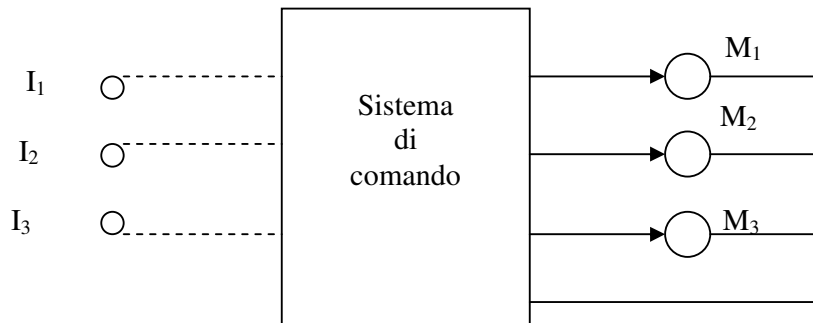


ESERCIZI sui Sistemi

1. Tre interruttori posti su un quadro di comando determinano l'azionamento di tre motori. Poiché in ogni situazione operativa solo un motore deve essere in funzione, il sistema di comando assolve il compito di risolvere le situazioni di conflitto, quando due o tre interruttori sono messi in posizione ON contemporaneamente : in tal caso viene messo in azione il solo motore corrispondente all'interruttore in posizione ON di ordine più alto (contrassegnato dall'indice maggiore)

Dopo aver fatto le opportune osservazioni sugli ingressi e sulle uscite, si classifichi il sistema di comando e si produca un modello adatto a spiegarne il funzionamento.



2. L'ingresso e l'uscita di un parcheggio sono controllati da due dispositivi fotoelettrici, i cui raggi vengono interrotti da ogni macchina che esce e da ogni macchina che entra. In questo modo si realizza un sistema che conta il numero di macchine presenti nel parcheggio e, nel caso risulti pieno, aziona una sbarra che impedisce l'ingresso ad altre auto. Il sistema aziona due luci, una verde per indicare la disponibilità di posti nel parcheggio, ed una rossa per avvertire della completa occupazione.

Per semplicità supponiamo che il numero massimo di auto che possono entrare nel parcheggio sia 3