

## **INSEGNA LUMINOSA N. 3**

### **ESERCITAZIONE PLC 17**

Un'insegna luminosa è composta da sei lettere che formano una parola (ad esempio OMEGNA) che si possono accendere e spegnere indipendentemente l'una dall'altra.

La sequenza da realizzare è comandata da pulsante di avviamento PM e pulsante di arresto PAlt e prevede due fasi successive

- Prima fase:
  - o All'azionamento di PM le lettere si accendono in sequenza, dalla prima alla sesta, a intervalli di 1 secondo l'una dall'altra
  - o Una volta accese tutte, dopo 1 secondo si spengono una alla volta, a partire dall'ultima (lettera A) fino alla prima (lettera O) a intervalli di 1 secondo
- Seconda fase
  - o Pausa di 1 secondo, dopo di che la sequenza riparte automaticamente dall'inizio
- L'intera sequenza si ripete, identica a sé stessa, per tre volte, poi si arresta automaticamente

L'azionamento del pulsante di arresto, in qualunque momento, provoca lo spegnimento di tutte le lettere e l'arresto immediato della sequenza; il successivo azionamento del pulsante di marcia fa ripartire la sequenza dall'inizio.

#### CONSEGNE

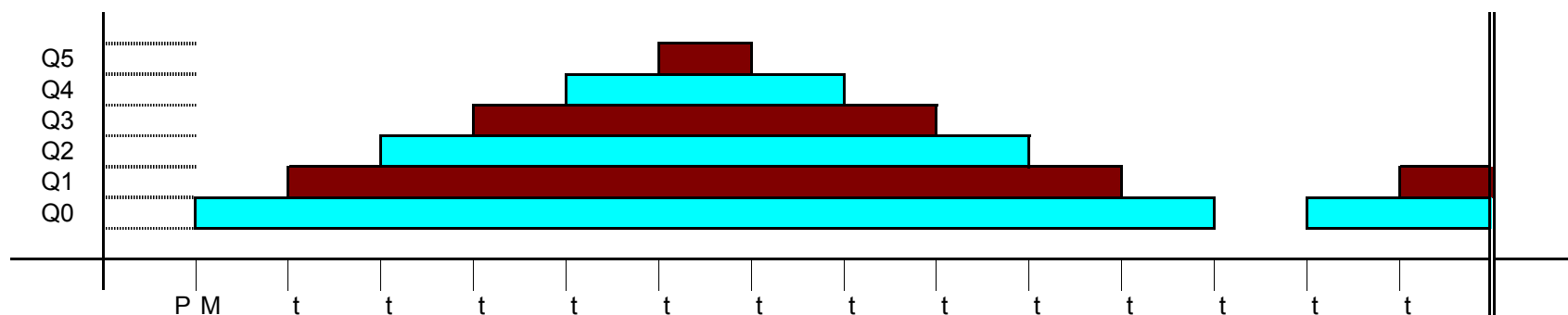
- Studiare il funzionamento dell'automatismo mediante diagramma di lavoro
- Redigere il programma per il PLC (ladder diagram e lista di assegnazione ingressi e uscite)
- Provare il programma al PLC in condizioni di simulazione
- Redarre la documentazione composta da
  - o Diagramma di lavoro
  - o Ladder diagram
  - o Lista di assegnazione ingressi e uscite
  - o Scheda di lavorazione

**PLC 17 INSEGNA LUMINOSA N. 3**

n. 6 lettere con accensione in sequenza e spegnimento in sequenza inversa

ciclo indefinito (si ripete sino all'arresto manuale)

ciclo definito (si ripete n. volte e poi si arresta automaticamente a fine sequenza)



P Alt azionato in qualunque momento termina la sequenza che riprenderà, con PM, sempre dal punto iniziale

t tempo (da definire) uguale per ogni passo