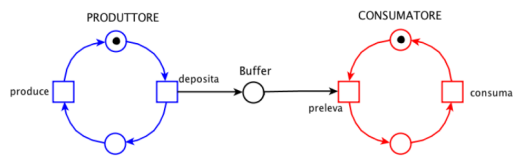


Lezione 12 16/11/2023

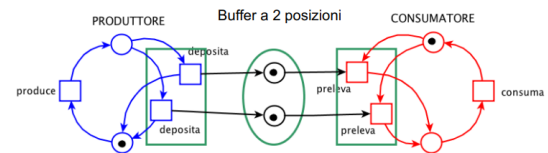
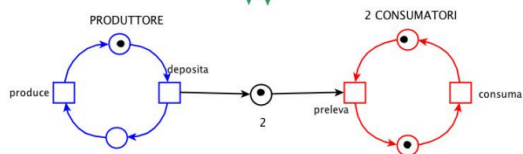
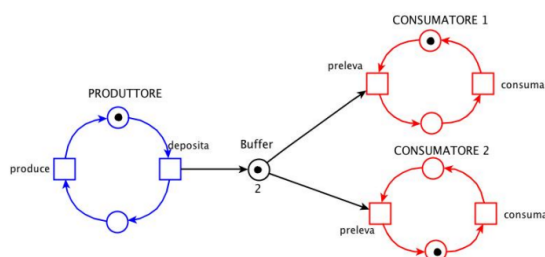
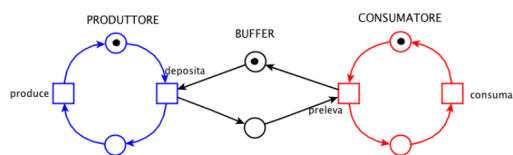
(prima parte su carta)

Da Reti Elementari a Reti Posti e Transizioni

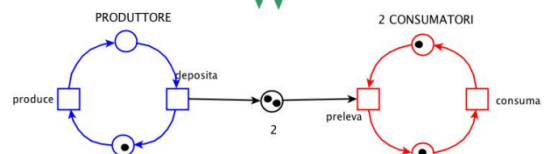
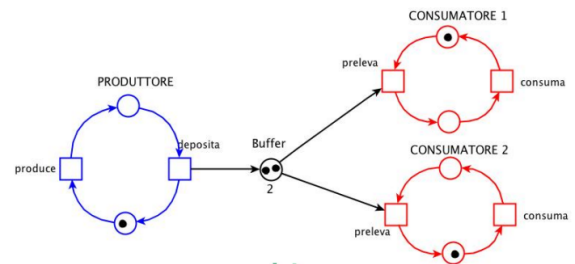
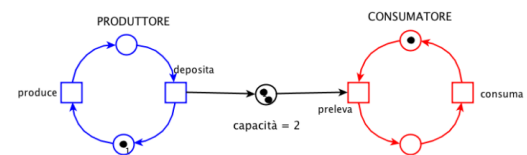
Esempio: buffer a una posizione



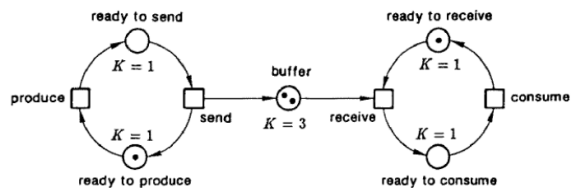
Sistemi Elementari



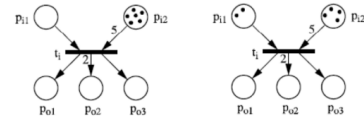
Da sistemi EN a reti P/T



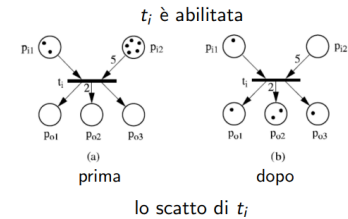
Capacity



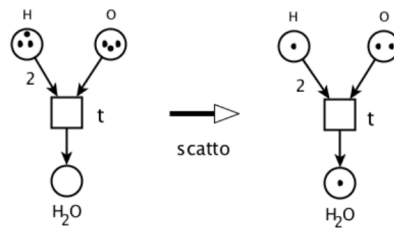
Reti Posti e Transizioni



In entrambe le situazioni la transizione t_i **non** è abilitata



Reti Posti e Transizioni

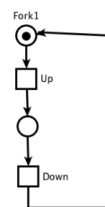


Esempio del problema dei filosofi

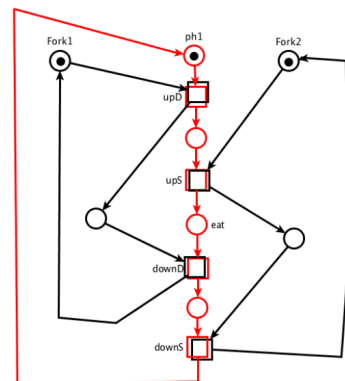


... i cinque filosofi siedono davanti a un piatto di spaghetti ...

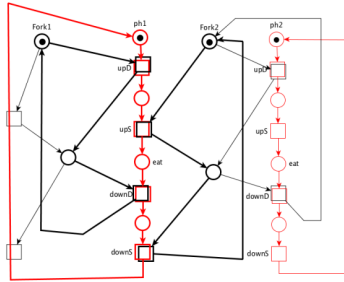
i filosofi a cena



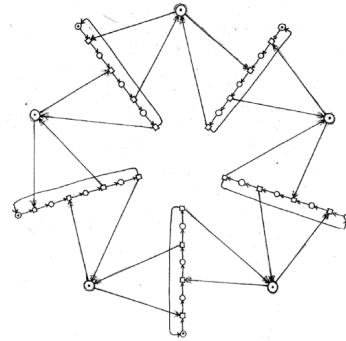
un filosofo prende due forchette



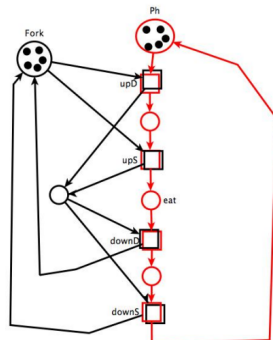
un filosofo prende due forchette e ogni forchetta viene presa da due filosofi



il modello completo (5 filosofi e 5 forchette)



Cosa succede se *ripieghiamo* i processi filosofo e i processi forchetta?



il protocollo cambia

Qui è un protocollo diverso perché ognuno può prendere qualsiasi forchetta.

Bisogna quindi evitare di fare troppa astrazione e stravolgere il protocollo.

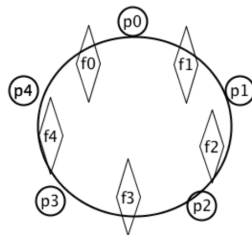
In questo caso per non perdere informazione e non cambiare protocollo ho bisogno una struttura dati, per poter specificare che il filosofo prende la forchetta alla sua destra o sinistra. Sono le reti ad alto livello dette reti colorate.

Reti colorate

$Phil = \{p_0, p_1, p_2, p_3, p_4\}$

$Fork = \{f_0, f_1, f_2, f_3, f_4\}$

$(i+1) \bmod 5$

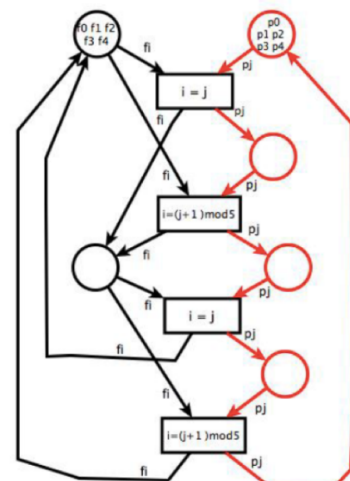


$Fork = \{f_0, f_1, f_2, f_3, f_4\}$

$Phil = \{p_0, p_1, p_2, p_3, p_4\}$

$f_i < f_{i+1} \quad (i+1) \bmod 5$

$p_j < p_{j+1} \quad (j+1) \bmod 5$



Aggiungiamo una struttura dati al modello.

Ho dei vincoli su quali filosofi e quali forchette si abbinano.

Filosofo j e forchetta i .

Reti posti e transizioni

Tornando alle reti posti e transizioni (dettagli aggiuntivi che non sono importanti aka prob non li chiede) (non stampo le slides non penso servano, però controlla)