

I 5 passi di un'implementazione di base:

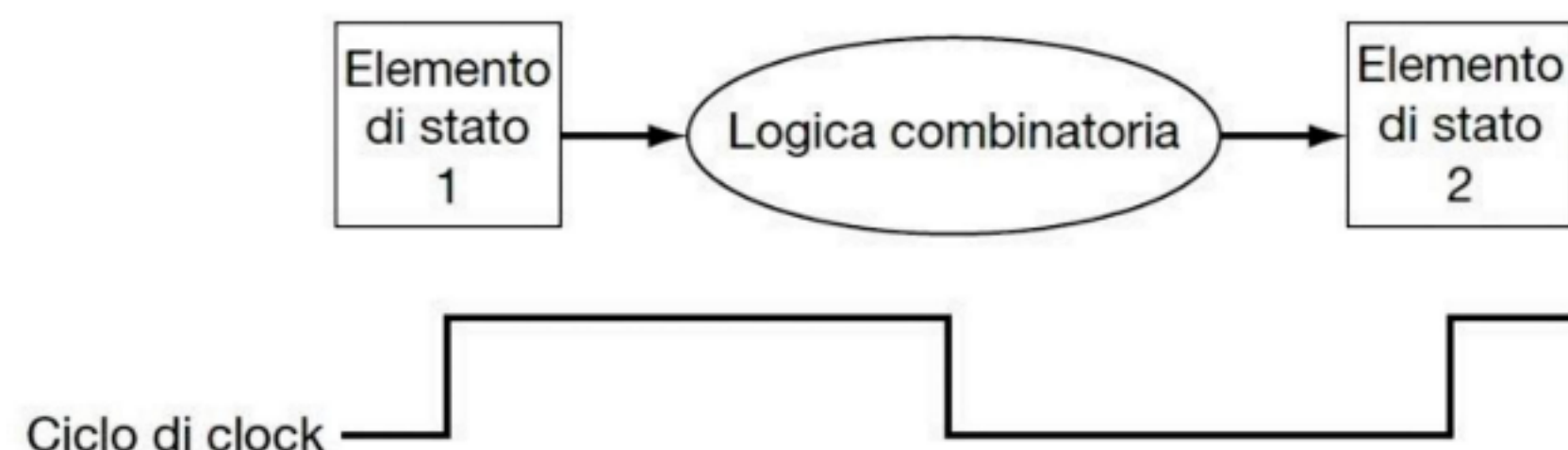
- Instruction Fetch: Preleva la prossima istruzione da eseguire ed incremento il program counter (PC).
- Instruction Decode: decodifica l'istruzione e legge gli eventuali operandi del register file
- Execution: Uso la ALU per il calcolo.
- Memory (facoltativo): accedo alla RAM se load/store.
- Write Back (facoltativo): scrivo il risultato (indietro) nel register file se AL

Tipi di istruzioni che utilizziamo:

- Riferimento alla memoria: lw, sw.
- Istruzioni AL: add, sub, and, or.
- Salto condizionato: beq.

Temporizzazione:

Il valore da inserire in un elemento di stato proviene da una rete combinatoria, questo valore viene aggiornato in corrispondenza di un fronte di salita (ciclo di clock). Il tempo necessario per la programmazione dei segnali dall'elemento 1 a 2 determina la durata minima del tempo di clock.



Un elemento di stato potrebbe non dover essere aggiornato ad ogni ciclo di clock, in questo caso si utilizza un segnale esplicito di controllo.