

# **IMPIANTO SEMAFORICO PER CANTIERE STRADALE**

## **PLC 30**

IN CORRISPONDENZA DELL'INCROCIO TRA VIA IV NOVEMBRE E VIA DON BOSCO, A CRUSINALLO, VIENE EFFETTUATA UN'INTERRUZIONE STRADALE CHE OSTRUISCE LA CORSIA EST DI VIA IV NOVEMBRE. OCCORRE PERTANTO PREVEDERE LA SEGUENTE REALIZZAZIONE SEMAFORICA:

- 1- VIA IV NOVEMBRE E' PERCORRIBILE A SENSO UNICO ALTERNATO CON IL CONTROLLO EFFETTUATO DA DUE SEMAFORI, IN ALTERNANZA, CON I SEGUENTI TEMPI:
  - VERDE 7 SECONDI
  - GIALLO 3 SECONDI
  - ROSSO 10 SECONDI
- 2- IL SEMAFORO DI VIA DON BOSCO RIMANE ROSSO PER IL TEMPO NECESSARIO AL COMPIMENTO DI TRE CICLI COMPLETI DEI SEMAFORI IN VIA IV NOVEMBRE, POI EFFETTUA UN CICLO CON I SEGUENTI TEMPI:
  - VERDE 7 SECONDI
  - GIALLO 3 SECONDI
  - ROSSO DA VERIFICARE
- 3-I CICLI SONO RIPETITIVI E IL SISTEMA E' COMANDATO DA PULSANTI DI START E DI STOP.
- 4- PREVEDERE UN INGRESSO DA INTERRUPTORE ORARIO CHE SOSPENDE L'ATTIVAZIONE DEI SEMAFORI DOPO LE ORE 03.00 (ciclo notturno) E LO RIATTIVA ALLE ORE 05.30 (ciclo diurno); DURANTE QUESTO TEMPO VI E' IL LAMPEGGIO DEL GIALLO SU TUTTI I SEMAFORI. IN ALTERNATIVA E' POSSIBILE PROGRAMMARE UN OROLOGIO INTERNO AL PLC, PREVEDENDONE L'IMPOSTAZIONE DI ORE MINUTI.

### OGGETTO DELL'ESERCITAZIONE

- Predisporre gli schemi di collegamento.
- Predisporre il programma per il PLC.
- Montare l'impianto.
- Programmare il PLC.
- Collaudare il sistema.
- Produrre la documentazione:
  - o schemi elettrici
  - o diagramma di lavoro del sistema
  - o ladder diagram
  - o tabella assegnazione input/output

# IMPIANTO SEMAFORICO PER CANTIERE STRADALE

## SCHEMA PLANIMETRICO

Riquadro di stampa 1 - 279.4 x 201.9 mm (ruotato)

