

Prima parte

- memoria di 2 Giga parole da 16 bit (indirizzata a livello di parola)
- cache di 4 Mega parole da 16 bit (indirizzata a livello di parola)
- ogni blocco della cache contiene 256 parole (da 16 bit)

- cache a indirizzamento diretto (direct mapped)
- cache completamente associativa
- cache set-associativa (associativa a gruppi) a 4 vie

Si consideri un sistema di memoria (memoria + cache) caratterizzato dalle dimensioni seguenti:

- Considerando la sequenza di richieste alla memoria riportata qui sotto, si chiede di completare la tabella che illustra il comportamento di una cache **a indirizzamento diretto** nel rispetto delle indicazioni seguenti:

- Note: dei 11 bit di indirizzo, 7 servono per individuare il byte nel blocco e i rimanenti 4 sono l'indice del blocco in memoria centrale. Nella cache ci sono quattro blocchi, quindi il 8° e il 9° bit (da destra) indicano il blocco in cache, mentre i restanti 2 bit formano l'etichetta.*

[illegible]