

software COMMODORE 64



Note per la lettura dei listati per Commodore 64 pubblicati su MCmicrocomputer

Dal numero scorso, i listati per il Commodore 64 vengono pubblicati su MC utilizzando un'interfaccetta della Cardco (non importata in Italia e provata su MC n. 34) che evidenzia i simboli speciali del 64 convertendoli in sigle di due lettere racchiuse fra parentesi graffe. Riportiamo qui a fianco la legenda dei codici con la sigla che appare nel listato, il carattere speciale (stampato sul video o dalla stampante Commodore), il codice tramite il quale è possibile chiamare il simbolo (grazie alla funzione PRINT CHR\$(n)), la sequenza di tasti da premere e la funzione svolta.

Un commento a parte lo facciamo sui caratteri contraddistinti dai numeri da 1 a 4 tra parentesi. Ricordiamo che il 64, come il VIC, ha due set di caratteri, per buona parte corrispondenti alle lettere dell'alfabeto (maiuscole in un caso e minuscole nell'altro); i due set si scambiano tra loro direttamente da tastiera, premendo contemporaneamente il tasto CBM (quello in basso a sinistra) e lo SHIFT. Questa funzione può essere inibita con un apposito carattere, il numero 8 (PRINT CHR\$(8)) corrispondente ad una H (acca) in campo inverso; la riabilitazione viene ottenuta con un semplice PRINT CHR\$(9), corrispondente ad una I in campo inverso. Nei simboli di MC troverete {ES} per enable select = abilita la selezione, e {DS} per disable select, disabilita la selezione. Questi simboli non sono immediatamente ottenibili da tastiera: per ottenerli nei listati dovrete lasciare lo spazio, battere Return, tornare sullo spazio lasciato, mettervi in Reverse diretto (premendo CTRL+9), digitare la lettera (H od I) e battere Return.

La stessa regola operativa vale per il passaggio in Reverse, che si ottiene con il codice 14, rappresentato da una N (enne) in campo inverso.

Per finire c'è una T in campo inverso, corrispondente al codice numerico 20, che esce quando usate il tasto INST/DEL con lo SHIFT (quindi in funzione Insert) per fare spazio tra due caratteri, e poi premete ancora l'INST/DEL ma stavolta senza Shift e quindi in posizione Delete; sui listati troverete {DL} ovvero proprio delete.

Esiste anche (almeno) un altro simbolo strano, che però non troverete nel nostro specchietto. Su MC esce come {SS}, ma non è altro che lo spazio che si ottiene premendo la barra insieme allo Shift: {SS} sta infatti per Shifted Space. Naturalmente, l'effetto è un semplice spazio, come quando non viene premuto lo shift.

Sigla	Simbolo speciale	Codice CHR\$	Tasti da premere	Funzione svolta
{BK}	■	144	SH+1	NERO
{WH}	■	5	SH+2	BIANCO
{RD}	■	28	SH+3	ROSSO 1
{CY}	■	159	SH+4	CYAN
{PU}	■	156	SH+5	PORPORA
{GN}	■	30	SH+6	VERDE
{BL}	■	31	SH+7	BLU
{YL}	■	158	SH+8	GIALLO
{OR}	■	129	CBM+1	ARANCIO
{BR}	■	149	CBM+2	MARRONE
{LR}	■	150	CBM+3	ROSSO 2
{G1}	■	151	CBM+4	GRIGIO 1
{G2}	■	152	CBM+5	GRIGIO 2
{G3}	■	153	CBM+6	VERDE 2
{LB}	■	154	CBM+7	BLU 2
{G8}	■	155	CBM+8	GRIGIO 3
{F1}	■	133	F1	F1
{F2}	■	137	SH+F1	F2
{F3}	■	134	F3	F3
{F4}	■	138	SH+F3	F4
{F5}	■	135	F5	F5
{F6}	■	139	SH+F5	F6
{F7}	■	136	F7	F7
{F8}	■	140	SH+F7	F8
{RV}	■	18	CTL+ 9	RV SI
{RD}	■	146	CTL+ 0	RV NO
{DS}	■	8		{1}
{ES}	■	9		{2}
{SL}	■	14	VEDI TESTO	{3}
{DL}	■	20		{4}
{HM}	■	19	HOME	HOME
{SC}	■	147	SH+ HOME	CLR
{CR}	■	29	CUR.1	CUR. DES
{CL}	■	157	SH+CUR.1	CUR. SIN
{CD}	■	17	CUR.2	CUR. GIU'
{CU}	■	145	SH+CUR.2	CUR. SU

SPREADSHEET (n. 34) 380 IF A\$<>"+" THEN C\$(WX,WY)="L"+A\$:GOSUB 2400

Alcuni problemini (che non hanno fermato i più furbi dalla copiatura del listato) sono stati provocati nel numero 34 dall'interfaccia Cardco, usata in quell'occasione per la prima volta.

- 1) SS non è altro che uno spazio (SS = Shifted Space, che vuol dire spazio ottenuto premendo lo Shift insieme alla barra);
- 2) DL è il Delete, ovvero — secondo i simboli CBM — la T in campo inverso che esce fuori se premete successivamente i tasti [Shift + Inst/Dell] e [Inst/Dell];
- 3) il simbolo della lineetta in basso che appare fra virgolette nella linea 380 è in realtà la freccetta rivolta verso sinistra.
- 4) nelle linee 3910 - 3940 la stampante ha saltato il simbolo π (pi greco).

```

3910 XS=SIN(XS*PI/180):RETURN
3920 XS=COS(XS*PI/180):RETURN
3930 XS=TAN(XS*PI/180):RETURN
3940 XS=ATN(XS)*180/PI:RETURN
    
```

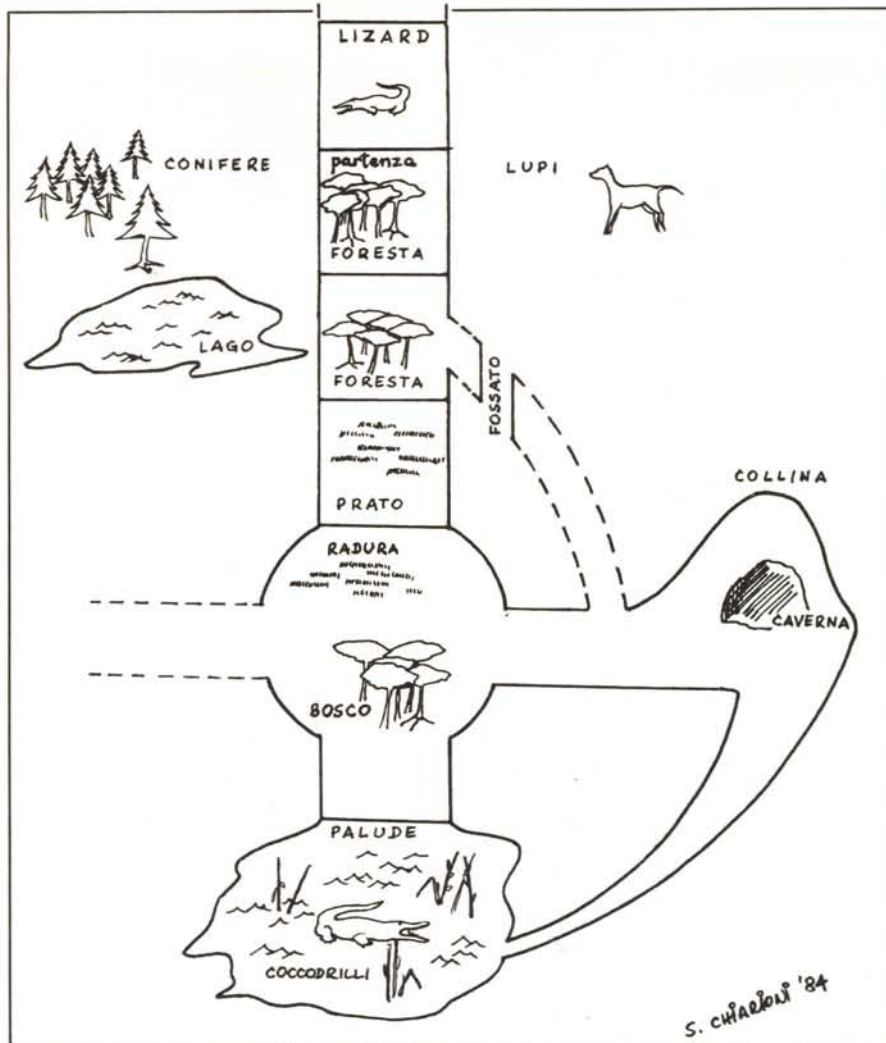
Anche questo mese abbiamo una rubrica di ampie dimensioni. La copertina la dedichiamo volentieri all'avventura propostaci da Luigi Bevilacqua di Bussero, in provincia di Milano: si tratta di quasi 19 KB di programma, ai quali destiniamo alcune note introduttive, a completamento dell'articolo del lettore. È evidente che chi trovi tedioso digitare svariate migliaia di tasti potrà acquistare la cassetta bella e pronta presso il nostro servizio software.

Il secondo programma che vi proponiamo è una routine in LM che consente di posizionare il cursore ovunque nella schermata di testo, composta da 25 righe per 40 colonne: il metodo usato è decisamente interessante, come potranno constatare gli appassionati di assembler. Per chi volesse usarla senza addentrarsi nei meandri dei codici operativi è pubblicato un caricatore Basic, che va usato dopo avere letto le relative note introduttive.

The Dark Wood

di Luigi Bevilacqua - Bussero (MI)

Di solito l'apertura viene lasciata agli scritti degli autori, ma visto che molti lettori si rifiutano di leggere le istruzioni d'uso e di caricamento, stavolta partiamo direttamente con quelle, sperando che una sbirciata di straforo alle prime righe possa incuriosire anche il più impulsivo. Prima di dedicarci all'avventura, però, mettiamo in evidenza che i listati sono elaborati con l'interfaccia Cardco (provata su MC 34), che al posto degli strani simboli corrispondenti ai codici di controllo mette due lettere esplicative, per di più tra parentesi grafice, che corrispondono ai simboli mostrati nella tabella che pubblichiamo a pag. 155,



```

10 REM *****
20 REM   CARICATORE THE DARK WOOD
30 REM *****
40 :
50 POKE53280,6:POKE53281,6:PRINTCHR$(147)CHR$(31)
60 PRINT"012  1234 5678 9012 3456 7890"
70 PRINT"1234 5678 9012 3456 7890"
80 PRINT"1234 5678 9012 3456 7890"
90 PRINT"1234 5678 9012 3456 7890"
100 PRINT"1234 5678 9012 3456 7890"
110 PRINTTAB(6)"1234 5678 9012 3456 7890"
120 PRINTTAB(6)"1234 5678 9012 3456 7890"
130 PRINTTAB(6)"1234 5678 9012 3456 7890"
140 PRINTTAB(6)"1234 5678 9012 3456 7890"
150 PRINTTAB(6)"1234 5678 9012 3456 7890"
160 PRINTTAB(12)"12345678901234567890"
170 PRINTTAB(12)"1234 5678 9012 3456 7890"
180 PRINTTAB(12)"1234 5678 9012 3456 7890"
190 PRINTTAB(12)"1234 5678 9012 3456 7890"
200 PRINTTAB(12)"1234 5678 9012 3456 7890"
210 :
220 FORI=55296T055495:POKEI,0:POKEI+240,0:POKEI+480,0:NEXT:FORK=0T0500:NEXT
230 FORI=55296T055495:POKEI,6:POKEI+240,6:POKEI+480,6:NEXT
240 FORI=55296T055495:POKEI,7:POKEI+240,0:POKEI+480,5:NEXT
250 :
260 PRINTTAB(19)"THIS LOADING"
270 PRINTTAB(17)"START THE TAPETTTTTT"
1000 POKE630,32:POKE631,131:POKE632,13:POKE198,3
  
```



```

610 ifas=ds(1) then900
620 ifas=ds(4) then1100
630 ifas=ds(3) then1100
640 ifas=ds(2) then2500
650 gosub9950:goto610
660 rem ** 1 **
670 rem ** 1 **
675 print$(C)(BK)Sei all'interno di un bosco che ti
680 print$impedisce di guardare a nord.A est c'e' un
685 print$ancora il bosco mentre a sud c'e' un
690 print$verso bosco? A ovest c'e' un fiume stranamente stagnante.(YL)
695 fori=5295to5349:pokei,7:fork=0to30:nexti
700 gosub9940
710 ifas=ds(1) then990
715 ifas=ds(2) then1100
720 ifas=ds(3) then900
725 ifas=ds(4) then900
735 gosub9950:goto710
770 rem ** 2 **
905 print$(C)(BK)Sei attaccato dai lizards! I famelici
910 print$(C)(BK)Comuni-lucertole servitori di Heimidaal.
915 print$(C)Comuni-lucertole salverai? (YL)
920 fori=5295to5349:pokei,7:fork=0to30:nexti
925 input$(C)azione ;as:input$oggetto ;bs
930 print$(C)(BK)Bravo! Sei riuscito a sconfiggerli.
935 print$Ora con calma puoi vedere dove ti trovi.
940 print$Sei arrivato in una foresta molto fitta
945 print$di cespugli e alberi.A nord riesci a
950 print$vedere una palude.A est c'e' un fossato.
955 print$a ovest c'e' un bosco mentre a sud c'e'
960 print$ancora la foresta.(YL)
965 fori=5375to5385:pokei,7:fork=0to30:nexti
970 gosub9940
975 ifas=ds(1) then1100
980 ifas=ds(2) then200
985 ifas=ds(3) then995
990 ifas=ds(4) then670
1000 gosub9950:goto970
1005 rem ** 3 **
1100 rem ** 3 **
1105 print$(C)(BK)Ti trovi circondato dai lupi!
1110 print$(C)Come agirai questa volta? (YL)
1115 fori=5295to5375:pokei,7:fork=0to30:nexti
1120 input$(C)azione ;as:input$oggetto ;bs
1125 ifas<>vs(5)orbs<>os(10)orsp=0then900
1130 print$(BK)(C)Bravo!
1135 print$Ora puoi vedere che il bosco prosegue
1140 print$anche verso nord e verso ovest.
1145 print$a est c'e' la foresta, mentre a sud
1150 print$c,e' il lago.(YL)
1155 fori=5356to5375:pokei,7:fork=0to30:nexti
1160 gosub9940
1170 ifas=ds(1) then670
1175 ifas=ds(2) then995
1180 ifas=ds(3) then520
1185 ifas=ds(4) then2100
1190 gosub9950:goto1170
1195 rem ** 5 **
1305 print$(C)(BK)Ti trovi in una stanza molto tetra.
1310 print$Intorno a te pensolano cadaveri dal
1315 print$soffitto.Ci sono anche delle phiglot-
1320 print$ine una armatura ed una botola.
1325 print$Ci sono dalle porte a nord,a ovest
1330 print$a sud.
1335 fori=5295to5355:pokei,7:fork=0to30:nexti
1340 input$(C)azione ;as:ifas=vs(4) then900
1345 zczzci:goto1335
1350 input$azione ;as
1355 ifas=ds(1) then990
1360 ifas=ds(2) then2700
1365 ifas=ds(4) then990

```

```

0 rem *****
1 rem ** the dark wood **
2 rem ** by mycrossoft **
3 rem ** (c) copyright 1984 **
4 rem ** *****
5 rem ** *****
6 rem ** *****
7 rem *****
8 ;
9 poke5280,0:poke9328,0:print$(199),chr$(147)
10 print$(12)-(BK)(CU)
11 print$(12)-(RV) THE(SS)DARK(SS)WOOD (RD)(CD)
12 print$In questo bellissimo adventure lo scopo
13 print$e quello di riuscire a trovare il fan-
14 print$astico tesoro del perfido Heimidaal.
15 print$nascono nell'omonimo castello.(CD)
16 print$Questo castello si trova nella scono-
17 print$ta e tenebrosa foresta di DARK WOOD.
18 print$(CD)Naturalmente tutto cio' e' molto piu'
19 print$facile a dirsi che a farsi, soprattutto
20 print$se i fedeli mostri di Heimidaal,
21 print$ghosts e lizards, tenteranno di porre
22 print$fine al tuo cammino.
23 fori=5295to5355:pokei,7:fork=0to30:nexti
24 print$(CD)Premi (RV) return
25 get$(1)is<>chr$(13) then150
26 set$(1)is<>chr$(13) then150
27 print$(C)ifori=0to100:next
170 print$(CU)(BK)Prima di iniziare l'avventura devi prendere 3 oggetti di
quelli
180 print$ elencati. Attenzione pero' perche' alcuni oggetti sono inutili;
190 print$ mentre altri ti sono indi- spensabili. print
200 print$Ecco l'elenco delle parole che puoi usare i$print
210 print$(RV)azioni(RD) (RV)oggetti(RD)
220 print$val scala
230 print$usa sacco
240 print$rompi torcia
250 print$infilta spada
260 print$prendi corda
270 print$saia martello
280 print$lascia bottiglia
290 print$tira sasso
300 print$alza i$print$apri
310 fori=5295to5355:pokei,7:fork=0to10:nexti
320 print$oggetti
330 sc=0:sa=0:tr=0:sp=0:co=0:ma=0:bo=0:sa=0
340 fori=0to3
350 input$
360 ifas="scala" thensc=i+1:ifk3 thennext
370 ifas="sacco" thensa=i+1:ifk3 thennext
380 ifas="torcia" thentr=i+1:ifk3 thennext
390 ifas="spada" thensp=i+1:ifk3 thennext
400 ifas="corda" thenco=i+1:ifk3 thennext
410 ifas="martello" thenma=i+1:ifk3 thennext
420 ifas="bottiglia" thenbo=i+1:ifk3 thennext
430 ifas="sasso" thensa=i+1:ifk3 thennext
440 ifsc=sa+tr+sp+co+ma+bo+sa<3 then350
445 print$(C)(BK)(CU)N.B. ifori=0to100:next
450 print$ gli oggetti che puoi usare non sono soloquelli elencati ma anche altri
460 print$ che in- conterai durante il gioco.
470 fori=5295to5355:pokei,7:fork=0to30:nexti
480 print$(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C) Buon divertimento !
490 print$(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)(C)
500 get$(1)is="then500
510 print$(15)-(CD)(RV)j.o.k." :gosub20000
515 rem ** 4 **
530 print$(C)(BK)Ti trovi all'interno di una foresta di querce e strani alberi
540 print$ con liane.
550 print$ questa foresta prosegue verso sud e
560 print$ pravo con l'erba molto alta.
570 print$a ovest vi e' un bosco di conifere.(YL)
575 fori=5295to5355:pokei,7:fork=0to30:nexti
590 gosub9940

```

```

1370 goto1350
1371 ;
1372 rem ** 6 **
1373 print$(SC)(BK)Ti trovi in stanza con degli addobbi"
1374 print$da funerale.In mezzo alla stanza c'e"
1375 print$una tomba.Ci sono 3 porte a nord a sud"
1376 print$ed a est."
1377 print$Attento!;print$La tomba si apre!"
1378 print$Ne esce un vampiro(VL)"
1379 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
1380 input$(CD)azione ;as:ifas<>v(3) then9985
1381 print$oggetto ;as:ifas<>v(1)orasp=0 then9985
1382 print$(CD)VL hai reso inoffensivo!"
1383 gosub99940
1384 ifas=v(1) then9980
1385 ifas=v(2) then9980
1386 ifas=v(3) then1700
1387 gosub99950:goto1555
1388 ;
1389 rem ** 7 **
1390 print$(SC)(BK)Ora sei in un salone con delle colonne."
1391 print$Ci sono porte in tutte e 4 le direzioni."
1392 print$Attento!;print$Da dietro una colonna sta avanzando"
1393 print$verso di te una armatura con una grossa"
1394 print$scure ;print$Cosa farai ?(VL)"
1395 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
1396 input$(CD)azione ;as:ifas<>v(5) then9985
1397 input$(CD)bravo ;as:ifas<>v(10)orasp=0 then9985
1398 ifas=v(1)orasp=v(2) then9980
1399 ifas=v(3) then1500
1400 ifas=v(4) then1500
1401 gosub99950:goto1750
1402 ;
1403 rem ** 8 **
1404 print$(SC)(BK)Ti trovi in un cortile con un muro a"
1405 print$est.A nord c'e' il fossato,a ovest c'e'"
1406 print$un portone mentre a sud c'e' un ponte.(VL)"
1407 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
1408 ifas=v(1) then1900
1409 print$Il serpente ti ignora ;goto1945
1410 input$(CD)azione ;as:ifas<>v(9) then9985
1411 input$(CD)bravo ;as:ifas<>v(2)orasp=0 then9985
1412 print$(CD)bravo!Il serpente non si cura di te."
1413 gosub99940
1414 ifas=v(1) then9980
1415 ifas=v(2) then3100
1416 ifas=v(4) then1700
1417 gosub99950:goto1940
1418 ;
1419 rem ** 9 **
1420 print$(SC)(BK)Sei giunto in un bosco che prosegue"
1421 print$verso sud e verso est.La foresta e' a"
1422 print$nord mentre a ovest c'e' un muro molto"
1423 print$alto ;print$Attento pero' Sei attaccato da un orso!"
1424 print$Come farai a cavarti questa volta ?(VL)"
1425 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
1426 input$(CD)azione ;as:ifas<>v(2) then9985
1427 input$(CD)oggetto ;as:ifas<>v(4)orasp=0 then9985
1428 print$(CD)Sei riuscito a farlo scappare!;iss=0
1429 gosub99940
1430 ifas=v(1) then3700
1431 ifas=v(2) then3300
1432 ifas=v(3) then1100
1433 gosub99950:goto2135
1434 ;
1435 rem ** 10 **
1436 print$(SC)(BK)Sei arrivato in un prato!I tuoi piedi"
1437 print$si sono 2 chivi.A nord ci sono dei foi-"
1438 print$etti che camminano in una radura."
1439 print$A est c'e' un lago con sopra 17 anatre."
1440 print$A sud e' a ovest c'e' una zona fitta"
1441 print$d'alberi con delle scimmie sopra.(VL)"
1442 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
1443 input$(CD)azione ;as:ifas<>v(4) then99950:goto2390
1444 input$(CD)oggetto ;as:ifas<>v(8)and10*rnd(1)<5 thench=1:goto2340
1445 goto2340

```

```

2340 ifas=v(1) then4100
2341 ifas=v(2) then3500
2342 ifas=v(3) then9992
2343 ifas=v(4) then2300
2344 gosub99950:goto2350
2345 ;
2346 rem ** 11 **
2347 print$(SC)(BK)Ti trovi in una zona della foresta un"
2348 print$po' bizzarra.Sopra di te vedi delle"
2349 print$patate che volano.A nord c'e' la foresta;"
2350 print$da cui sei partito.Il prato e' a sud."
2351 print$A ovest c'e' un lago,mentre a est c'e' un fossato.(VL)"
2352 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
2353 gosub99940
2354 ifas=v(1) then320
2355 ifas=v(2) then3700
2356 ifas=v(3)orasp=v(4) then9995
2357 gosub99950:goto2540
2358 ;
2359 rem ** 12 **
2360 print$(SC)(BK)Sei giunto in un salone molto grande e buio."
2361 print$Sopra di te si intravedono dei"
2362 print$piastrelli che stanno dormendo."
2363 print$Ci sono porte che portano in tutte e 4 le direzioni.(VL)"
2364 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
2365 gosub99940
2366 ifas=v(2)orasp=v(4) then9980
2367 ifas=v(1) then1300
2368 ifas=v(3) then2300
2369 gosub99950:goto2735
2370 ;
2371 rem ** 13 **
2372 print$(SC)(BK)Nel grande salone in cui ti trovi c'e' un dra"
2373 goto1901
2374 print$Non sembra avere molta simpatia per te."
2375 print$Inoltre ti impedisce di raggiungere una delle 4 porte!"
2376 print$Come farai a salvarvi la vita ?(VL)"
2377 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
2378 input$(CD)azione ;as:ifas<>v(2) then9983
2379 input$(CD)oggetto ;as:ifas<>v(10)orasp=0 then9983
2380 print$(CD)Bravissimo!Sei riuscito a intimidirlo.";iss=0
2381 input$(CD)azione ;as:ifas<>v(4) then99950:goto2935
2382 input$(CD)oggetto ;as:ifas<>v(8)and10*rnd(1)<5 thensp1
2383 ifas=v(1) then1500
2384 ifas=v(2)orasp=v(3) then9980
2385 ifas=v(4) then2700
2386 gosub99950:goto2935
2387 ;
2388 rem ** 14 **
2389 print$(SC)(BK)Sei arrivato sopra un ponte levatoio."
2390 print$Il tesoro non e' lontano."
2391 print$A ovest c'e' un grande portone,ma ce ne"
2392 print$sono altri 2 a nord ed a sud."
2393 print$A est c'e' la foresta con alberi molto"
2394 print$alti con sopra delle scimmie (VL)"
2395 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
2396 gosub99940
2397 ifas=v(1) then1900
2398 ifas=v(2)orasp=v(4) then9980
2399 ifas=v(3) then3300
2400 gosub99950:goto3145
2401 ;
2402 rem ** 15 **
2403 print$(SC)(BK)Questa volta sei arrivato in una zona"
2404 print$di foresta piuttosto rumorosa."
2405 print$Sopra di te ci sono delle scimmie che"
2406 print$ghignazzano ;print$A nord c'e' il bosco ;print$A est c'e' un prato"
2407 print$di erba e foresta e' troppo fitta"
2408 print$Per vedere a ovest un sentiero conduce verso sud.(VL)"
2409 for1=5296to5575:poke1,7:fork=0to30:nextrinext
2410 gosub99940
2411 ifas=v(1) then2100
2412 ifas=v(2) then3900
2413 ifas=v(3) then2300
2414 ifas=v(4) then3100

```

4525 fori=55296to5535:pokei,7:fork=0to30:next:next

3365 gosub9950:goto3345

```

3370 rem xx 15 xx
3375 print(SC)(BK)Ti trovi ora in un bosco con delle"
3380 print(SC)scimmie che dopo tutto ti tengono com"
3385 print(SC)paesia. "print"A sud c'e' una radura dove si intravedo-"
3390 print(SC)no dei folletti. "print"A est c'e' un lago con 17 anatre."
3395 print"A ovest c'e' la foresta mentre a nord"
3400 print"c'e' un prato.(VL)"
3405 fori=55296to5535:pokei,7:fork=0to30:next:next
3410 gosub9950
3415 ifas=ds(1)then2300
3420 ifas=ds(2)then995
3425 ifas=ds(3)then4100
3430 ifas=ds(4)then3900
3435 gosub9950:goto3535
3440 rem xx 17 xx
3445 print(SC)(BK)Qui c'e' una vasta radura con delle"
3450 print"antiche costruzioni crollate. "print"A ovest c'e' il lago."
3455 print"A est c'e' un fossato. "print"A nord c'e' la foresta invece"
3460 print"il bosco e' a sud.(VL)"
3465 fori=55296to5535:pokei,7:fork=0to30:next:next
3470 gosub9950
3475 ifas=ds(1)then2500
3480 ifas=ds(2)then4500
3485 ifas=ds(3)oras=ds(4)then995
3490 gosub9950:goto3735
3495 rem xx 18 xx
3500 print(SC)(BK)Ti trovi nuovamente nella foresta che"
3505 print"si estende anche verso sud. "print"il bosco e' a nord ed a est."
3510 print"A ovest c'e' il fossato.(VL)"
3515 print"Comunque "print"a nord c'e' il fossato."
3520 fori=55296to5535:pokei,7:fork=0to30:next:next
3525 gosub9950
3530 ifas=ds(1)then3300
3535 ifas=ds(2)then3500
3540 ifas=ds(3)then3700
3545 ifas=ds(4)then995
3550 gosub9950:goto3930
3555 rem xx 19 xx
3560 print(SC)(BK)I folletti sono scappati dalla radura"
3565 print"ed hanno perso delle monete di bronzo."
3570 print"La foresta e' sia a est che a ovest."
3575 print"il bosco e' a nord mentre a sud c'e' un prato.(VL)"
3580 fori=55296to5535:pokei,7:fork=0to30:next:next
3585 gosub9950
3590 ifas=ds(1)then3500
3595 ifas=ds(2)then4300
3600 ifas=ds(3)then2300
3605 ifas=ds(4)then5700
3610 gosub9950:goto4135
3615 rem xx 20 xx
3620 print(SC)(BK)Attento! "print"Stanno avanzando verso di te 3 lizards"
3625 print"con le spade in pugno. "print"mentre pensi a come risolvere la situa-
3630 print"zione ti descrivo l'ambiente."
3635 print"A nord c'e' il lago con 17 anatre. "print"A est c'e' il bosco."
3640 print"Le radure sono a ovest ed a sud."
3645 print"Tempo scaduto. Cosa fai?(VL)"
3650 fori=55296to5535:pokei,7:fork=0to30:next:next
3655 input(CD)azione "as:ifas<>5(5)then9950
3660 print(CD)Sei riuscito a sopravvivere!"
3665 gosub9950
3670 ifas=ds(1)then995
3675 ifas=ds(2)then4500
3680 ifas=ds(3)then5900
3685 ifas=ds(4)then4100
3690 gosub9950:goto4360
3695 rem xx 21 xx
3700 print(SC)(BK)Dal bosco in cui ti trovi riesci a"
3705 print"vedere che a sud c'e' una palude."
3710 print"La foresta e' a ovest. "print"il prato e' a nord."
3715 print"A est c'e' una caverna all'interno di una collina.(VL)"
3720 gosub9950:goto4555

```



```

THE DARK WOOD

In questo bellissimo adventure lo scopo
e' quello di riuscire a trovare il fan-
tastico tesoro del perfido Heimidaal,
nascosto nell'omonimo castello.

Questo castello si trova nella sconosciuta e tenebrosa foresta di DARK WOOD.

Naturalmente tutto cio' e' molto piu'
facile a dirsi che a farsi, soprattutto
se i fedeli mostri di Heimidaal,
ghosts e lizards, tenteranno di porre
fine al tuo cammino!

Premi return
    
```

Schermata

```

Attento pero' perche' alcuni oggetti
sono inutili mentre altri ti sono indi-
spensabili.

Ecco l'elenco delle parole che puoi
usare :

azioni      oggetti      direzioni
vai          scala        nord
usa         sacco        sud
rompi       torcia       est
infila      spada        ovest
prendi      corda
sali        martello
lascia      bottiglia
tira        sasso
alza
apri

Oggetti :
? bottiglia
? torcia
? sacco
    
```

Schermata

alla quale dovete quindi prestare la massima attenzione.

Il programma ha un suo caricatore, che disegna in maniera insolita e a lettere molto grandi la scritta 'The Dark Wood' (questa schermata è mostrata a pag. 156, ma essendo stata realizzata con il Simons' Basic presenta l'interlinea tra due successive righe di testo, che sullo schermo non sono affatto spaziate), successivamente modificandone il colore e andando a caricarsi il programma vero e proprio. Nella cassetta di MC, ovviamente, i programmi sono registrati nell'ordine citato, per cui basterà caricare il primo ed aspettare un po'. Visto che il caricatore non altera in alcun modo il funzionamento del sistema, comunque, si può saltare il caricatore e passare subito alla registrazione del gioco, risparmiando così 36 secondi di caricamento più svariati altri di visione della schermata con il nome; tanto per la cronaca vi diciamo che una volta registrato, il programma impiega 6 minuti e 20 secondi a farsi ricaricare.

Chi intendesse invece digitarselo in proprio farà bene a mettere direttamente il lower case (alla grezza: le minuscole), premendo contemporaneamente i tasti Shift + Commodore. Per ottenere questo set di

Questo programma è disponibile su cassetta presso la redazione. Vedere l'elenco dei programmi disponibili e le istruzioni per l'acquisto a pag. 194.

caratteri anche sulla stampante potete fare in due modi, o con

OPEN 3,4,7: CMD 3: LIST
cioè aggiungendo il 7 come terzo parametro della OPEN, oppure con

OPEN 3,4: CMD 3,CHRS(17): LIST
la prima essendo più comoda come comando diretto, mentre la seconda consente di agire selettivamente sul listato senza alterare la direttiva OPEN.

A questo punto passiamo al gioco vero e proprio. La sua descrizione la affideremo all'autore stesso: noi ci limiteremo a commentarvi le altre due schermate d'esempio che appaiono e che abbiamo stampato con il seguente hardware: Simons' Basic, interfaccia Cardco e stampante Seikosha GP-550A, il che ha portato ad alcune lievi modifiche. Ad esempio, sullo schermo le scritte più importanti (il titolo, l'invito a compiere la prossima azione ed altre) sono in campo inverso, cosa che non accade nei nostri printout, ma comunque ciò nulla toglie alla comprensibilità.

Il listato è estremamente chiaro, tanto che con un po' di buona volontà andrete sicuramente piuttosto avanti nell'avventura, magari fino alla fine! Comunque abbiamo voluto mettere su carta le nostre brevi peripezie, proponendovi parte della nostra mappa personale, che starà a voi completare ed eventualmente correggere. Per quanto riguarda l'uso del Basic, dopo un po' di pedante ragionamento siamo riusciti a trovare un neo: gli IF di verifica delle risposte potrebbero essere vantaggiosamente sostituiti da un'unica istruzione di diramazione multipla.

ON <condizione> GOSUB a,b,...,n
che permetterebbe anche un ulteriore incremento del numero di risposte, senza eccessiva penalizzazione in lunghezza e leggibilità (questa si è pignoleria!).

L'unico vero difetto risiede nella mancanza del comando "INVENTORY", per cui dobbiamo ricordare a mente cosa abbiamo con noi. La soluzione a questo problema non è difficoltosa, ma richiede un po' di tempo: si tratta di tener conto degli oggetti, e di verificare in tutte le scene dell'avventura se si è chiesto l'elenco (con una IF che preceda tutte le altre di verifica).

Prima di lasciarvi al perfido Heimidaal e ai suoi sgherri (ma se non andiamo errati, nella mitologia scandinava il figura era solo il portiere della dimora di tutti gli dei, quindi un buono...) vi diamo un consiglio, frutto dei nostri fallimenti: non date mai nulla per scontato!

* * *

Lo scopo principale dell'avventura che vi propongo è di riuscire a trovare il tesoro di Heimidaal, situato nella sconosciuta foresta di Dark Wood. La prima cosa che salta all'occhio è l'occupazione di memoria: quasi 19 K! Ciò è dovuto principalmente al fatto che i luoghi in cui si può andare sono ben 32, più una dozzina di non raggiungibili; per non fare una serie infinita di IF-THEN il gioco accetta qual-

siasi tipo di verbo o oggetto, ma naturalmente prende in considerazione solo quelli che riconosce.

La struttura delle frasi accettate dal computer è composta o dalla successione azione-oggetto, oppure dalla azione-direzione. Per far sì che copiando il programma non sia possibile scoprire in anticipo la soluzione ho tradotto le lettere di ogni parola nei simboli ASCII delle lettere che la compongono: queste sono immagazzinate nelle linee finali, quelle dei DATA. Se qualcuno — in panne, presumo! — volesse conoscere le soluzioni dei problemi, può riconvertire in lettere quei codici, magari usando l'appendice F del manuale in dotazione.

Come si può vedere, il programma è estremamente modulare: ogni singola cella contiene la descrizione del luogo, gli input per le scelte del giocatore ed i successivi GOTO per muoversi verso le altre zone. Durante la stesura del programma, durata ben due mesi, ho cercato di usare il meno possibile le caratteristiche dei computer Commodore, in modo da non complicare la vita a chi volesse tradurlo per altri computer. In particolare basta eliminare i cicli che seguono ogni descrizione — che servono esclusivamente a simulare la stampa rallentata —, i simboli grafici e pochissime altre cose.

Passiamo ad una breve descrizione dello svolgimento del gioco. Oltre ai tre oggetti che potete prendere in partenza (e che sono elencati, insieme ai verbi e alle direzioni, in una delle schermate riprodotte), potrete prenderne altri sparsi nella vallata, ed eventualmente usarli, senza limitazioni, tenendo presente che non esistono oggetti del tutto inutili, né indispensabili; il loro uso dipende essenzialmente dai luoghi in cui andate. Ricordate che non sapete nuotare, quindi non tentate di andare 'sul' lago, o 'nel' fossato, altrimenti annegherete. I verbi vanno dati in seconda persona singolare, quindi sono vai, prendi, etc. Ogni problema ha una ed una sola soluzione; inoltre la mappa del luogo in cui vi muovete è chiusa su se stessa. Traete voi le ovvie conclusioni.

Non pensate che sia facile trovare il tesoro; tutti gli amici che hanno provato a giocare sono arrivati a malapena sul ponte levatoio!

Elenco Variabili

V\$	azioni
O\$	oggetti
D\$	direzioni
TE,SP,TR	eventuali oggetti
AG,SC,CH	posseduti
ZC	mosse inutili

```

PC SR AC XR YR SP
004B 39 31 35 32 FF

8000 A9 4C LDA #04C
8002 85 73 STA $73
8004 A9 0D LDA #0D
8006 85 74 STA $74
8008 A9 80 LDA #80
800A 85 75 STA $75
800C 60 RTS
800D E6 7A INC $7A
800F D0 02 BNE $013
8011 E6 7B INC $7B
8013 8A TXA
8014 48 PHA
8015 A2 00 LDX #00
8017 A1 7A LDA ($7A, X)
8019 C9 40 CMP #40
801B F0 05 BEQ $022
801D 68 PLA
801E AA TAX
801F 4C 79 00 JMP $0079
8022 E6 7A INC $7A
8024 D0 02 BNE $028
8026 E6 7B INC $7B
8028 20 EB B7 JSR $B7EB
802B A5 14 LDA $14
802D 85 FB STA $FB
802F C9 01 CMP #01
8031 30 26 BMI $059
8033 C9 1A CMP #1A
8035 10 22 BPL $059
8037 C6 FB DEC $FB
8039 A5 15 LDA $15
803B D0 1C BNE $059
803D 8A TXA
803E A8 TAY
803F C0 01 CPY #01
8041 30 16 BMI $059
8043 C0 29 CPY #29
8045 10 12 BPL $059
8047 88 DEY
8048 A6 FB LDX $FB
804A 18 CLC
804B 20 F0 FF JSR $FFF0
804E E6 7A INC $7A
8050 D0 02 BNE $054
8052 E6 7B INC $7B
8054 68 PLA
8055 AA TAX
8056 4C 79 00 JMP $0079
8059 4C 48 B2 JMP $B248
805C 00 BRK
805D 00 BRK
805E 00 BRK
805F 00 BRK

```

Disassemblato della routine Print AT.

```

0 REM *****
1 REM * SIMULIAMO IL PRINT AT *
2 REM * BY LUCA ARCOSTANZO *
4 REM * PER MC-MICROCOMPUTER *
5 REM *****
14 :
70 FOR I=49152 TO 49243:READA:POKE I, A:CK=CK+A:NEXT
75 IF CK > 11204 THEN PRINT "ERRORE NEI DATA":STOP
80 SYS 49152:0 2,5:PRINT "{SC} IL COMANDO E' STATO INTRODOTTO":END
90 DATA 169,76,133,115,169,13,133,116,169,192,133,117,96
100 DATA 230,122,208,2,230,123,138,72,162,0,161,122,201,64,240,5,104,170
110 DATA 76,121,0,230,122,208,2,230,123,32,235,183,165,20,133,251,201,1
120 DATA 48,38,201,26,16,34,198,251,165,21,208,28,138,168,192,1,48,22,192,41
130 DATA 16,18,136,166,251,24,32,240,255,230,122,208,2,230,123,104,170,76,121
140 DATA 0,76,72,178

```

Print AT, routine in L.M.

PRINT AT in L

di Luca Arcostanzo, Torino

Una delle carenze del Basic 2.0 è la mancanza di un comando che posizioni il cursore in un punto stabilito dello schermo: questo comando, che esiste in moltissime altre versioni del linguaggio, si chiama Print At (at in inglese vuol dire 'presso', 'in'). Quante volte vi sarete trovati alle prese con i vari Tab, Spc, virgolette e caratteri strani, e magari all'interno di un programma con menu? Grazie a questa breve routine in LM questi problemi vengono risolti con la nuova istruzione

@R,C

che posizionerà il cursore nella riga R e nella colonna C dello schermo. L'idea è semplice: basta forzare il Basic residente a passare per una nostra routine, che cerca la chiocciolina. Se la trova va ad eseguire la nostra routine, che controlla che R sia minore di 25 e C minore di 40 e salta alla routine Plot del Kernal (\$FFF0), per poi tornare al Basic residente.

Un'avvertenza: il nuovo comando, che in modo diretto funziona così com'è, se inserito in un listato va preceduto dai due punti ':'. R e C, che vengono controllate da un'altra routine del S.O. (\$B7EB), possono essere sia numeri che espressioni da calcolare.

* * *

Pubblichiamo due listati, uno in Basic che carica la nuova istruzione a partire dalla locazione 49152, e un disassemblato del LM che — per chi usasse assemblatori posti proprio a partire da C000 e non potesse (o volesse) rilocarli — parte da 8000 (decimale 32768); la routine può essere spostata ovunque semplicemente tenendo

```

100 REM -----
101 REM - ESEMPIO DI PROGRAMMA -
102 REM - CHE SFRUTTA LA NUOVA -
103 REM - --- PRINT AT --- -
104 REM -----
105 :
106 PRINT CHR$(147)
110 PRINT "DOVE VUOI SCRIVERE ?"
120 INPUT "[RIGA, COLONNA]":R,C
130 INPUT "COSA VUOI SCRIVERE ":G$
140 :0 R,C:PRINT G$:PRINT CHR$(19)
150 GOTO 110

```

in conto che la prima, quella che forza il Basic, contiene l'indirizzo della nostra routine, che in partenza era C000 ed ora è 8000; in pratica l'argomento del terzo LDA va cambiato da C0 a 80. Conseguentemente ci sono alcune variazioni del caricatore Basic:

— la linea 90 vede passare il quartultimo numero dei DATA da 192 (esadecimale C0) a 128 (esa 80);

— la linea 70 diventa

```
70 FOR I=32768 TO 32859: ...etc...
```

— la linea 75, in cui viene verificata la correttezza del caricamento (con un checksum prestabilito), diventa

```
75 IF CK <> 11164 ...etc...
```

Pubblichiamo anche il listato di un programmino che vi permette di familiarizzare con il nuovo comando. Per finire, un'avvertenza: dato che la routine verifica la presenza della chiocciolina indipendentemente dal suo contesto, state attenti a dove la mettete!

Inviare i vostri programmi

Alcuni lettori ci chiedono, nelle loro lettere, come sottoporre i loro programmi a MC.

È semplicissimo: registrate i vostri lavori su cassetta o disco (se il programma è proprio molto corto può bastare il semplice listato; certo, la cassetta non guasta mai...), corredateli dell'opportuna documentazione e spedite il tutto alla redazione, indicando magari sulla busta la rubrica interessata.

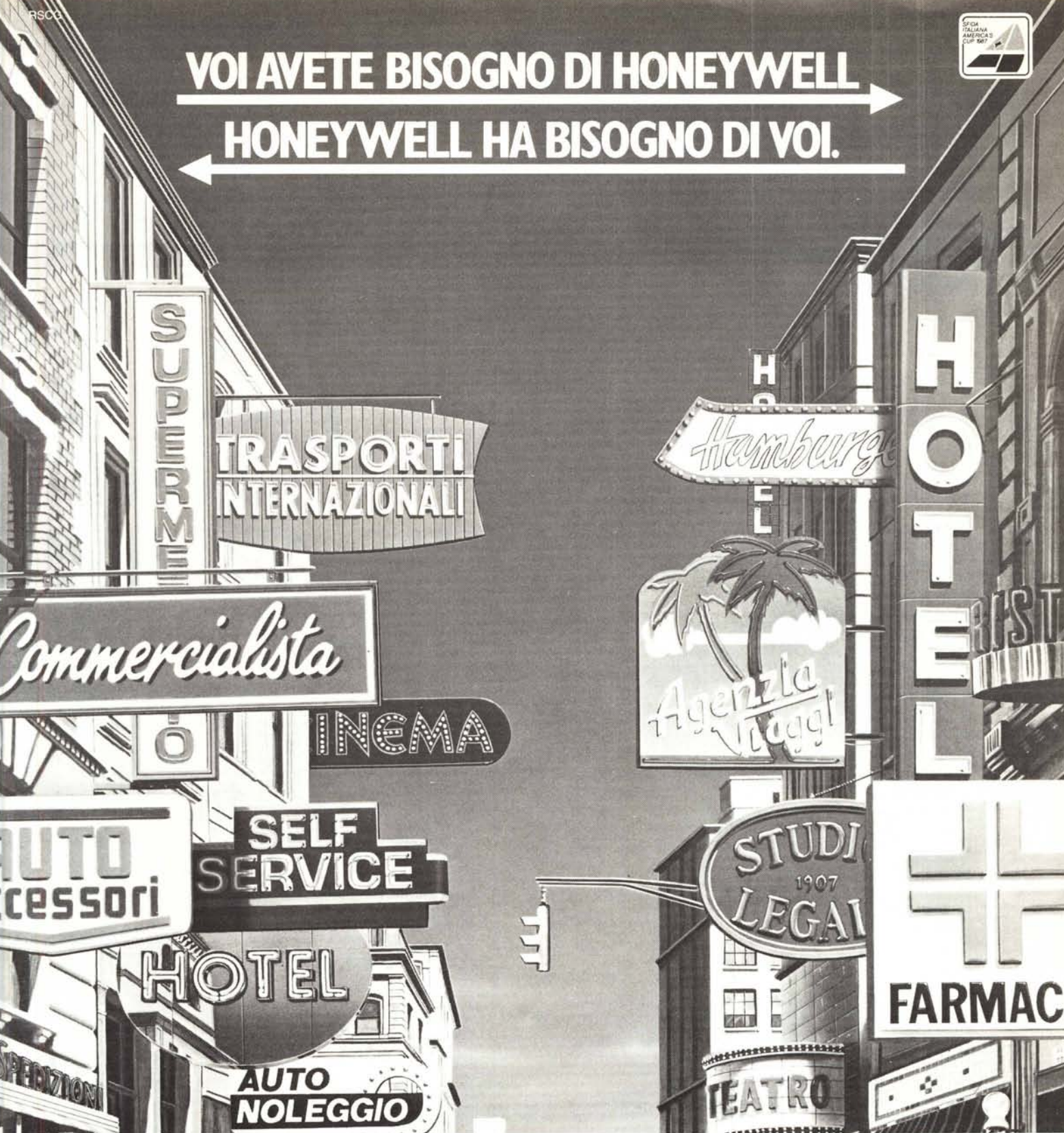
Tutti i programmi che arrivano sono esaminati ed i migliori pubblicati.

Purtroppo non possiamo restituire, per ragioni organizzative, il materiale che ci viene inviato, anche in caso di mancata pubblicazione.

Ricordatevi che migliore è la documentazione, maggiore è la possibilità che il vostro lavoro venga pubblicato: spiegate quindi chiaramente il funzionamento del programma ed accludete tutto quello che pensate possa essere utile (elenco variabili e via dicendo). Soprattutto non dimenticate di indicare il vostro nome ed indirizzo (qualche volta succede!) e, se possibile, il numero telefonico.

Ah, quasi dimenticavamo: naturalmente è previsto un compenso, che varia normalmente tra le 30 e le 100.000 lire, a seconda della qualità del lavoro inviato.

VOI AVETE BISOGNO DI HONEYWELL
HONEYWELL HA BISOGNO DI VOI.



Qual è l'elaboratore ideale? Sicuramente quello che risolve i vostri problemi aziendali. Eppure una risposta così semplice sintetizza tutto l'impegno e la tecnologia Honeywell. Commercialisti, operatori turistici, banche, assicurazioni, enti locali, farmacisti, trasportatori, produttori e commercianti: Honeywell ha studiato da vicino le problematiche di ogni settore, fino ad assimilarle totalmente. E anche grazie al contributo di molti di voi se oggi potete disporre di sistemi che rispondono così puntualmente alle vostre esigenze specifiche. Honeywell pensa a voi, e voi? State ancora pensando all'elaboratore ideale?

Conoscere e risolvere insieme.

Honeywell

Honeywell Information Systems Italia

Per informazioni scrivere a Honeywell I.S.I. Sviluppo Commerciale, Via Vida, 11 - 20127 Milano