

4.1

Analisi di dispositivi automatici



Distributore automatico di carburante

Con un'analisi molto semplificata possiamo dire che dall'esterno il distributore accetta la banconota che indicheremo con **Ba** e la pressione del pulsante del carburante che indicheremo con **Pu**. Verso l'esterno emette un segnale luminoso (**Lu**), per indicare che la colonnina è pronta, e il carburante (**Ca**).

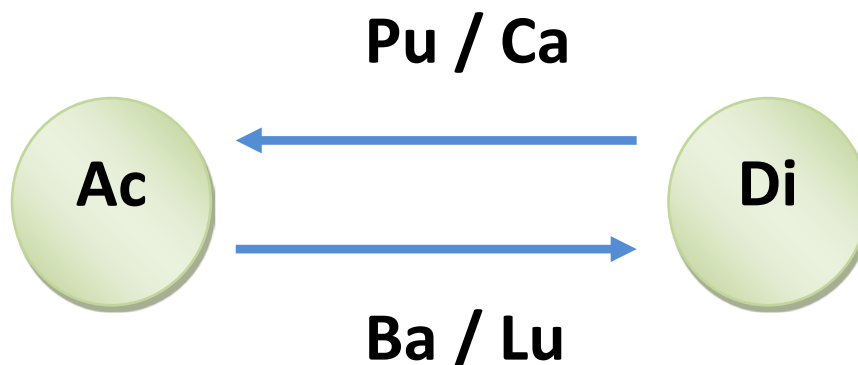
Durante il funzionamento questo automa può trovarsi in due stati: stato di accettazione delle banconote (**Ac**) e stato di distribuzione di carburante (**Di**).

- **Stati:** Ac, Di.
- **Input:** Ba, Pu.
- **Output:** Lu, Ca.

Quando riceve dall'esterno una banconota, trovandosi in stato di accettazione, emette un segnale luminoso e passa allo stato di distribuzione del carburante.

Quando riceve la pressione del pulsante, trovandosi in stato di distribuzione, emette il carburante e passa allo stato di accettazione delle banconote.

Lo schema grafico che descrive il funzionamento del distributore è il seguente:



Televisore con telecomando

Si consideri un televisore avente solo 4 canali di trasmissioni e un telecomando dotato solo di due frecce: freccia a destra per il passaggio al canale successivo e freccia a sinistra per il passaggio al canale precedente. Inoltre il passaggio da un canale all'altro è circolare, nel senso che dal canale 4 con la freccia a destra si passa al canale 1 e dal canale 1 con la freccia a sinistra si passa al canale 4.

L'analisi del dispositivo consente di individuare i seguenti elementi:

Gli stati del dispositivo sono i canali del televisore; gli input ricevuti dall'utente sono le frecce del telecomando; gli output sono le trasmissioni dei quattro canali.

Stati: C1, C2, C3, C4

Input: ←, →

Output: T1, T2, T3, T4



Il seguente schema grafico descrive il funzionamento del televisore:

