

Siamo Seri...ali!

a cura di Paolo Ciardelli
(MC6015 su MC-Link)

Occupiamoci di seriali e di QuickBasic. Perché? Per due motivi: il primo è che con l'andare del tempo la porta di comunicazione seriale viene usata sempre di più. Non solo per pilotare il modem od un plotter, ma per collegare il mouse, la trackball, il secondo laptop, ecc. Il secondo è più semplice. La Microsoft ha rilasciato la versione 5 del DOS e ha mandato in pensione l'anziano e glorioso GW-Basic (anche l'EDLIN.COM vecchio e decrepito, ma questo è un altro discorso) per sostituirlo con il giovane interprete QBasic. Quindi eccoci qui con programmi che soddisfano le due richieste ed altri provenienti dal vivaio italiano un po' per tutte le occasioni

Fossil Driver X00 & Fossil.Tpu

Fossil è acronimo di «Fido/Opus/SEAdog Standard Interface Layer».

È un driver che permette di semplificare e potenziare la gestione della porta seriale fornita dal DOS tramite l'interrupt 14H con l'aggiunta di nuove prestazioni.

Prima tra tutte la bufferizzazione dell'input e dell'output con la gestione dei vari segnali di controllo della porta seriale (Xon/Xoff, RTS/CTS), poi l'aggiunta di decine di funzioni per la gestione dell'input e dell'output sulla seriale permettendo trasferimenti di singoli caratteri oppure di interi blocchi di memoria, la gestione dei segnali di Break, la gestione della seriale da una velocità di 300 baud fino a 38400 baud, la possibilità di aggiungere dall'esterno funzioni all'interrupt 14h che potranno essere utilizzate da qualsiasi programma come se facessero parte del Fossil Driver stesso e di scrivere procedure che verranno eseguite ad ogni 18esimo di secondo dal gestore dell'orologio.

Il primo dei due Fossil Driver (X00) è quello di RAY GUINN in versione 1.24 ed implementa anche la gestione di co-

de del 16550a. Nel pacchetto è compresa anche una utility che permette di monitorare ciò che avviene sulla porta seriale e alcune rudimentali interfacce per gestire il Fossil dai più evoluti linguaggi di programmazione quali il Pascal, il C ed il Basic.

Sul secondo va spesa qualche parola in più in quanto permette di gestire una porta seriale emulando la correzione di errore MNP con livelli dall'1 al 5. Questo permette di scrivere programmi che, collegandosi con modem che utilizzano questo tipo di correzione di errori (e compressione dati nel caso dell'MNP 5), risultano essere molto più efficienti.

Oltre al driver ed alla documentazione è presente anche un piccolo programma di terminale che funziona sfruttando la correzione di errore e che permette, ad esempio, di collegarsi ad MC-Link con livello di correzione errore 5.

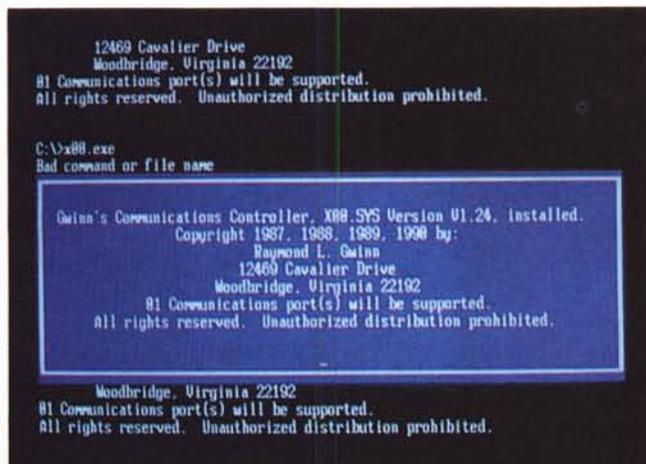
Fossil.Tpu, scritta da Francesco Duranti, permette di utilizzare semplicemente tutta la potenza di un Fossil Driver per gestire le porte seriali e quindi per pilotare un modem da un programma scritto in Turbo Pascal.

Tra le varie procedure e funzioni principali troviamo tutte quelle per l'input e l'output di caratteri (o di byte), per il trasferimento di blocchi di memoria da o verso la porta seriale, per il controllo del flusso di dati (CTS/RTS, Xon/Xoff), e per gestire altre funzioni quali i segnali di Break, l'inizializzazione della porta seriale e del driver, etc.

La Unit Fossil è shareware e per il momento viene distribuita in forma compilata per il Turbo Pascal 5.5 e 6.0 con una completa documentazione delle funzioni e delle procedure ed il sorgente dell'Interfaccia Pascal. I sorgenti completi potranno naturalmente essere richiesti all'autore insieme alla registrazione dell'utente.

Per dimostrare alcune funzioni del Fossil Driver viene fornito un piccolissimo programma di terminale.

Schermata iniziale di caricamento del driver Fossil, Fido/Opus/SEAdog Standard Interface Layer (X00.sys).





Nella prima foto appare la schermata iniziale all'atto del lancio del programma, che visualizza il settore di BOOT del drive di default.

Editor

Autore Michele Pescuma

L'utility Editor V1.50 è molto semplice da usare se si vuole editare il contenuto di un dischetto.

All'atto del lancio del programma verrà visualizzato il settore di BOOT del drive di default. Tramite i tasti cursore (PgUp e PgDn) sarà possibile visualizzare i settori successivi (PgDn) o quelli precedenti (PgUp). Con la pressione del tasto ALT si attivano i menu pop-down.

Il primo menu dispone delle funzioni per la gestione delle posizioni riguardanti i settori. È possibile selezionare tramite i tasti cursore e confermare poi con ENTER una di queste opzioni: BOOT Sector, FAT Sector, ROOT Sector,

DATA Sector, immissione numero cluster, immissione numero settore (per queste ultime due funzioni il numero massimo di cluster e di settori viene fornito dall'Utility).

Il secondo menu consente di commutare la funzionalità dell'Editor da disco a file e viceversa. La prima funzione reimposta i valori dell'utility quali erano all'atto del lancio. La seconda funzione attiva la Routine per l'editazione dei settori appartenenti ai file. Apparso sul video il box per la scelta dei file selezionare con i tasti cursore quello desiderato. In colore giallo saranno le directory, in bianco i file. Se la selezione avviene su di una directory, l'Utility non editerà la stessa, ma mostrerà l'indice dei file contenuti in essa. La funzione File resterà attiva sino alla commutazione

dell'Editor su Disk. Il terzo menu consente tramite i tasti cursore di modificare il drive di default. Verrà eseguita così una nuova lettura del BOOT sector.

Il quarto menu dispone della funzione per editare, ossia, per modificare un settore. La semplice pressione di ENTER attiverà tale funzione. Il quinto menu dispone della funzione per stampare metà settore, di quella per avere informazioni riguardanti il disco in edit (byte, settori, cluster liberi, occupati, totali ecc.), di quella per terminare (Quit). Il sesto menu consente, infine, tramite i tasti cursore di visualizzare o l'help generale dell'utility o le informazioni riguardo l'autore e la versione del programma stesso.

Insieme al programma vengono forniti i sorgenti in Assembler.

TATA-Bignomix Utility

Autore Giovanni Bignotti

Vari sono i motivi che hanno spinto l'autore a preparare questa collezione di cinque utility.

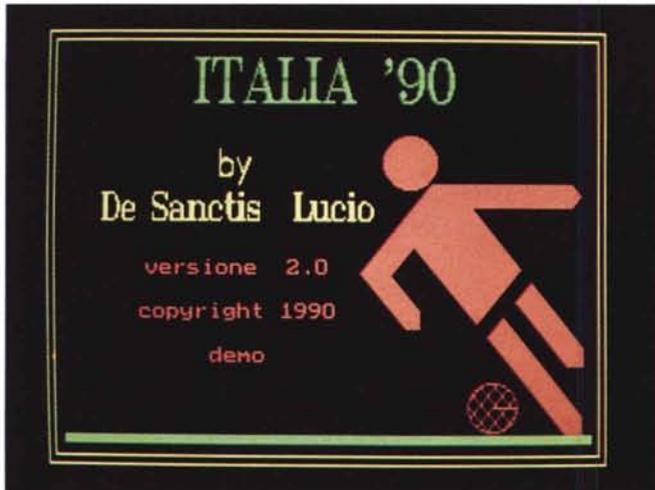
Per prima c'era l'esigenza di archiviare grandi quantità di programmi e di dati riducendoli in formato ZIP, ARJ, LHARC, PAK, ZOO cercando, allo stesso tempo, di sfruttare al massimo le capacità del proprio floppy-disk senza perdere in sicurezza. Questo ed altro ga-

rantiscono una facilità d'uso estrema. Una collezione di programmi quindi indirizzati a chi serve la compressione di molti file su unità a dischetto, senza dover ricordare a memoria i vari comandi, o essere legati ad un solo tipo di compressore di dati.



Ecco come archiviare grandi quantità di programmi e di dati riducendoli in formato ZIP, ARJ, LHARC, PAK, ZOO cercando, allo stesso tempo, di sfruttare al massimo le capacità del proprio floppy-disk senza perdere in sicurezza.





Per dimenticare la non eccellente prestazione ad Italia 90 della squadra italiana ecco un programma per la compilazione dei pronostici.

Italia 90

Autore Lucio De Sanctis

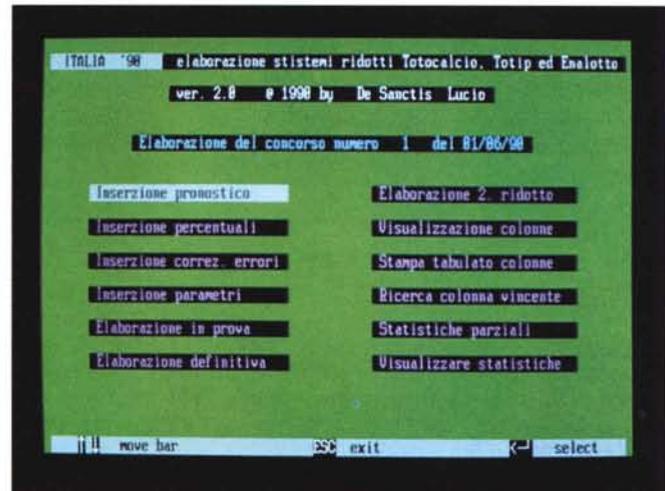
La sistemistica è nata all'inizio della civiltà totocalcistica e si è sviluppata continuamente; il computer ha reso la vita più semplice agli esperti, ma è sempre la genialità umana l'unica via per la ricerca del fatidico «tredici». Oggi sono state sviluppate molte tecniche, da quella puramente matematica che garantisce la vincita di categoria inferiore a quella alquanto empirica che sele-

ziona le colonne in base alla vincita che teoricamente darebbero. Italia 90 da questo punto di vista è un programma alquanto tradizionale, non ha quadri OR e AND o recuperi condizionati e incondizionati o sistemi ancora più complicati che renderebbero difficile il suo uso ai sistemisti meno esperti. Le forme di riduzione applicate sono: numero di segni, segni consecutivi, sequele bitermini, somma delle percentuali, colonne condizionanti.

Si può applicare una seconda riduzione matematica in base alle scelte effet-

tuate, da non applicare direttamente al sistema integrale.

Questa è una versione dimostrativa con alcune limitazioni nel suo funzionamento e nel manuale, ma utilizzabile per i sistemi ridotti. Effettuando la registrazione avrete l'ultima versione del programma, il suo costo è di Lire 65.000 con il manuale su disco e di Lire 70.000 con il manuale su carta, potete effettuarla con un vaglia postale, ricordandovi di specificare il tipo di supporto magnetico e la scheda video disponibile sul computer.



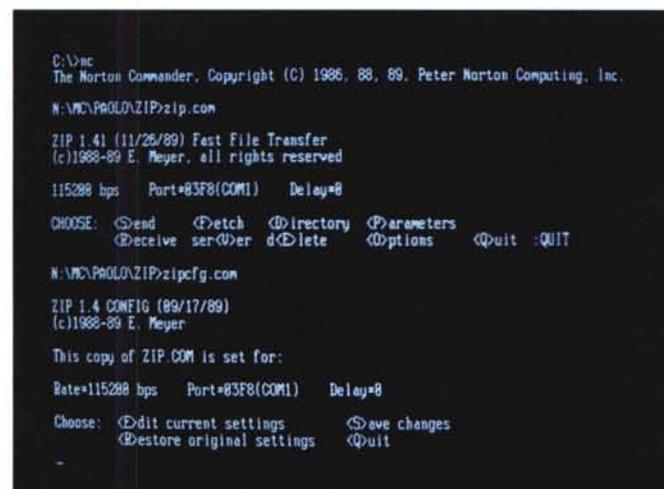
Zip

Qual è il migliore e più economico modo per trasferire file tra due macchine dotate di dischi di differente formato?

Risposta ovvia: utilizzare la porta seriale come mezzo di connessione tra le due macchine.

Programmi commerciali che possono essere adoperati a questo scopo ne esistono una marea: a partire dal Norton Commander che può anche servire per questo scopo per finire con il più evoluto LapLink che permette anche l'interfacciamento tra macchine Macintosh ed MS-DOS. Anche nel sistema operativo DR-DOS della Digital Research è stato implementato un comando appositamente sviluppato per i trasferimenti via seriale.

Zip, da non confondere con il compressore di dati Pkzip, arriva da oltre oceano, ed è un programma che serve proprio a trasferire file tra due macchine connesse con un cavo NULL-MODEM.



Il migliore e più economico modo per trasferire file tra due macchine dotate di dischi di differente formato, è quello di utilizzare la porta seriale come mezzo di connessione.

Le due macchine diventeranno una il Master cioè quella padrona da cui voi eseguirete le operazioni e l'altra lo Slave cioè il servo che eseguirà le operazioni da voi richieste senza il bisogno di un altro operatore umano.

Zip permette di copiare programmi da una macchina all'altra, navigare tra le directory oppure cancellare file sia sul Master che sullo Slave.

Il suo uso è immediato dato che può essere utilizzato sia passando parametri

sulla linea di comando che tramite un menu.

La velocità di trasmissione di 115200 baud (circa 14.1 Kbyte/sec) lo rendono indubbiamente uno degli strumenti più veloci per trasferire file via seriale in

quanto i normali programmi di comunicazione di solito trasmettono ad una velocità massima di 19200 baud cioè quella consentita normalmente dal BIOS.

I file vengono trasferiti da una macchina all'altra per mezzo di un partico-

lare protocollo di trasmissione sviluppato dall'autore proprio per questo programma e per garantire trasferimenti sicuri viene usato un algoritmo di controllo di tipo CRC (Cyclic Redundancy Checksum).

MaxiHost

MaxiHost è un programma di Host talmente potente che può essere considerato un piccolo BBS infatti implementa tantissime funzioni.

Questo programma supporta tutte le funzioni principali di una BBS: aree messaggi, aree file, diversi livelli di accesso, commenti al sysop, questionari, chat con il sysop, utilizzo di protocolli interni o esterni, protezione delle directory tramite password, menu per il richiamo di programmi esterni (Trap DOOR), gestione di menu e schermate

ANSI, possibilità di richiamare un programma esterno ad una certa ora (Event Scheduling), la possibilità di far richiamare l'utente appena collegato per verificare il suo numero di telefono, supporto delle velocità di 9600 e 19200 baud, supporto per il multitasking e molte altre.

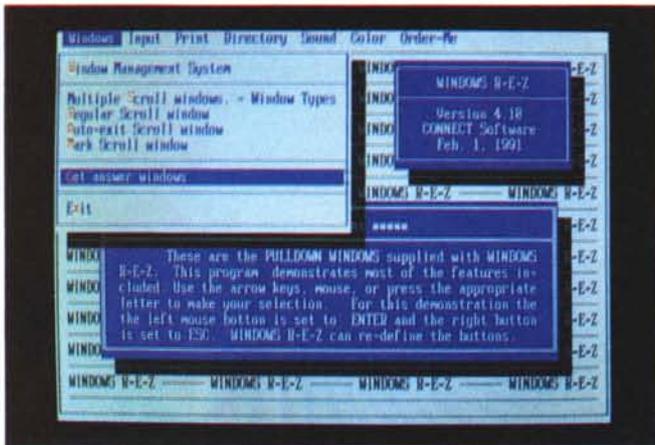
Tutta la configurazione si trova in un file di testo liberamente editabile con un normale Word Processor.

Alla fine del-file di configurazione sono presenti i nomi degli utenti della BBS con il relativo numero di telefono e livello di accesso.

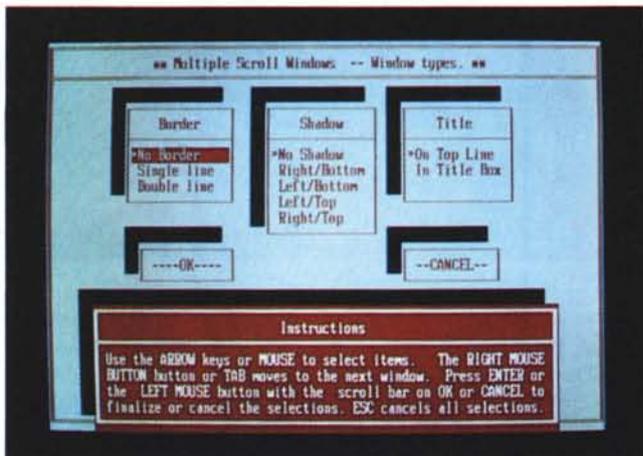
Ogni opzione del menu può essere abilitata solo a partire da un certo livello di accesso e la stessa cosa riguarda i singoli programmi da richiamare esternamente (Trap DOOR) e le varie aree file.

La BBS può essere inoltre configurata come sistema chiuso o aperto. Nel primo caso non verranno accettati i nuovi utenti, ma solo utenti già iscritti alla BBS.

Una nota va fatta sulla possibilità di utilizzare procedure di login e logout diverse da quelle standard e quindi di riscriverle a proprio piacimento.



Quick Basic Routines è una collezione di programmi di utilità per programmare in QuickBasic pensando alla gestione delle finestre.



Quick Basic Routines

Rapidamente. Quick Basic Routines è una collezione di programmi di utilità per programmare sia in QuickBasic che in Basic 7, visto che il GW-Basic va in pensione.

In particolare la collezione è orientata alla gestione delle Windows, con molte opzioni, librerie e tool.

È presente sul disco anche un programma di demo che dimostra tutte le possibilità del pacchetto.

Concludendo

Prima di chiudere se il collega Enrico M. Ferrari ha aperto un concorso sul pacchetto del mese, io sono stato tentato di aprirne uno sul «giallo del mese». Un concorso dedicato a chi spedisce dischetti illeggibili («Cosa conteneva il disco?»), la dubbia utilità del programma se non addirittura se il programma prima di arrivare in redazione avesse mai funzionato.

Non l'ho aperto per motivi di spazio ma sicuramente il primo sarebbe toccato proprio a TATA-Bignomix Utility che passato allo scan di un noto antivirus presentava un'infezione da Aids II, naturalmente inesistente. Piccolo giallo dunque, risolto in breve dall'autore con lo scambio di due linee di sorgente e dal sottoscritto con l'upgrade dell'Antivirus.

MS

Il PD-software dei lettori di



Lo spazio tradizionalmente dedicato al software dei lettori e quello occupato dal PD-software sono stati unificati.

In queste pagine parleremo di programmi di Pubblico Dominio (FreeWare o ShareWare) disponibili in Italia attraverso i vari canali PD. Tutti i programmi presentati saranno reperibili anche attraverso il canale MCmicrocomputer, sia su supporto magnetico sia su MC-Link.

Saranno recensiti sia programmi già nei circuiti PD, sia quelli che i lettori stessi vorranno inviarci affinché, se ritenuti meritevoli dalla redazione, siano resi di Pubblico Dominio.

I lettori di MCmicrocomputer autori dei programmi dei quali si parlerà in queste pagine (e i cui programmi saranno distribuiti come PD dalla rivista) saranno ricompensati con un «gettone di presenza» di 100.000 lire.

È necessario attenersi ad alcune semplici regole nell'inviare i programmi in redazione.

1) Il materiale inviato deve essere di Pubblico Dominio (o ShareWare) e prodotto dallo stesso lettore che lo invia.

2) Il programma inviato deve risiedere su supporto magnetico (non saranno presi in considerazione listati).

3) I sorgenti eventualmente acclusi devono essere sufficientemente commentati.

4) Per ogni programma inviato l'autore deve includere due file («readme» e «manuale»), il primo contenente una breve descrizione del programma ed il secondo una vera e propria guida all'uso per gli utenti, con tutte le informazioni necessarie per un corretto impiego (se il programma è particolarmente semplice può essere sufficiente il solo readme, mentre saranno particolarmente apprezzati fra i programmi più complessi quelli dotati di help in linea). In calce ad entrambi i file deve essere apposto il nome, l'indirizzo ed eventualmente il recapito telefonico dell'autore.

5) Al lancio, il programma deve dichiarare la sua natura PD (o ShareWare), nonché nome e indirizzo dell'autore. È ammesso, alternativa-

mente, che tali informazioni siano richiamabili da programma con un metodo noto e indicato nelle istruzioni.

6) Saranno presi in considerazione solo i lavori giunti in redazione accompagnati dal talloncino riprodotto in questa pagina (o sua fotocopia) debitamente firmato dall'autore.

I programmi classificati non come FreeWare ma come ShareWare (quindi non propriamente di Pubblico Dominio, anche se consideratine generalmente parte) comportano da parte dell'utente l'obbligo morale di corrispondere all'autore un contributo a piacere o fisso secondo quanto indicato dall'autore e conformemente a quanto appare al lancio del programma. MCmicrocomputer non si assume alcuna responsabilità od obbligo riguardo a questo rapporto intercorrente tra autore ed utilizzatore del programma. A titolo informativo precisiamo che l'obbligo morale alla corresponsione del contributo scatta non nel momento in cui si entra in possesso del programma, ma nel momento in cui si passa a farne uso dichiarando implicitamente di apprezzarne le caratteristiche.

In nessun caso (per ragioni organizzative) sarà reso noto all'autore l'elenco o il numero delle persone che hanno eventualmente deciso di entrare in possesso del programma attraverso il canale MCmicrocomputer.

Compilare e spedire a
MCmicrocomputer - Via Carlo Perrier 9, 00157 Roma

Questo tagliando (o fotocopia o equivalente) deve essere inviato ad MCmicrocomputer, unitamente al materiale da selezionare, da parte degli autori di software che presentano i propri lavori per la recensione sulla rivista e l'inserimento nei canali PD.

Il sottoscritto

Cognome e Nome

nato a il

Codice Fiscale

residente in

invia il programma

dichiarando di esserne l'autore ed autorizzando MCmicrocomputer alla distribuzione secondo le regole ed i canali consueti del Pubblico Dominio.

Data Firma