

## Processo di compilazione di assembly

- Analisi lessicale identificazione token / keyword
- Analisi sintattica identifica eventuali errori programmatici come per esempio l'utilizzo di una variabile non esistente
- Traduzione istruzioni
- Risoluzione delle etichette
- Generazione file oggetto
- Ottimizzazione (passo opzionale)

## Assembler a 2 passi

1)

- 1) Ricegli i nomi delle etichette
- 2) Ricegli i valori associate alle etichette
- 3) Riccalte indirizzi
- 4) Generare tabella simboli

2)

- 1) Si scorre il codice sorgente sostituendo i simboli con i valori in tabella
- 2) Gee il codice oggetto

PRO

è modulare

gestione accurata dei simboli

migliora il debugging

CONTRO

è più lento

**Loader**

Loader Statico → carica tutto il programma in memoria

Loader Dinamico → carica solo le parti del programma che devo usare

Bootstrap Loader → carica il sistema operativo in memoria all'avvio del PC

**Linker** è un programma essenziale nel processo di trasformazione in codice binario, questo lo fa generando un file oggetto che collega tutti gli altri file oggetti.  
Geoti

**Librerie** sono contenitori di file che rappresentano oggetti tutti dello stesso tipo