

# software

## SHARP PC-1500

Il programma che pubblichiamo questo mese oltre ad essere semplice ed interessante, è caratterizzato dall'autrice femminile. Credo che questa sia la prima volta che la rubrica ospita autori del gentil sesso. Ci auguriamo comunque che il lavoro inviato da Silvia Merlino possa servire da rompicapice per l'inizio di ulteriori programmi da parte di eventuali altre lettrici.

### Pianoforte

di Silvia Merlino - Pisa

Il programma in questione consente di comporre, registrare e riascoltare brevi ma simpatiche musiche generate dal pocket computer PC-1500.

Una volta lanciato il programma con RUN, appare sul display il disegno schematico della tastiera di un pianoforte, con un'estensione di tre ottave (vedi fig. 1). Premendo un tasto alfabetico viene suonata la nota corrispondente secondo quanto riportato in tabella 1, mentre sul tasto corrispondente del piccolo pianoforte sul display, si accende un puntino durante l'emissione della nota.

Si nota che non sono interamente disponibili le tre ottave disegnate, dato che certe note non sono state previste.

Premendo il tasto DEF si entra in modo registrazione e questo viene confermato dall'accensione della spia sul display: le note premute vengono registrate sequenzialmente in memoria.

Si possono inserire delle pause premendo il tasto SPACE. Il tasto CL annulla la musica precedentemente immessa, mentre per uscire dal modo registrazione basta premere nuovamente il tasto DEF. La musica registrata viene eseguita premendo ENTER.

Il programma prevede al massimo 250 note, ed una routine di controllo non consente di superare tale limite.

Attenzione. La lettrice ha sostituito il vecchio quarzo con uno da 4 mHz, per cui i valori delle frequenze relative ad ogni nota vanno modificati se si possiede un PC-1500 con il vecchio

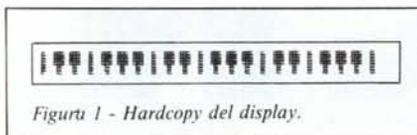


Figura 1 - Hardcopy del display.

quarzo. In questo caso occorre un po' di orecchio per trovare il parametro relativo alla nota più bassa (SOL), ottenendo quelli delle note successive dividendo per la radice dodicesima di 2 per ogni semitono.

Se ancora non avete sostituito il quarzo (vedi MC numero 26) la Silvia Merlino vi consiglia vivamente di farlo: l'operazione non è difficile e si guadagna in velocità.

Vediamo ora l'elenco delle variabili impiegate dal programma:

- AAS(0) Disegno tastiera pianoforte.
- SI ( ) Array di 25\*3 elementi: ogni riga corrisponde ad una lettera; il primo elemento di ogni riga contiene il codice da stampare sul display, il secondo la posizione del tasto sul

- display, il terzo il parametro relativo all'altezza della nota.
- SPS ( ) Contiene la successione di tasti alfabetici costituenti la musicchetta.
- R Vale 1 in modo registrazione, altrimenti 0.
- Q Punta al primo elemento libero del vettore SPS( ).
- A Contiene il codice ASCII corrispondente al tasto premuto.

Nota	Tasto
SOL	A
SOL#	W
LA	S
SI	D
DO	F
DO#	T
RE	G
RE#	Y
MI	H
FA	J
FA#	I
SOL	K
SOL#	O
LA	L
LA#	P
SI	Z
DO	X
DO#	C
RE	V
RE#	B
MI	N
FA	M

Tabella 1 - Corrispondenza tasti-note.

```

1:REM *** PIANO
FORTE by Silvia
a ***
5:REM DISEGNO PIANO
FORTE
10:WAIT 0:DIM AA$(0)
:FOR I=0 TO 25:AA$(I)="
F00000F7F0
F0000F7F0F00
0007F000000F7
F0F0000"
15:AA$(0)=AA$(0)+
"0F7F0F00000F7
F0F000000"
20:CLS:GPRINT AA$(0);AA$(0);AA$(0);"7F"
150:REM INIZIALIZZAZIONI
180:DIM SI(25,2):DIM SP$(250):R=0:Q=0
190:FOR I=0 TO 25:READ SI(I,0):READ SI(I,1):READ SI(I,2):NEXT I
199:REM LOOP PRINT CIPALE
200:AS=INKEY$:IF ASC AS=IF A=0 GOTO 200
210:IF A=2 THEN LET R=1-R:Y=PEEK &764E:POKE &764E,(128 OR Y) AND (NOT (128 AND Y))
220:IF A=24 THEN LET Q=0
230:IF A=13 THEN GOTO 400
240:IF A=32 THEN IF R=1 THEN LET SP$(Q)=A$:Q=Q+1
250:IF A>64 AND A<91 THEN GOSUB 500:IF R=1 THEN LET SP$(Q)=A$:Q=Q+1
260:GOTO 200
399:REM SUONA LA "SPARTITO"
400:IF Q=0 THEN 200
410:FOR J=0 TO Q-1
420:A=ASC SP$(J):IF A<>32 THEN GOSUB 500:GOTO 440
430:FOR K=0 TO 15:NEXT K
440:NEXT J:GOTO 200
499:REM SUONA LA NOTA
500:A=A-65:IF SI(A,0)=0 THEN GOTO 530
510:GDCUSR SI(A,1):GPRINT SI(A,0):BEEP 1,SI(A,2),10000/SI(A,2)-15
520:GDCUSR SI(A,1):GPRINT 127*(SI(A,0)<96)
530:IF ASC INKEY$=A+65 THEN 530
540:RETURN
1000:DATA 96,23,1
96,121,80,61
121,75,69,9
6,33,154,121
30,164,96,3
8,147,96,43,
130
1010:DATA 96,48,1
16,121,55,10
3,96,53,110,
96,58,98,96,
63,87,96,88,
55,96,83,58
1020:DATA 121,60,
92,121,65,82
0,0,0,0,0,0
96,28,174,1
21,48,138,0,
0,0,96,78,65
1030:DATA 121,25,
184,96,73,73
121,45,123,
96,68,77

```

Figura 2 - Listato programma pianoforte.

# AFFERRATE IL N°1.



Compaq. Questo è il nome del PC professionale portatile più venduto nel mondo. Il N° 1. Un grande successo che ha il motivo più semplice del mondo: i PC Compaq sono giudicati i migliori. Per due anni consecutivi e con due prodotti diversi infatti Compaq ha vinto il titolo di "Personal Portatile dell'Anno". E chi vince in questi casi è sempre il migliore. Il successo Compaq non ha precedenti nella storia economica degli USA. Un vero record che però non fa dormire il N° 1 sugli allori. La dimostrazione è il nuovissimo Portable II che vedete qui sopra.

Lo abbiamo confrontato con il portatile più venduto del mondo: il nostro Compaq Portable. Risultato: il Portable II è il 30% più leggero, il 17% più piccolo e, soprattutto, è da 3 a 5 volte più veloce. Persino di altri PC non portatili. Utilizza tutti i migliori Software e può dialogare con tutti i PC IBM e IBM compatibili. Anche con quelli che forse avete già. Così si diventa N° 1, lavorando sempre al meglio. E così siamo diventati anche il N° 2 del mondo per i Business PC. Ma vogliamo migliorare.

**COMPAQ**

Lavorare meglio è il nostro business.

## 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 sotto 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.

Codice	Titolo programma	MC n.	Prezzo	Note
<b>APPLE II</b>				
DA2/00	Shape Tablet	22	15000	
DA2/01	Motonuro	26	15000	
DA2/02	&DEBUG	28	15000	
DA2/03	EDIT + INPUT	29	15000	
DA2/04	Basic modulare	34	15000	
DA2/05	ARBA 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 VA-TOR	43	15000	
DA2/11	Contest LOG	43	15000	
DA2/12	Rout. grafiche estese	44	15000	
DA2/13	Scroll 300 righe	46	15000	
DA2/14	Assembler in Basic	50	15000	
DA2/15	G-Basic II	53	15000	
<b>COMMODORE 128</b>				
C28/1	MCCalc	53	17000	
D28/1	MCCalc	53	15000	
<b>COMMODORE 64</b>				
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	Totocalcolo: als. rid.	37	17000	
C64/09	Orchestra	37	17000	
C64/10	Wordprocessor	38	17000	
C64/11	Helicopter	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	
C64/17	World	45	17000	
C64/18	P. J. T. Basic	46	17000	
C64/19	Sistema Enalotto	47	17000	
C64/20	Simulat reti logiche	48	17000	
C64/21	RITTY	48	17000	
C64/22	Mescola	49	17000	
C64/23	Othello	51	17000	
C64/24	Voters	51	17000	
C64/25	Flashtape	50/51	17000	
C64/26	Cross Reference	53	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	
D64/07	Gestione biblioteca	46	15000	
D64/08	P. J. T. Basic	46	15000	
D64/09	Simulat reti logiche	48	15000	
D64/10	Archiprog	50	15000	
<b>COMMODORE VIC-20</b>				
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	Progger	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	36	17000	Config. base
CVC/13	Accordi per chitarra	39	17000	RAM: almeno + 8 K
CVC/14	Piramide di Iunnuh	39	17000	RAM: almeno + 8 K
CVC/15	Il castello	40	17000	RAM: + 16 K
CVC/16	Tool grafico	43	17000	RAM: + 16 K
CVC/17	Adventure detective	46	17000	RAM: + 16 K
CVC/18	Graphic-Sheet	47	17000	RAM: + 16 K
CVC/19	Cascade	47	17000	Config. base
CVC/20	La casa	50	17000	RAM: + 16 K
CVC/21	Flight	51	17000	RAM: + 16 K
DVC/01	EXMA	27/28	15000	RAM: + 16 K
DVC/02	Miniarchivio disco	49	15000	RAM: + 16 K
<b>MSX</b>				
CMX/01	Sound editor	42	17000	
CMX/02	VP Reporter	43	30000	
CMX/03	Foresta maledetta	44	17000	
CMX/04	Monitor disassembler	45	17000	
CMX/05	Video Art	46	17000	
CMX/06	Othello	47	17000	
CMX/07	Joe's Chicken	48	17000	
CMX/08	Planet Hunter	49	17000	
CMX/09	Dune	50	17000	
CMX/10	Ramboman	51	17000	
CMX/11	Worm	52	17000	
CMX/12	Controparola	53	17000	
<b>SINCLAIR SPECTRUM</b>				
CSS/01	TRILAB	28	17000	
CSS/02	SET di caratteri	27/29	17000	
CSS/03	Grafica TREDIX	29	17000	
CSS/04	ippica	30	17000	
CSS/05	Graphic-Comp	32	17000	48 K RAM
CSS/06	Macchina del tempo	34	17000	48 K RAM
CSS/07	Piramide di Iunnuh	35	17000	48 K RAM
CSS/08	Over Basic	37	17000	48 K RAM
CSS/09	Prospettiva	38	17000	48 K RAM
CSS/10	Motonuro	39	17000	48 K RAM
CSS/11	Othello	40	17000	
CSS/12	The dark wood	40	17000	48 K RAM
CSS/13	Musica	41	17000	48 K RAM
CSS/14	Calcolo matriciale	42	17000	48 K RAM
CSS/15	Database	42	17000	
CSS/16	Snake	43	17000	
CSS/17	Life	44	17000	
CSS/18	Horses	45	17000	48 K RAM
CSS/19	42 colonne	46	17000	
CSS/20	3D Pacman	46	17000	48 K RAM
CSS/21	Forza 4	47	17000	48 K RAM
CSS/22	ZX Editor	47	17000	48 K RAM
CSS/23	Va-Tor	48	17000	48 K RAM
CSS/24	Meta	49	17000	
CSS/25	Graphic Macro Lang.	49	17000	
CSS/26	Super Monitor	50	17000	48 K RAM
CSS/27	Database 64 colonne	50	17000	48 K RAM
CSS/28	MC Basic	52	17000	48 K RAM
CSS/29	Spectrum LOGO	53	17000	

Nota: l'iniziale del codice e' C per le cassette, D per i minifloppy