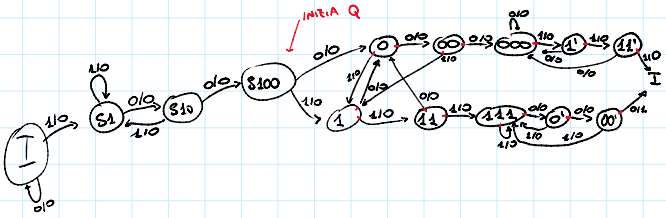
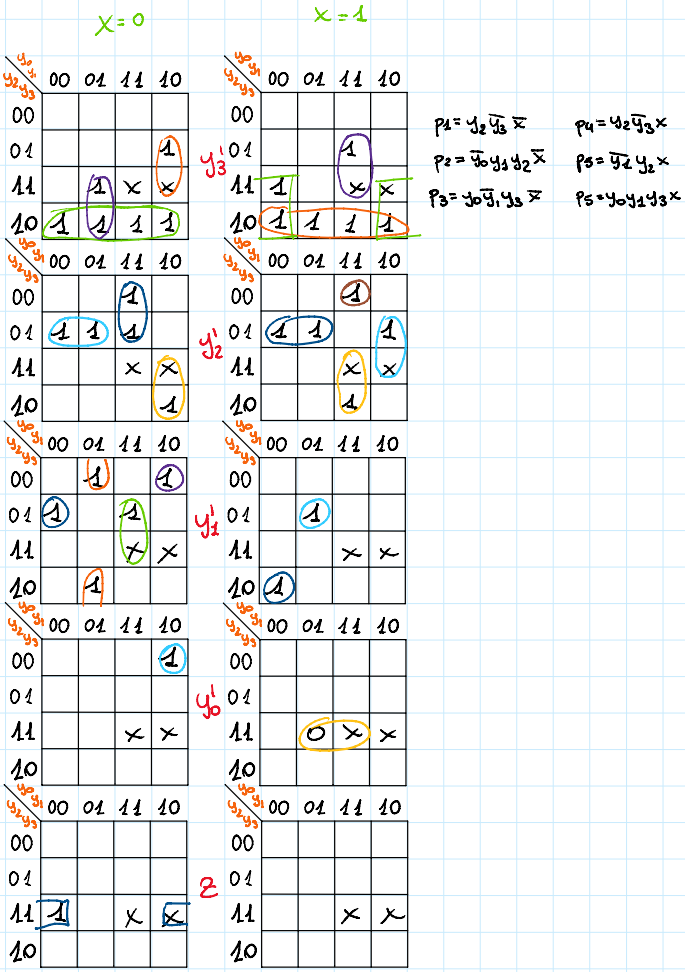
TRACCIA 15 FEBBRAIO 2021

ES.1



STATO	y_3	y_2	y_1	y_0	x=0	x=1
I	0	0	0	0	0000.0	0001.0
S1	0	0	0	1	0010,0	0001,0
S10	0	0	1	0	0011,0	0001,0
S100	0	0	1	1	0100,0	0101,0
0	0	1	0	0	0110,0	0101,0
1	0	1	0	1	0100,0	0111,0
00	0	1	1	0	1000,0	0101,0
11	0	1	1	1	0110,0	1001,0
000	1	0	0	0	1000.0	1011.0
111	1	0	0	1	1010.0	1001.0
0'	1	0	1	0	1100.0	1001.0
1'	1	0	1	1	1000.0	1101.0
00'	1	1	0	0	0000.1	1001.0
11'	1	1	0	1	1000.0	0000.0
x	1	1	1	0	XXXX.X	XXXX.X
x	1	1	1	1	$y_3' y_2' y_1' y_0'$, z	

NON SPECIFICATE



$P_1 = y_2 \bar{y}_3 \bar{x}$ $P_4 = y_2 \bar{y}_3 x$

$P_2 = \bar{y}_0 y_1 y_2 \bar{x}$ $P_5 = \bar{y}_2 y_2 x$

$P_3 = y_0 \bar{y}_1 y_3 \bar{x}$ $P_6 = y_0 y_1 y_3 x$

Es2

Estendere il set di istruzioni della macchina ad accumulatore con l'operazione MaxPair X, definita come segue. A partire dalla locazione X + 1 della RAM `e memorizzato un vettore V formato da L elementi, dove L `e il valore contenuto in M[X]. L'istruzione restituisce nell'accumulatore l'indirizzo dell'elemento di V per cui `e massima la somma con l'elemento che lo segue. Si consideri il seguente vettore: V = [−3, 9, 2, 4, −7, −5], memorizzato a partire dalla locazione X + 1 = 1053 e sia L = 6, la sua lunghezza memorizzata all'indirizzo 1052.

IRx → MAR;
M[MAR] → MBR, INCR(MAR)→ MAR;
MBR→ T1;
MAR → AC, DEC(T1)→ T1;
M[MAR] → MBR, INCR(MAR) → MAR;
MBR → A,MAR → AC;
M[MAR] → MBR, INCR(MAR) → MAR;
MBR → B, DECR(T1)→ T1;
A+B → T2;
c:

```
if OR(T1)==1 then
   M[MAR]→ MBR, INCR(MAR)→ MAR;
   MBR → A;
   A+B → B;
   T2 →  A;
   A-B →  T3;
   if T3^31==1 then
      B → T2;
      IND → AC;
      MAR → IND, MBR  → B, DEC(T1) → T1, go to c;
   Else
      MAR → IND, MBR  → B, DEC(T1) → T1, go to c;
   fi
Else
   φ;
fi
```