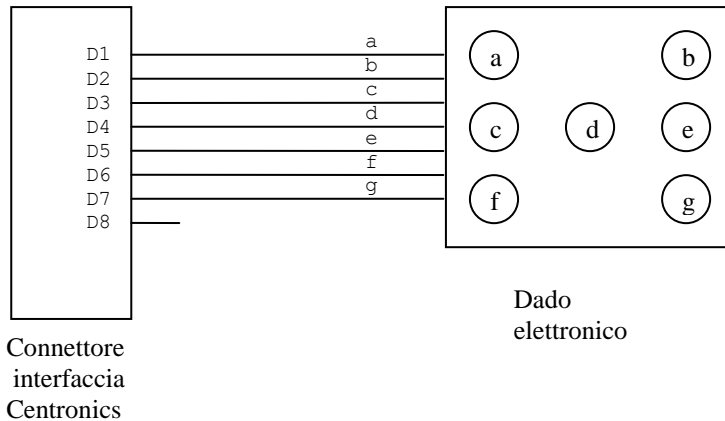


**Esercizio n.1**

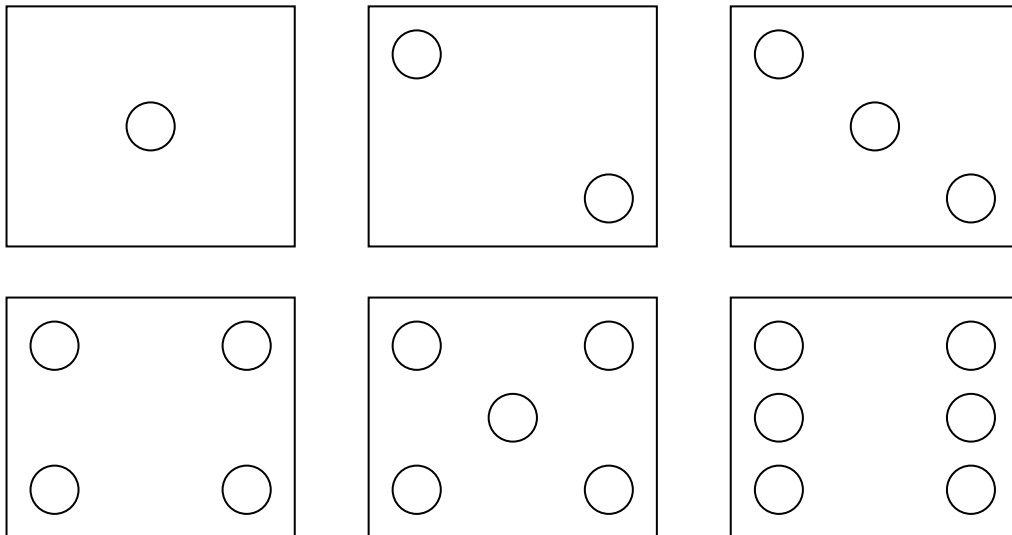
Descrivi il principio di funzionamento del motore passo-passo a magnete permanente a 4 fasi con una sola coppia polare e ricavare le tabelle di funzionamento "one phase on", "full-step", "half-step". Determinare il passo, in gradi, sapendo che il numero di coppie polari :  $p=25$ .

**Esercizio n.2**

L'interfaccia Centronics deve pilotare un dado elettronico.



Il programma in Visual Basic genera un numero casuale compreso tra 1 e 6 che deve poter realizzare le seguenti accensioni.



Impostare una tabella da cui evincere il codice da applicare nel registro dati per ottenere le precedenti accensioni.

Realizzare l'interfaccia grafica col disegno del dado che mostra il numero estratto alla pressione dei seguenti pulsanti:

1. **Estrazione casuale**
2. **Sequenza crescente** (il dado mostra i simboli corrispondenti ai numeri da 1 a 6 intervallati tra loro di un secondo)
3. **Sequenza decrescente**
4. **Tutti i simboli accesi** (test)
5. **Tutti i simboli spenti**