinistra

— **FIRE** per saltare e per iniziare il gioco

COMANDI - TASTIERA:

— **TASTO “;”** per procedere verso l’alto dello schermo

— **TASTO “/”** per procedere verso il basso dello schermo

— **TASTO “Z”** per procedere verso sinistra

— **TASTO “X”** per procedere verso destra

— **TASTO “SHIFT”** per saltare e per iniziare il gioco.

Nella parte superiore dello schermo sono indicati:

— il punteggio ottenuto

- il record del gioco
- il bonus di cui usufruirete se sarete veloci nel recuperare tutte le chiavi di un quadro; più concluderete in fretta, maggiori saranno i punti che otterrete in premio
- le vite di cui ancora disponete (in tutto sono 3).

Il castello è composto da due piani; per passare da uno all'altro esistono delle apposite funi (nel medioevo l'ascensore non era ancora stato inventato!): per arrampicarvi basterà porvi su di esse e premere FIRE (SHIFT) portando la manopola del joystick verso l'alto per salire o verso il basso per scendere. Se non si riesce a superare i quadri appare la scritta "tentativo fallito"; in questo caso non ci resta che raccomandarvi la solita frase: "riprova, sarai più fortunato!"

COMMODORE 16

STAR FIGHT

Per gli appassionati che non vogliono perdere la propria mitica abilità nell'uso fulmineo del joystick, presentiamo questo classico gioco spaziale, in cui si tratta di sconfiggere orde di astronavi nemiche che attaccano senza tregua a ondate successive.

Le astronavi aliene appaiono nel quadro di gioco e percorrono una traiettoria definita; bisogna colpirle in un tempo predeterminato o scompariranno all'orizzonte tornando a rinfoltire le nuove schiere.

Attenzione anche ai loro tiri micidiali e a non farvi prendere alle spalle. Caricato il programma premete **FLIRE** o **SHIFT** per cominciare.

Le vostre astronavi si possono muovere solo orizzontalmente, spostan-

do la manopola del joystick (inserito in porta 1) e premendo FIRE per sparare.

Se invece utilizzate la tastiera, premete i tasti: X per andare a destra; Z per andare a sinistra e SHIFT per sparare.

Sopra il quadro di gioco sono indicati:

- il punteggio
- il record assoluto
- il numero delle astronavi rimaste (4 all'inizio).

Ogni volta che gli alieni vi colpiscono perdete una astronave.

Con il procedere del gioco le difficoltà aumentano per la velocità di movimento dei nemici e il numero dei raggi laser da loro attivati. Buona caccia.

SOMMARIO

C64	Pronuncia inglese	p. 3
C64	Cocktail	p. 18
C64	13 al totocalcio	p. 27
C64	Galaxy	p. 48
C64	Kung fu adventure	p. 52
C64	Ecopolis	p. 57
C64	Nile bug	p. 60
C16	Paint design	p. 64
C16	Music Master	p. 71
C16	Afrika Korp	p. 73

C16	
Strike eagle	p. 76
C16	
Robin Hood	p. 80
C16	
Star fight	p. 84

**COMPUTER SET n. 6 Mensile di
cultura informatica e software - Edi-
trice Publiflash srl via Castelvetro n.
9 - 20154 Milano - Gennaio 1987 -
Reg. in corso al Trib. di Milano -
Stampa: **Allgraf - Milano -****

Software: Publisoft

**Milano - Distribuzione: A & G Mar-
co via Fortezza 27 Milano - Diritto-
re responsabile: Antonio Lucarella.**

Ufficio Tecnico: Tel. (02) 3314868

