|          |     |   |   |   | - |   | SECONDI |   |   |   |    |    |    |  |
|----------|-----|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|----|----|----|--|
|          | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6       | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
|          | P1  |   |   |   |   |   |         |   |   |   |    |    |    |  |
|          | D4  |   |   |   |   |   |         |   |   |   |    |    |    |  |
| THOOLOGI | P2  |   |   |   |   |   |         |   |   |   |    |    |    |  |
| PROCESSI | P3  |   |   |   | - |   |         |   |   |   |    |    |    |  |
|          | DO. |   |   |   |   |   |         |   |   |   |    |    |    |  |
|          | P4  |   |   |   |   |   |         |   |   |   |    |    |    |  |
|          |     |   |   |   |   |   |         |   |   |   |    |    |    |  |

L'esercizio di oggi verte sui meccanismi di pianificazione dell'utilizzo della CPU (o processore). In ottica di ottimizzazione della gestione dei processi, abbiamo visto come lo scheduler si sia evoluto nel tempo per passare da approccio mono-tasking ad approcci multi-tasking.

## Traccia:

Si considerino 4 processi (P1, P2, P3, P4) con i tempi di esecuzione e di attesa input/output dati in tabella. I processi arrivano alle CPU in ordine P1, P2, P3, P4.

<u>Individuare il modo più efficace</u> per la gestione e l'esecuzione dei processi, **tra i metodi già visti a lezione**. Abbozzare un diagramma che abbia sulle ascisse il tempo passato da un instante «0» e sulle ordinate il nome del Processo.

| Processo | Tempo di esecuzione | Tempo di attesa | Tempo di esecuzione dopo<br>attesa |
|----------|---------------------|-----------------|------------------------------------|
| P1       | 3 secondi           | 1 secondo       | 1 secondo                          |
| P2       | 1 secondo           | 2 secondi       | -                                  |
| P3       | 2 secondi           | -               | -                                  |
| P4       | 4 secondi           | 1 secondo       | -,                                 |