

Da qualche anno a questa parte l'industria elettronica mondiale ha realizzato notevoli sforzi indirizzati verso la progettazione di elettrodomestici tuttotfare, per alleviare nel migliore dei modi il peso delle faccende domestiche. Con i due programmi presentati questo mese, potremmo riporre la nostra PC-1211 nello stesso spazio dedicato al tritatutto super-controllato, alla bilancia elettronica, al lavapavimenti con dosaggio automatico, ed a tutti quegli accessori-mostro che si sono insediati nelle nostre case. Il settore domestico è un campo di applicazione abbastanza insolito per la 1211, ma i lettori Paolo Rigoni e Roberto Cappelli hanno pensato bene di regalare per le feste natalizie alle rispettive signore un esemplare della piccola Sharp, forse per farsi perdonare le ore perse a "giocare" sui loro personal! Ed è così che sono nati i due programmi-domestici presentati in queste pagine: l'uno adatto ad analizzare le spese quotidiane di gestione della casa e l'altro, a carattere culinario, che potrà darci un aiuto nel rispondere alla faticosa domanda "che si mangia oggi?".

## Gestione spese casalinghe mensili

Paolo Rigoni - Trento

Il programma di Paolo Rigoni è stato realizzato in modo tale da permettere l'introduzione delle spese quotidiane al momento in cui vengono effettuate, senza dover quindi ricorrere ad un foglietto d'ap-

punti da ricopiare sulla 1211 alla fine della giornata. Il suo impiego è di una semplicità notevole: premendo SHFT M si lancia il comando per l'inizio di un nuovo mese, con l'azzeramento di tutte le memorie. Il computer richiede a questo punto il nome del mese (massimo 7 caratteri) ed il numero del giorno durante il quale è stata effettuata la spesa che si vuole computare, dopodiché si introdurranno tutte le spese relative allo stesso giorno. Se durante la giornata si verificasse la necessità di aggiungere ulteriori spese, sarà sufficiente premere SHFT =. La mattina successiva sarà sufficiente dare il comando SHFT G per predisporre il computer su di una nuova giornata di spese. Se durante le operazioni di digitazione si verificasse un errore, questo può essere corretto premendo SHFT C: in tal caso il computer richiederà il giorno in cui è stato commesso l'errore, effettuerà la ricerca di tale giorno e stamperà il totale di spese che vi erano state registrate, richiedendo successivamente il nuovo totale corretto. Se al termine della ricerca, il giorno impostato non dovesse essere presente già in memoria, il PC-1211 lo segnalerà con la stampa di un apposito messaggio. Alla fine del mese, impostando SHFT F, si avrà la stampa dei totali e dei grafici, questa sarà effettuata ovviamente sulla stampante e riporterà in primo luogo i totali quotidiani, quindi il totale mensile. Il relativo grafico verrà stampato sotto forma di un istogramma a barre, in cui ogni barra avrà il valore di 5000 lire.

Purtroppo, data l'esiguità della memoria, non è stato possibile ampliare il pro-

gramma con ulteriori routine accessorie. Le variabili usate sono elencate qui di seguito:

- A contiene il numero corrispondente alla data, ridotto opportunamente all'unità, per la stampa dell'istogramma
- B memorizza gli input delle spese parziali giornalieri e contiene il numero di riferimento per le subroutine di stampa istogramma.
- C numero di riferimento per le subroutine di stampa istogramma.
- D contiene il numero di giorni memorizzati ed interviene in alcuni cicli for/next di ricerca.
- ES memorizza la stringa corrispondente al nome del mese.
- A(6) ÷ A(67) con indice pari, contengono le spese quotidiane, con indice dispari, la data del giorno.
- A(70) utilizzata in alcuni cicli for/next
- A(71) contiene il totale del mese

## Recipe

di Roberto Cappelli - Pieve Ligure (GE)

Il programma consente, nota la disponibilità di alcuni ingredienti scelti fra un elenco base di trenta, di selezionare le ricette eseguibili con tali ingredienti. L'impiego può essere interessante soprattutto per quelle ricette che non vengono comunemente impiegate in cucina e per cui si rende difficile l'individuazione mnemonica; spesso si hanno in casa certe combinazioni di

```

10: "M" CLEAR : C=
6: INPUT "MES
E " : E$
13: "G" C=C+1 : D=D
+1: INPUT "GI
ORNO " : A(C):
IF A(C) > 31
BEEP 1 : C=C-1
: D=D-1 : GOTO
13
15: C=C+1
20: " " INPUT "US
CITA DI L.?"
: B: A(C)=A(C)
+ B: GOTO 20
25: BEEP 1 : PAUSE
" FINE " : END
40: " F " PAUSE " GR
AFICI FINE M
ESE "
45: PRINT " U
SCITE " : PRINT
" GIORNALIE
RE " : PRINT "
MESE " : E$
50: PRINT " GIORN
I " : LIRE = A(C
71) : 0
55: C=5 : FOR A(70
) = 1 TO D : C=C+
2: A=C+1 :
PRINT A(C) :
100: INPUT "GIORN
O ? " : A: C=5 :
FOR A(70)=1
TO D : C=C+2 :
IF A(C)=A
GOTO 150
110: NEXT A(70) :
PRINT "NON E
SISTE IN MEM
ORIA " : END
150: C=C+1 : PRINT
" MESE " : E$ :
PRINT "GIORN
O " : A: PRINT
" TOT. LIRE " :
A(C)
155: INPUT "CORRE
Z. L. ? " : A(C) :
PRINT " * CORR
L. " : A(C)
500: PRINT " " :
PRINT " " :
END
900: PRINT A :
RETURN
901: PRINT A :
RETURN
902: PRINT A :
RETURN
903: PRINT A :
RETURN
904: PRINT A :
RETURN
905: PRINT A :
RETURN
906: PRINT A :
RETURN
907: PRINT A :
RETURN
908: PRINT A :
RETURN
909: PRINT A :
RETURN
910: PRINT A :
RETURN
911: PRINT A :
RETURN
912: PRINT A :
RETURN
913: PRINT A :
RETURN
914: PRINT A :
RETURN
920: PRINT A :
RETURN

```

Figura 1 - Listato programma "Gestione spese casalinghe mensili"

USCITE	
GIORNALIERE	G. 5 15 35 50 70
MESE FEBBR.	-- --- --- ---
GIORNI --- LIRE	1. ---
1. ---	25000.
2. ---	10000.
3. ---	15000.
5. ---	7000.
6. ---	15000.
7. ---	10000.
9. ---	15000.
10. ---	7000.
12. ---	35000.
13. ---	124000.
16. ---	30000.
19. ---	50000.
21. ---	32000.
24. ---	43200.
28. ---	65300.
TOTALE FEBBR.	L. 631300.

Figura 2 - Esempio d'applicazione del programma gestione spese casalinghe.

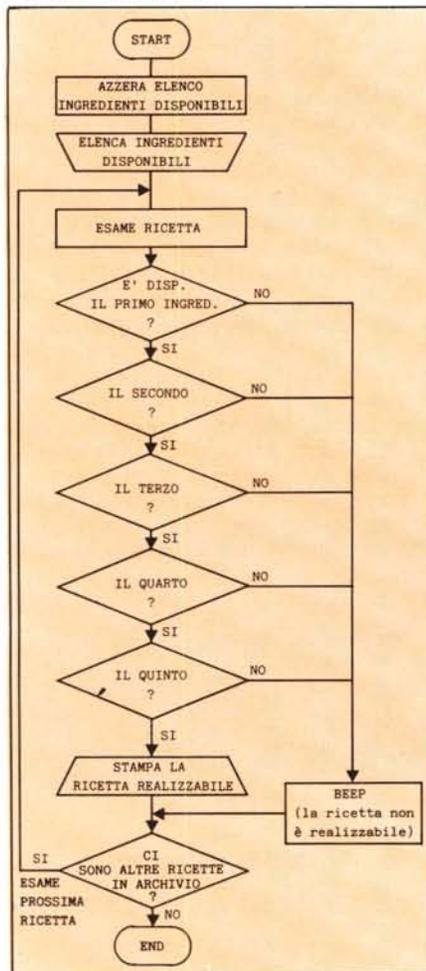


Figura 4 - Flow-chart programma "Recipe".

```

10:PAUSE "TROVA RICETTE"
20:FOR A=6TO 36
30:A(A)=0:NEXT A
50:A(37)=151818
1818
52:A(38)=152626
2626
54:A(39)=151817
1717
56:A(40)=142121
2121
58:A(41)=411161
923
60:A(42)=111419
2323
62:A(43)=131717
1717
64:A(44)=304111
422
66:A(45)=111517
1717
68:A(46)=141722
2222
70:A(47)=131717
1717
72:A(48)=172727
2727
74:A(49)=814242
424
76:A(50)=304142
122
78:A(51)=210171
717
80:A(52)=210172
125
82:A(53)=817212
327
84:A(54)=111424
2424
86:A(55)=111417
1717
88:A(56)=914172
527
500:PAUSE "INGRE
DIENTI DISPO
NIBILI"
510:A=5
520:INPUT A(A)
525:IF A(A)=0
GOTO 550
530:A=A+1
535:GOTO 520
550:E=37
555:B=INT (A/E)/
E8)
560:D=6
565:IF A(D)=B
GOTO 600
570:D=D+1
575:IF D<=AGOTO
585
580:GOTO 840
600:B=A(E)-B*E8
605:C=INT (B/E6)
610:D=6
620:IF A(D)=C
GOTO 650
630:D=D+1
635:IF D<=AGOTO
645
640:GOTO 840
650:B=B-C*E6
660:C=INT (B/E4)
670:D=6
680:IF A(D)=C
GOTO 700
690:D=D+1
695:IF D<=AGOTO
705
695:GOTO 840
700:B=B-C*E4
710:C=INT (B/100)
720:D=6
730:IF A(D)=C
GOTO 750
740:D=D+1
745:IF D<=AGOTO
755
750:B=B-C*100
760:D=6
770:IF A(D)=B
GOTO 800
780:D=D+1
785:IF D<=AGOTO
795
790:GOTO 840
800:PRINT "OK RI
CETTA",E-36
840:BEEP 1
850:E=E+1
860:IF E<=57GOTO
870
870:GOTO 840
900:END
    
```

Figura 3 - Listato programma "Recipe".

ingredienti anche insoliti: questo programma ci aiuta a ricordare cosa potremmo fare a pranzo con ciò che abbiamo in casa.

La struttura generale del programma è illustrata nel flowchart di figura 4. Ogni ingrediente è codificato con un numero da 1 a 30 (fig. 5), mentre ogni ricetta viene individuata da un numero di dieci cifre di cui le prime due rappresentano il primo ingrediente necessario, le seconde due il secondo e così via fino al quinto. Nel caso in cui occorressero meno di 5 ingredienti,

l'ultimo va ripetuto fino a coprire la quinta coppia di cifre: le ricette così codificate vengono introdotte nel programma "una tantum".

Occorre invece introdurre volta per volta gli ingredienti disponibili in cucina onde procedere alla ricerca delle ricette realizzabili con detti ingredienti. Il programma, esaminando la codifica della prima ricetta, separa le prime due cifre che rappresentano il primo ingrediente, e le confronta con quelle degli ingredienti disponibili. In caso di identità passa all'ingrediente successivo, altrimenti suona il beep (segnala che una ricetta è stata eliminata) e passa ad esaminarne un'altra. La ricetta per cui sono disponibili tutti gli ingredienti è quindi fattibile, e viene stampata con il numero progressivo con cui è stata introdotta nel programma. Il tempo occorrente per ogni verifica completa di ricetta è intorno ai 15 secondi, per cui conviene impiegare la stampante per eliminare la sorveglianza continua durante l'elaborazione.

Le variabili sono così utilizzate:  
A(1).....A(5) variabili di servizio (A B C D E)  
A(6).....A(36) ingredienti  
A(37)..... ricette  
Il caso presentato contiene 20 ricette, ma il numero può essere allargato fino a oltre 80.

Vediamo brevemente alcuni commenti al programma:

numero di linea	Remark
10.....40	Azzeramento variabili
50.....88	Archivio ricette
500...550	Input ingredienti disponibili
555...580	Esame 1° ingrediente ricetta
600...640	" 2° " "
650...695	" 3° " "
700...745	" 4° " "
750...790	" 5° " "
800...900	Stampa

Buon ... appetito!



**CODIFICA INGREDIENTI**

Ingredienti	Codice
Brodo carne	1
Brodo pesce	2
Carne lessa	3
" arrosto	4
Fettine	5
Salsicce	6
Pollo	7
Pancetta	8
Fegatini pollo	9
Salmone affumicato	10
Prosciutto	11
	12
Gorgonzola	13
Formaggi vari	14
Bianchi d'uovo	15
Salsa Madera	16
Panna	17
Cioccolato fondente	18
Pasta sfoglia	19
	20
Pomodori	21
Spinaci/Bietole	22
Funghi	23
Piselli	24
Odori	25
Mele	26
Prezzemolo	27
	28
	29
	30

Figura 5

**CODIFICA RICETTE**

Titolo	N°	Codice
Mousse al cioccolato	1	1518181818
Torta di mele	2	1526262626
Semifreddo Linda	3	1518171717
Pizza	4	1421212121
Patè caldo di carne	5	411161923
Sfogliata al prosciutto	6	1114192323
Crêpe al gorgonzola	7	1317171717
Crêpe Irene	8	304111422
Spuma di prosciutto	9	1115171717
Gnocchetti verdi	10	1417222222
Gnocchetti al gorgonzola	11	1317171717
Risotto alle erbe	12	1727272727
Spaghetti alla rustica	13	814242424
Cannelloni	14	304142122
Crêpe al salmone	15	210171717
Farfalle alla Sant Ambreus	16	210172125
Tortellini campagnoli	17	817212327
Sfornato di riso	18	1114242424
Gratin di patate	19	1114171717
Fettuccine ai fegatini	20	914172527

Figura 6

Nella figura 5 non sono elencati gli ingredienti base normalmente disponibili come riso, pasta olio burro, zucchero, sale e farina.