

software

SHARP PC-1500

Master Golf

di E. Raponi e P. Hoffer

Si tratta di una simulazione del gioco del golf, di cui i due lettori hanno realizzato una versione per il 1500 standard ed una per quello espanso con il modulo CE-151.

Ciò che distingue la versione espansa da quella non, è solo la possibilità di poter giocare con 9 o 18 buche e di poter avere una classifica sempre aggiornata delle due gare. I programmi, quindi, dal punto di vista logico-matematico, sono perfettamente uguali.

Ora immaginate di essere in uno splendido link di erbetta inglese: a 243 metri vedete una bandierina che sta ad indicare la posizione della buca. Il tempo è ottimo, ed il vostro occhio calcolatore vi ha già suggerito che tipo di tiro fare. Scegliete la mazza per il long shot. Controllate da quale parte viene il vento e ... date il RUN.

I parametri in gioco non sono eccessivi, anche se per le prime volte è meglio seguire la traiettoria della pallina su di un foglio di carta disegnando la piazzola di partenza e, perpendicolare ad essa, la buca di arrivo.

Dopo la veloce presentazione, il programma fornisce le caratteristiche della prima buca; la lunghezza del percorso; la direzione cardinale; il par e gli eventuali ostacoli che si presentano. Questi sono rappresentati da zone d'acqua e sabbia disposte trasversalmente al percorso. Se non ve ne sono, il programma visualizza la scritta "0 0"; se invece vi è una zona sabbiosa, si vedrà la scritta "Sabbia da 270 a 300" che sta ad indicare che la zona comincia da 270 metri e finisce tra 300.

Ora bisogna introdurre i parametri. Come prima cosa si può scegliere che tiro fare: il tiro n.1 è il più forte e si usa per le lunghe distanze; il n.2 si usa per accostarsi al green (zona verde che circonda la buca); il n.3 è quello per imbucare.

Ogni tiro deve essere fatto secondo un

certo criterio affinché la simulazione possa sembrare più reale possibile. Per fare ciò il programma si serve di alcuni parametri che controllano i dati immessi. Ad esempio: per il tiro n.1 (il più forte), l'inclinazione deve essere compresa fra 10 e 70 gradi (perché mettere ad esempio un'inclinazione di 90 ci farebbe ricadere la pallina sui piedi) e la velocità che si imprime alla pallina fra 50 e 160 km/h.

Dopodiché bisogna indicare in quale direzione mandare la pallina. Questa deve essere espressa in gradi. Inserendo 0 la pallina si dirigerà di fronte a noi, con +90 alla nostra destra, con -90 alla nostra sinistra e con +/-180 alle nostre spalle. Per comodi

tà del giocatore è meglio inserire dei valori compresi fra -180 e +180, anche se il programma funziona con qualsiasi angolo.

Il programma tiene conto anche di un certo asse: questo rappresenta la linea di congiunzione fra la piazzola di partenza e la buca. Se ci si sposta alla sua destra, la distanza da esso diventa positiva, se alla sua sinistra, negativa. Questo concetto vale anche per la buca: se la si supera, la distanza da essa diventa negativa.

Un ultimo fattore determinante per il gioco è il vento. Questo ha una direzione fissa per tutta la partita, ma varia la sua velocità di buca in buca. Con un tiro rasoterra (il n.3 con inclinazione 0), la traietto-

```

10: CLEAR :WAIT 0:
PRINT " <MC>
Master Golf <
MC>"
20: FOR I=0TO 148:
GCursor I:
GPRINT 127-
POINT I:NEXT I
:WAIT 200:
PRINT
30: PRINT "<- Med
al Play ->":
PRINT "by Enri
co & Paolo":
PRINT "< inizi
o gara >":WAIT
60: A$="Acqua da":
Z$=" a":B$="Sa
bbia da":
RANDOM
70: O=RND 0:
RESTORE 990+10
X0: READ E$:W=
RND 50: RESTORE
1000
80: FOR B=1TO 9:G=
0
100: X=0:Y=0: READ F
$,D,L,X$,P,Y$,
F,J,K=:WAIT
105: W=ABS (W-4+RND
2):PRINT "VENT
0":Din="E$":
vel.":W:"km/h"
110: PRINT "BUCA n.
":B":par":J
120: PRINT "Direz.:
":F$: " mt.":JL
130: WAIT 140: PRINT
"<Ostacoli>":
PRINT X$:P-Y:Y
$:F-Y
150: PRINT "<Posizi
one palla>":
PRINT "Dist. b
uca":I:K*(1-2*(
Y/L))
160: PRINT "Dist. a
sse":X
170: INPUT "Tiro(1-
2-3)":N:N=INT
N:IF N<1OR N>3
THEN 170
180: GOSUB 600+10*N
190: PRINT "Inclina
z.":Q":R:
INPUT "In.=":I:
200: PRINT "Potenza
":S":":C:
INPUT "Pot.=":
U
210: INPUT "Direz.
tiro=":U
220: IF A<QOR A>ROR
V<SOR U<CTHEN
170
230: G=6+I:H=H+1
231: Q=C*(U*IE3/3600
)>2*SIN (2*A))
/9.8:R=U*(90-4
0*SIN (2*A)^2)
/180:S=(1/2)^
ABS (S-A)
232: C=Q+R+R*S
233: IF N<>3THEN 25
0
234: IF X=0LET T=0+
180*((L-Y)<0)*
(-1+2*(U>0)):
GOTO 238
236: T=ATN ((L-Y)/X
)+90*(-1+2*(X<
0))
238: S=ABS (ATN (1/
K)):IF U<T+S
AND U>T-SAND C
>K-.5THEN 350
250: T=I*((2*Q*TAN A
)/9.8):I=T*W/4
: X=X+C*SIN U:Y
=Y+C*COS U
255: X=INT (X*100)/
100:Y=INT (Y*1
00)/100:I=INT
(1*100)/100
257: Q=0-D:IF Q<0
LET Q=Q+8
260: GOSUB 800+10*Q
:K=f((L-Y)^2+X
^2):K=INT (K*1
00)/100
270: IF K<=1THEN 35
0
300: IF Y<=FOR Y>=F
THEN 150-20*(F
-Y>0)*(Y>0)
310: IF X$=A$THEN 3
30
320: GOTO 340
330: RESTORE 1000+(
B-1)*10:PRINT
"-Acqua-":GOTO
100
340: PRINT "-Sabbia
-":H=H+2:G=6+2
:GOTO 150-20*(
F-Y>0)*(Y>0)
350: PRINT "Buca in
":G": tir.":M=
M+J-G:PRINT "P
unt i=":M:NEXT
B
360: WAIT :PRINT "T
DT:punt i=":M:"
tir i=":H:END
610: Q=10:R=70:S=50
:C=160: RETURN
620: Q=5:R=50:S=10:
C=60: RETURN
630: Q=0:R=4:S=I:C=
20: RETURN
800: Y=Y+I: RETURN
810: X=X+I:Y=Y+I:
RETURN
820: X=X+I: RETURN
830: Y=Y-I: X=X+I:
RETURN
840: Y=Y-I: RETURN
850: Y=Y-I: X=X-I:
RETURN
860: X=X-I: RETURN
870: X=X-I: Y=Y+I:
RETURN
1000: DATA "N", 1, 2
43, "", 0, "", 0
, 5
1010: DATA "NE", 2, 2
343, B$, 270, Z
$, 280, 5
1020: DATA "E", 3, 2
87, "", 0, "", 0
, 4
1030: DATA "SE", 4,
407, "", 0, "",
0, 6
1040: DATA "S", 5, 3
62, A$, 250, Z$
, 285, 5
1050: DATA "SO", 6,
291, B$, 265, Z
$, 279, 4
1060: DATA "O", 7, 3
36, B$, 230, Z$
, 255, 5
1070: DATA "NO", 8,
382, A$, 317, Z
$, 339, 5
1080: DATA "N", 1, 4
52, B$, 403, Z$
, 417, 6
STATUS 1826
    
```

Listato del programma "Master Golf" versione 1.8K.

Preghiamo i signori E. Raponi e P. Hoffer, autori del programma Master Golf, di mettersi in contatto con la redazione.

```

1:DATA "-99","00
0","xxx"
2:DATA "-99","00
0","xxx"
3:DATA "-99","00
0","xxx"
5:DATA "-99","00
0","xxx"
6:DATA "-99","00
0","xxx"
7:DATA "-99","00
0","xxx"

75:INPUT "Numero
buche(9 o 18)"
NB:IF NB<9
AND NB<18THEN
75
80:FOR B=1TO NB:G
=0

360:WAIT:PRINT "T
OT:punt[="M;"
tiri="";H

400:RESTORE 1+4*(N
B-9):DIM A$(2,
2)*3
410:FOR I=0TO 2:
FOR J=0TO 2:
U$=A$(I,2)=
RIGHT$( " "+N
$,3):N$=Z$
520:FOR J=0TO 2:X=
X+3:FOR K=1TO
3:X=X+1
530:POKE X,ASC (
MID$(A$(I,J),
K,1))
540:NEXT K:NEXT J
550:X=X+5
560:NEXT I:WAIT 15
0
570:RESTORE 1:FOR
K=0TO 1:PRINT
"Classifica":1
8-9XK;" Buche:
"
575:FOR I=0TO 2:
READ A$(I,0),A
$(I,1),A$(I,2)
580:PRINT 1+1;" "
";A$(I,2);" "
;UAL A$(I,0);"
tiri:";VAL A
$(I,1)
590:NEXT I:NEXT K:
END

1090:DATA "E",3,3
,60,"",0,"",
0,5
1100:DATA "O",2,4
,70,B$,350,2
$,450,2
1110:DATA "O",2,2
30,A$,240,Z$
,250,5
1120:DATA "SE",4,
321,"",0,"",
0,5
1130:DATA "N",1,1
95,A$,185,2$,
,192,4
1140:DATA "NO",8,
325,"",0,"",
0,4
1150:DATA "E",3,4
00,B$,200,Z$
,260,6
1160:DATA "S",5,3
80,"",0,"",0
,5
1170:DATA "SE",4,
500,A$,180,2
$,290,2
STATUS1 2943

```

Righe aggiunte per la versione da 2.9K del Master Golf.

```

10:DATA 22,0,21,2
,11,12
20:DATA 0,0,10,22
,11,21
30:DATA 22,0,21,1
1,0,2
35:DATA 0,0,10,2,
11,1
37:"A"CLS :ON
ERROR GOTO 40:
DIM A$(2,2)*1
40:INPUT "QUANTE
PARTITE UOUI?"
:U,"INIZIO IO
O TU? ";I$
42:T=0,Q=1:IF I$=
"IO"LET Q=-1
45:FOR G=1TO U:H=
0,U=0:WAIT 0:
FOR K=0TO 2:
FOR J=0TO 2:A$(
J,K)="":NEXT
J:NEXT K
50:Q=0:IF Q=1
GOTO 500
60:Z=0,M=20,N=20:
GOSUB 1000:
GOSUB 1010
70:IF M=11GOTO 20
0
75:RESTORE 35:IF
M<21RESTORE 30
:IF M<10
RESTORE 20:IF
M=0RESTORE 10
80:FOR K=1TO 3:
READ O,P:M=0:
GOSUB 2000:IF
A$(R,C)>"LET
M=P
90:IF M=0AND K=2
OR K=3LET U=1:
GOTO 1010
100:GOSUB 1010:
NEXT K
200:M=2:GOSUB 1010
:IF M=0LET M=2
2:GOSUB 1010:
GOTO 250
210:IF M=22LET M=0
:GOSUB 1010:
GOTO 270
220:Z=1:GOTO 530
250:U=1:IF M=21LET
M=12:GOTO 1010
260:M=21:GOTO 1010
270:U=1:IF M=1LET
M=10:GOTO 1010
280:M=1:GOTO 1010
500:GOSUB 1000:
GOSUB 1020:IF
M=1LET M=20:
GOTO 520
510:M=11
520:GOSUB 1010:W=9
530:D=9:RESTORE 40
00:A=0,B=0:FOR
J=0TO 2:READ R
,C,E,F
540:IF A$(R,C)="
LET X=R*10+C
550:IF A$(E,F)="
LET Y=E*10+F
560:A=A+ASC A$(R,C
),B=B+ASC A$(E
,F)
570:NEXT J:GOSUB 3
000:IF U=1GOTO
1010
580:IF M<9LET W=M
600:FOR J=0TO 2:A=
0,B=0:FOR K=0
TO 2:IF A$(J,K
)"="LET X=J*10
+K
610:IF A$(K,J)="
LET Y=K*10+J
620:A=A+ASC A$(J,K
),B=B+ASC A$(K
,J)
630:NEXT K:GOSUB 3
000:IF U=1GOTO
1010
640:IF M<9LET W=M
650:NEXT J:IF W<9
LET M=W:GOTO 5
20
660:IF D=9GOTO 690
670:M=0:IF A=10AND
A$(1,2)=CHR$ 1
0LET M=22
675:IF B=10AND A$(
0,1)=CHR$ 10
LET M=2
680:GOTO 520
690:U=2:IF Q=1GOTO
1015
700:M=X:GOTO 1010
1000:GPRINT "FF55
5555FF555555
FF555555FF":
RETURN
1010:GOSUB 2000:
FOR J=C*4+1
TO C*4+3:
GCURSOR J:
GPRINT POINT
J+2*(R*2+1):
NEXT J:A$(R,
C)=CHR$ 1
1015:WAIT 150:
CURSOR 3:IF
U=1BEEP 3:
PRINT "****
HO UINTO000!
!****":T=T+
1:GOTO 5000
1017:IF H=4AND Q=
-1OR U=2BEEP
1,255:PRINT
"... PARTIT
A PARI ....
":GOTO 5000
1020:WAIT 0:
CURSOR 10:
INPUT "TOCCA
A TE. ";M:M
=M-1:GOSUB
2000:ON
ERROR GOTO 1
035:IF A$(R,
C)="GOTO 10
50
1035:BEEP 1:PAUSE
"MOSSA ERRAT
A! ":GOTO
1020
1050:PRINT "STO P
ENSANDO "
:A$(R,C)=
CHR$ 10:H=H+
1:GCURSOR C$
4+2:GPRINT
POINT (C*4+2
)+2*(R*2+1):
RETURN
2000:R=INT (M/10)
,C=M-R*10:
RETURN
3000:M=9:IF A=2
LET U=1:M=X:
RETURN
3010:IF B=2LET U=
1:M=Y:RETURN
3020:IF A=20LET M
=X
3030:IF B=20LET M
=Y
3040:IF A=1LET D=
X
3045:IF B=1LET D=
Y
3050:RETURN
4000:DATA 0,2,2,2
,1,1,1,1,2,0
,0,0
5000:NEXT G:PRINT
"HO UINTO":T
"; UOLTA/E S
U":U
5020:IF T<UPRINT
"GLI ALTRI E
RANO PAREGGI
..."
5030:INPUT "GIOCH
I ANCORA?(S/
N)";I$:IF I
$="S"GOTO 40
5040:END

```

Listato del programma "Tris".

ria della pallina non risente affatto del vento: questo è utile per quando si è vicini alla buca.

Passiamo ora alla descrizione delle linee più importanti:

1-7 classifica delle due gare (punti, tiri, nome);

70: scelta casuale della direzione del vento;

100: azzeramento delle coordinate (che hanno origine nella piazzola di partenza) e lettura dei parametri della buca;

105: variazione della velocità del vento che si ripete ad ogni buca;

170-210: inserimento dei parametri;

231: qui il programma calcola la distanza coperta dalla pallina: la formula Q è tratta dalla balistica, la R e la S sono inventate di sana pianta e servono a calcolare i rimbalzi dovuti all'inerzia;

234: T è la variabile che contiene il valore esatto dell'angolo per andare in buca;

238: S è invece lo scarto di angolo permesso (dato che la buca ha un diametro di un metro);

250: qui T assume un altro valore: il tempo in cui la pallina resta in aria; ciò serve a calcolare I che è l'incidenza del vento sulla traiettoria della pallina;

260: K è la distanza dalla pallina alla buca;

300: il programma calcola se si è finiti nell'ostacolo;

330-340: se si finisce in acqua, si ri-inizia la buca; se invece ci si è insabbiati, aumenta il numero di tiri fatti;

400-590: stampa delle classifiche e, se necessario, relativo aggiornamento tramite POKe nelle righe 1, 2, 3, 5, 6, 7;

610-630: parametri dei tre tiri;

800-870: incidenza del vento sulle coordinate;

1000-1170: queste sono le 18 buche del gioco (che si possono anche variare).

TRIS

di Sandro Cosenza (VE)

Il programma è diviso in due sezioni ben distinte: una che gestisce l'attacco, ed una la difesa. La prima viene applicata quando è il computer ad iniziare, e si basa su di una serie di mosse pre-programmate, memorizzate in linee DATA poste all'inizio del programma, che vengono selezionate in funzione della prima risposta del giocatore.

La prima pedina del computer è sempre posta nell'angolo in basso a sinistra: in tal modo è possibile costringere l'avversario ad una serie di scelte che lo porteranno alla sconfitta, tranne nel caso in cui il PC-1500 sarà costretto a mettersi sulla difensiva e ad accettare il pareggio.

Tranne che in quest'ultima circostanza.

comunque, il computer sarà sempre il vincitore almeno alla sua quarta mossa.

La seconda sezione, quella difensiva, sarà invece applicata quando sarà il giocatore a fare la prima mossa oppure, come già visto, nell'unica occasione di pareggio possibile se la partita viene iniziata dal computer.

La sua prima risposta sarà, in questo caso, nel centro (se possibile), altrimenti verrà scelta la casella in basso a sinistra. Le scelte successive saranno dettate dalle seguenti regole, in ordine decrescente di priorità: la mossa sarà fatta nella casella che:

- 1) permetterà al computer di fare immediatamente tris;
- 2) impedirà a sua volta all'avversario di vincere con la mossa successiva;
- 3) metterà in fila due pedine del computer permettendogli, in una mossa successiva, di fare tris.

In quest'ultimo caso verrà data la precedenza alle combinazioni, nell'ordine: verticali, orizzontali e diagonali.

Il pareggio è riconosciuto in caso di impossibilità di muovere (sia per il giocatore che per il computer) o di applicazione di tutte e tre le regole sopra elencate.

Dopo aver fatto partire il programma con un RUN o DEF A, battere a richiesta del computer il numero di partite che si intendono giocare e l'autore della prima mossa della partita. A questo punto sulla sinistra del display apparirà la classica scacchiera del tris, dove le nostre pedine saranno indicate con un puntino, mentre le altre saranno rappresentate tramite il riempimento completo di una casella. Sulla destra ci sarà la scritta "TOCCA A TE", che indicherà il nostro turno di gioco.

La mossa dovrà essere inserita con un numero di due cifre (ognuna delle quali compresa fra 1 e 3), in cui la prima sarà il numero della colonna e la seconda quello della riga che individueranno la casella da noi scelta (ad esempio, 31 indica la casella in basso a sinistra).

Alla fine delle partite richieste, verrà visualizzato il numero di partite vinte dal computer e quelle pareggiate, e verrà richiesta una nuova serie di partite.

Analisi del listato

10-35	DATA riguardanti la strategia di attacco
37-45	inizializzazioni
50	riconoscimento della strategia da adottare

60	inizio strategia di attacco
70	riconoscimento caso possibile pareggio
75	scelta gruppo di mosse
80	scelta mosse specifiche
90-100	riconoscimento vittoria e chiusura ciclo
200-280	cambio in strategia di difesa
500-510	inizio strategia difesa
520-580	scelta mossa sulle diagonali
600-650	scelta mosse sulle orizzontali o verticali
660	riconoscimento pareggio
670-680	casì speciali delle diagonali
690-700	operazioni in caso di pareggio
1000	routine di visualizzazione griglia gioco
1010	inizio routine colloquio giocatore
1015-1017	operazioni riguardanti vittorie e pareggi
1020-1035	Input mossa giocatore
1050	memorizzazione mossa giocatore
2000	conversione numero casella
3000	riconoscimento convenienza mosse
4000	DATA per la ricerca mosse su diagonali
5000-5040	chiusura del ciclo di partite.



I comandi Basic relativi all'uso del linguaggio macchina

Ci occupiamo, questo mese, dei comandi propri del linguaggio Basic del PC-1500 che sono in relazione con l'impiego del linguaggio macchina del pocket.

Quasi tutte le informazioni che daremo NON sono presenti sul manuale in dotazione con il PC-1500, ma possono essere riscontrate sul Technical Reference Manual della macchina.

NEW n

Questo comando cancella tutta l'area dati e programmi del Basic, e fissa all'indirizzo n (se possibile) il top dell'area programmi. Se n=0, il Top Basic Program vale 40C5H per il PC-1500 standard, oppure 38C5H per l'espansione CE-155.

Se viene omessa l'opzione n, il comando pulisce l'area programmi e dati del Basic, senza modificare i puntatori alla TBP.

STATUS n

- STATUS 0: equivalente all'istruzione MEM
- STATUS 1: fornisce i byte occupati dal programma Basic.
- STATUS 2: indica l'ultimo indirizzo occupato dal programma Basic.
- STATUS 3: fornisce l'indirizzo di inizio dell'area di memorizzazione delle variabili.
- STATUS 4: contiene il numero di linea appena eseguita da un programma Basic.

PEEK # nn

Il comando PEEK nn restituisce il valore presente nella locazione di memoria nn (es: PEEK &1000 PEEK 4096). Se è presente il simbolo #, la lettura nella memoria viene effettuata sul banco alternativo dei 64K RAM.

PEEK # nn.n1.n2,...

Il comando permette di scrivere in memoria, dalla locazione

nn in poi, i byte n1, n2, ecc. L'opzione # fa riferimento al banco alternativo di memoria.

CALL nn

Con questo comando è possibile lanciare l'esecuzione di un programma in linguaggio macchina, con partenza dall'indirizzo nn.

CALL nn, variabile

- Se la variabile è numerica (in un campo da -32768 a 32767):

 1. il valore della variabile viene trasferito nel registro HL.
 2. viene lanciato il programma in linguaggio macchina dall'indirizzo nn.
 3. se il carry è settato al momento del ritorno dal programma, il valore di HL viene trasferito nella variabile.

- Se la variabile non è numerica:

 1. l'indirizzo di partenza della variabile viene trasferito nel registro HL, e la dimensione della variabile nell'accumulatore.
 2. viene eseguito il programma in linguaggio macchina dall'indirizzo nn.
 3. se il carry è settato al momento del ritorno dal programma, la variabile stringa la cui lunghezza è contenuta nell'accumulatore viene trasferita nella variabile, a partire dall'indirizzo HL.

CSAVEM "nome file": nn1, nn2, nn3

I dati contenuti dall'indirizzo nn1 all'indirizzo nn2 verranno salvati su nastro con il nome indicato. Se è presente anche nn3, il programma verrà automaticamente eseguito a partire da nn3, quando sarà ricaricato da nastro.

CLOADM "nome file": nn1

Il file in codice macchina indicato nel "nome file" verrà ricaricato in memoria a partire dalla locazione nn. Se nn non è specificato, il file verrà caricato nella stessa zona da cui era stato salvato.

Le proposte del n. 1



PER STAMPARE

COMUNQUE

E DOVUNQUE



La MT 290 si propone sicuramente come il prodotto più flessibile per chi deve affrontare le più svariate esigenze di stampa. Ciò è dovuto alle sue particolari caratteristiche: 200 Cps in Data Processing e 50 Cps in Word Processing con la possibilità di essere equipaggiata con caricatori automatici di fogli singoli o inseritori frontali ed automatici di fogli singoli. In pratica la MT 290 è una stampante di elevato livello professionale e la

sua capacità di produrre elevati volumi di stampa ne è la riprova. Questa serie di eccezionali caratteristiche non compromettono il favorevolissimo rapporto prezzo/prestazioni tipico di tutta la gamma Mannesmann Tally. Infatti la MT 290 pur posizionandosi tra le stampanti di medie prestazioni conserva una quotazione estremamente competitiva che le consente l'appellativo di Low Cost.



Tutte
le garanzie
del n. 1



 **MANNESMANN
TALLY**

20094 Corsico (MI) - Via Cadamosto, 3
Tel. (02) 4502850/855/860/865/870 - Telex 311371 Tally I
00137 Roma - Via I. Del Lungo, 42 - Tel. (06) 8278458
10099 San Mauro (TO) - Via Casale, 308 - Tel. (011) 8225171
40050 Monteveglio (BO) - Via Einstein, 5 - Tel. (051) 832508



Elenco del software disponibile su cassetta o minifloppy

Per ovviare alle difficoltà incontrate da molti lettori nella digitazione dei listati pubblicati nelle varie rubriche di software sulla rivista, MCmicrocomputer mette a disposizione i programmi più significativi direttamente su supporto magnetico. Riepiloghiamo qui a fianco i programmi disponibili per le varie macchine, ricordando che i titoli non sono previsti per computer diversi da quelli indicati.

Il numero della rivista su cui viene descritto ciascun programma è riportato nell'apposita colonna; consigliamo gli interessati di procurarsi i relativi numeri arretrati, eventualmente rivolgendosi al nostro Servizio Arretrati utilizzando il tagliando pubblicato in fondo alla rivista.

Per l'ordinazione inviare l'importo (a mezzo assegno, c/c o vaglia postale) alla Technimedia srl, Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma.

Le cassette utilizzate sono Basf C-60 Compusette II; i minifloppy sono Basf singola faccia singola densità.

Codice	Titolo programma	MC n.	Prezzo	Note
=====				
APPLE II				
DA2/00	Shape Tablet	22	15000	
DA2/01	Motomuro	26	15000	
DA2/02	&DEBUG	28	15000	
DA2/03	EDIT + INPUT	29	15000	
DA2/04	Basic modulare	34	15000	
DA2/05	ANNA Animation Lang.	35/37	15000	
DA2/06	Miniset + Leva-DOS	37	15000	
DA2/07	27 programmi grafici	38	30000	
DA2/08	Adventure Editor	38	15000	
DA2/09	Animazione funzioni	42	15000	
DA2/10	Il mondo di WA-TOR	43	15000	
DA2/11	Contest LOG	43	15000	
DA2/12	Rout.grafiche estese	44	15000	
=====				
COMMODORE 64				
C64/01	Briscola	25	17000	
C64/02	Serpentone	29	17000	
C64/03	Othello	29	17000	
C64/04	Chase	33	17000	
C64/05	Spreadsheet	34	30000	
C64/06	Bilancio familiare	35	17000	
C64/07	The dark wood	36	17000	
C64/08	Totocalcio: sis.rid.	37	17000	
C64/09	Orchetes	37	17000	
C64/10	Wordprocessor	38	17000	
C64/11	Helicopt	38	17000	
C64/12	Finestra grafica	39	17000	
C64/13	Paroliamo	39	17000	
C64/14	Scarabeo	40	17000	
C64/15	Magazzino	41	17000	
C64/16	Rubrica	44	17000	
D64/01	Spreadsheet	34	15000	
D64/02	ADP Basic	da 35 a 39	15000	
D64/03	Wordprocessor	38	15000	
D64/04	Paroliamo	39	15000	
D64/05	Data base Galileo	40/41	15000	
D64/06	Magazzino	41	15000	
=====				
COMMODORE VIC-20				
CVC/01	VIC-Maze	19	17000	Config. base
CVC/02	Pic-Man	23	17000	Config. base
CVC/03	Briscola	25	17000	Config. base
CVC/04	Grand Prix	28	17000	Config. base
CVC/05	Frogger	26	17000	RAM: almeno + 3 K
CVC/06	Invaders	29	23000	RAM: + 16 K
CVC/07	Othello	29	17000	RAM: + 16 K
CVC/08	SKI	31	17000	Config. base
CVC/09	VIC-quiz	32	17000	RAM: almeno + 8 K
CVC/10	Zigurat	33	17000	Config. base
CVC/11	Extended Basic	36	17000	RAM: + 16 K
CVC/12	Fireman	26	17000	Config. base
CVC/13	Accordi per chitarra	39	17000	RAM: almeno + K
CVC/14	Piramide di Iunnuh	39	17000	RAM: almeno + K
CVC/15	Il castello	40	17000	RAM: + 16 K
CVC/16	Tool grafico	43	17000	RAM: + 16 K
DVC/01	EXMA	27/28	15000	RAM: + 16 K
=====				
MSX				
CMX/01	Sound editor	42	17000	
CMX/02	WP Reporter	43	30000	
CMX/03	Foresta maledetta	44	17000	
=====				
SINCLAIR SPECTRUM				
CSS/01	TRILAB	28	17000	
CSS/02	SET di caratteri	27/29	17000	
CSS/03	Grafica TREDIM	29	17000	
CSS/04	Ippica	30	17000	
CSS/05	Graphic-Comp	32	17000	
CSS/06	Macchina del tempo	34	17000	
CSS/07	Piramide di Iunnuh	35	17000	
CSS/08	Over Basic	37	17000	
CSS/09	Prospettiva	38	17000	
CSS/10	Motomuro	39	17000	48 K RAM
CSS/11	Othello	40	17000	
CSS/12	The dark wood	40	17000	
CSS/13	Musica	41	17000	
CSS/14	Calcolo matriciale	42	17000	
CSS/15	Database	42	17000	
CSS/16	Snake	43	17000	
CSS/17	Life	44	17000	
=====				
TEXAS TI-99/4A				
CT9/01	Macchina del tempo	27	17000	
CT9/02	Simon	29	17000	
CT9/03	Babilonia	30	17000	
CT9/04	Labirinto 3D	31	17000	
CT9/05	Piramide di Iunnuh	35	17000	Extended Basic
CT9/06	Scrabble	34	17000	
CT9/07	Morphy	35	17000	
CT9/08	Equo canone	37	17000	
CT9/09	Scopa	39	17000	
CT9/10	Montecarlo	39	17000	Extended Basic
CT9/11	Totocalcio	41	30000	
=====				
Nota:				
l'iniziale del codice e' C per le cassette, D per i minifloppy				