

# **SISTEMI OPERATIVI**

Gestione della Memoria Centrale  
Tecniche di Base di Primo Livello

## **Lezione 1 – Indirizzamento in memoria centrale**

**Vincenzo Piuri**

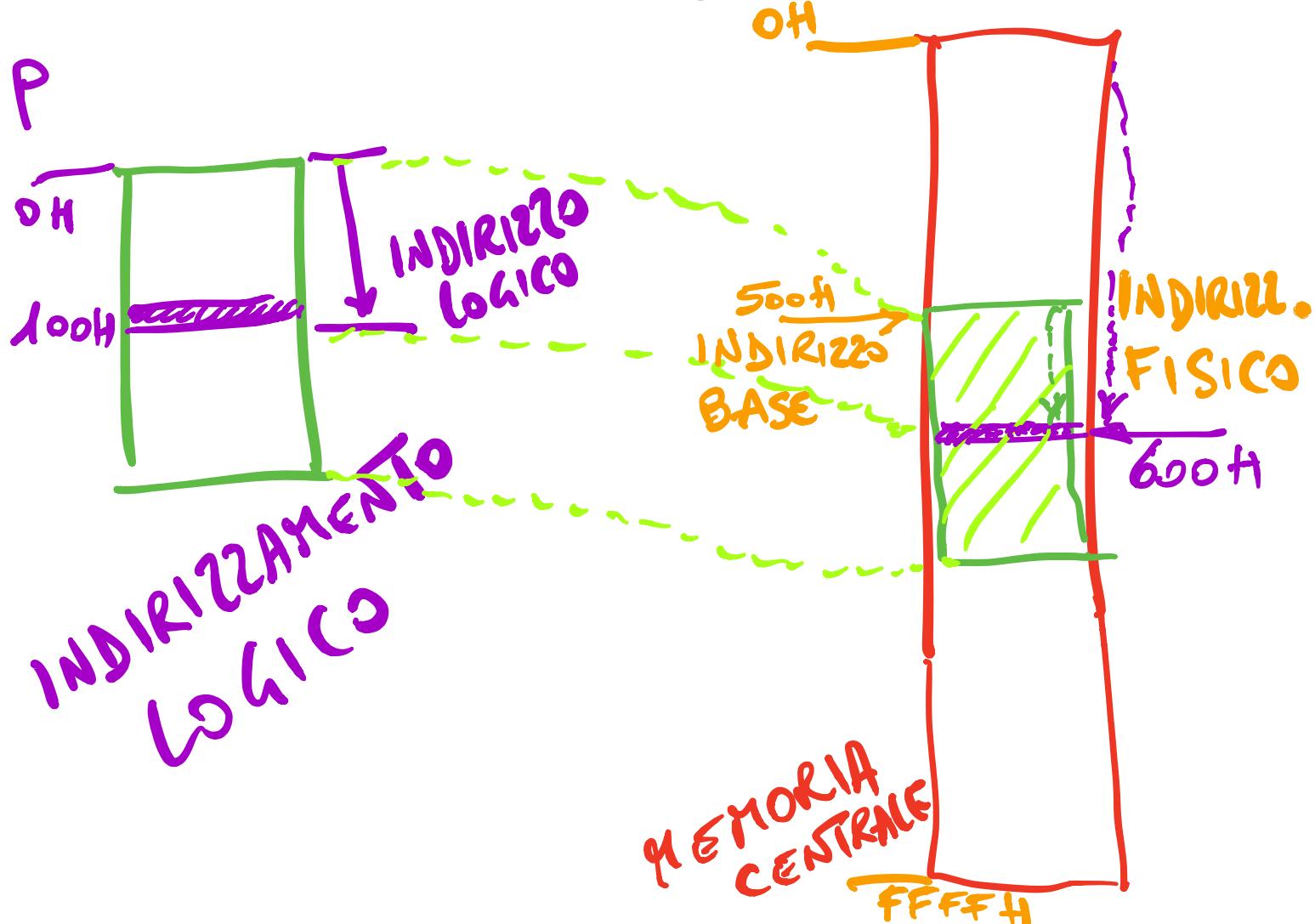
---

Università degli Studi di Milano

# Sommario

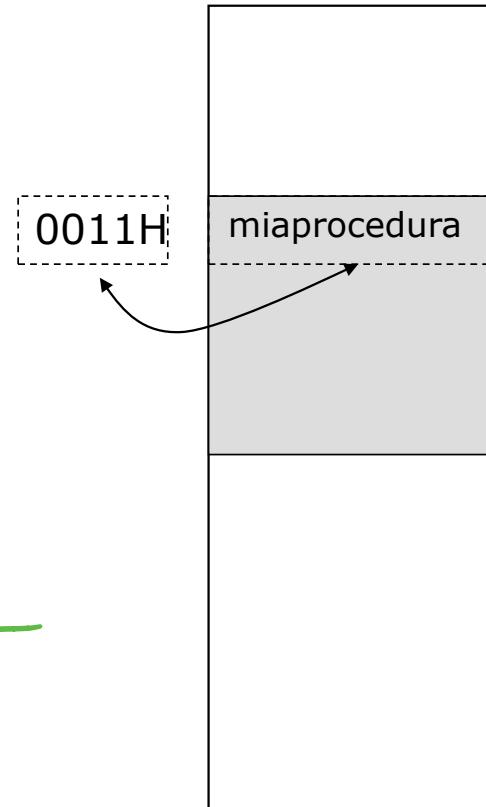
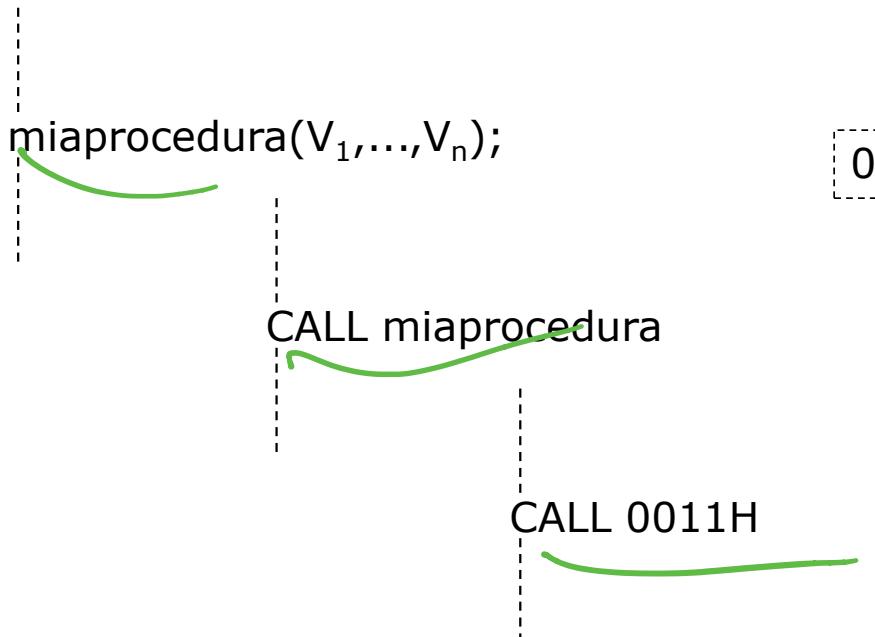
- Indirizzi logici e indirizzi fisici
- Collegamento degli indirizzi logici agli indirizzi fisici
  - collegamento in compilazione
  - collegamento in caricamento
  - collegamento in esecuzione

# Indirizzi logici e indirizzi fisici

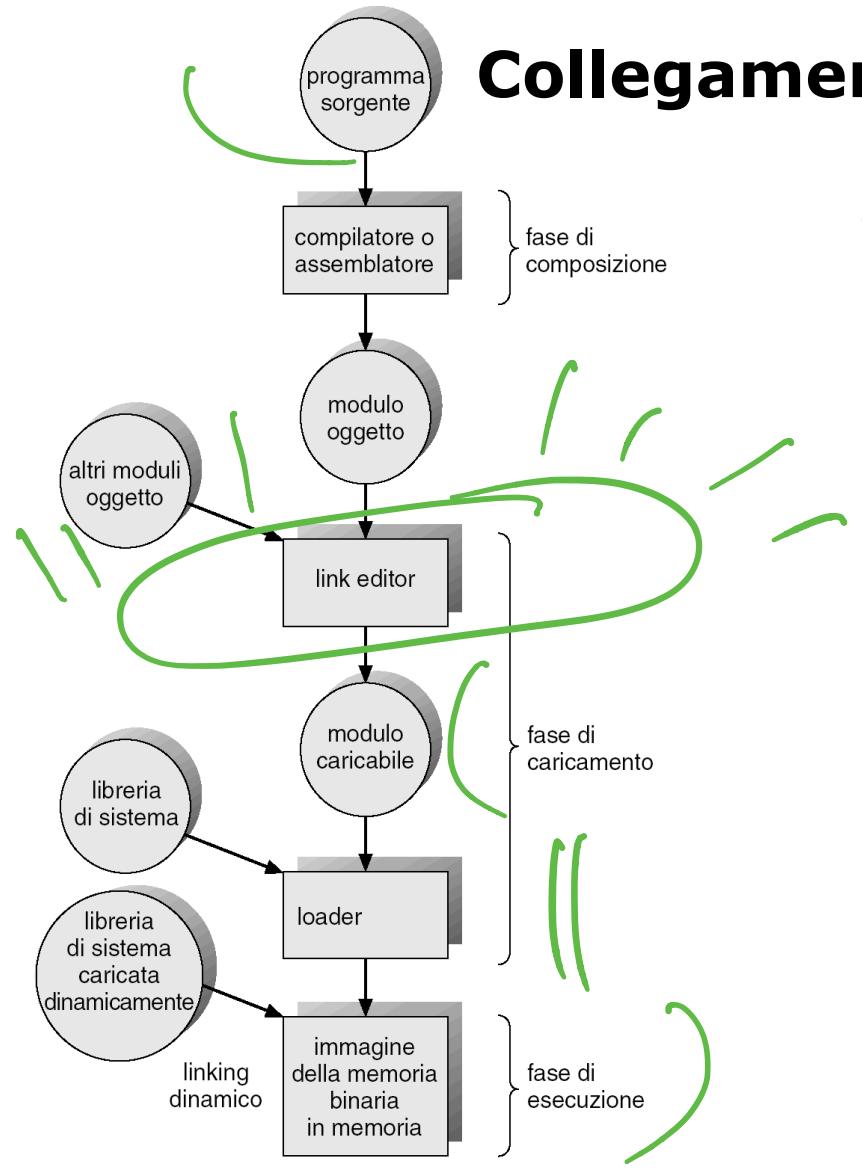


# Collegamento degli indirizzi (1)

## LINKING e BINDING



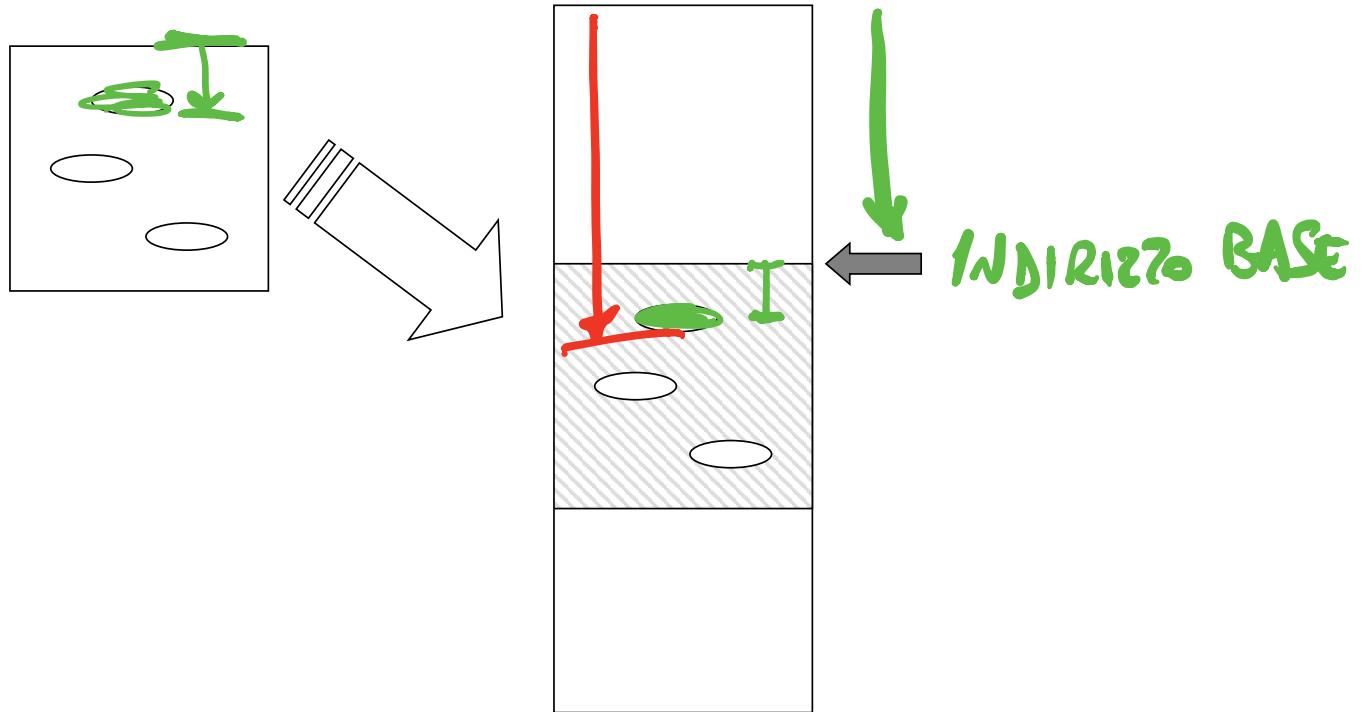
# Collegamento degli indirizzi (2)



Collegamento in fase di

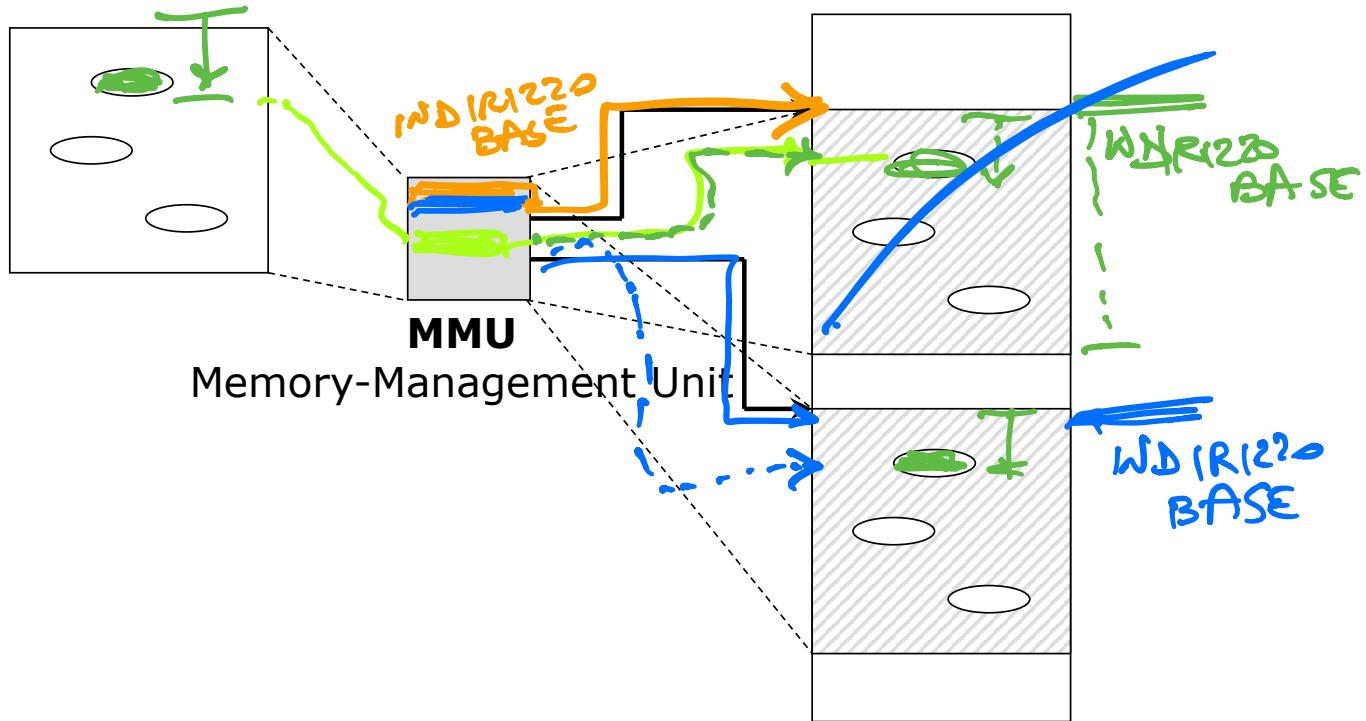
- compilazione
- caricamento
- esecuzione

# Collegamento in compilazione



Caricamento statico in posizione fissa

# Collegamento in esecuzione



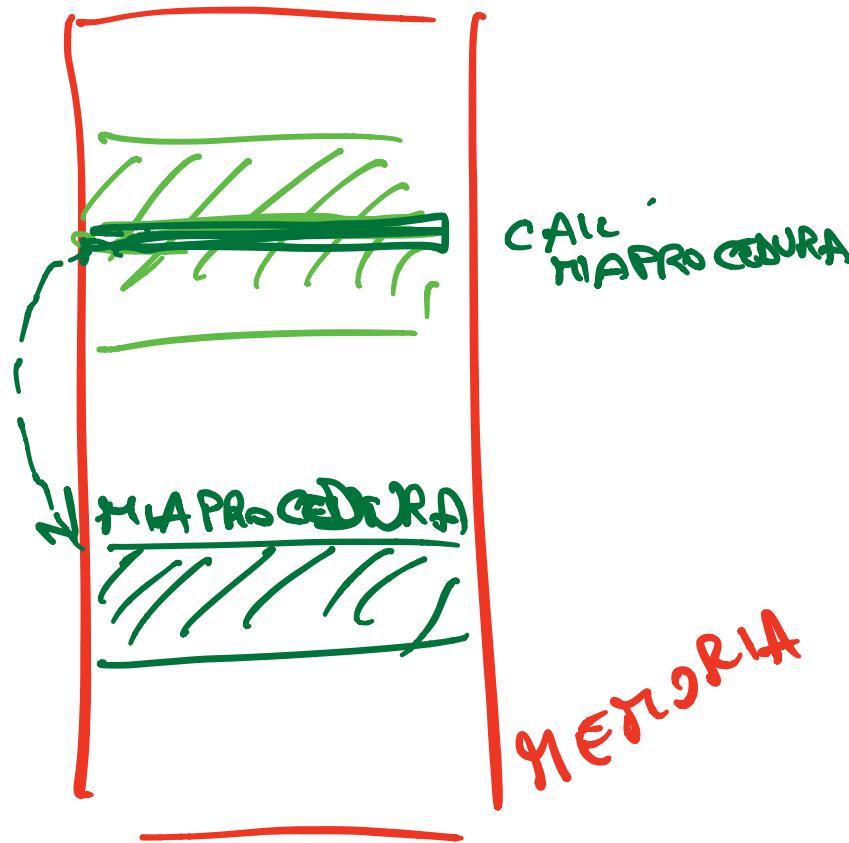
Caricamento statico con rilocazione del codice durante il caricamento

# Caricamento

**Perché occupare memoria caricando tutto il programma?**

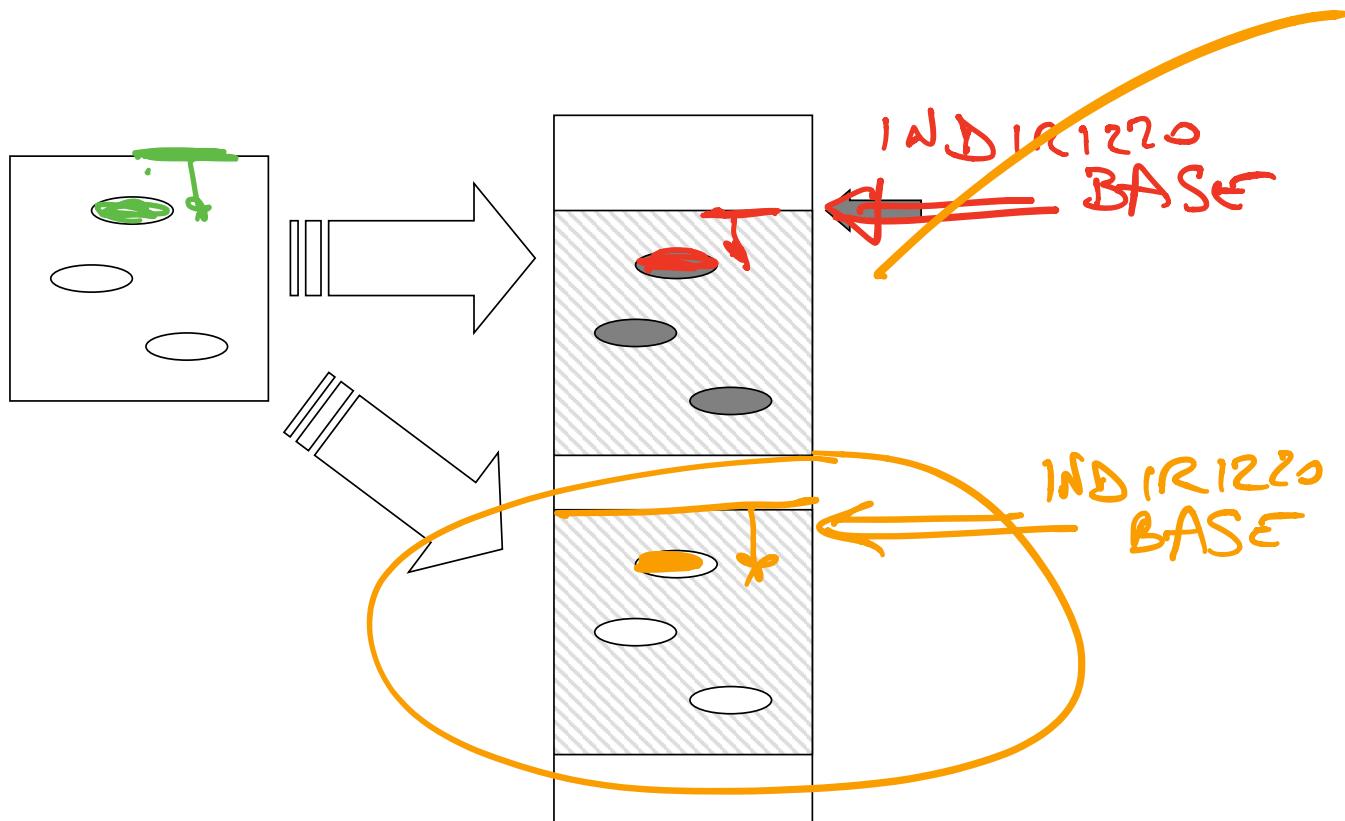
- Caricamento **statico**
- Caricamento **dinamico**

# Collegamento in esecuzione



Caricamento dinamico

# Collegamento in caricamento



Caricamento statico con rilocazione del codice durante il caricamento

# Collegamento dinamico e librerie condivise

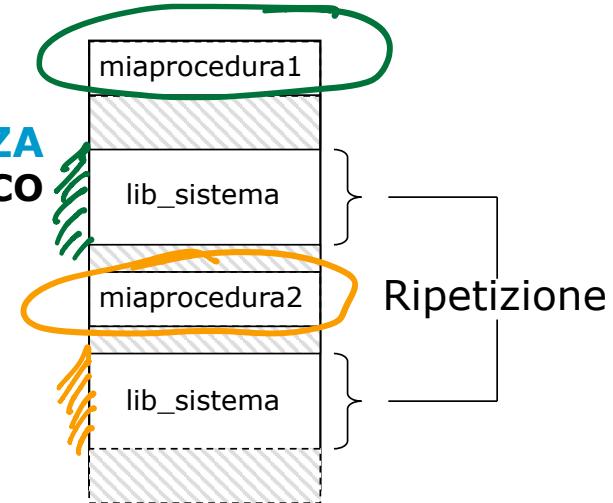
**SENZA  
COLLEGAMENTO DINAMICO**

CALL miaprocedura1

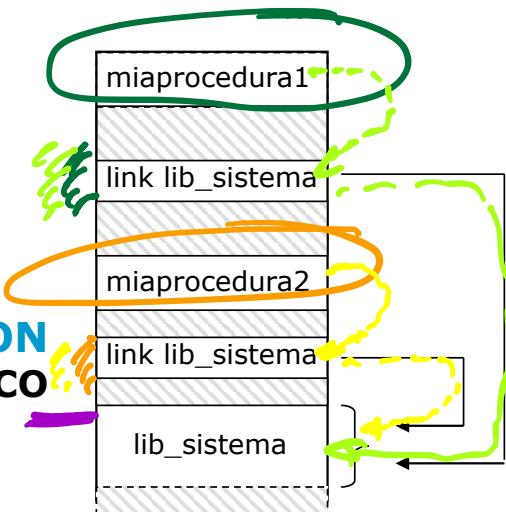
CALL lib\_sistema

CALL miaprocedura2

CALL lib\_sistema



**CON  
COLLEGAMENTO DINAMICO**



# In sintesi

- Indirizzi fisici e indirizzi logici
- Collegamento degli indirizzi logici agli indirizzi fisici
  - collegamento in compilazione
  - collegamento in caricamento
  - collegamento in esecuzione