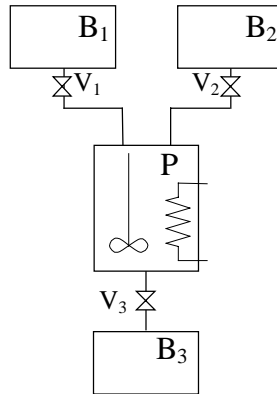

ESERCIZIO 3

Si consideri l'impianto chimico rappresentato in figura, dove B_1 , B_2 e B_3 sono serbatoi di raccolta, P è un reattore, dotato di riscaldatore e miscelatore, e V_1 , V_2 e V_3 sono valvole.



Si voglia modellizzare il processo costituito dalle due ricette seguenti:

R_1 – Riempire P con il contenuto di B_1 e B_2 (svuotando i due serbatoi *in modo indipendente*). Mescolare per 10 minuti. Scaricare il contenuto di P in B_3 .

R_2 – Riempire P con il contenuto di B_1 . Mescolare per 10 minuti. Riscaldare fino a 60° . Scaricare il contenuto di P in B_3 .

- 3.1) Definire un insieme di operazioni elementari, con gli opportuni eventi di inizio e fine.
- 3.2) Modellizzare le due ricette rappresentando le operazioni con il modello a 2 eventi.
- 3.3) Modellizzare l'uso della risorsa P (condivisa da più operazioni di entrambe le ricette).

SOLUZIONE ESERCIZIO 3

3.1) Operazioni della ricetta R1:

O11 – Svuota B_1 in P.O12 – Svuota B_2 in P.

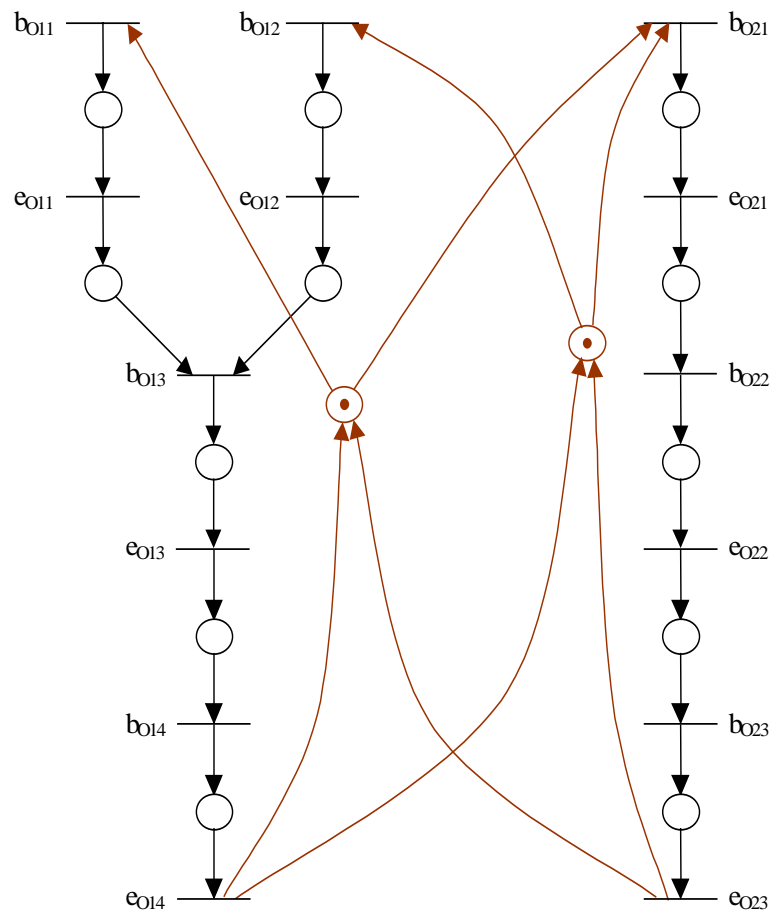
O13 – Mescola per 10 min.

O14 – Scarica il contenuto di P in B_3 .

Operazioni della ricetta R2:

O21 – Svuota B_1 in P.O22 – Mescola per 10 min. Riscalda fino a 60° .O23 – Scarica il contenuto di P in B_3 .Gli eventi di inizio e fine operazione sono indicati con b_{Oij} e e_{Oij} , rispettivamente.

3.2-3)



Si noti che è necessario rappresentare l'uso della risorsa P con 2 posti risorsa.