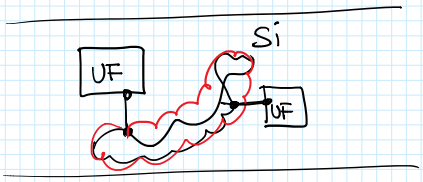
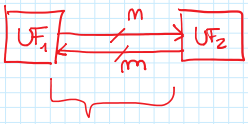
Macchine firmware

mercoledì 5 ottobre 2016 13:40



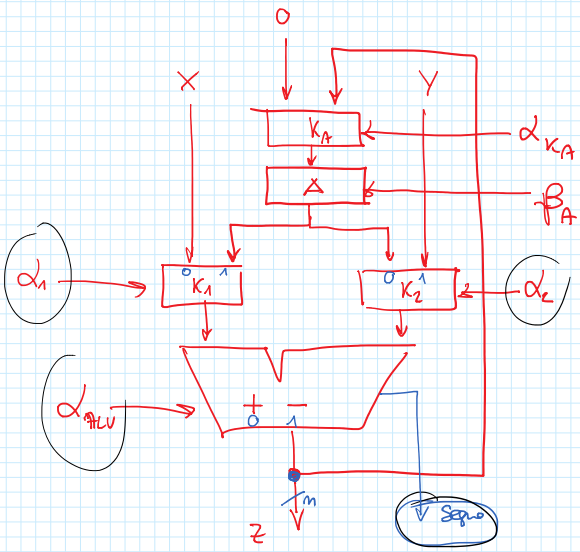
Unità firmware { un modulo (combinatorio e sequenziale) capace di eseguire un certo numero di "op esterne"

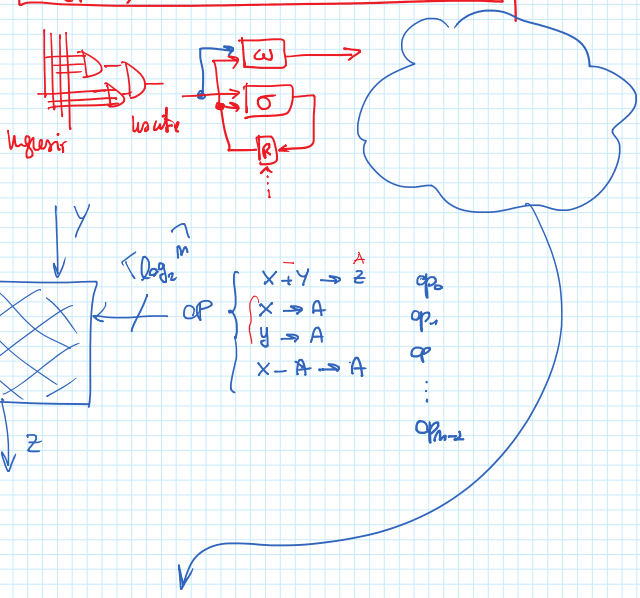
Struttura di interconnessione



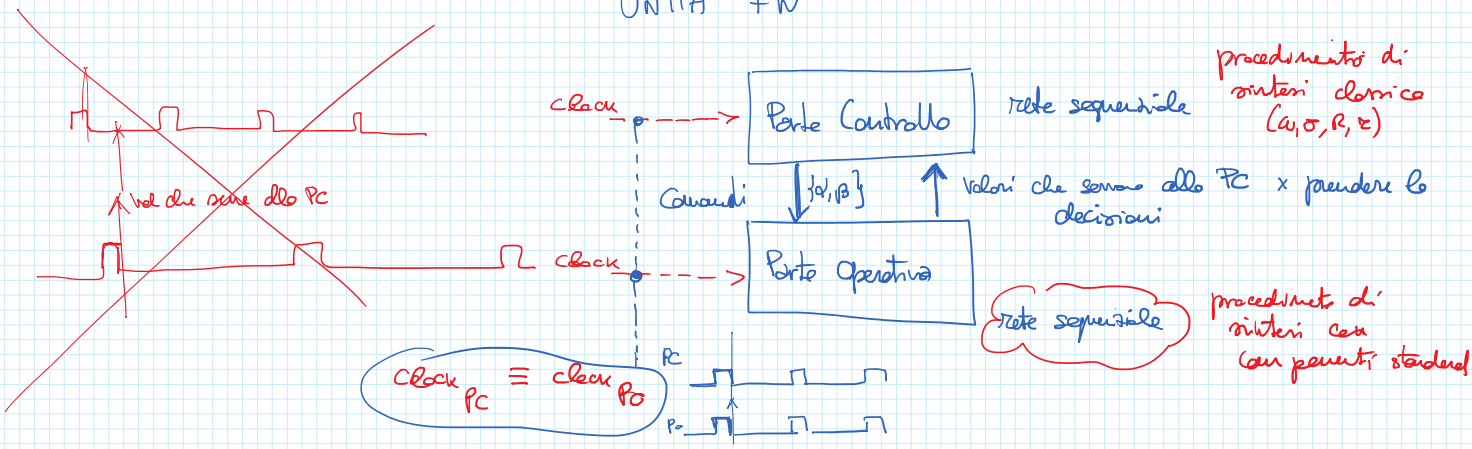
colle giuste dedicate

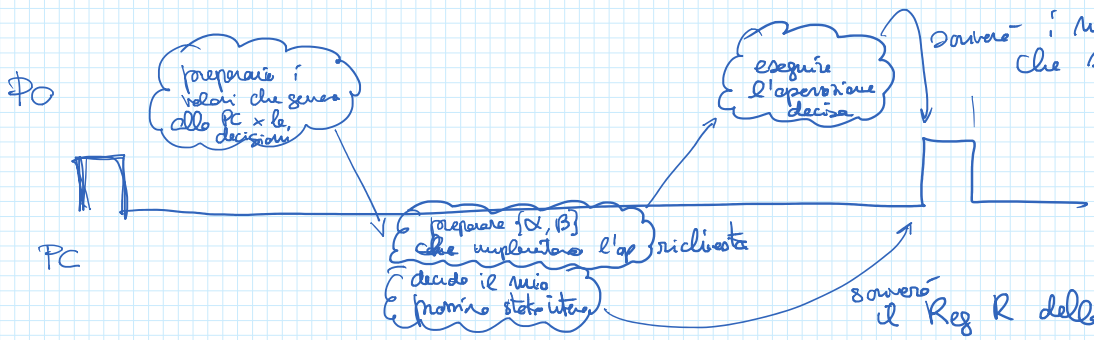
Reti Combinatorie	Reti Sequenz.	Unità Firmware
Funzioni (pure)	Funzioni con stato	"op esterne"

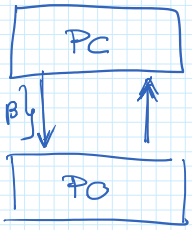




UNITA' FW



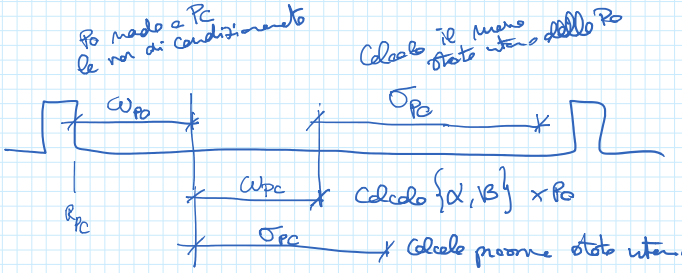


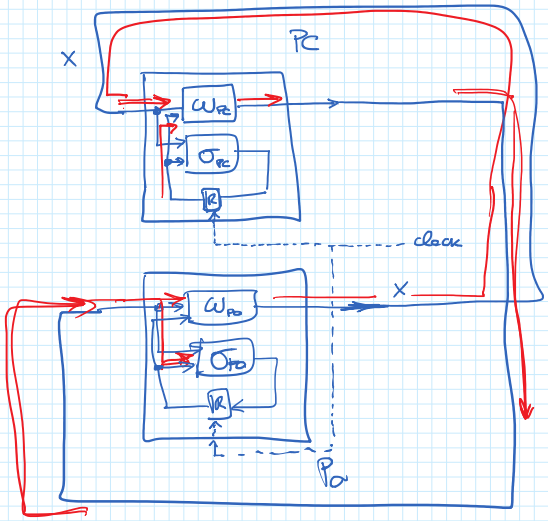


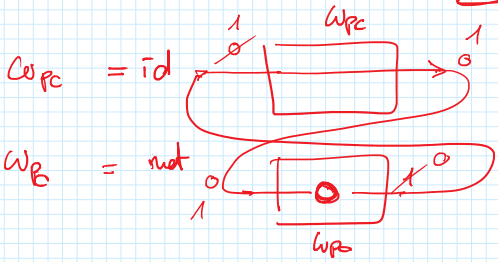
Variabili di Controllo — Variabili di condizionamento (Valori che indicano quali decisioni prendere nello stato corrente alle PC)

Ingressi della PO → Var di Controllo ← uscite della PC

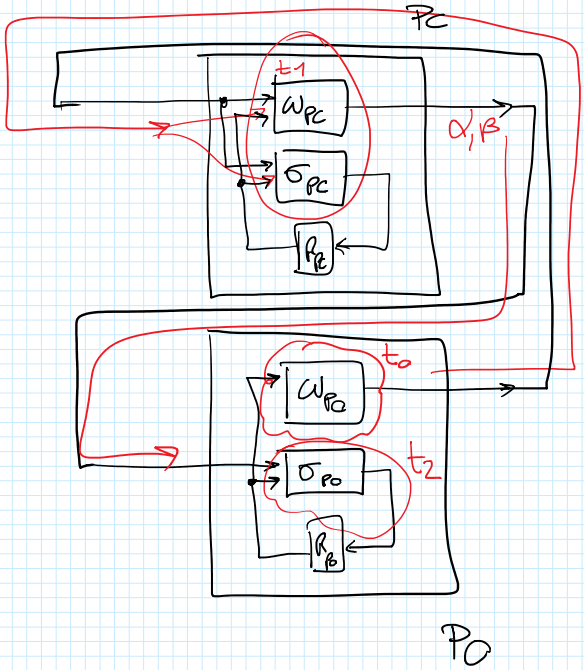
Ingressi della PC → Var di condizionamento ← uscite della PO

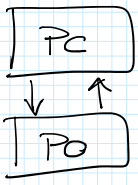


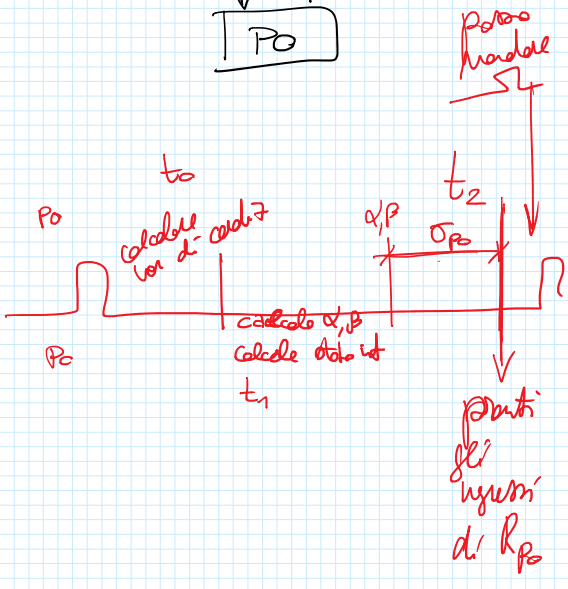


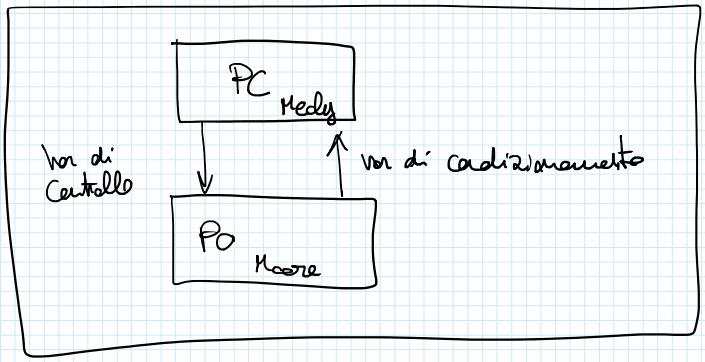


PO Me + PC Me } NO

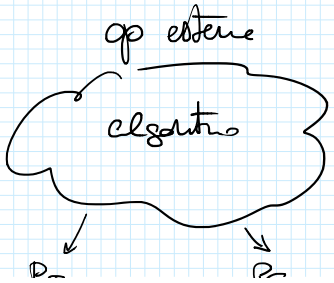


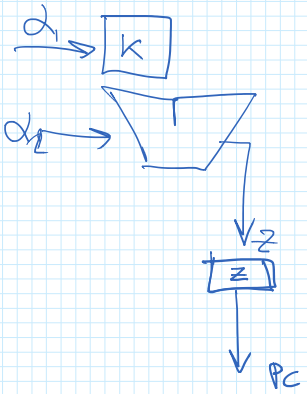






Unità finale





Tutte le var di Condizionamento devono essere prodotte senza utilizzare alcun α_x

Condizione di Connettività: (Po è di Moore!)

le var di Condizionamento dipendono esclusivamente dallo Stato interno di Po

Procedimento formale

mercoledì 5 ottobre 2016 15:39

descrizione op esterne

alg

specifiche complete di Po e Pc (inclusa Σ)

descrizione "a parole" delle op esterne

programma (scritto in μ-linguaggio)

Capire quali bits dei registri di stato della Po (R_{Po})

Capire che funzioni mi servono nella Po (ω_{Po}, σ_{Po})

Capire cos'è lo stato della Pc (R_{Pc})

Capire cosa calcola nella Pc (che funzioni mi servono nella Pc) (ω_{Pc}, σ_{Pc})

Σ

Q R

op esterna : calcolare risultato e resto della divisione fra A e B interi positivi da 32 bit