

84009 S1) F3 DI : DISABILITA INTERRUPT

START: 316600 LD SP, 0066 : carica SP con 0066H

3E10 LD A, 10H : CODICE PER "-"

CD6980 CALL 8069 : SCRIVO DISPLAY BUFFER

21170E LD HL, 0E17 : CODICE PER "E", "P"

220600 LD(0006), HL : SCRIVO DISPLAY 6 e 7 EF

CD EC80 CALL 80EC : VISUALIZZA

21448H LD HL, 8444 : SCRIVO IN HL 8444 2222

E5 PUSH HL : SALVO HL

8h16 L) AF XOR A : AZZERA REG A

D37F OUT(7F), A : AZZERA "IC5" FLIP-FLOP SU Lx39H

8h19 Ricom: 010000 LD BC, 0000 : AZZERA BC

DB7F N A, (7F) : LEGGO INGRESSO PROGRAMMATORE

E607 AND 07H : MASCHERO BIT 0, 1, 2

FE07 CP 07 : COMPARO CON '7' (NESSUNA SCHEDA INSERITA)

28DC JR, Z S1 : SE 'SI', RITORNO S1 - \$ 17 C 5 4 3 2 1 0

CB D8 SET 3, B : SET BIT 3 Reg B

FE05 CP 05 : COMPARO CON '5' (2716 TEXAS)

C8 RET Z : SI; SALTO 8444

FE00 CP 00 : COMPARO CON '00' (2716-2516)

C8 RET Z : SI; SALTO 8444

0610 LD B, 10 : CARICO B con 10H

FE03 CP 03 : COMPARO CON 03H (2532-2732)

C8 RET Z : SI; SALTO 8444

0604 LDB, 04H : CARICO B con 04H (2708)

8433 C9 RET : RETURN

:N.B. REG B = BYTE COUNTER

CONNETTORE D 17 BIT 0

>> >> 16 >> 1

>> >> 14 >> 2

	1/0	1/1	1/2	
2708	-0	0	1	~ 2' 05"
2508	0	1	1	~ 0' 43"
2716	-0	0	0	~ 1' 26"
2532	-1	1	0	~ 2' 54"
TEXAS	-1	0	1	~ 4' 10"

CD 5D86

1 2 4

8434	21 1010	LD HL, 1010	: CODICE TRATTINO " - "
	22 0000	LD (0000), HL	: SCRIVO BUFFER DISPLAY 0 e 1
	22 0200	LD (0002), HL	: SCRIVO BUFFER DISPLAY 2 e 3
	C3 7184	JP 8471	: SALTO 8471
8440	4C	LD C, H	: SALVO H in C
	55	LD D, L	: SALVO L in D
	43	LD B, E	: SALVO E in B
	41	LD B, C	: SALVO C in B
8444	Z222	LD DE 2708	: SCRIVO IN'DE 2708
	FE 04	CP, 04	: COMPARO CON 04H (SCHEDA 2708)
	28 15	JR Z 53-\$	: SI: SALTO -> S3
	16 25	LD D, 25	: SCRIVO 25 IN D
	FE 06	CP, 06	: COMPARO CON 06H (SCHEDA 2508)
	28 15	JR Z 52-\$	: SI: SALTO -> S2
	11 1627	LD DE 2716	: SCRIVO IN'DE 2716
	FE 00	CP, 00	: COMPARO CON 00H (SCHEDA 2716, 2516)
	28 0E	JR Z 52-\$	: SI: SALTO -> S2
	FE 05	CP, 05	: COMPARO CON 05H (SCHEDA 2716 TEXAS)
	28 04	JR Z 53-\$	: SI: SALTO -> S2
	1E 32	LD E, 32	: SCRIVO 32 IN E
	18 06	JR Z 52-\$	: SALTO -> S2
S3)	211111	LD HL, 1111H	: CARICO HL CODICE BLANK } ALIMENTAZ.
	22 0400	LD (0004), HL	: SPENGO DISPLAY 4 e 5 } TRIPLA
S2)	7B	LD A, E	: SCRIVO IN A 32 E
8466	CD 3480	CALL 8034	: CARICA IL CONTENUTO DI A NELLE LOCAZ 0000 e 0001
	21 0300	LD HL, 0003	: INDIRIZZO DISPLAY 3 e 2
	7A	LD A, D	: IL CONTENUTO DI D in A
	CD 3C80	CALL 803C	: CARICA IL CONTENUTO DI A NELLE LOCAZ. AMMONTI
8471 DISPLA:	CD 6C80	CALL 806C	: DISPLAY A
BBBB	CD AA80	CALL 80AA	: INPUT DA TASTIERA
	FE 11	CP 11	: COMPARO CONTROL 1 (TEST EPROM)
	CA E384	JP Z 84E3	: SI: SALTO -> 84E3
	FE 12	CP 12	: COMPARO CONTROL 2 (VERIFICA EPROM - BUFFER)
	CA D884	JP Z 84D8	: SI: SALTO -> 84D8
8481	FE 1C	CP 1C	: COMPARO CONTROL C (COPY)
	CA F484	JP Z 84F4	: SI: SALTO -> 84F4
	FE 17	CP 17	: COMPARO CONTROL 7 (MONITOR DEBBUG)
	CA 0080 (F000)	JP Z 8000	: SI: SALTO MONITOR -> 8000
	FE 1A	CP 1A	: COMPARO CONTROL A (TRASFORMAZIONE DI BLOCCO)
	CA 1485	JP Z 8514	: SI: SALTO -> 8514
8490	FE 1D	CP 1D	: COMPARO CONTROL D (PROGRAMMAZIONE)
	CA 7285	JP Z 8572	: SI: SALTO -> 8572
95	C3 2C85	JP 852C	: SALTO -> 852C
98	C3 0084	JP 8400	: SALTO MONITOR PROGRAMMER
852C	FE 1B	CP 1B	: COMPARO CONTROL B (SPOSTA MEMORIA DA X a Y)
	CA 6A85	JP Z 856A	: SI: -> SALTO 856A
	C3 0084	JP 8400	: SALTO MONITOR PROGRAMMER

VERGIN

8h9B CD 168h
AF
2F
210090
S1: EDA1
C0
E0
18FA
8hA9 CD 168h
110004
210090
S2: 1A
EDA1
C0
E0
13
18F8
8hBA → S4: CDEC80
DDDD CD AA80
8hC0 XFE1A
CA008h
FE1B
CA008h
00
FE10
2805
CD0C80
18E6
S3: CD5580
8hD7 C9

CALL 8h16
XOR A
CPL
LD HL, 9000H(0000)
CPI
RET NZ
RET PO
JR SI-\$
CALL 8h16
LD DE, 0400H
LD HL, 9000H(0000)
LD A, (DE)
CPI
RET NZ
RET PO
INCB
JR S2-\$
CALL 80EC
CALL 80AA
CP, 1A
JP Z, 8400
CP, 1B
JP Z, 8400
NOP
CP, 10
JR Z, S3-\$
CALL 80DC
JR S4-\$
CALL 8055
RET

• CONTROLLA QUALE SCHEDA È INSERITA
• AZZERA REG A (00)
• COMPLEMENTA A (FF)
• INDIRIZZO EPROM TEXT00L
• COMPARA LOCAZIONE (HL) CON ACCUMULATORE
• INCREMENTA HL, DECREMENTA BC
• RITORNO A CHIAMANTE
• BC, ZERO? JP 84h
• RITORNO AD ESEGUIRE S1
• CONTROLLA QUALE SCHEDA È INSERITA
• CARICA BC LUNGHEZZA EPROM 1,2,4
• INDIRIZZO BUFFER DI PROGRAMMAZIONE
• INDIRIZZO EPROM DA LEGGERE O PROGRAMM.
• LEGGO CONTENUTO DEL BUFFER
• COMPARA LOCAZIONE (HL) CON ACCUMULATORE
• INC HL, DEC BC
• INCREMENTO INDIRIZZO BUFFER
• RITORNO AD ESEGUIRE S2
• VISUALIZZA
• INPUT TASTIERA
• COMPARA CON CONTROL A
• MONITOR EPROM PROGRAMM
• COMPARA CON CONTROL B
• MONITOR EPROM PROGRAMM
• NOP
• COMPARA CON CONTROL Ø
• SHIFT SINISTRA DISPLAY 6-5-4-3
• RITORNA AD ESEGUIRE S4 (*8hBA)
• CARICA IN DE IL NUMERO CONTENUTO DISPLAY 6-5-4-3
• RETURN

CP1, CPIR, CPD, CPDR
LDI, LDIR, LDD, LDDR

BC = Ø reset P/V
BC ≠ Ø set P/V

RET PO *EØ Guarde il rifito BC.
DORANTE IL DECREMENTO (BC) se il valore del
rimbato è Ø il flag è resettato a Ø altrimenti
il flag è a 1 dopo

VERIFICA EPROM CON BUFFER CTRL 2

6/7

84D8	CD A98h	CALL 84A9: CONTROLLO BUFFER CON EPROM
	E23h8h	JP PO, 843h:
	11022D	LD DE, 2D02: IN DE ERRORE 2
	1809	JR SI-\$

ROUTIN CONTROL 1 → TEST EPROM →		
84E3	CD 9B8h	CALL 849B:
	E23h8h	JP PO 843h:
84E9	11012D	LD DE 2D01 IN COMPL
84EC	SI:EB	EX DE, HL
	1B	DEC DE
	220500	LD (0005), HL
	C3668h	JP 8466

ROUTIN "COPY"		
84F4	CD 168h	CALL 8416
	210090	LD HL, 9000 (0000)
	11000h	LD DE, 0400
	EDB0	LDIR
	CD A98h	CALL 84A9
	E23h8h	JP PO, 843h
	11032D	LD DE, 2D03
	18E2	JR SI-\$

: CONTROLLA QUALE SCHEDINA È INSERITA
 : CARICA BC LUNGHEZZA EPROM 42,4K
 : INDIRIZZO EPROM
 : INDIRIZZO BUFFER
 : ESEGUE COPIA
 : CONTROLLO BUFFER CON EPROM
 : SE OK SALTA 843h
 : INDE ERRORE 3
 : SALTA SI:

850A	CD 6780	CALL 8067	: AZI SPEGNI DISPLAY BUFFER
850D	110000	LD DE, 0000	: AZZERA DE
	CD 7880	CALL 8078	: CARICA DE NELLE LOCALIZIONI 6-5-4-3
8513	C9	RET	: RETURN

CONTROL A TRASFERISCE BLOCCA MEMORIA

8514	CD 0A85	CALL 850A
	211C0C	LD HL, 0C1C
	220000	LD (0000), HL
	CD B A8h	CALL 84BA
	EB	EX DE, HL
	11000h	LD DE, 0400
	CD 168h	CALL 8416
	EDB0	LDIR
29	C3808h	JP 8400

852C

FE1B
CA6A85
C3008h

CP1B
JP Z, 856A
JP 8h00

853h

CDEC80
CDAA80
C38185
00
00
00

• CALL 80EC
• CALL 80AA
JP 8581
NOP
NOP
NOP

• DISPLAYA
• INPUT TAST/ERA (START) VIA
:
:
:
:
:
:

8540

CD0A85

CALL 850A

• SPEGNE DISPLAY, VISUALIZZA 0000
• DISPLAY 6-5-4-3

212D0C

LD HL, 0C2D

[r]

220000

LD(0000), HL

3E12

LD A, 12

[n]

320700

LD(0007), A

CDBA8h

CALL 8hBA

EB

EX DE, HL

3E13

LD A, 13

[H]

320700

LD(0007), A

CD0D85

CALL 850D

CDBA8h

CALL 8hBA

DS

PUSH DE

3E11

LD A, 11

[]

8560

320700

LD(0007), A

CD0D85

CALL 850D

C30286

JP 8602

C9

RET

CONTROL B SPOSTA DATI DA X ad Y

856A

CDh085

CALL 85h0

EDB0

LDIR

C3008h

JP 8h00

CONTROL D

PROGRAMMAZIONE

8572 (PROGRAM)	211717	LD HL, 1717	: CARICA CODICE LETTERE 1717
	220000	LD (0000), HL	: Salva nel display buffer 0e1
	211111	LD HL, 1111	: Carica codice BLANK
	220200	LD (0002), HL	: Salva nel display buffer 2e3
	C33h85	JP 853h	: Salta 853h ASPETTA START CTRL F

ESEGUI PROGRAMMAZIONE

8581	FE10	CP 10	: Confronta Control 0 su envio
	2807	JR Z S1-\$	: Se nulla 858C
	FE1F	CP 1F	: Confronta Control F programmazione nella cella
	2853	JR Z SX-\$	: Se nulla -> (AV85) 85DE
S2: C3008h		JP 8h00	: NO! Torna a Monitor Programmer

PROGRAMMAZIONE 2708-2716 TEXAS-2716-2732

858C	S1: CD168h	CALL 8h16	: Controlla quali schede e memorie - carica 8C
	FE07	CP 07	: Confronta con 7
	28F6	JR Z S2-\$	: Torna a monitor Programmer
	FE0h	CP 0h	: F 2708
	2812	JR Z S3-\$	: E TEXAS 2716
	FE05	CP 05	: (85DE)
	280E	JR Z S3-\$	
	18h1	JR S4-\$	
	00	NOP	

859E	CD9B8h	CALL 8h9B	: ESEGUI TEST SU EPROM DA PROGRAMMARE
	C2E98h	JP NZ, 8hE9	: SE E VERGINE TUTTI FF
	3E01	LD A, 01	: SALTA SE C'E ERRORE
	D37F	OUT (7F), A	: SET FLIP/FLOP 1C5 PER
	C9	RET	: INIZIO PROGRAM. RESET TIMER
			: RETURN

S3: CD9E85	CALL 859E	: ESEGUI TEST E SET 1C5, RESET TIMER
06A0	LD B, A0	: CONTATORE DI LOOP CICLI PROGRAMM.
SJ CBh0	BIT 0, B	: C'E CARRY SUL BIT 0 B FINE LOOP
200h	JR NZ S2-\$	
3E17	LD A, 17	: CARICA CODICE LETTERA F
1802	JR SW	

85B6 Sz 3E11
 SW 320000
 CD EC80
 C5
 CD 198h
 21000h
 110090
 ED B0
 C1
 10E1

85D0

SS: CD 168h
 CD A98h
 E2 348h
 110h2D
 C3 EC8h

85DC

Sx: 182B

85DE

Sy: CD 9E85
 CD 198h
 21000h
 110090

S3: CB h1
 SX: 200h
 3E17
 1802

S1: 3E11
 S2: 320000
 CD EC80
 ED A0
 78
 B1
 20EA
 18CB

8600
 8602

CD B A8h
 hB
 h2
 D1
 C9

8609 (CTR) S1: CD 0A85
 211717
 220000
 CD h985
 D9

LD A, 11
 LD (0000), A
 CALL 80EC
 PUSH BC
 CALL 8h19
 LD HL, 0400
 LD DE, 9000 (D000)
 LDIR
 POP BC
 DJNZ SJ
 CALL 8h16 : A22 IC5, BC LUNGH EPROM
 CALL 8hA9 : VERIFICA EPROM=BUFFER
 JP PO 8h3h : OK SALTA TUTTI TRATTINI ECC
 LD DE, 2D0h : IN COMPL
 JP 8hEC SK
 JR SI - \$ (AV45) S9 8609

CALL 859E : ESEGUE TEST TUTTI FF; SET IC5
 CALL 8h19 : B=LUNGHERZA EPROM DA PROGRAMM.
 LD HL, 0400 : INDIRIZZO BUFFER
 LD DE, 9000 (D000) : INDIRIZZO TOOL
 BIT 0, C
 JR NZ, SJ - \$
 LD A, 17 : IN A
 JR S2 - \$
 LD A, 11
 LD (0000), A : SCRIVO NEL DISPLAY BUFFER
 CALL 80EC : VISUALIZZA
 LD I : (DE)+(HL), DE+DE+1, HL+HL+1, BC+BC-1
 LD A, B
 OR C
 JR NZ S3 - \$
 JR S5 - S
 CALL 8hBA
 LD C, E
 LD B, D
 POP DE
 RET
 CALL 850A
 LD HL, 1717
 LD (0000), HL
 CALL 85h9
 EXX

51

8616

CD168h

FE0h

283D

FE05

2839

D9

CD6780

3E17

320100

320600

3E0E

320700

CS

DS

ES

CDAh85

S3:CBh1

200h

3E17

1802

S1:3E11

S2:320000

CDEC80

ED A0

F8

B1

20EA

AF

D37F

DI

E1

C1

CDB28h

C3D385

865A S1:C3008h

CALL8h16

CP,0h

JRZ S1-\$

CP05

JRZ S1-\$

EXX

CALL8067

LD A,17

LD(0001),A

LD(0006),A

LD A,0E

LD(0007),A

PUSH BC

PUSH DE

PUSH HL

CALL85Ah

BIT 0,C

JRNZ S1-\$

LD A,17

JR S2-\$

LD A,11

LD(0000),A

CALL80EC

LDI

LD A,B

OR C

JRNZ S3-\$

XOR A

OUT(7F),A

POP DE

POP HL

POP BC

CALL84B2

JP 85D3

JP 8400

D25C

865D

D2E-D000=25C