

Modellistica

Index: [Index](#)

Automazione Index: [Automazione Industriale](#)

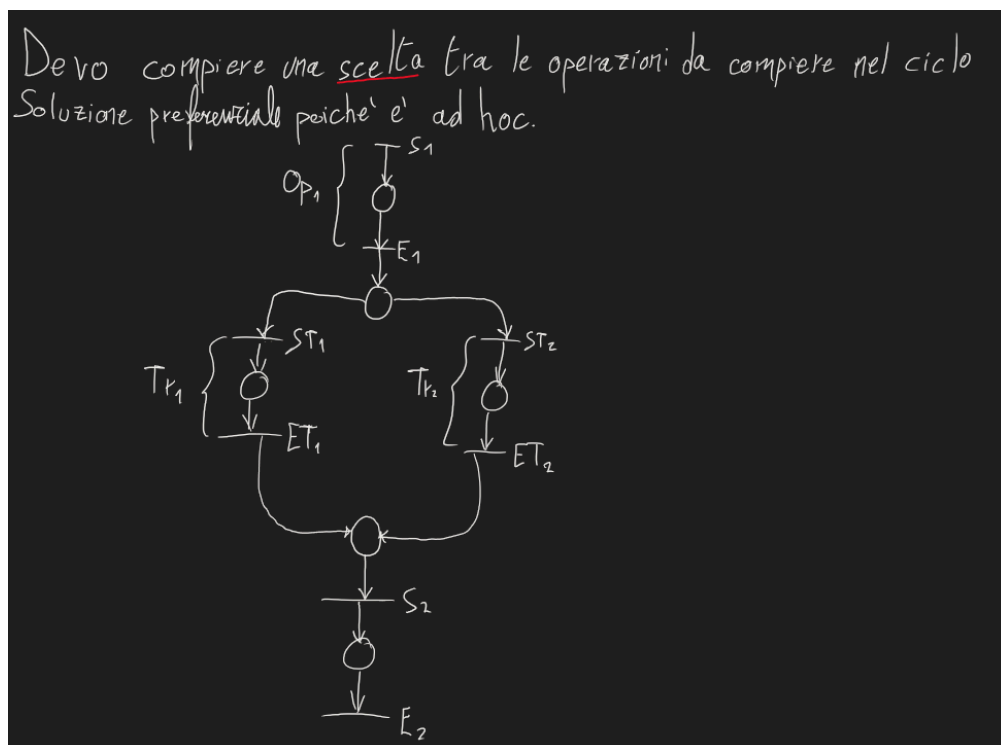
Permettono di passare dalle specifiche alle reti di petri.

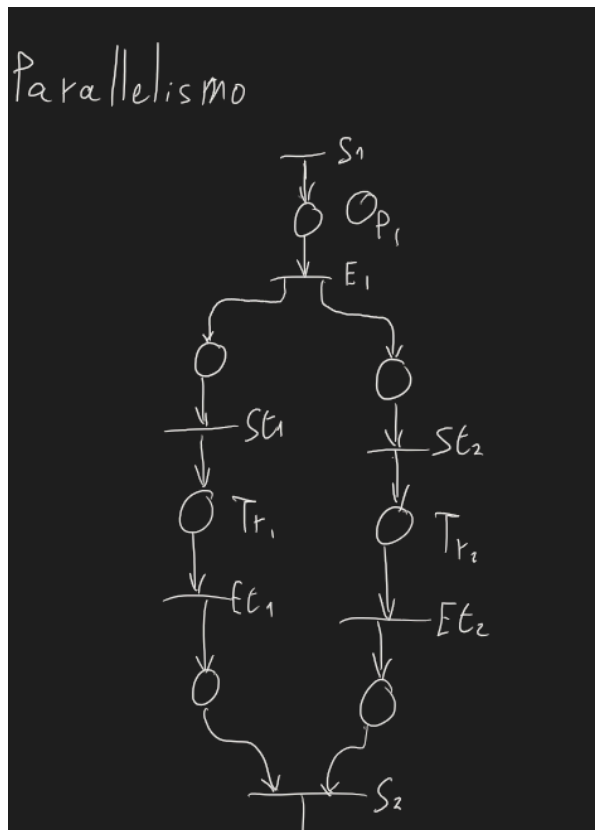
Possono essere necessarie delle ipotesi per coprire situazioni non chiarite dalla specifica. Non presentano differenze tra la specifica e il codice che implementano.

Come specificare il comportamento del sistema: approccio funzionale

Elenco le macrofunzioni:

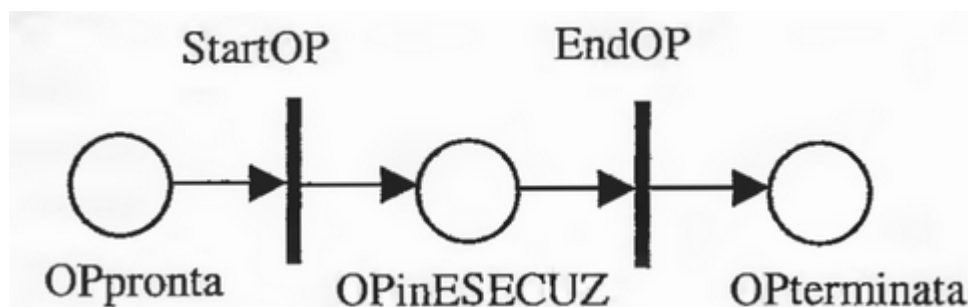
- Attività(OP, LAV): individuazione delle mansioni che deve compiere la nostra macchina
- Ricetta: operazione in cui si uniscono le varie attività tramite dei posti di transizione(cercare di evitare di aggiungere roba a caso).





- Risorse a Disposizione: comporta l'utilizzo dei token all'interno della RdP
- Prodotti: sono modellizzati attraverso i token all'interno dei posti.

Modelli delle attività a due eventi e tre stati



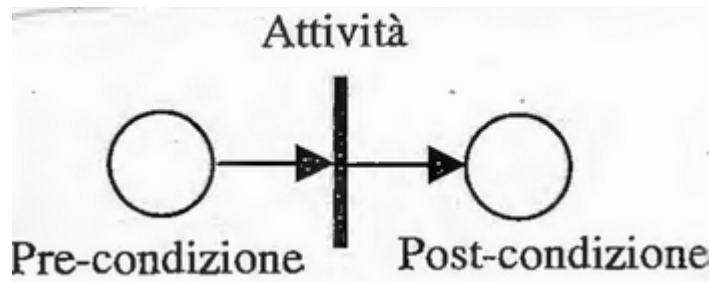
Il modello a due eventi e tre stati modella qualsiasi attività tramite uno stato di inizio, fine e processo. Inoltre usufruisce degli eventi di inizio e fine per modellare l'azione.

Presenterà stati fisici modellanti condizioni in cui si trovano le componenti del sistema e stati logici modellanti condizioni logiche di funzionamento.

Si passa poi a definire tutte le condizioni necessarie al verificarsi dell'attività (precondizioni, definiranno il preset della transizione di start) e tutte le condizioni che varranno una volta svolta l'attività (postcondizioni, definiranno il postset della transizione di fine).

A questo punto basta completare la nostra rete di petri collegando tutte le attività con posti intermedi rappresentanti la macchina tra un'attività e l'altra.

Modelli delle attività ad un evento e due stati



Semplifica il modello a due eventi e tre stati modellando l'intera attività con una transizione. Non permette di tener conto dello scorrere del tempo. Non adatto a modellare sistemi in cui è descritto cosa succede tra due eventi.

Modelli a FMS

Sono modelli flessibili in cui le tipologie di prodotti possono essere cambiate. Presentano un elevato sfruttamento delle risorse, dunque il modello presenta un'utilità nell'analisi di deadlock o delle prestazioni. Non distinguono lo stato operativo da quello di attesa.

Presentano restrizioni su molti aspetti tranne l'utilizzo di risorse.