

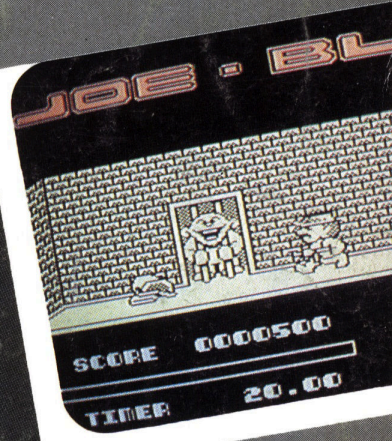
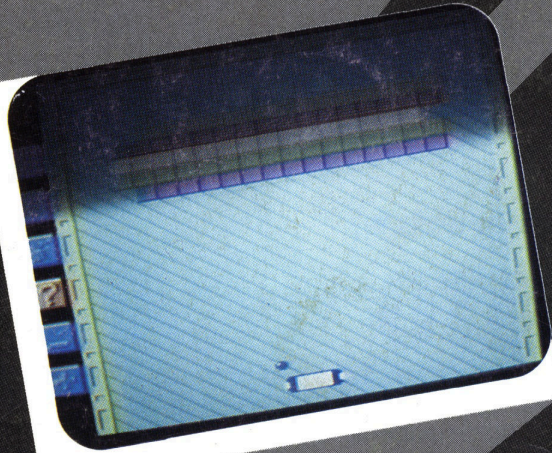
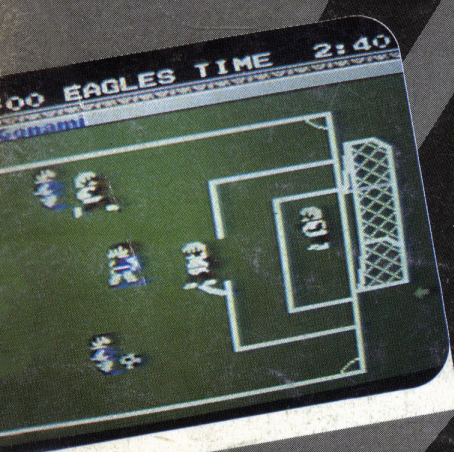
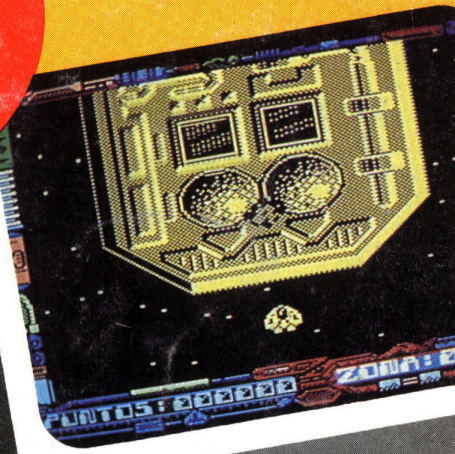
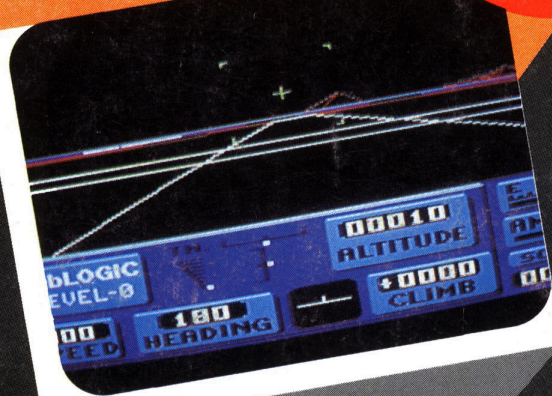
MSX N 15

DISK

£ 13.000

giochi
e
utilità

- Stinakri
- Pilot
- Aseret
- Mundial
- Olapa
- Progarc
- Bioritmi
- Dirord



MSX

DISK

SOMMARIO

- 2 Sommario
Sul disco
Caricamento
Avvertenze
- 3 Editoriale
Abbonamenti
- 4 Stinakri
Pilot
- 5 Aseret
Mundial
- 6 Olapa
Progarc
- 7 Bioritmi
Dirord
- 8 Il libro del mese
- 9 Impariamo l'Assembler (8a lezione)

SUL DISCO

- 1 Stinakri
- 2 Pilot
- 3 Aseret
- 4 Mundial
- 5 Olapa
- 6 Progarc
- 7 Bioritmi
- 8 Dirord

CARICAMENTO

A computer spento inserite il disco nel driver. Tenendo premuto il tasto CTRL accendete il computer e tenetelo inserito fino alla comparsa sul video del sommario. Per caricare un programma premete il numero corrispondente (dall'1 all'8). Il caricamento avverrà automaticamente.

AVVERTENZE

Questo disco è stato registrato con cura e con i più alti standard di qualità. Leggete con attenzione le istruzioni per il caricamento. Nel caso in cui, per una ragione qualsiasi, trovaste difficoltà nel caricare i programmi, telefonate alla nostra redazione al numero (02) 89502256 oppure spedite il disco al seguente indirizzo:

Gruppo Editoriale International Education srl - viale Famagosta, 75 - 20142 Milano.

Testeremo il prodotto e, nel caso, lo sostituiamo con uno nuovo senza aggiunta di costi supplementari.

EDITORIALE

Benvenuti a questo nuovo numero di MSX DISK che, come potete vedere, rappresenta una svolta nella storia della nostra rivista. Infatti, anche questo primo editoriale è una delle novità che da questo numero in poi si moltiplicheranno per proporvi una rivista ogni volta migliore. Altra novità è la recensione del libro del mese : in ogni numero parleremo di un libro dedicato al nostro fantastico sistema. A partire dal prossimo numero, poi, cominceremo a parlare di programmazione BASIC, vedremo i trucchi da usare con i programmi, i trucchi per sfruttare al massimo il vostro sistema e avremo un articolo che riporterà le ultime novità sullo standard MSX e sul mondo dell'informatica in generale. Oltre a tutto questo, vi invito a scriverci o a telefonarci in redazione - ogni mercoledì dalle 14.30 alle 15.30 - per consigliarci e fare le vostre richieste, per aiutarci a migliorare sempre più MSX DISK.

LA REDAZIONE

ABBONAMENTI

Comunicato importante

da oggi potrete abbonarvi alla rivista MSX DISK e riceverla comodamente a casa semplicemente sottoscrivendo uno speciale abbonamento per 10 numeri allo specialissimo prezzo di Lit. 108.000 invece di Lit. 120.000. Potrete così assicurarvi la vostra copia e risparmiare ben Lit. 12.000.

Desidero abbonarmi alla rivista MSX DISK allo speciale prezzo di Lit. 108.000 anziché Lit. 120.000 per 10 numeri.

COGNOME NOME

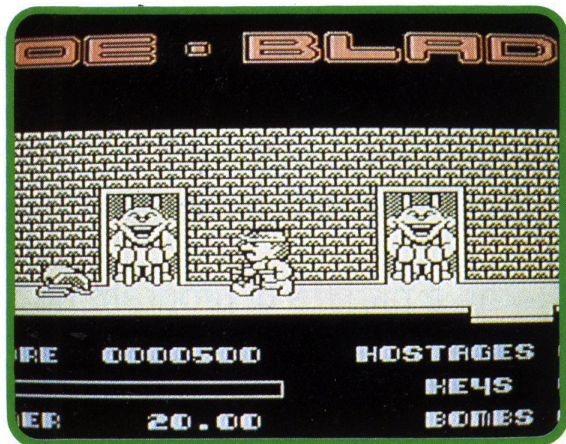
VIA

CAP CITTA' PROV.

Allego assegno vaglia postale intestato a **Gruppo Editoriale International Education.**

Ritagliare e spedire a Gruppo Editoriale International Education – Viale Famagosta 75 – 20142 Milano.

STINAKRI



Direttamente dalle sale giochi di Westwood Los Angeles, ecco Stinakry convertito per il nostro MSX: veloce, graficamente indiscutibile, adatto per gli amanti degli arcade avventurosi. Sulle orme di Rambada (non è Rambo che balla la lambada) il terribile dittatore del Vietnam, dovrete cercare di liberare gli ostaggi che sono tenuti prigionieri nelle carceri militari di Castell.

Percorrete i labirinti delle prigioni cercando le chiavi che vi permetteranno di aprire le gabbie per liberare i vostri connazionali.

Sarete dotati di un fucile-mitragliatore con una piccola scorta di munizioni.

Finite le munizioni dovrete cercare di procurarvele rubandole ai nemici.

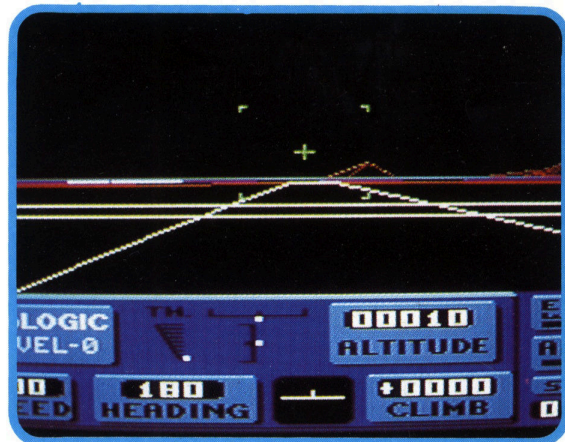
Usate il joystick in porta 1.

Ora non perdetevi tempo, prima che i vostri amici tirino gli ultimi (respiri s'intende).

COMANDI

Joystick in porta 1

PILOT



Ecce finalmente per gli amanti dei simulatori di volo PILOT.

Scortati dalla vostra guardia del corpo siete trasportati all'interno di un langar segreto.

All'interno del langar, l'ultimo ritrovato dell'ingegneria aeronautica: il Falcon C1-B8.

Siete stati scelti per pilotare questo gioiello per la difesa del vostro paese.

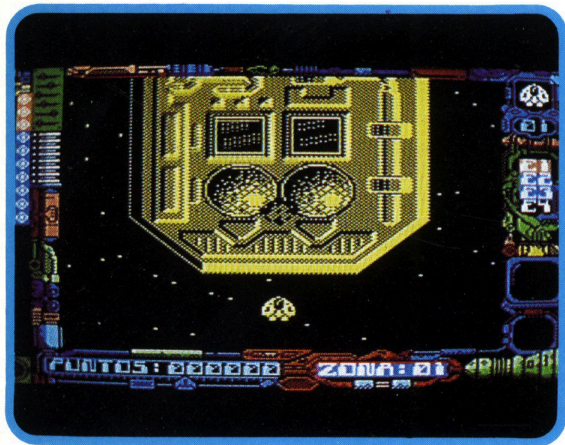
Saliti a bordo, il display digitale della strumentazione vi indica la velocità di volo, l'altitudine, l'arrampicata, lo spazio che rimane per il decollo, le munizioni disponibili e il carburante rimanente. Ora non vi resta che decollare per raggiungere al più presto il nemico ed annientarlo.

Usate i tasti cursore per i movimenti e la barra spaziatrice per aprire il fuoco.

COMANDI

Tastiera

ASERET



Dopo aver effettuato la scelta se controllare la navicella spaziale con la tastiera (ridefinibile) o con il joystick (in porta 1), vola nel cosmo attraverso le postazioni malefiche di Ming.

La missione Aseret consiste nella distruzione delle postazioni malefiche che stanno annientando il genere umano.

A vostra disposizione avete solo una misera navicella dotata di raggi cosmici mirabili e di proiettili acidi a PH=1 capaci di disintegrare e sciogliere qualsiasi cosa tocchino.

Quindi sfoderate il vostro coraggio, e a colpi di tenacia distruggete Ming che ormai non lo si sopporta più: caspita, è dai tempi di Flash Gordon che cerca di distruggerci.

Sarebbe anche ora che qualcuno lo facesse fuori!

COMANDI

Joystick

Tastiera ridefinibile

MUNDIAL



Alle soglie dei mondiali italiani di calcio non poteva mancare la pubblicazione di Mundial.

Dopo la presentazione, selezionate se giocare con il joystick o con la tastiera e selezionate

se giocare contro il computer o contro un amico.

Fatto ciò, scegliete il vostro giocatore e le caratteristiche che dovrà avere.

Ora potrete iniziare la partita.

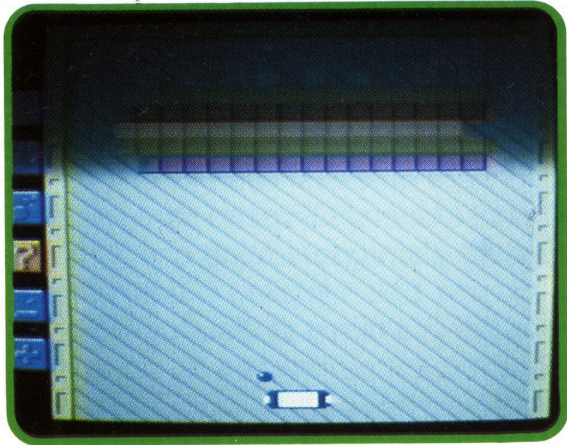
Muovete il calciatore comandato con i tasti cursore e calciate il pallone con la barra spaziatrice.

Speriamo che le vostre vittorie siano di buon auspicio per la vittoria dell'Italia.

COMANDI

Joystick

Tastiera



Ecco per i nostalgici di Arkanoid, il gettonatissimo arcade da bar soprannominato anche lo spaccamuro. Premete il tasto di fuoco del joystick per iniziare la partita.

Controllate la racchetta con i movimenti destra e sinistra del Joy e premete il tasto fuoco per selezionare le funzioni che appariranno sulla parte alta dello schermo.

Potrebbe capitare durante lo svolgimento del gioco di ritrovarvi in una situazione irrisolvibile.

Premete allora uno dei tasti cursore per attivare l'autodistruzione e procedere con un'altra pallina.

Premete la barra spaziatrice per mettere in pausa Olapa che potete riattivare premendo il tasto di fuoco.

Avete a disposizione tre palline a partita quindi siate parsimoniosi.

COMANDI
Joystick

Per la completa soddisfazione degli utenti di MSX DISK, pubblichiamo questo mese il programma di archiviazione che vi permetterà di creare un data base per la vostra softeca. Dopo la presentazione iniziale, premete un tasto per accedere al menù principale. Ricordate di usare sempre un dischetto archivio per non sporcare il dischetto MSX DISK se non addirittura cancellarlo.

Il menù principale appare come segue:

- 1) INSTALLAZIONE DATABASE
- 2) AGGIUNTA DATI
- 3) VISUALIZZAZIONE DATI
- 4) RICERCA DATI
- 5) CANCELLAZIONE DATI
- 6) STAMPA DATI SU CARTA
- 7) FINE LAVORO
- 8) AIUTO

Con due linee di aggiunta a fondo schermo che vi indicheranno lo spazio occupato dal programma e lo spazio libero sul disco archivio.

Progarc vi permetterà di archiviare cassette o dischi contenenti software con l'unica limitazione che dipende dalla capacità del disco stesso.

Formattando un dischetto doppia faccia (MSX 2) potrete archiviare più di 39800 records mentre con un dischetto a singola faccia (MSX 1 o 2) circa 16000 records. Ovviamente prima di poter inserire i dati nel database bisogna procedere all'inizializzazione dello stesso e successivamente, eseguire una qualsiasi delle altre operazioni.

Il programma è stato concepito per il perfetto funzionamento con una stampante MSX.

Bisogna sempre lavorare con la stampante accesa ed il dischetto inserito nel drive. L'opzione Installazione Database permette di iniziare a lavorare col database. Usatela solo la prima volta, quando cioè non avrete inserito ancora nessun record.

BIORITMI

Dopo le continue richieste da parte degli aficionados che riscaldano le linee telefoniche del Gruppo editoriale al mecoledì pomeriggio, ecco il programma bioritmi.

Abbiamo voluto esagerare inserendo in questo programma l'opzione 2) per vedere la compatibilità fisica, emotiva e mentale di due individui a seconda delle rispettive bio-curve. Effettuate la vostra scelta dal menù principale

- 1) calcolare una Bio-curva
- 2) vedere la compatibilità
- 3) uscire dal programma.

1) inserite la data di nascita e la data per cui volete che si calcoli la Bio-curva.

2) inserite il nome e la data di nascita della prima e della seconda persona delle quali si vuole vedere la compatibilità

DIRORD

Dirord è un utilissimo programma che vi permetterà di maneggiare i files delle directory dei vostri dischi in maniera più che semplice ed efficace.

Dopo la presentazione, premete un tasto per accedere al menù principale.

Così vi si presenteranno 7 opzioni:

1) Info restituisce informazioni che riguardano il tipo di computer (MSX 1 o 2), il disco utilizzato (singola o doppia faccia), la memoria disponibile su disco, il numero di files contenuti nella directory e se è stato effettuato l'ordinamento. Questa prima opzione è accessibile solo se sono stati caricati i dati da disco con l'opzione 2)

2) load directory

3) sort directory effettua un ordinamento del direttorio per tipo di file o per nome

4) display visualizza il direttorio nella sua completezza

5) stampa la directory su carta

6) salva su disco le modifiche apportate

7) esce dal programma.

IL LIBRO DEL MESE



MSX LA GRAFICA

Scritto da: *Daria Gianni e
Carlo Tognoni*

Edito da: *Gruppo Editoriale Jackson*
Prezzo: 25.000 lire

Questo libro è la naturale evoluzione di **MSX IL BASIC** e ne continua il discorso che ha avuto grande favore presso il pubblico.

Conservando la stessa impostazione didattica, **MSX LA GRAFICA** si rivolge a quanti sono interessati all'uso dei potenti strumenti per la grafica che lo standard MSX, e ancor più l'MSX2, mette a disposizione. In particolare il libro prende in esame il "primo motore" delle prestazioni grafiche dell'MSX cioè il processore video VDP.

Dopo un capitolo introduttivo sulle funzioni grafiche standard disponibili in BASIC e un capitolo che spiega in dettaglio come vengono create elettronicamente le immagini poi presentate sul video vi son ben due capitoli, il terzo e il

quarto, dedicati interamente all'analisi della struttura del VDP, con la descrizione delle funzioni dei registri interni del microprocessore e delle locazioni di VRAM occupate durante il funzionamento dei diversi modi operativi.

Il capitolo 5 esemplifica questa ingente e speriamo soddisfacente mole di informazioni presentando delle routine che realizzano alcune funzioni impossibili da ottenersi con il solo uso delle istruzioni grafiche del BASIC.

Pur richiedendo l'uso di istruzioni "ostiche" come VPEEK, VPOKE e VDP (X) = queste routine possono essere utilizzate così come sono all'interno dei vostri programmi, e il capitolo 6 illustra alcuni esempi di programmi semplici ma completi che ne fanno uso.

MSX LA GRAFICA fornisce utili informazioni sia ai possessori dei computer MSX della prima generazione sia a coloro che hanno acquistato un computer MSX2 messo in commercio recentemente.

La compatibilità tra le due versioni è totale e i programmi sono stati accuratamente provati su entrambe le versioni.

Nel libro sono esposti tutti i dati disponibili sia per il VDP dell'MSX1 sia per il VDP dell'MSX2, come anche sono forniti numerosi esempi di impiego dei 5 nuovi modi operativi introdotti dall'MSX2 che migliorano notevolmente la risoluzione e le caratteristiche di colore dello standard.

IMPARIAMO L'ASSEMBLER

TRASFERIMENTI E CONFRONTI A BLOCCHI

In una delle prime puntate del nostro corso di assembler ci siamo occupati delle istruzioni di indirizzamento che sono indubbiamente quelle più comuni e più frequentemente usate durante la stesura di un programma.

Abbiamo però volutamente tralasciato un determinato gruppo di istruzioni di indirizzamento che permette di operare su interi blocchi di dati invece che trattare un solo dato per volta. Questo tipo di indirizzamento viene chiamato **trasferimento di blocco implicito con auto-incremento (decremento)**.

Prima di passare alla descrizione delle istruzioni che ci permettono tale tipo di indirizzamento è bene vedere come potremmo fare senza tali istruzioni per trasferire da un punto all'altro della memoria un intero blocco di dati.

Poniamo per esempio di dover trasferire un blocco di 600 bytes che iniziano all'indirizzo 40000, fino al nuovo indirizzo 50000. Innanzitutto ci occorre un registro da utilizzare come puntatore del blocco di dati iniziale, poi occorre un secondo puntatore che indichi dove il dato deve essere riscritto, un registro da utilizzare come puntatore del blocco di dati iniziale, poi occorre un secondo puntatore che indichi dove il dato deve essere riscritto, un registro che indichi la lunghezza dei dati da trasferire e infine, un registro di transito dove porre il dato quando viene letto dalla locazione di partenza. Nel programma che segue utilizzeremo HL come puntatore del blocco dati, DE come puntatore dell'indirizzo di destinazione e BC come contatore. Come registro di transito useremo ovviamente l'accumulatore che è l'unico rimasto libero.

```
LD HL, 40000
LD DE, 50000
LD BC, 600
START: LD A, (HL)
LD (DE), A
INC HL
INC DE
DEC BC
ID A, B
OR C
JR NZ, START
```

...

Le prime tre istruzioni si occupano di inizializzare opportunamente i tre registri. Il programma di

trasferimento vero e proprio, che inizia da START, non fa altro che porre in A il dato letto all'indirizzo puntato da HL e, successivamente, riscriverlo all'indirizzo puntato da DE, quindi i due registri indice vengono incrementati in modo da puntare all'indirizzo successivo, mentre il contatore della lunghezza dei dati da trasferire viene ovviamente decrementato. A questo punto le tre istruzioni che seguono controllano proprio se il registro BC è giunto a zero e, in caso negativo, il programma riprende da START per eseguire un ulteriore passaggio e così finché tutti i 600 bytes non saranno stati copiati.

Naturalmente quello descritto non è l'unico modo per trasferire un blocco di dati, ma è sicuramente il più immediato dal punto di vista concettuale. Passiamo quindi ad esaminare le istruzioni citate all'inizio della lezione.

TRASFERIMENTO DI BLOCCO IMPLICITO

Possiamo iniziare col dire che le istruzioni che ci permettono di operare su blocchi di dati sono quattro. Vediamone subito la sintassi per poi passare a commentarle singolarmente.

```
LDI
LDD
LDIR
LDDR
```

La prima di queste istruzioni trasferisce un byte dalla locazione puntata da HL alla locazione puntata da DE, quindi incrementa il contenuto di HL e DE e decrementa BC. Praticamente con questa sola istruzione rimpiazziamo le cinque istruzioni principali dell'esempio precedente, con un ovvio risparmio sia di tempo che di memoria.

La seconda istruzione è identica alla prima solo che, invece di incrementare HL e DE dopo il trasferimento, li decrementa; in tal modo possiamo trasferire una serie di dati partendo dalla fine invece che dall'inizio.

La terza delle istruzioni esposte è simile a LDI, tranne per il fatto che tale istruzione continua a ripetersi finché BC non contiene zero. Tale istruzione esegue il solito trasferimento del dato da HL a BC, li incrementa, decrementa BC, controlla se BC è uguale a zero e, in caso negativo, ripete tutto dal principio. Vi sarete sicuramente resi conto dell'enorme potenza di tale istruzione che rimpiazza ben otto istruzioni del programma

IMPARIAMO L'ASSEMBLER

presentato in precedenza!

L'ultima istruzione, LDDR, esegue le stesse operazioni di LDIR, ma, come avviene per LDD, invece di incrementare i due puntatori ad ogni passaggio, li decrementa.

In conclusione, se volessimo riscrivere il programma di trasferimento usando le nuove istruzioni che abbiamo appena imparato, esso si presenterebbe nella forma seguente.

```
LD HL, 40000
LD DE, 50000
LD BC, 600
LDIR
```

I vantaggi sono evidenti, oltre a una maggior chiarezza espositiva e a un non indifferente risparmio di memoria, anche la velocità di esecuzione dell'intero trasferimento sarà di circa tre volte inferiore.

CONFRONTI A BLOCCHI

Così come esistono istruzioni che ci permettono di trasferire rapidamente interi blocchi di dati, esistono analoghe istruzioni che eseguono dei confronti su blocchi di dati. Questo tipo di istruzioni è di enorme importanza nel caso si voglia cercare un determinato dato in una zona piuttosto vasta. Vediamo comunque la sintassi di tali istruzioni.

```
CPI
CPD
CPIR
CPDR
```

Come potete notare la sintassi è praticamente identica a quella delle istruzioni di trasferimento tranne che, al posto del mnemonico LD (LOAD), abbiamo CP (COMPARE) che sta per "confronta". La prima di queste istruzioni confronta il contenuto dell'accumulatore con il contenuto della locazione di memoria puntata da HL, quindi incrementa HL e decrementa BC che viene usato come contatore; ovviamente se il contenuto dell'accumulatore risulta essere uguale a quello della locazione interessata il flag di zero verrà settato.

La seconda istruzione è uguale alla prima tranne che, invece di incrementare HL, lo decrementa. Valgono a tale proposito le stesse considerazioni fatte per LDD.

La terza istruzione è analoga a CPI, ma molto più potente in quanto essa continua a ripetersi finché non si trovi un byte uguale a quello contenuto nell'accumulatore (flag Z=1) oppure finché il contatore BC non sia zero.

La quarta e ultima istruzione è simile a CPIR, ma invece di incrementare HL dopo ogni confronto, lo decrementa.

Per meglio chiarire quanto esposto supponiamo di voler cercare un byte che valga 255 che sappiamo trovarsi in una zona di 2000 bytes a partire dalla locazione 45000. Una soluzione potrebbe essere quella seguente.

```
LD HL, 45000
LD BC, 2000
LD A, 255
CPIR
LD A, B
OR C
JP Z, NOSTRO ;non trovato
... ;trovato
```

Innanzitutto le prime tre istruzioni si occupano di inizializzare come da problema i tre registri interessati alla ricerca, la successiva istruzione CPIR inizia a confrontare il contenuto di A con i contenuti delle locazioni di memoria dalla 45000 in poi; l'esecuzione di questa istruzione può terminare, come abbiamo detto, per due cause: o viene trovato il dato richiesto oppure il contatore dei bytes DC giunge a zero. Quindi, per sapere a causa di quale situazione è stata terminata la ricerca, le tre istruzioni successive controllano se il contenuto di BC è zero e, in caso positivo, saltano a una determinata label che deve essere eseguita nel caso in cui il dato non venga trovato. Infatti è ovvio che se BC è a zero il ciclo di ricerca è terminato a causa sua, mentre se BC è diverso da zero il programma prosegue dall'istruzione successiva che corrisponde al caso di dato trovato. L'indirizzo al quale è stato individuato il dato in esame corrisponde al valore di HL -1.

Termina così anche questa lezione. In attesa del prossimo numero perché non provate a riscrivere il programma di ricerca, utilizzando invece di CPIR le altre tre istruzioni? Buon lavoro e arrivederci a presto.

(8 - continua)

GOLDEN MELODIES

CHITARRA ORGANO TROMBA
“voci” soliste
per le più belle musiche d'amore



3 COMPACT DISC
AL PREZZO DI L. 29.900



CDGN 003
CDGN 012
CDGN 002

Desidero ricevere l'offerta "GOLDEN MELODIES" **cod. CD5**

Allego assegno ricevuta versamento

+ L. 2.500 quale contributo spese postali

NOME _____ COGNOME _____

VIA _____ N. _____

C.A.P. _____ CITTÀ _____

Firma _____

Compilare il coupon allegando ricevuta (o fotocopia) del versamento effettuato sul C/C n. 11319209 intestato a **Gruppo Editoriale International Education sri** oppure assegno non trasferibile e spedire a:

Gruppo Editoriale International Education sri
 viale Famagosta 75
 20142.Milano

MUSIC FOR LOVERS

MUSICHE PER SOGNARE...
 ... insieme
 SERIE "STRUMENTALI"

3 COMPACT DISC
 AL PREZZO DI L. 34.900

- MOVIE MELODIES
CD 01030
- TABULAR BELLS
DGC 1029
- GOOD VIBRATIONS
CD 86028



Desidero ricevere l'offerta "MUSIC FOR LOVERS" codice CD8
 Allego assegno ricevuta versamento
 + L. 2.500 quale contributo spese postali

NOME _____ COGNOME _____
 VIA _____ N. _____
 C.A.P. _____ CITTA _____
 Firma _____

Compilare il coupon allegando ricevuta (o fotocopia) del versamento effettuato sul C/C n. 11319209 intestato a Gruppo Editoriale International Education srl oppure assegno non trasferibile e spedire a:

Gruppo Editoriale International Education srl
 viale Famagosta 75
 20142 Milano