## **POSTACOMPUTER**

Postacomputer pubblica le lettere ritenute di interesse generale.

Il nostro indirizzo è: m&p COMPUTER - Postacomputer - Via del Casaletto, 380 - 00151 Roma.

Preghiamo i lettori di non richiedere risposte personali, né tanto meno inviare francobolli, buste affrancate, telex di sollecito etc. Ci è materialmente impossibile rispondere a tutti.

Tutte le lettere ricevute vengono lette con la massima attenzione e nel definire la linea della rivista teniamo conto dei suggerimenti e delle richieste dei lettori.

Alle risposte di interesse generale rispondiamo sulla rivista compatibilmente con lo spazio a disposizione.

## **TECNICA**

Le otto regine

Ho letto con molto interesse l'articolo «Le otto regine» sul n. 7 della rivista. Sono da rilevare però alcune imperfezioni del programma, relative soprattutto alla velocità di esecuzione:

1) Non è sempre vero che l'indirizzamento assoluto sia più veloce di quello con etichette. Queste ultime sono più convenienti se poste nelle prime 40-50 posizioni del programma, risparmiando così anche il 60-70% del tempo. In particolare la SBR 142 è conveniente etichettarla e porla a cominciare dalla pos. 002 del programma.

2) Per disattivare i segnalatori viene creato un anello che viene percorso otto volte. Sarebbe stato molto più utile e veloce fare la stessa funzione con l'istruzione RST, e porre poi all'inizio del programma un'istruzione di salto incondizionato per tornare all'indirizzo voluto. Con queste due sole modifiche l'ultima soluzione viene trovata dopo circa 15 ore, un terzo del tempo indicato nell'articolo.

3) L'istruzione OP 30 al passo 034 non consente di trovare le ultime quattro soluzioni che iniziano col nº 1. Le istruzioni corrette da sostituire ad essa sono: INV Dsz 00 B.

4) Le soluzioni trovate non sono 80, come detto nell'articolo, ma ben 92, e tutte diverse l'una dall'altra.

Maurizio Mauri - Roma

In effetti nell'articolo vi era qualche imprecisione. Comunque: 1) La sua affermazione è interessante e vera in linea di principio;

però in numerose prove da noi effettuate su diverse TI-59 non abbiamo mai riscontrato risparmi di tempo superiori al 2%. Se qualche lettore è in possesso di dati sull'argomento ci scriva.

2) In effetti il loop impiega circa due secondi e mezzo, e siccome viene eseguito esattamente 3705 volte apporta un ritardo valutabile attorno alle due ore e mezzo; nonostante ciò l'ho preferito alla RST per poter lasciare liberi i flag 0 e 9. Il mio programma originale infatti comprendeva anche una routine che riconosceva e scartava le rotazioni e riflessioni di soluzioni già trovate, e usava appunto il FO. In quanto al tempo di esecuzione: il dato dell'articolo è errato, essendo un'estrapola-zione del tempo impiegato a trovare le prime cinque soluzioni. In realtà il programma così com'è gira sulla mia 59 per circa 17 ore. Ricordo comunque che la veloci-tà di calcolo intrinseca delle TI-58 e 59 è estremamente variabile da esemplare ad esemplare, e che uno stesso programma su esemplari diversi gira in tempi diversi. Si vedano in merico le «note SOA» sul numero precedente.

3) Giusto.

4) Nell'articolo spiego che le soluzioni «vere», tutte diverse tra loro, sono 12; le loro rotazioni e/o riflessioni sono 80, per cui complessivamente le configurazioni da trovare sono 92. Per la cronaca le soluzioni base sono le nº: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 17, 18; tutte le altre sono solo rotazioni e riflessioni di queste dodici. Questi risultati sono poi stati confermati da un mio programma FORTRAN che ha ripetuto il calcolo in venti secondi, e che ha inoltre trovato tutte le soluzioni generalizzate, estraendo le soluzioni base e quelle per super-regine (regine con in più la mossa del cavallo), fino all'ordine

Approfitto dello spazio per segnalare due errori nell'articolo: le formule esatte (pag. 67 in basso a destra e pag. 69 al centro a sinistra) sono: Y, Y - X + J, Y + X- J, e in fig. 4 il blocco «portala sull'ottava riga» va posto prima del blocco «J = J - 1; considera la J-esima regina». Vorrei inoltre avvertire che diversi lettori hanno mandato contributi originali sull'argomento: ad esempio il sig. L. Pampana-Bianchieri che ha proposto una routine che «disegna» la scacchiera con la soluzione sulla printer, o il sig. M Louard che ha scritto un programma per HP-41C basato su un diverso algoritmo, e propone un confronto con la 59 in quanto a velocità di esecuzione. Chi pensa di poter dire la sua in merito ci scriva: potremo eventualmente riprendere e ampliare il tema in futuro.

Corrado Giustozzi

