

Coerenza in scrittura (cache)

write back le scritture avvengono solo in cache L1, ed a ciascuna linea si associa un bit di controllo che determina se è stata modificata; se il bit è 1 al momento in cui viene scartata, il contenuto viene inviato al livello di cache superiore.

write through si scrive in tutti i livelli di cache in modo asincrono, utilizzando un *write buffer* che contiene gli ordini di scrittura (eseguiti autonomamente dalla cache). Richiede che complessivamente le operazioni di scrittura non superino la banda della memoria principale (altrimenti il buffer si riempie).

La politica write back garantisce scritture più veloci (overhead impostazione di un bit contro la scrittura dell'ordine nel write buffer), ma i fault sono più pesanti (provocano potenzialmente scritture in memoria). Viceversa, la politica write through mantiene sempre aggiornati tutti i livelli di cache (tolti ritardi nell'esecuzione degli ordini).

Visto che i fault sono tipicamente rari, si preferisce l'approccio write back.