RUN

N° 9 Vol. 3
Marzo - Aprile
L. 9.000
Sped. Abb. Post. Gr. IV
Tassa pagata per All.

LA PRIMA RIVISTA SU CASSETTA PER ZX SPECTRUM

MODEMS

1985 MODEM CRIME

TORNADO

RAPIDITA'

THRILLER

SUPERCALC

SCREEN UTILITY

W la squola

RUN Basic explained

L/M & Basic Courses



AQUARIUS EDIZIONI snc

RUN

LA PRIMA RIVISTA SU CASSETTA PER ZX SPECTRUM

Direttore
Simone Majocchi

Direzione Diffusione
Pietro Rocchi

Cover
Archivio Aicographics - Advanced computer Graphics

Master Supervisor
Eugenio Ciceri

Collaborano a RUN:
Enrico Levantino, Carlo Squillante, Ezio Boscani, Dario Mella, Delia Lo Calzo, Candido Cancellara, Enzo Ciancio, Franco Tagliabue, Giancarlo Belloni, Beppe Caruso, Maurizio Cancellara, Massimo Cellini, Paolo Goglio, Steed Kulka, Roberto Cislaghi, Massimo Pasini - Bruno Molteni - Roberto Salerno

Corrispondente da Londra: Alessandro Gatti

Corrispondente da Boston: Ezio Rotamartir

Stampa: Arti Grafiche Medesi s.r.l. - Via Milano 50 - Meda (MI)

Distribuzione:
SO.DI.P. Angelo Patuzzi srl - Via Zuretti, 25 - Milano

Copyright 1984 by Aquarius Edizioni. Direzione, Amministrazione, Abbonamenti, Pubblicità, Redazione: Via Leopardi, 9 - 20123 Milano.
Una copia costa L. 9.000; ogni arretrato costa L. 15.000,
RUN è un periodico bimestrale registrato presso il Tribunale di Milano il giorno 07/10/1983 con il N. 469/83. Pubblicità inferiore al 70%. Tutti i diritti sono riservati per tutti i paesi.
Manoscritti, disegni, articoli, cassette e programmi inviati non sono restituiti se non su specifica richiesta scritta anche se non pubblicati. Direttore responsabile: Simone Majocchi.
Rights Reserved Everywhere. La rivista su cassetta per computer è modello depositato e brevettata per l'Italia.

NUMERO 9 - VOLUME 3
MARZO - APRILE 1985
Una copia L. 9.000

Come leggere RUN:

Collegate al vostro ZX Spectrum il vostro abituale registratore, date alimentazione ed inserite la cassetta nel registratore. Scrivete LOAD " " e premete ENTER. Per scrivere LOAD dovete premere il tasto "J"; per scrivere " " dovete tenere premuto SYMBOL SHIFT e premere due volte "P". Automaticamente la rivista si carica fino alla conclusione del primo "blocco" di articoli; quando appare la scritta "FERMA IL REGISTRATORE" dovete o premere PAUSE o arrestare con STOP il registratore. Per voltare pagina basta premere "c". Al termine della lettura di un blocco vi verrà richiesto di far ripartire il registratore per caricare il blocco successivo e così via fino al termine della rivista.
Non ci sono programmi bloccati o non salvabili all'interno di RUN, se volete duplicare (esclusivamente per uso personale come stabilito dalle leggi internazionali del Copyright Act) un articolo o un programma non dovete far altro che dare BREAK quando vi viene chiesto di far partire il registratore e salvare il programma. Per programmi che comprendono più blocchi utilizzate il salvataggio a blocchi separati (salvate cioè i vari blocchi via via che vengono caricati).

SOMMARIO — NOME BLOCCO

START	START
TAMBURINO	TAMBURINO
SOMMARIO	SOMMARIO
EDITORIALE	EDITORIALE
DEMO RUN BASIC	DEMO BASIC
NEWS	NEWS
M LA SQUOLA	MLASQUOLA
MODEMS	MODEMS
RUN INTERNATIONAL NET	RUN NET
IL PELO NELL'UOVO	UOVO
RAPIDITÀ	RAPIDITÀ
CORSO DI BASIC 9ª puntata	BASIC 9
SPECOLA	SPECOLA
SUPERCALC	SUPERCALC
SQUILLANTE	SQUILLANTE
TORNADO	TORNADO
CORSO L/M 9ª puntata	L/M 9
SCREEN UTILITY	$ UTILITY
POWER	POWER
THRILLER	THRILLER
SCHERMI DEI LETTORI	SCREENS

ZX Spectrum è un marchio della Sinclair Research Ltd.

Sulla scia dello standard

Con il lancio degli MSX sembrava che l'utilizzatore potesse finalmente contare su una volontà unica di rimettere le cose a posto, sia per il software che per l'hardware, Molti erano sicuri che la cosa avrebbe funzionato sin dai primi mesi, eppure qualcosa non ha funzionato al primo colpo, anzi, sembra che questa idea (validissima) stia destando notevoli complicazioni: esistono dele regole precise per la produzione di soft ed hard MSX eppure molti hanno prodotto materiale che alla fine dei conti si è rivelato non compatibile al 100%.

Per il momento non si sa a chi dare la colpa, eppure diverse software houses inglesi sono in causa con la Microsoft (rappresentante dello Standard MSX) per la presunta incompatibilità con la maggior parte delle macchine MSX.

Il nostro direttore si è sorbito un supercorso sull'argomento di una settimana a Cambridge per essere istruito a dovere sulle norme imposte dallo standard e non ha trovato nulla di particolarmente complesso, eppure alcune case più che qualificate sembra siano cascate su punti veramente banali.

Forse una ragione logica a questi errori esiste: si chiama scarsa professionalità. Fin'ora le software house erano specializzate ad ottenere il massimo da un dato computer basandosi anche su astuzie e raffinatezze tipiche di quella macchina ed ora che non è più possibile usare "trucchi" per raggiungere un dato scopo, è necessario programmare con estrema correttezza sfruttando solo ed esclusivamente quello che lo standard permette, adattandosi alle necessità dello standard. Il primo che "bara" mette a repentaglio il funzionamento del programma sulla totalità degli MSX.

L'impresa non è facile, ma da questa nuova situazione si potrà vedere chi è effettivamente in grado di produrre del software con professionalità e serietà.

Continua anche in questo numero il discorso sui modem e preghiamo caldamente tutti coloro che non ci hanno inviato la scheda del referendum di farlo con rapidità. In questo numero troverete anche un gioco di simulazione di una rete di computer studiato per farvi venire un po' d'acquolina in bocca, sappiateci poi dire come sta il vostro conto in banca...

Se lo Spectrum per te non ha segreti, se il Basic e l'Assembler sono come una seconda lingua, allora abbiamo bisogno di te! Se il «vile denaro» ti interessa possiamo dare sfogo al tuo interesse. Scrivici indicando le tue possibilità, se hai già qualcosa di pronto mandaci una copia, siamo interessati sia a programmi che articoli.

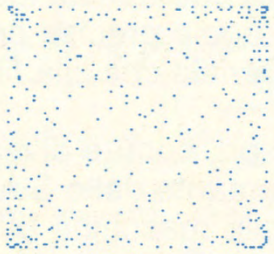
CERCHIAMO COLLABORATORI IN TUTTA ITALIA

Mandaci il materiale con indirizzo e recapito telefonico a

AQUARIUS EDIZIONI, VIA LEOPARDI 9, 20123 MILANO

BASIC

S T R U T T U R E



PRIMA PARTE

a cura di
Antonio M. e Candido
Cancellara

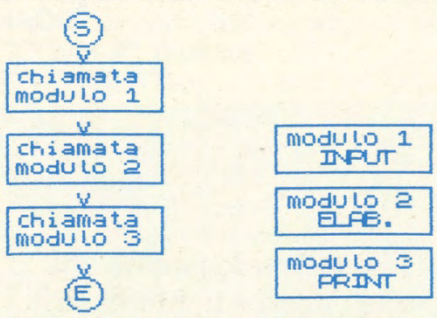
RUN

STRUTTURAZIONE

Consiste nel decomporre le funzioni di un programma in una sequenza di funzioni semplici e ben definite.
Ciascuna di queste funzioni verra' realizzata da un modulo la cui composizione risultera' piu' facile.
Nelle sue forme piu' elaborate, la programmazione strutturata tende ad essere un metodo di analisi e di progettazione dei programmi; ed e' vero che la struttura di un programma nasce al momento del primo abbozzo (Top-down).
La teoria della programmazione strutturata era contenuta nel documento DIJKSTRA 'Programming considered as a Human Activity', pubblicato nel 1965 , presentato al congresso IFIP , North Holland,Amsterdam.

RUN

Il programma principale appare come una sequenza di chiamate a sottoprogrammi , aventi ciascuno un ruolo ben determinato.



RUN

I piu' diffusi linguaggi appartenenti al nidificato mondo delle strutture tipo scatole cinesi, sono :

P A S C A L
A L G O L
M O D U L A 2
P L / 1
Forth
< C >

Grazie , ad esempio , alla possibilita' di definire ricorsivamente le subroutines, e'possibile risolvere determinate classi di problemi che con strutture meno potenti (vedi BASIC), risulterebbero molto piu' impegnative.
Senza entrare nel merito, citiamo soltanto casi come il calcolo del vettoriale, il problema delle torri di Hanoi,la ricerca binaria in un albero,che diventano problemi banali se programmati ricorsivamente.

RUN

REGOLA 1

Il programma deve essere scomposto in piccoli moduli.

MODULI (sottoprogrammi)
- Piccoli
- definiti
- individualizzati
- autonomi (con variabili locali)
- corti (se possibile,max 1 pagina)
- con un solo punto di entrata ed uscita (RETURN)
- con ruolo ben determinato e ristretto a compiti il piu' possibile specifici
- iterazioni tra moduli (scambio dati) semplificate al massimo e ben definite.

RUN

REGOLA 2

- Ogni programma deve essere opportunamente COMMENTATO ed IMPAGINATO in modo da facilitarne la leggibilita'.
- Ogni procedura deve iniziare con dei commenti che spieghino il suo ruolo e descrivano con precisione le variabili scambiate con il programma principale.
- Devono essere spiegate tutte le articolazioni del programma (soprattutto le ' astuzie ', anche se esse sono contrarie allo spirito della programmazione strutturata). Spesso non si ha il coraggio di scriverle o di documentare una propria trovata.

RUN

IMPAGINAZIONE

Durante la stesura del programma, si cerchera' di mettere in evidenza le istruzioni che fanno parte della stessa sequenza, allineandole.
Devono essere allineati i "THEN"-"ELSE", i "FOR"-"NEXT",i "DO"-"WHILE",ed i "REPEAT"-"UNTIL" (non tutti presenti nel Sinclar).
L'abitudine di allineare a sinistra le istruzioni Basic non e' assolutamente imposta dal linguaggio.
Niente impedisce di scalare le istruzioni,permettendo di mettere in evidenza i livelli di allineamento che sono rappresentativi della logica del programma.
La sola limitazione e' che con il BASIC gli spazi, i commenti e i dati interpretativi occupano memoria e rallentano l'elaborazione.

LINGUAGGIO MACCHINA

L//M

Come promesso,ecco come funziona il programma di scroll hi-res presentato sul numero scorso.
L'istruzione chiave e' LDDR all'indirizzo 7ea3. Per questo e' importante capire che valore assumono i 3 registri doppi coinvolti in LDDR,prima che sia eseguita.
BC vale sempre 32 (istr. 7ea0) e questo significa che il loop viene ripetuto 32 volte,tante quanti sono i Byte in una riga di schermo:ricordate che 1 pixel e' uguale a un bit, quindi 256 pixels=256/8=32 bytes.
Lo schermo,come sapete,e' disposto in maniera piuttosto strana.

1

L//M

Prima viene la prima linea in alto poi nell'ordine la 9,17,25, 33,41,49,56,poi la 2,10,ecc... sempre in passi di 8 e questo per 8 volte per un totale di 32*8*8=2048 bytes. Questo tipo di struttura si ripete identicamente 3 volte nello schermo;la 2^ volta dalla linea 65 e la 3^ dalla 129. Per questo motivo troviamo 3 loop principali: il primo si ripete 3 volte (7e96) da 7e98 a 7eba, il 2^ 8 volte da 7e9b a 7eb3 e il 3^ 8 volte da 7e9e a 7eac. L'uso delle istruzioni di PUSH e POP permette di utilizzare il registro BC piu volte per il controllo di loop diversi.

2

L//M

Tornando al problema dello scroll, se lo schema seguisse una struttura logica durante uno scroll verso l'alto la 2^ riga passerebbe alla 1^, la 50^ alla 49^ e cosi' via, con una differenza di 32 tra la locazione di partenza e quella di arrivo.
Dato che gli indirizzi fisici sono ordinati in modo diverso, se vogliamo che una riga dello schermo occupi il posto di quella immediatamente superiore, dobbiamo spostare di 256 locazioni di memoria indietro,il contenuto di ogni cella che si trova all'interno di un gruppo di 8 righe. A questo provvede la istruzione INC HL all'indiriz-

3

L//M

zo 7e9f che fa in modo che HL=256+DE.
Ogni volta che ci troviamo a dover spostare una riga dal 1^ posto di un gruppo di 8,all'ultimo del gruppo precedente, la differenza in locazioni di memoria e' 1760. Per fare questo le istruzioni 7eae_7eb1 sottraggono da HL 2016 (in realta' sommano 63520 ma in MOD(2↑16) e' la stessa cosa) che sommando il 256 dell'istruzione 7e9f da' 1760 come e' richiesto.
La cosa e' un po' macchinosa e se avete ancora delle perplessita' provate a tradurre il l/m in Basic,cioe' in qualcosa del genere:

4

L//M

```
FOR F=16384 TO 18432
POKE F,PEEK (F+256)
NEXT F
```

Chiaramente questo esempio funziona male perche' la differenza non e' sempre 256 ma in alcuni casi 1760, e poi il valore 18432 limita la routine solo al terzo superiore dello schermo.
Come visto da quest' esempio, puo' essere piuttosto difficile scrivere delle routines che operino sullo schermo. Fortunatamente il compito ci puo' essere notevolmente semplificato dato che queste routines esistono gia' e sono scritte nella ROM, per cui a noi basta richiamarle

5

L//M

con un'apposita istruzione paragonabile al GOSUB.CALL con codice CD.
Ad esempio all'indirizzo 10h c'e' la routine di stampa di un carattere, e precisamente quello contenuto nel registro A; se noi vogliamo stampare il set di caratteri, il programma e':

```
 LD A,32d          3e20
LOOP PUSH AF       f5
 CALL 16d          cd1000
 POP AF            f1
 INC A             3c
 CP 128            fe80
 JR NZ,LOOP        32f6
 RET               c9
```

e il risultato e' -->

6

L//M

```
 !"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]↑←
£abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~©
```

Probabilmente vi state chiedendo il perche' delle due istruzioni di PUSH e POP presenti; la spiegazione e' molto semplice: la procedura per la stampa del carattere altera i valori dei registri per cui se noi non vogliamo perdere A che controlla il LOOP, dobbiamo copiarlo sullo stack. Ricordate dunque prima di richiamare delle routines della ROM,di salvare con dei PUSH i registri che il vostro programma utilizza e di recuperarli dopo la CALL con altrettanti POP.

7

L//M

Le CALL possono anche essere condizionali come i JP e possono anche far riferimento a subroutines scritte da noi, ma questi argomenti verranno presentati dettagliatamente sul prossimo numero.
Per alcuni indirizzi particolari, la CALL puo' essere sostituita dalla piu' breve e rapida RST. Per ora citiamo solamente RST 10 (codice d7) che sostituisce in un solo byte i tre di CALL 10h.
Da questo numero in poi, oltre ad approfondire e ampliare l'argomento delle istruzioni in l/m, vi indicheremo di volta in volta gli indirizzi delle piu' utili

8

routines presenti nella ROM. A proposito della gia' citata RST 10 e' utile precisare due cose. Un programma che contiene dei RST 10 o altre chiamate a subroutines che operano sullo schermo,deve cominciare con

```
LD A,2          3e02
CALL 1601h      cd1601
```

che si puo' considerare una routine di inizializzazione dello schermo.

La seconda cosa e' che RST 10 ha la stessa flessibilita' di PRINT CHR$. Quindi si possono anche sfruttare i caratteri di INK (16d), PAPER(17d), TAB(23d) ecc...

Ad esempio


```
LD A,22         3e16
RST 10          d7
LD A, 5         3e05
RST 10          d7
LD A,7          3e07
RST 10          d7
LD A,16         3e10
RST 10          d7
LD A,2          3e02
RST 10          d7
LD A,66         3e42
RST 10          d7
```

e' equivalente a

```
PRINT CHR$ 22;CHR$ 5;CHR$ 7;CHR$
 16;CHR$ 2;CHR$ 66
```

e avra' l' effetto di stampare una B maiuscola in blu alla posizione 5,7.

IeS INFORMATICAeSERVIZI 7203150a ◊

AQUARIUS-EDIZIONI

S.n.c.

IL PRIMO SOFTWARE PUBLISHER ITALIANO
EDITORI DELLA PRIMA RIVISTA SU CASSETTA PER ZX SPECTRUM "RUN"
SPECIALIZZATI NELLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI BASATI SU NUOVE TECNOLOGIE PER HOME E PERSONAL COMPUTER

Via Leopardi 9 20123 MILANO

Tel.02/4988841 Telex 316392

ATTENZIONE:

su alcune versioni dello spectrum, abbiamo riscontrato la necessità di dare "NEW" prima di caricare i programmi MODEM CRIME e SUPERCALC.

Ci scusiamo per l'inconveniente.

SANDY

PRODOTTI PER HOME E PERSONAL COMPUTER



SINCLAIR ZX SPECTRUM & ACCESSORI

QL	**L. ???**
SPECTRUM 48K:	**L. 395.000**
INTERFACE 1: inter RS232 indispensabile per il collegamento del microdrive.	**L. 165.000**
MICRODRIVE: drive per micro cartucce originale Sinclair.	**L. 155.000**
SUPERFACE: sint. vocale + gen. di suoni ampl. sonoro + interfaccia joystick e registratore.	**L. 145.000**
TAVOLETTA GRAFICA: consente di costruire immagini grafiche in alta risoluzione.	**L. 165.000**
TASTIERA: con pad. numerico può alloggiare alim. ed eventuali interfacce.	**L. 140.000**
MODEM: rivoluzionario strumento di comunicazione tramite linea telefonica.	**L. 155.000**
EPROM PROGRAMMER: può programmare 2716/ 2732/ 2764/ 27128 completo di software.	**L. 270.000**
INTERF. RS232: adatta per collegare stampanti modem, plotter ect...	**L. 90.000**
INTERF. CENTRONICS: adatta per collegare qualsiasi stampante professionale.	**L. 120.000**
INTERF. JOYSTICK: programm. senza ausilio di software ne hardware.	**L. 69.000**
JOYSTICK:	**L. 23.000**
ESPANSIONI 48K:	**L. 75.000**

Per tutto il materiale non elencato (monitor, stampanti, software... ect) richiedere il catalogo.

IVA 18% ESCLUSA

VENDITA PER CORRISPONDENZA PRESSO:

SANDY

PERSONAL COMPUTER PRODUCTS S.R.L.
Via Monterosa 22 Senago (MI) tel. 02-9969407

VENDITA DIRETTA PRESSO:

SANDY COMPUTER CENTER
VIA ORNATO 14 – TEL. 02-6473621
MILANO

NOVITÀ!!!
FLOPPY DISK DRIVE PER SPECTRUM



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Versione da 3" e 5" da 100 a 800 kbytes
- Sistema operativo in rom non utilizza spazio in ram
- Possibilità di collegare fino a quattro drive con una interfaccia (3,2 megabytes)
- Facile conversione di programmi. Modello da 100 kbytes **L. 610.000**

BELLUNO – COL COMPUTERS P.zza S. Stefano, 1 tel. 0437-212204
NAPOLI – LAMPITELLI Vico Acitlio, 71 tel. 081-657365
NOVARA – SYELCO Via S.F. d'Assisi, 20 tel. 0321-27786
TRIESTE – C.G.S. GASPARINI Via Paolo Reti, 6 tel. 040-61602

SPECTRUM E SINCLAIR SONO MARCHI REGISTRATI DELLA SINCLAIR RESEARCH L.T.D.

ESPANSIONE RAM 48K in kit
L. 80.000

Espandi il tuo computer finalmente a 48K, potrai così sfruttare a pieno la nostra rivista. Approfitta di quest'offerta riservata ai lettori di RUN. Invia subito un Vaglia Postale da 80.000 lire intestato ad Aquarius Edizioni snc, Via Leopardi 9, MILANO, 20123. Riceverai la tua espansione a 48K a stretto giro posta.

SOFT SALES BY AQUARIUS EDIZIONI

☐ DUPLICALL

Programma per il Backup dei nastri protetti e non, anche Headerless e fino a 47.5 Kbytes. L. 12.000

☐ CASSETTA FEDELTÀ

Dieci programmi indispensabili, 5 games e 5 utility. L. 12.000

☐ ARRETRATI RUN N. 1-7

Completa la tua collezione, richiedi i numeri che ti mancano. L. 15.000 ciascuno

SCONTO ABBONATI: Duplicall L. 10.000; Cassetta Fedeltà L. 6.000; Arretrati L. 10.000.

Invia Vaglia Postale ad Aquarius Edizioni, Via Leopardi 9, 20123 Milano, specificando nome, indirizzo e cassette richieste.

REFERENDUM TELEMATICO - I MODEMS

NOME ..... COGNOME .....

VIA ..... CITTÀ .....

CAP ..... DATA DI NASCITA ..... TEL. .....

Rispondi sinceramente ad ogni domanda compilando se possibile il questionario per intero, ritaglia e spedisci poi a:

RUN - AQUARIUS EDIZIONI - DEPT. MODEM - VIA LEOPARDI 9 - 20123 MILANO

Quali sono i tuoi hobbies?

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

Quante ore passi al computer ogni giorno? .....

Quanti programmi hai in totale per il tuo spectrum? .....

Quali riviste su carta leggi abitualmente nel campo dei computer?

1) ..... 2) .....

3) ..... 4) .....

5) ..... 6) .....

7) ..... 8) .....

9) ..... 9) .....

Quali riviste su cassetta e quali raccolte di giochi conosci?

1) ..... 2) .....

3) ..... 4) .....

5) ..... 6) .....

7) ..... 8) .....

9) ..... 9) .....

Sai cos'è un modem? SI NO

Ne hai mai visto uno funzionante? SI NO

Hai mai visto il Televideo Rai? SI NO

Hai mai sentito parlare del Videotel? SI NO

Ti piacerebbe ricevere programmi ed informazioni tramite la linea telefonica ed il tuo computer?
SI NO

Come funzionano le linee telefoniche nella tua zona?
MOLTO MALE MALE NORMALE BENE A MERAVIGLIA

Ti piacerebbe colloquiare con i tuoi amici via compiuter? SI NO

Saresti disposto ad acquistare un modem? SI NO

Quanto saresti disposto a spendere? 100K 200K 300K 400K

Saresti interessato ad un'iniziativa come RUN organizzata però a banca software accesibile via SIP-Videotel aggiornata ogni settimana con nuovo materiale? SI NO

Cosa vorresti trovare in una software bank accessibile dal tuo Spectrum via modem?

1) ..... 2) .....

3) ..... 4) .....

5) ..... 6) .....

7) ..... 8) .....

9) ..... 9) .....

Vuoi ricevere maggiori informazioni sui modem? SI NO

Vuoi ricevere maggiori informazioni su Aquarius-Videotel? SI NO

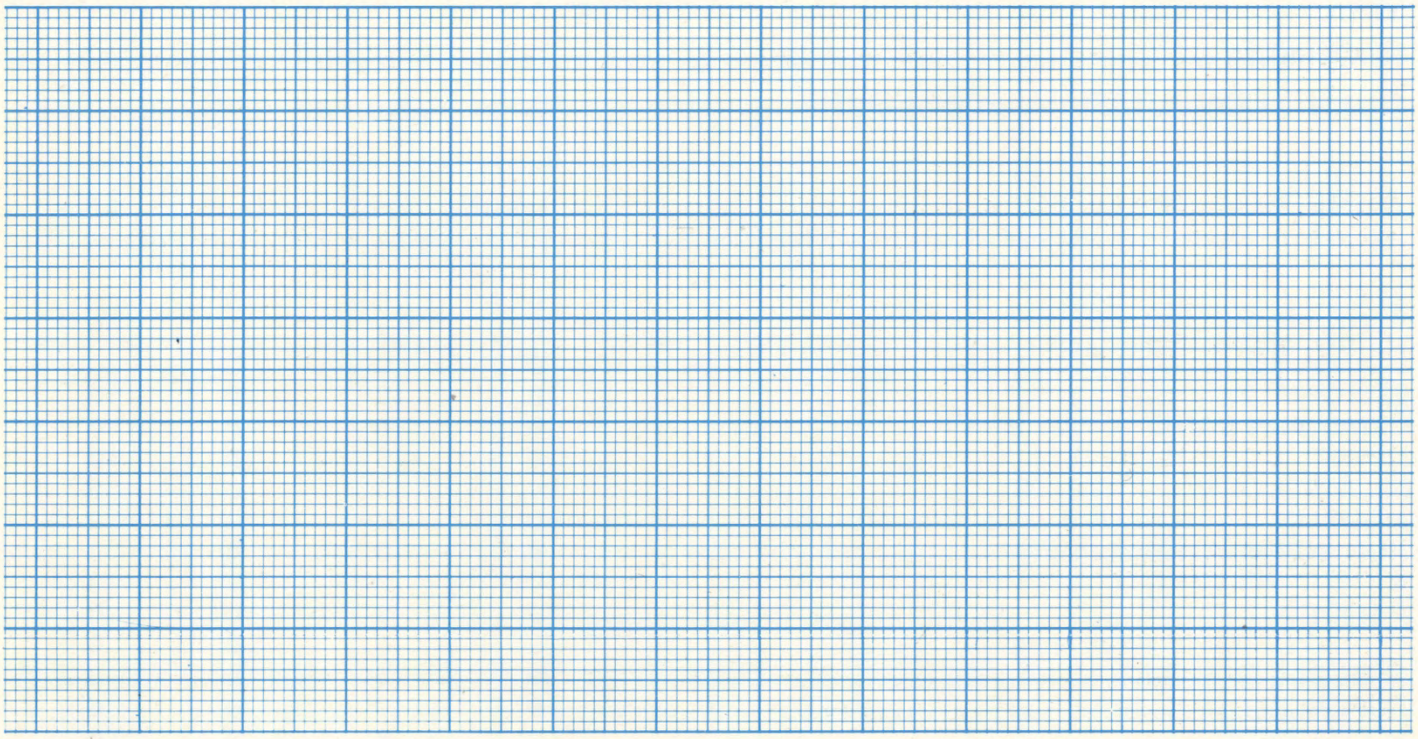
Sinceramente, stai rispondendo con sincerità? SI NO FORSE

Ora che hai compilato il questionario fai ancora uno sforzo e spediscilo!

9/85

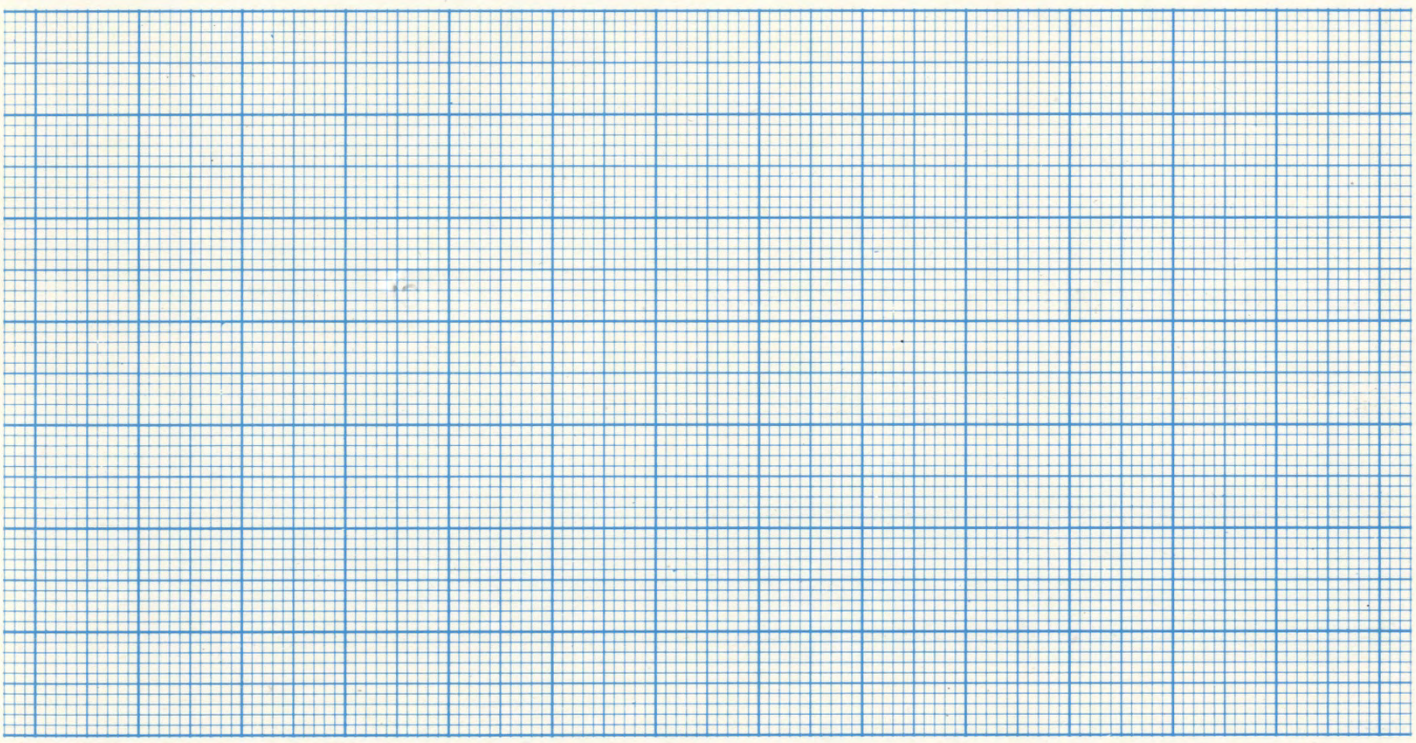
VENDO - SCAMBIO

NOME.....COGNOME.....
IND.....CITTA.....CAP.....



CERCO - ACQUISTO

NOME.....COGNOME.....
IND.....CITTA.....cap.....



LA PAGELLA DI RUN 9

STILATA DA

NOME ..... COGNOME .....
VIA ..... CITTA' .....
PROVINCIA ..... CAP ..... ETA' .....
QUANTI COMPUTER HAI POSSEDUTO .....

ARTICOLO	insuff.	suff.	buono	10+
START	0	0	0	0
TAMBURINO	0	0	0	0
SOMMARIO	0	0	0	0
EDITORIALE	0	0	0	0
DEMO RUN BASIC	0	0	0	0
NEWS	0	0	0	0
M LA SQUOLA	0	0	0	0
MODEMS	0	0	0	0
RUN INTERNATIONAL NET	0	0	0	0
IL PELO NELL'UOVO	0	0	0	0
RAPIDITÀ	0	0	0	0
CORSO DI BASIC 9ª puntata	0	0	0	0
SPECOLA	0	0	0	0
SUPERCALC	0	0	0	0
SQUILLANTE	0	0	0	0
TORNADO	0	0	0	0
CORSO DI L/M 9ª puntata	0	0	0	0
SCREEN UTILITY	0	0	0	0
POWER	0	0	0	0
THRILLER	0	0	0	0
SCHERMI DEI LETTORI	0	0	0	0
GIUDIZIO COMPLESSIVO	0	0	0	0

SPECTRUM 16 K ☐ 48 K ☐

☐ ABBONATO

Suggerimenti: .....
.....
.....

**CONTRIBUISCI A MIGLIORARE LA TUA RIVISTA
MANDACI I TUOI GIUDIZI COMPILANDO QUESTA PAGINA.
GLI ANNUNCI NON VERRANNO ACCETTATI SE PRIVI DELLA
PAGELLA COMPILATA.**

Stacca e spedisci la pagina: AQUARIUS Edizioni - Via Leopardi, 9 - 20123 Milano.

ALL'INTERNO .....


IeS INFORMATICAeSERVIZI 7203a 0
1 Per comunicare con la nostra redazione
2 Il nostro "INDICE ANALITICO"
3 I SERVIZI
informa


IeS INFORMATICAeSERVIZI 7203150a 0
AQUARIUS-EDIZIONI
S.n.c.
IL PRIMO SOFTWARE PUBLISHER ITALIANO
EDITORI DELLA PRIMA RIVISTA SU CASSETTA PER ZX SPECTRUM "RUN"
SPECIALIZZATI NELLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI BASATI SU NUOVE TECNOLOGIE PER HOME E PERSONAL COMPUTER
Via Leopardi 9 20123 MILANO
Tel.02/4988841 Telex 316392