

Tecnologie dei Sistemi di Automazione

Prof. Gianmaria De Tommasi

Esempi di programmazione con UniSim
Parte 2

Corso di Laurea
Codice insegnamento
Email docente
Anno accademico

Ingegneria dell'automazione
14746
detommas@unina.it
2007/2008

Parole chiave: Software di automazione,
IEC 61131-3, UniSim

next



Sommario della lezione

- **Esempio: simulatore d'impianto**

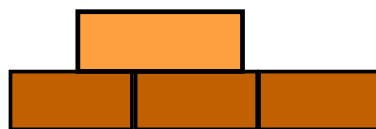
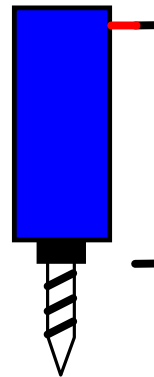




Simulatore d'impianto 1/13

L'impianto: la stazione di foratura

TRAPANO



NASTRO 1



GIRELLO



NASTRO 2





Simulatore d'impianto 2/13

Specifiche

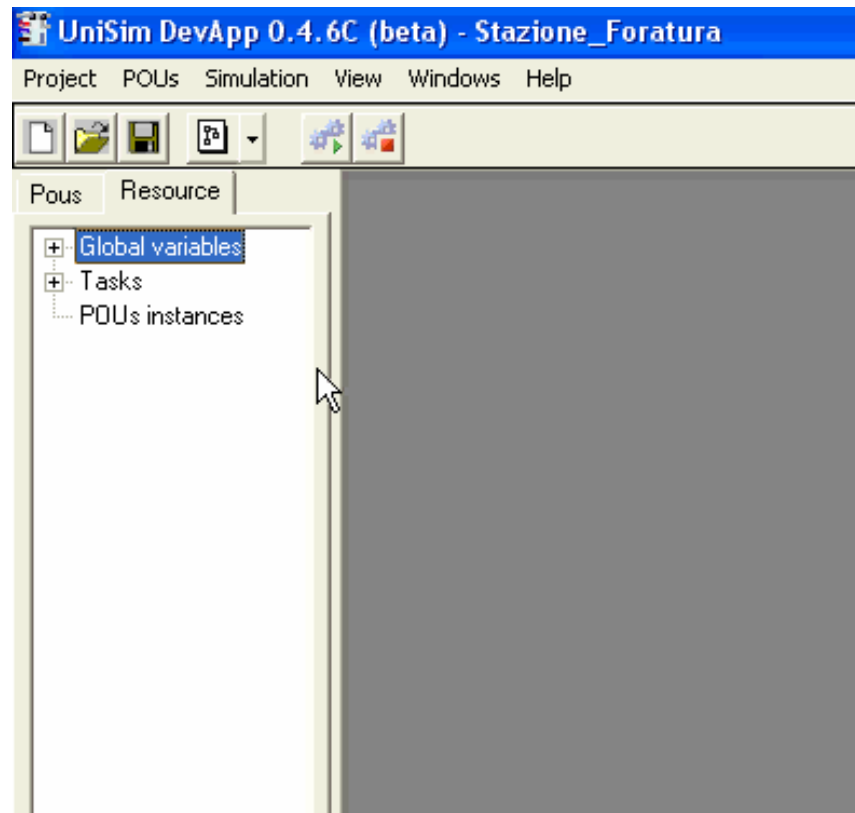
- Progettare degli SFC che simulino il comportamento dell'impianto.
- Questi SFC addizionali devono essere eseguiti *in parallelo* all'algoritmo di controllo (utilizzando un altro task periodico)
- L'utilizzo di questi SFC consente una prima validazione *offline* dell'algoritmo di controllo .





Simulatore d'impianto 3/13

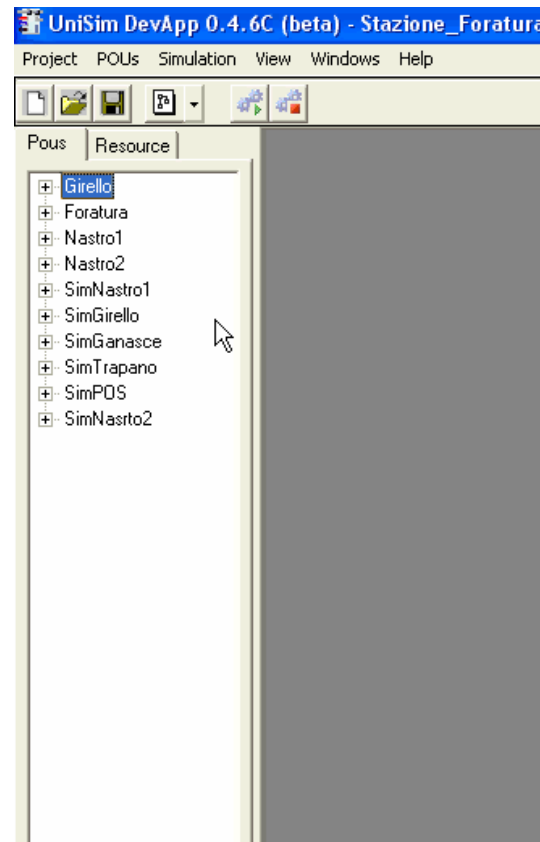
Creare un nuovo task





Simulatore d'impianto 4/13

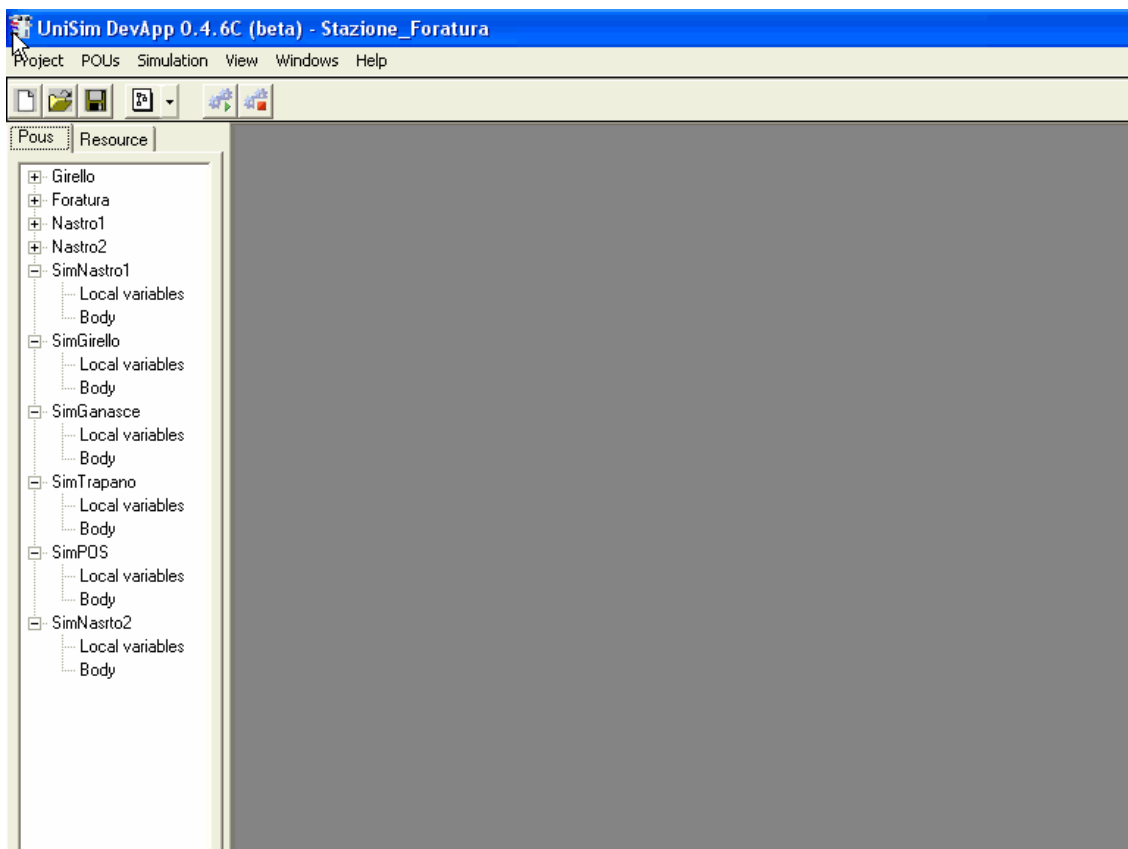
POU del simulatore





Simulatore d'impianto 5/13

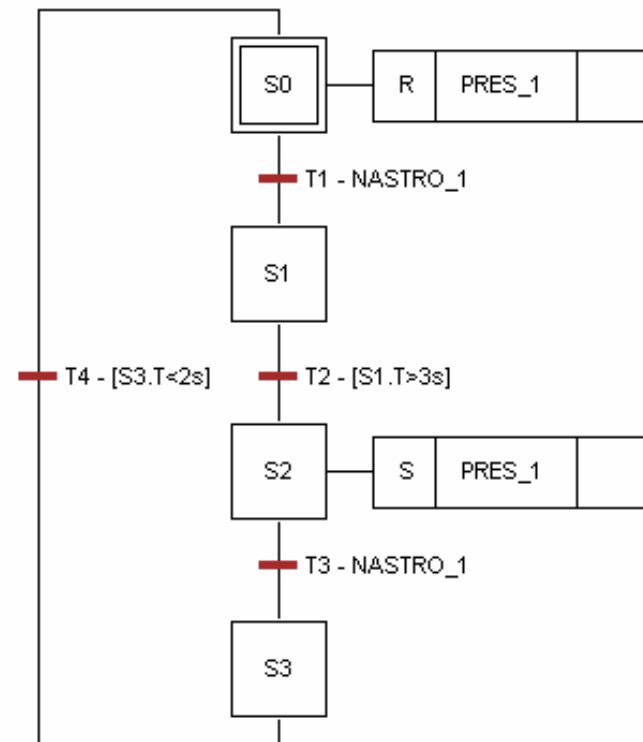
Aggiungere le POU al nuovo task





Simulatore d'impianto 6/13

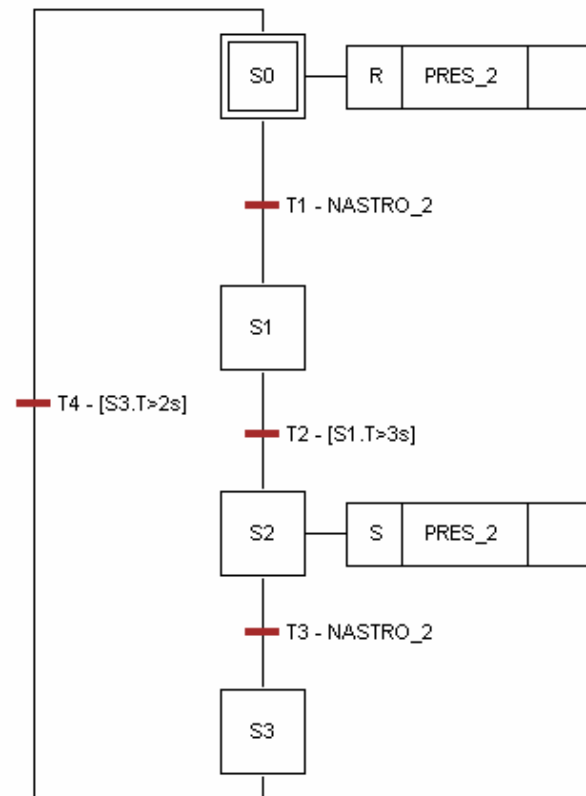
SimNastro1





Simulatore d'impianto 7/13

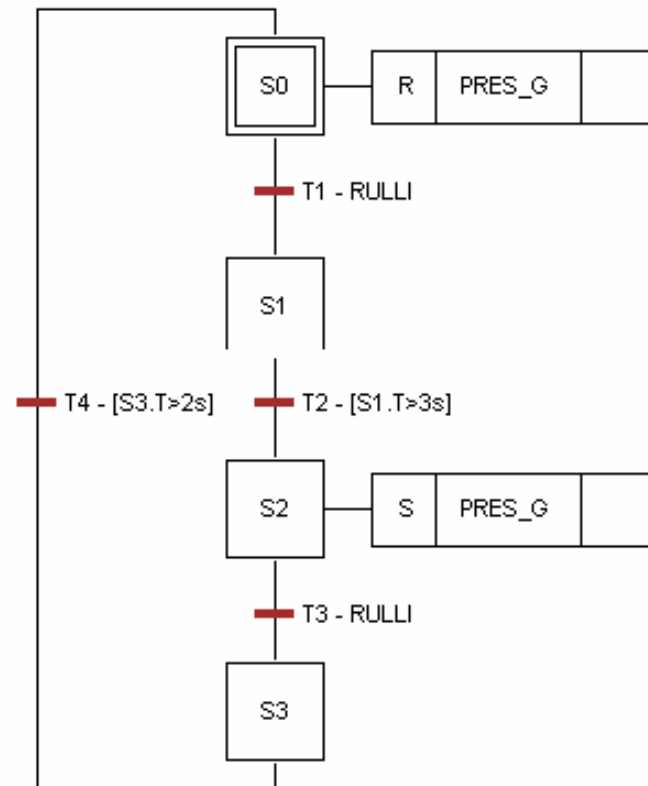
SimNastro2





Simulatore d'impianto 8/13

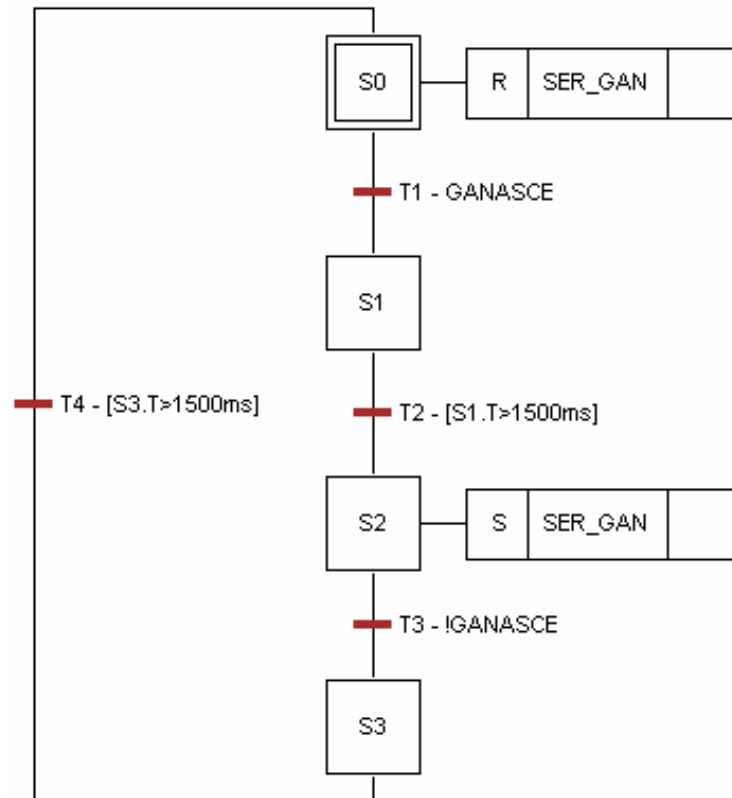
SimGirello





Simulatore d'impianto 9/13

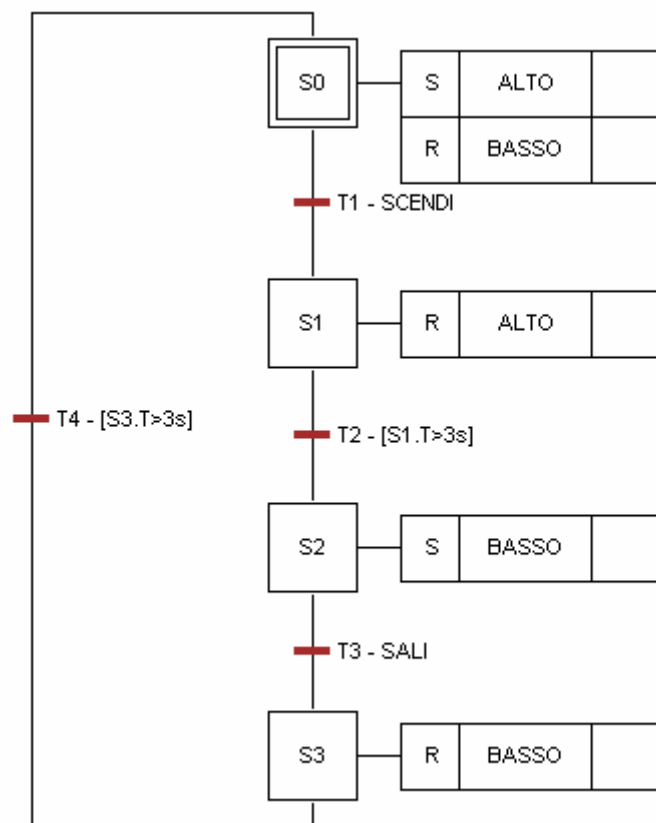
SimGanasce





Simulatore d'impianto 10/13

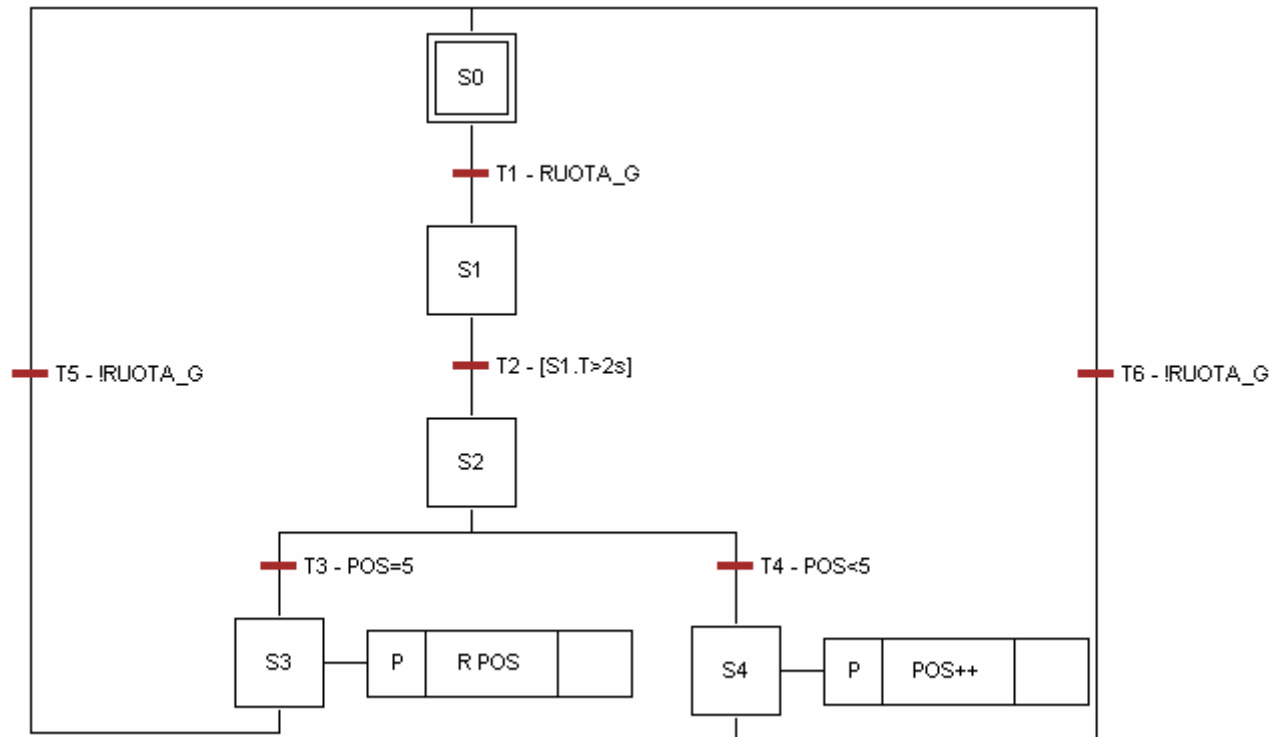
SimTrapano





Simulatore d'impianto 11/13

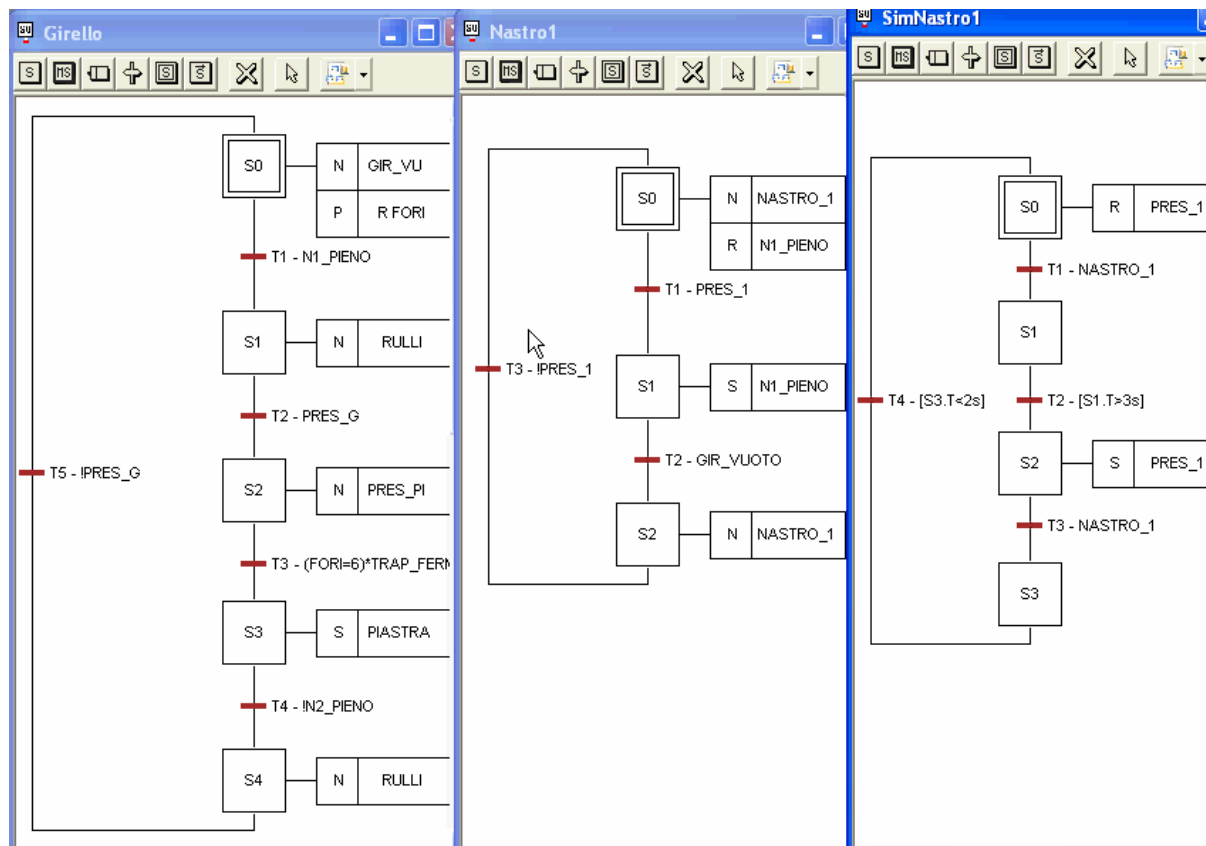
SimPOS





Simulatore d'impianto 12/13

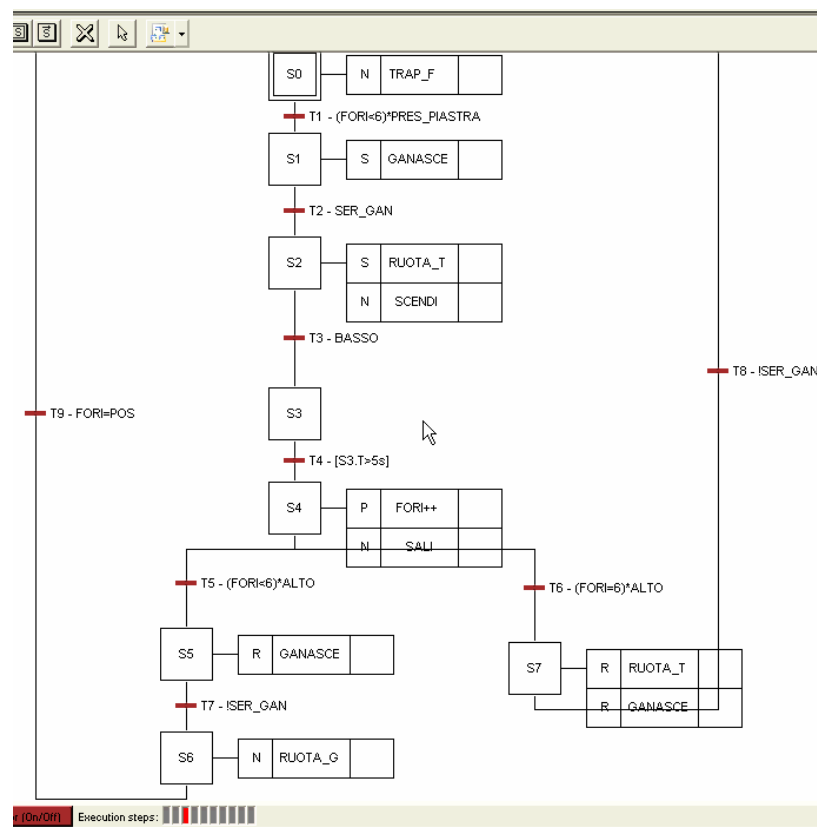
Esempio di simulazione 1/2





Simulatore d'impianto 13/13

Esempio di simulazione 2/2





Esercizi proposti

Implementare il simulatore d'impianto per qualcuno degli esempi riportati nel capitolo 4 del libro di Chiacchio e Basile.





Indice Letture

Fonti in rete

 [Sorgente UniSim per la stazione di foratura con simulatore](#)

