



## CENTRO NAZIONALE UNIVERSITARIO DI CALCOLO ELETTRONICO

### COMUNICAZIONE n. 3

#### Programmi che superano la capacità di memoria del 7090.

Il manuale IBM 7090/7094 IBSYS Operating System, Version 13, IJOB Processor, Form C28 - 6389, reca alle pagine dalla 39 alla 44 una dettagliata descrizione di come un programma può essere spezzato in varie parti, le quali vengono poi caricate in memoria ed eseguite una alla volta, con sovrapposizione totale o parziale delle varie parti.

Il modo più semplice di usare questa capacità del LOADER viene qui descritta, limitatamente al caso di programmi scritti in FORTRAN IV e che eccedano la capacità di memoria del sistema 7090.

Il programma può venire spezzato in una parte principale (la quale durante l'esecuzione sarà sempre in memoria) e in una o più parti secondarie. Il programma principale chiamerà le parti secondarie mediante l'uso del comune statement FORTRAN.

CALL nome (a1, a2, ...an)

essendo 'nome' il nome della parte chiamata ed a1, a2, ...an la lista degli argomenti. Le parti secondarie saranno scritte ed usate esattamente come i normali sottoprogrammi tipo subroutine, quindi avranno come primo statement

SUBROUTINE nome (a1, a2, ...an)

Per far sì che le parti secondarie siano caricate in memoria solo all'atto della loro chiamata, ciascuna di esse deve essere preceduta da una scheda controllo del tipo

|      |          |               |
|------|----------|---------------|
| col. | 1        | 16            |
|      | \$ORIGIN | punto, SYSxxx |

in cui 'punto' è l'indirizzo simbolico a partire dal quale quella parte verrà caricata. Tutte le parti la cui scheda \$ORIGIN ha un medesimo indirizzo verranno caricate a partire dello stesso indirizzo, quindi sovrapposte.

Il LOADER usa una sola unità sulla quale trascrive le parti secondarie. Detta unità è normalmente la SYSUT2 corrispondente al nastro 2 del FORTRAN. Se la scheda \$ORIGIN porta un'indicazione diversa, l'unità prescelta è quella indicata sulla scheda stessa. L'unità può essere scelta fra le seguenti



CENTRO NAZIONALE UNIVERSITARIO DI CALCOLO ELETTRONICO

SYSUT2  
SYSUT3  
SYSLB2 (x)  
SYSLB3 (x)  
SYSLB4 (x)  
SYSCK1 (x)  
SYSCK2

Le quattro unità contrassegnate da asterisco possono venire usate a pat-  
to di venire "attaccate" prima dell'uso. La scheda \$JOB deve in questo caso esse-  
re preceduta dalle schede controllo (es. SYSLB2 su A5)

|      |          |        |
|------|----------|--------|
| col. | 1        | 16     |
|      | \$ATTACH | A5     |
|      | \$AS     | SYSLB2 |

L'ultima scheda del job deve essere poi:

\$RESTORE

Il Funzionario incaricato della direzione sistema  
(ing. Renzo Marconi)