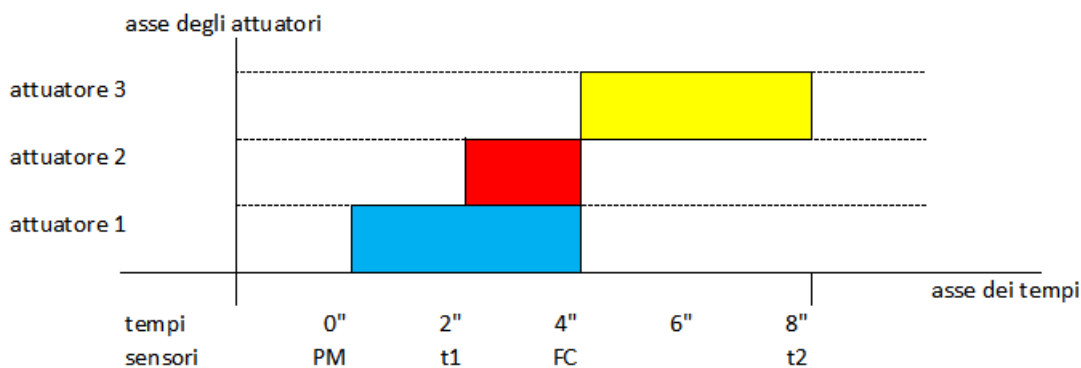


# DIAGRAMMA DI LAVORO

Il diagramma di lavoro è uno strumento utile – spesso indispensabile - a studiare un automatismo aiutando il progettista a realizzare l'algoritmo logico del suo funzionamento.

Si presenta come un diagramma cartesiano in cui

- Sull'asse delle ascisse (orizzontale) è riportata la sequenza temporale degli avvenimenti e sono individuati i momenti di intervento dei diversi comandi (pulsanti, fine corsa, timer, counter etc) manuali o automatici che siano e i tempi progressivi di durata delle varie fasi
- Sull'asse delle ordinate (verticale) sono sistemate barre che rappresentano, ognuna, il funzionamento (barra riempita) o il riposo (barra vuota) di uno degli attuatori che compongono l'automatismo



Il diagramma di lavoro è particolarmente utile per progettare un programma per PLC.

## PROCEDURA PER LA REALIZZAZIONE

Punto di partenza sono le specifiche fornite dal committente

1. Compilare la lista di assegnazione dei sensori agli ingressi del PLC e degli attuatori alle uscite
2. Costruire la griglia base del diagramma
3. Posizionare le barre degli attuatori
4. Segnare sull'asse dei tempi la scansione temporale del funzionamento, con tutti i tempi riferiti all'istante iniziale (tempo zero)
5. Segnare sull'asse dei tempi i punti di intervento dei diversi sensori
6. Seguendo le indicazioni di specifica riempire gli opportuni tratti di barra

## ESEMPIO DI REALIZZAZIONE

### Specifiche del committente

- Un automatismo è formato da 3 attuatori (A1, A2 e A3) ed è comandato da un pulsante di marcia (PM), un pulsante di arresto (PAlt) e un fine corsa (FC)
- Inizialmente gli attuatori sono tutti spenti
- All'azionamento di PM si accende A1
- Dopo 2 secondi dall'azionamento di A1 automaticamente si accende anche A2
- All'azionamento di FC si spengono A1 e A2 e si accende A3
- Dopo 4 secondi dalla sua accensione A3 si spegne automaticamente
- L'azionamento di PAlt in qualunque momento spegne tutti gli attuatori, dopo di che la sequenza può ripartire solo dall'inizio, azionando PM

### Assegnazione ingressi e uscite

IN		OUT	
PAlt	0	A1	200
PM	1	A2	201
FC	2	A3	202

