

---

## Dispositivi programmabili A

### Finalità

Il modulo fornisce le basi teoriche per la progettazione assistita dal calcolatore e la prototipizzazione veloce di sistemi elettronici digitali. E' prevista una fase di esperienze pratiche di progettazione di sistemi digitali con opportuni strumenti CAD.

### Programma

Architettura e progetto di un sistema elettronico digitale embedded.

Panoramica sui principali dispositivi utilizzati nei sistemi digitali.

Le logiche programmabili FPGA: tecnologie e caratteristiche.

I linguaggi di descrizione Hardware: il VHDL.

Il flusso di progettazione CAD: metodologie di sintesi e verifica.

Metodi di progettazione in VHDL orientati all'implementazione su FPGA.