

**Complex Programmable Logic Device**, spesso abbreviato con la sigla **inglese CPLD**, è un dispositivo programmable logic device, programmabile e cancellabile, con un numero di **pin** maggiore di 48.

I CPLD sono un'evoluzione delle **GAL**:

un CPLD si può infatti considerare come integrazione di più GAL all'interno di un singolo **chip**.

La programmazione permette al CPLD di simulare un generico circuito digitale di complessità non elevata.

A differenza delle **FPGA** le CPLD mantengono la programmazione anche quando non sono alimentate perché contengono delle memorie non volatili.

I CPLD vengono usati per applicazioni particolari dove sono richieste alte velocità o bassi costi o funzionalità di *glue logic* ovvero di interfacciamento tra due dispositivi complessi.

Ciascun produttore ha un proprio nome che identifica questa modalità di programmazione.

Per esempio, la Lattice Semiconductor lo chiama "*in-system programming*".  
Altra leader mondiale del settore usa il **JTAG** (*Joint Test action Group*).