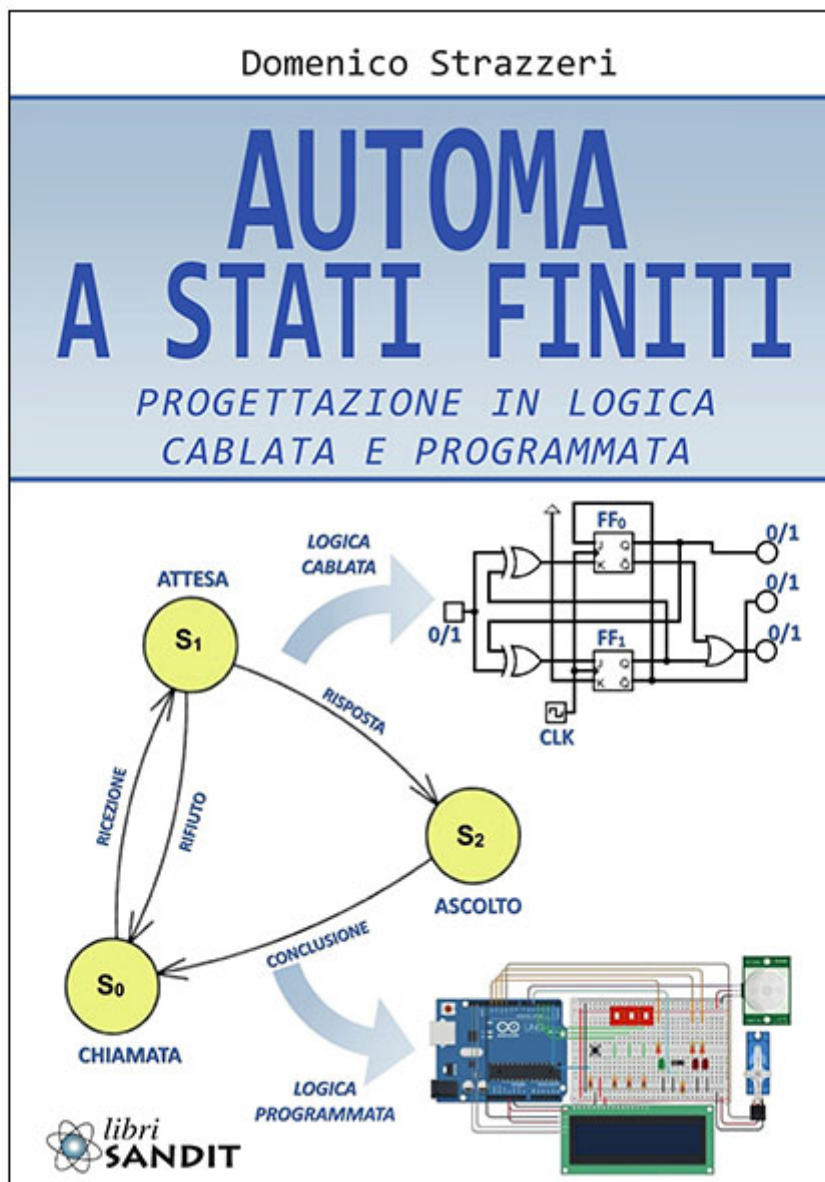


Libro - Automa a stati finiti

Prezzo: 19.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 19.90 €



Il progresso tecnologico, con l'avvento dei microcontrollori a microprocessore, ha permesso di studiare e realizzare sistemi molto più complessi di quelli realizzabili con l'approccio della logica cablata, in cui vengono utilizzati dispositivi a bassa o media scala di integrazione. Inoltre, gli automi a stati finiti progettati per mezzo di un microcontrollore (nel testo si farà riferimento alla scheda Arduino Uno) presentano tutti i vantaggi tipici della logica programmata rispetto a quella cablata, a partire dalla flessibilità della programmazione.

L'elaborato si propone di studiare i sistemi discreti, ovvero quelli che è possibile caratterizzare con un numero limitato di stati di funzionamento, utilizzando entrambi gli approcci, sia della logica cablata che di quella programmabile. Nella prima parte, gli automi a stati finiti saranno progettati in logica combinatoria e sequenziale, ovvero le reti che simulano e descrivono il sistema dipenderanno da dispositivi integrati con porte logiche e flip flop di tipo J-K, D o T.

Nella seconda parte, invece, i dispositivi di input e output comunicheranno con e per mezzo del microcontrollore Arduino UNO, permettendo così la progettazione di sistemi più articolati ma anche più vicini a quelli reali, dotati di interfacce di collegamento con vari dispositivi, quali, ad esempio, sensori analogici, attuatori, display per la visualizzazione di informazioni ecc.

Contenuti

- PARTE UNO – Progettazione di Automi a Stati finiti con reti logiche sequenziali
- PARTE DUE – Progettazione di Automi a Stati finiti con Microcontrollore Arduino

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Domenico Strazzeri
- **Pagine:** 192