

La macchina è una macchina di Moore, infatti le uscite sono determinate solo dallo stato in cui ci si trova in un dato istante di tempo, e non dall'ingresso

L'ingresso della FSM è dato dal segnale i_start del componente

Legenda uscite e loro utilizzi:

000 = componente in idle, aspetta che vengano svolti dei conti o aspetta che gli venga fornito un input

001 = il componente legge e salva i primi due bit della stringa i_w passata in input, capendo su quale uscita deve andare a scrivere i dati corrispondenti

010 = il componente legge e salva tutti i prossimi bit che gli vengono passati tramite i_w, una volta fatto questo, il dato salvato verrà assegnato alla porta o_mem_address, che ci permetterà, al ciclo di clock successivo, di ottenere su i_mem_data il dato da stampare sull'uscita prima riconosciuta

011 = il componente va ad assegnare alle varie uscite il dato a loro corrispondente: all' uscita prima riconosciuta il nuovo dato ricevuto, alle altre i dati ricevuti in precedenza

100 = o_done viene messo ad 1, per un singolo ciclo di clock, attivando le uscite e cambiando i loro valori da stringhe di zeri agli effettivi valori di uscita

