

no seguito gli spazi dedicati, ma di taglio modificabile, della RMA, il RAM-disk e, insieme allo stack del supervisor mode, quello del System Heap. Fa eccezione la configurazione della screen memory che ha un suo size assoluto. Detto a sufficienza — quanto almeno basta in un'overview — dei moduli e dell'area ad essi dedicata, è senz'altro interessante vedere come il RISC-OS, organizza la gestione della screen memory. La cui principale caratteristica è quella della tecnica dello scrolling verticale che sotto RISC-OS permette di cambiare la locazione di memoria a cui lo schermo è posto. Se ci pensate un attimo ciò è di una valenza praticamente unica a livello di utenza personale. Difatti, dipendendo dal modo di schermo settato (o settabili) ed il relativo ammontare di memoria riservata, la par-

te della stessa non viene utilizzata, può essere momentaneamente indirizzata ad uso dell'utente (la prima cosa utile che viene alla mente è quella relativa alla formazione di una zona di buffer).

Una cosa subito da chiedere poi, a riguardo dell'impiego di memoria video, è il fatto legato al peso in byte effettivo che necessita al sistema per assegnare un determinato Screen Mode in luogo di un altro. Se difatti prendete l'appendice «F» della vostra User Guide dedicata agli Screen Mode — accanto al modo, le possibilità di pagine di testo, la risoluzione ed il numero dei colori relativamente disponibili, c'è la colonnina che quantifica i «chili» di byte necessari affinché venga garantito il modo richiesto. In effetti quei valori che voi leggete non sono quelli che, a livello di management, vengono indirizzati. Ovvero: se

per avere un «mode 13» — 320×256 e 256 colori contemporaneamente — risulta che sono sufficienti 80 Kbyte, nella realtà, malgrado ciò sia vero, il sistema di gestione ne dovrà indirizzare di più, per l'esattezza 96. E così anche per gli altri modi. Uno screen da 20K ad esempio richiede l'uso di un blocco da 32K. Dov'è l'arcano direte voi? Semplicemente nella modalità di paginazione che il RISC-OS opera sulla memoria, paginando con blocchi di 8 oppure 32 Kbyte. Se ciò vi sembra una limitazione, tornate a pensare al fatto che, preziosissimi kbyte di memoria possono essere comunque tirati via dalla totalità dei 480K configurati nella screen memory.

Program environment

Ovvero la possibilità di poter verifica-

Archie Mail ...& News

di Bruno Rosati

In quest'ultimo periodo sembra proprio che il popolo archimediano sia diventato estremamente attivo. Lavora e scrive con maggiore frequenza che in passato e la cosa ci fa ovviamente piacere. È evidente che il nostro Archie sta conquistando sempre più utenza ma, ottimista per natura (o se volete: impenitente presuntuoso...) voglio pensare anche ad un'altra ragione che non esclude la prima: MCmicrocomputer si sta consolidando, mese dopo mese, come un vero e proprio punto d'incontro. Un qualcosa che, sembra proprio destinato a non rimanere un caso isolato, (che sia servita anche da stimolo?). Ecco difatti nascere altre interessanti iniziative come quella da poco intrapresa dalla Spem di Torino attraverso l'istituzione di un club per «soli archimediani»

Anche questo ci fa piacere. L'esperienza maturata dalla Spem che con il «made in England» deve avere un feeling del tutto particolare, oltre a tutta una serie di iniziative piuttosto interessanti — vedi la progettazione di schede «Made in Italy»... — si racchiuderà periodicamente in una sorta di bollettino informativo perlappunto denominato Arcltaly. Una iniziativa certamente destinata a migliorare — come la stessa Spem tiene onestamente a precisare — ma che già così è sufficientemente interessante. Brava Spem.

Bene, dopo questa prologo che mi sentivo in dovere di fare, passiamo a rispondere a qualche lettera di «utenti soli in cerca di informazioni». Prendiamo dal mucchio la lettera campione dell'amico Parrello di Pisa (invero sono almeno una decina quelli che ci pongono gli stessi interrogativi) che ci chiede lumi ed eventuali conferme a riguardo di una magica scheda contenente un altrettanto magico ARM-3.

Dice testualmente l'amico: ... secondo certe fonti, corre voce che per l'Archimedes esiste una magica scheda che sostituisce l'ARM-2 con un iperverloce ARM-3.

Sempre a «sentire le voci» sembrerebbe che l'Acorn abbia intenzione di

costruire un nuovo personal basato su tale nuova CPU. Poiché su MC micro-computer non ho mai riscontrato conferma a ciò, mi domando: esiste o no questa benedetta scheda?

Ebbene friend, esiste l'ARM-3 ed esiste la scheda.

Dopo la prima versione e la seconda è stata effettivamente messa a punto la versione dell'ARM-3. Nel caso specifico trattasi di un mostruoso 12 MIPS che lascia di stucco ogni chip concorrente. Le sue prestazioni, tra l'altro incentivate dall'utilizzo di una cache memory di 4Kb, andranno oltre il 400% di quelle degli attuali ARM!

Il super-chip, a parte l'ovvio fatto che l'Acorn provvederà ad inserirlo nella pancia delle nuove macchine in uscita — si «sussurra» di nuovi modelli Archimedes! — sarà disponibile per upgradare i modelli in possesso dell'utenza grazie ad una scheda predisposta per essere innestata nella zoccolatura del vecchio ARM. (A riguardo torna in ballo il nome della Spem che rende già disponibile un proprio circuito ARM-3-Spem al prezzo di un milione tondo tondo).

Tutto vero quindi e tutto bello. O quasi... giacché c'è da fare tutta una serie di precisazioni. Prima, in assoluto, quella riguardante il fatto che l'ARM-3 è utilizzabile solo su macchine funzionanti sotto RISC-OS ed attenzione: soprattutto se già fornite del nuovo MEMory Controller, il MEMC-1A che lavora di un buon 20% più veloce del predecessore e che l'Acorn, oltre a fornire già di serie nei nuovi modelli A-400/1 ed A-3000, rende disponibile come upgrade kit per

re in quali condizioni un programma o un modulo vengono eseguiti. Il program environment riferisce lo «state» di un'esecuzione basandosi sul raffronto di tre aspetti. La memoria (usata dal codice ed allocata nel workspace) gli handler e le variabili di sistema. In particolar modo le maggiori «attenzioni» sono riservate agli handler ed alle variabili, le cui, rispettive condizioni di lavoro sono particolarmente articolate.

Gli handler — brevi routine che vengono chiamate quando si verificano determinate situazioni (un errore, una condizione di ESCape, il verificarsi di un evento, un break o la fine stessa dell'esecuzione di un programma o di un modulo, etc) — sono utilizzati dal RISC-OS in numero di dodici e portano nomi simili alle condizioni che si possono verificare nella esecuzione di program-

mi e moduli. (Please: occhio alla tabella relativa). Gli handler sono massivamente utilizzati nel «detect» degli errori e più generalmente per analizzare l'effettivo verificarsi di determinate condizioni indotte.

Per quanto poi riguarda le variabili queste sono predisposte dal RISC-OS per garantire l'effettiva «communication» fra il programma eventualmente in esecuzione ed il sistema. Autentici veicoli di informazioni che a seconda del tipo di richiesta fatta dal programma in esecuzione ed il tipo di risposta data dal sistema, con i comandi dedicati ad imporre le modifiche, possono perlappunto mutare di valore e ritornare per l'esecuzione. Il RISC-OS dispone di: variabili di tipo stringa (contenenti solo caratteri); variabili intere, settabili ad esempio per ricevere il risultato di una determi-

nata espressione; variabili di tipo macro, ovvero stringhe contenenti caratteri speciali di controllo unitamente ad eventuali informazioni relative ad altre variabili.

Stop. La galoppata «numero due» sugli aspetti ed i vari sistemi che formano il Kernel si conclude qui. Certamente, se prima potevate solo sapere che nel RISC-OS esisteva un certo «core» chiamato Kernel e nulla di più, non è che ora, al contrario, si può dire che ne siete degli autentici esperti.

L'overview può solo darvi l'informazione generale e credo, almeno spero... che ciò sia avvenuto. Di sicuro, ora, tutto quello che sta dentro e forma il Kernel del RISC-OS è stato messo in «dispensa». Il prossimo mese poi, trattando il VDU, la cosa si completerà definitivamente.

tutto il parco utenza a sole 153.000 IVA compresa.

Di scheda in scheda quindi, prima di pensare all'ARM-3, si dovrà provvedere all'inserimento del MEMC-1A.

L'A400/1 ed il piccolo A3000, come dicevamo poc'anzi, sono già distribuiti con il nuovo controller, ma se per il primo ciò è certamente un vantaggio, per l'A3000 la cosa potrebbe rivelarsi del tutto inutile. I chip del «piccolo» di

casa Acorn difatti, invece che essere inseriti su accoglienti socket, sono brutalmente saldati sulla piastra madre. non vi resta che piangere? Non è detto.

Su che cosa significhi in fatto di velocità, possedere un MEMC-1A (prezzo di listino dell'upgrade di 153.000 lire) ed eventualmente il nuovo ARM, prego guardare la tabellina riportata a fianco e gentilmente fornita dalla Spem. Se leggete con attenzione tutti i raffronti

ed il progressivo rimpicciolimento dei numeri, credo che non abbiate più bisogno di ulteriori spiegazioni. Convinti?

Un altro tipo di lettera che arriva sovente in redazione — a parte il contenuto «A.A.A. offresi collaborazione alla rivista...» — è quella di stampo filosofico. Lambiccamenti archimedeani in cui molti si diletano. Nel caso specifico prendo a riferimento la missiva del dottor Luigi Di Giuseppe di Francavilla. L'amico Di Giuseppe, dopo il background computeresco che ne ha segnato l'approdo nel mondo dell'A3000 fa comunque due affermazioni molto importanti a riguardo del fatto che: *...vorrei tanto trovare in Italia quello che offre l'Inghilterra. Plaudo alla Delphi e conto su MC per realizzare il mio sogno: l'uso adeguato del nostro computer.*

Uno: ampliando lo spazio dedicato alla rubrica vorrei tanto che si parlasse di BBC-BASIC V. Due: magari con una rubrica nella rubrica, sarebbe stupendo se si procedesse ad istituire una sorta di angolo per le «Trips & Traps» a cura degli utenti più impegnati....

Bene caro amico, posso risponderti molto semplicemente che non aspetto altro.

Il tuo allegato «Scoperte e Trucchi» è un esempio sufficientemente interessante e credo che il «Trips & Traps», soprattutto se gradito e stimolato da altri utenti, sia un'avventura da intraprendere.

Chissà quante cose utili potrebbero venir fuori. Ci sto; mandate le vostre scoperte, noi le controlleremo e le pubblicheremo.

Risultati del test in centesimi di sec.

MODO GRAFICO	ARM NORM.	CON MEMC1A	CON ARM3 DIS.	CON ARM3 ABILIT.	CON ARM3 FAST ROM
0	471	405	435	163	155
1	354	307	328	131	123
2	327	283	301	121	113
3 *	187	167	175	88	86
4	354	307	327	129	123
5	313	271	289	118	111
6 *	178	160	168	86	83
7 *	187	167	176	89	85
8	492	422	452	166	157
9	370	320	340	132	124
10	360	307	327	126	117
11	489	420	448	164	155
12	542	458	488	171	162
13	408	348	369	137	129
14	537	455	484	169	161
15	675	545	585	185	175
16	619	520	554	180	168
17	612	514	548	178	167
18	594	510	547	195	185
19	651	556	594	201	191
20	808	675	718	214	201
21	1586	1266	1342	400	382
22 *	471	405	435	163	156
23 *	471	405	435	163	155
24	996	814	865	280	266
25	592	508	545	193	184
26	657	560	597	199	188
27	847	704	747	215	201
28	2045	1567	1650	410	405
TOTALI	17193	14346	15269	5166	4908
Increment.	1.198	1.126	3.328	3.50	