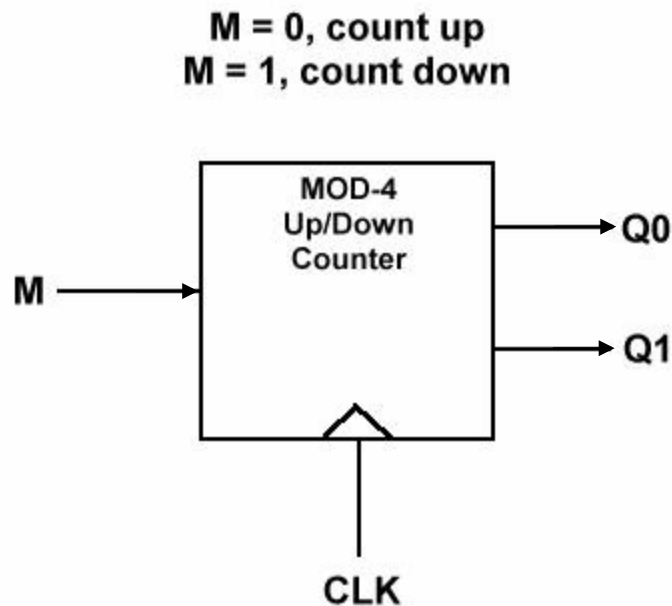


## Contatore binario UP/DOWN Modulo 4

Progettare un circuito digitale che realizzi un contatore binario MOD-4 UP/DOWN. Il contatore ha due output (Q0 e Q1) ed un input (M) che da la direzione. Se M=0 conta UP ('00', '01', '10' etc.) mentre se M=1 conta down ('00', '11', etc.). Può essere utile prevedere anche un input di Reset oltre al Clock.



La relazione finale del progetto deve contenere:

- Introduzione (descrizione algoritmo, possibili applicazioni, possibili architetture, etc.)
- Descrizione dell'architettura selezionata per la realizzazione (diagramma a blocchi, ingressi/uscite, etc.)
- Codice VHDL (con commenti dettagliati)
- Testbench per la verifica
- Conclusioni