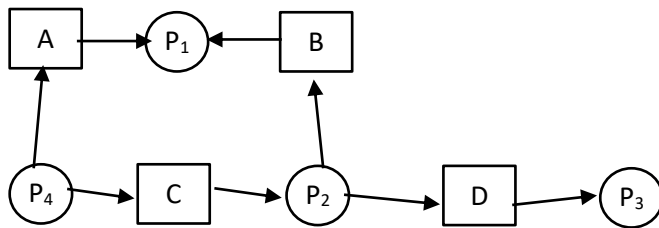
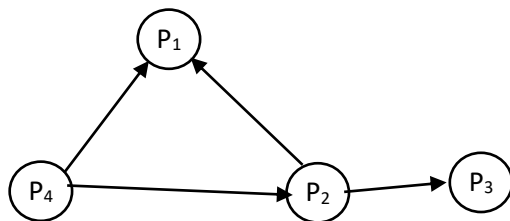


## Compito del 21/7/2021 Soluzione es 1

Grafo allocazione risorse corrispondente:



Grafo attesa:

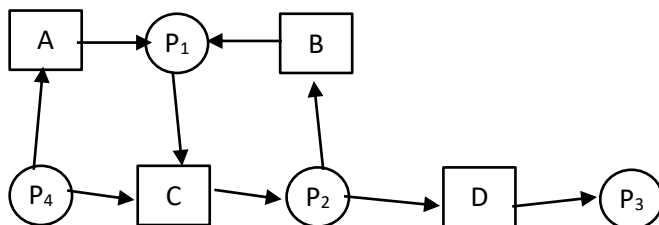


Con una istanza per tipo di risorsa condizione necessaria e sufficiente per avere stallo è che ci sia un ciclo nel grafo di allocazione delle risorse, in questo caso non c'è ciclo quindi NON c'è stallo.

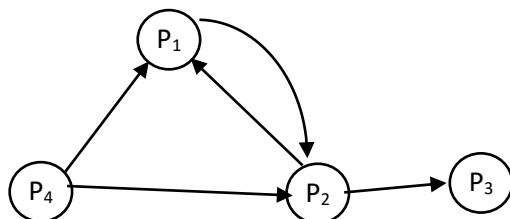
**P1 può chiedere C o D e P3 può chiedere A, B o C**

**Se P1 chiede C**

Grafo allocazione risorse corrispondente:



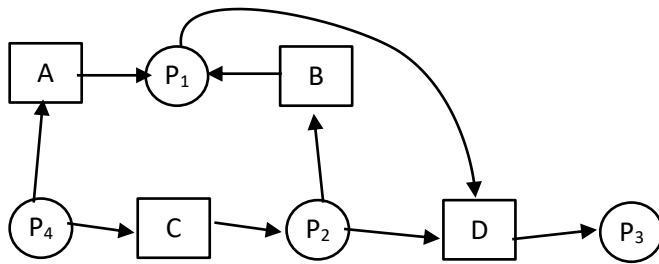
Grafo attesa:



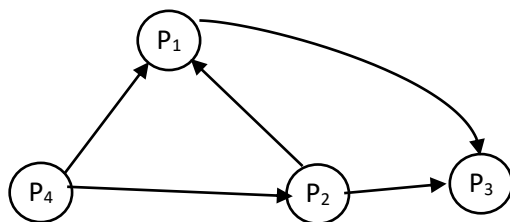
**In questo caso c'è ciclo  $P1 \rightarrow C \rightarrow P2 \rightarrow B \rightarrow P1$  quindi i processi P1 e P2 sono in STALLO**

**Se P1 chiede D**

Grafo allocazione risorse corrispondente:



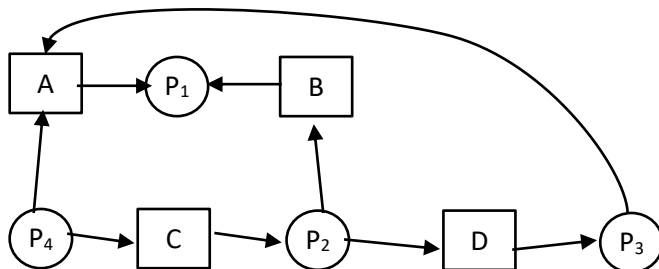
Grafo attesa:



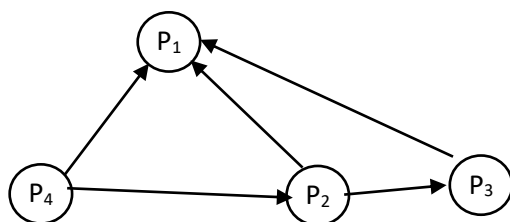
**In questo caso NON c'è ciclo quindi i processi NON sono in STALLO**

**P3 chiede A**

Grafo allocazione risorse corrispondente:



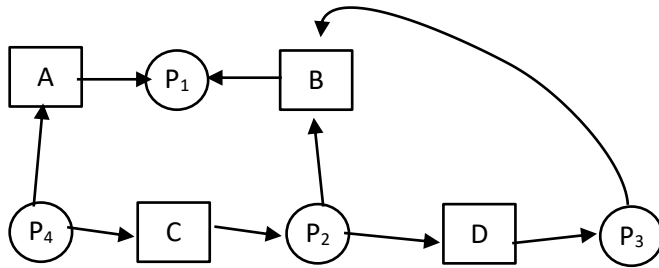
Grafo attesa:



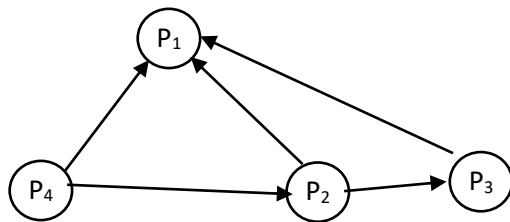
**In questo caso NON c'è ciclo quindi i processi NON sono in STALLO**

**P3 chiede B**

Grafo allocazione risorse corrispondente:



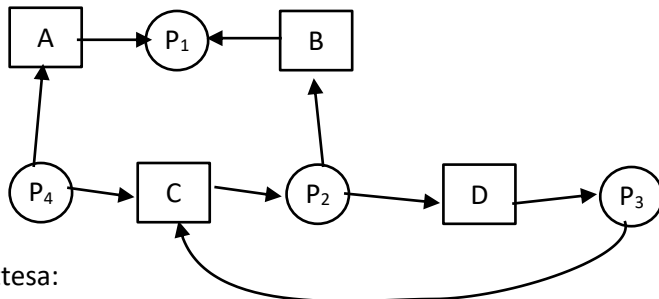
Grafo attesa:



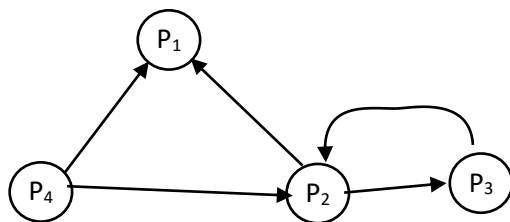
In questo caso NON c'è ciclo quindi i processi NON sono in STALLO

**P3 chiede C**

Grafo allocazione risorse corrispondente:



Grafo attesa:



In questo caso c'è ciclo  $P3 \rightarrow C \rightarrow P2 \rightarrow D \rightarrow P3$  quindi i processi P2 e P3 sono in STALLO