

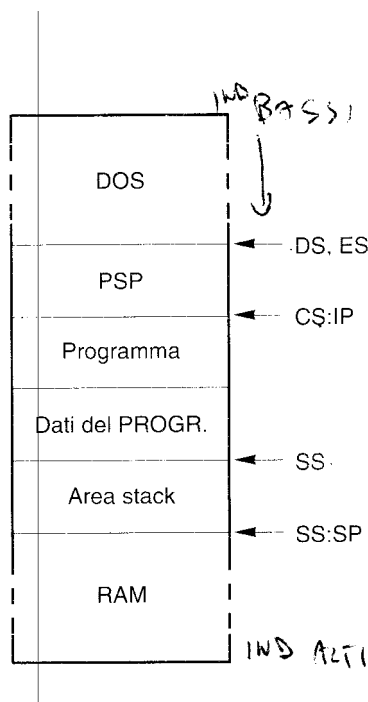
Caricamento di un file .EXE

Durante il caricamento di un file .EXE il DOS deve provvedere alla rilocazione del programma seguendo le informazioni contenute in una cosiddetta testata (di ampiezza almeno 512 byte) che è creata durante la fase di collegamento tramite il LINK e posta nel file memorizzato su disco, immediatamente prima del modulo eseguibile (per tale motivo le versioni .EXE di un file sono più lunghe delle versioni .COM dello stesso programma).

Le operazioni eseguite dal DOS nel caricamento di un file .EXE sono le seguenti:

- Partendo dal primo indirizzo di memoria libero, crea un prefisso del segmento di programma (PSP) nei primi 256 (100h) byte di memoria. Il PSP contiene informazioni utili al DOS per l'esecuzione del programma.
- Seguendo le informazioni contenute nella testata, determina l'inizio del modulo eseguibile e lo carica in memoria dopo il PSP.
- Effettua la rilocazione del modulo.
- Imposta il registro CS all'inizio del programma con IP impostato secondo le informazioni contenute nella testata.
- Analogamente, imposta SS:SP conformemente alle informazioni contenute nella testata.
- Imposta DS ed ES in modo che puntino all'inizio del PSP.

Pertanto dopo il caricamento di un file .EXE la memoria risulta organizzata come mostrato in figura.



Situazione dopo il caricamento di un file .EXE