

Lezione 3 – Porte logiche

Architettura degli elaboratori

Modulo 1 – Fondamenti architetturali

Unità didattica 3 – Algebra booleana e
circuiti elettronici

Nello Scarabottolo

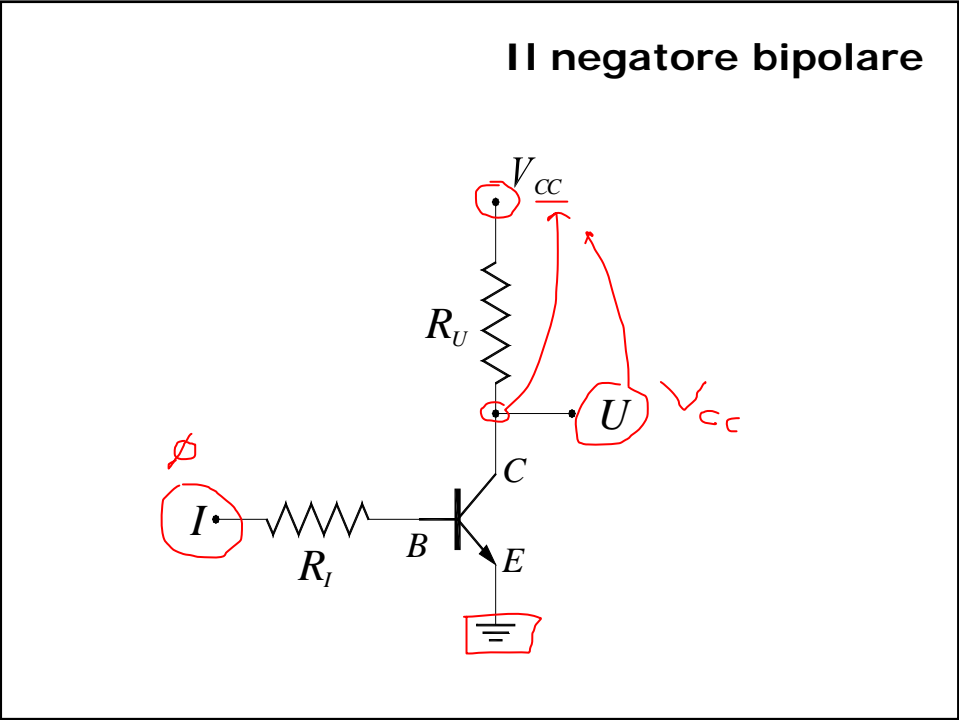
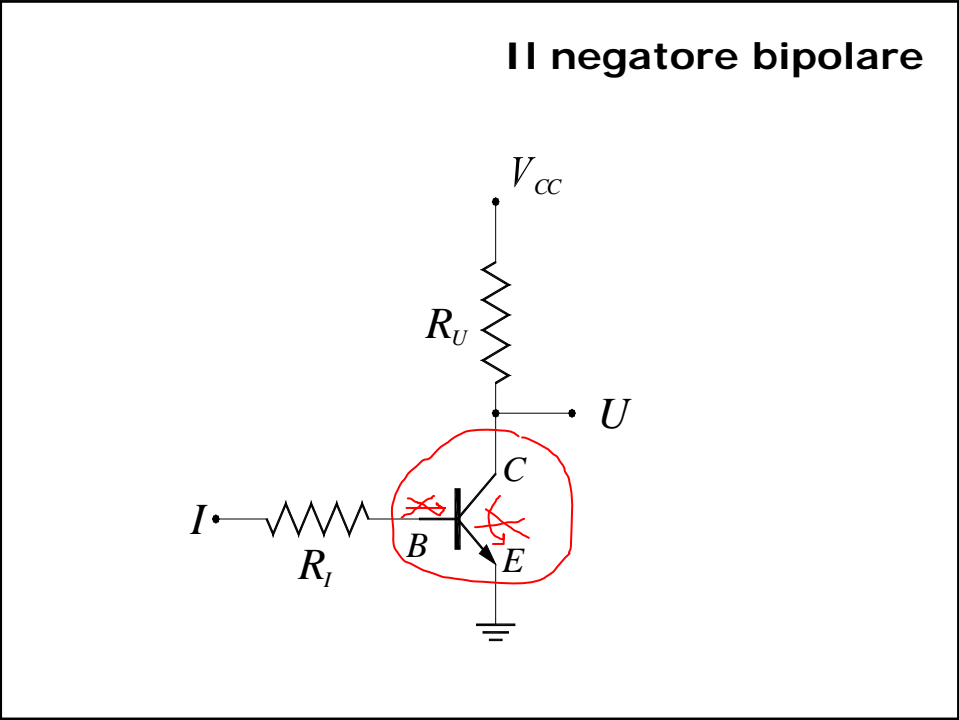
Università degli Studi di Milano - Ssri - CDL ONLINE

Operatori booleani su silicio

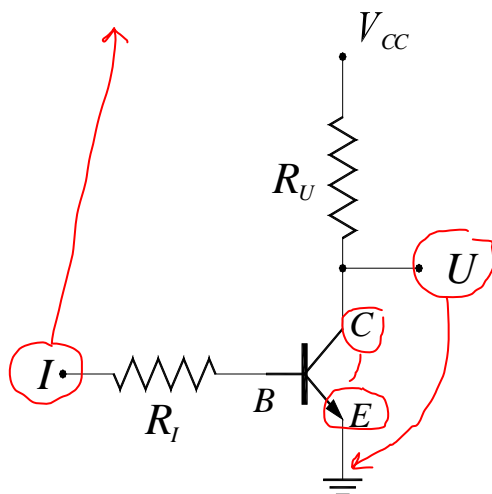
L'algebra booleana è un valido strumento per la gestione di variabili binarie.

Ma è solo uno strumento metodologico?

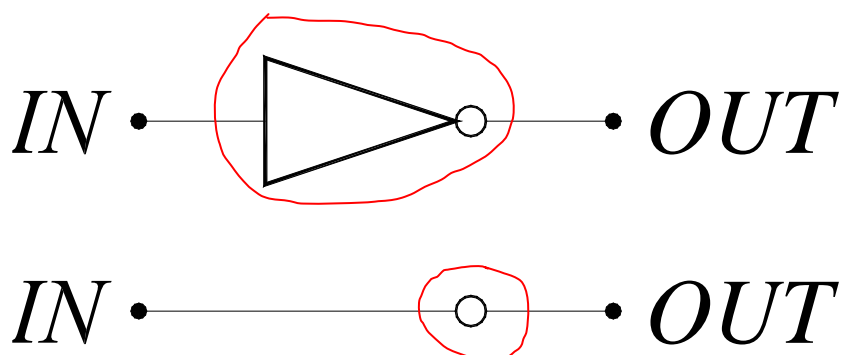
No: l'elettronica consente di realizzare nei circuiti integrati gli operatori fondamentali dell'algebra booleana.



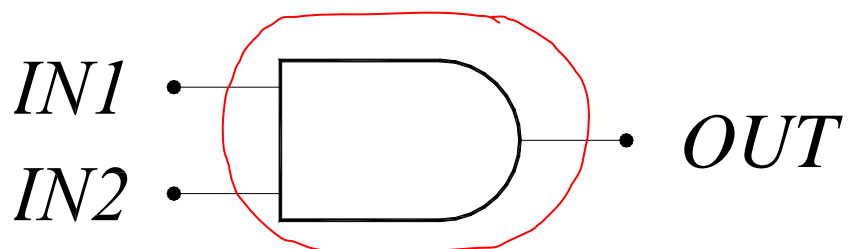
Il negatore bipolare



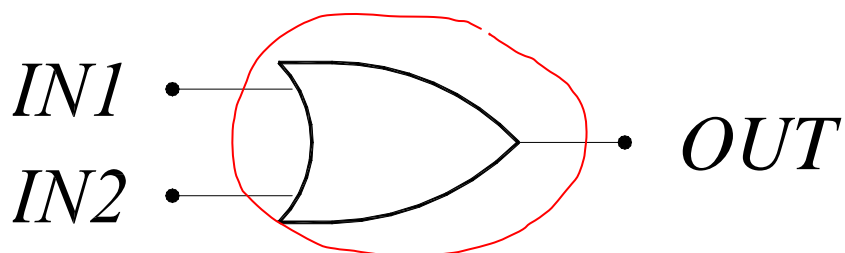
La porta NOT



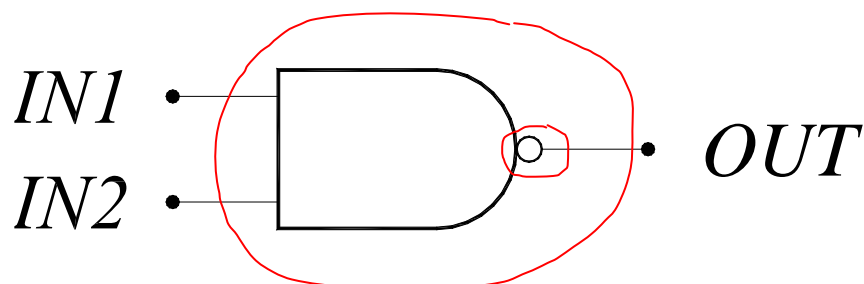
La porta AND



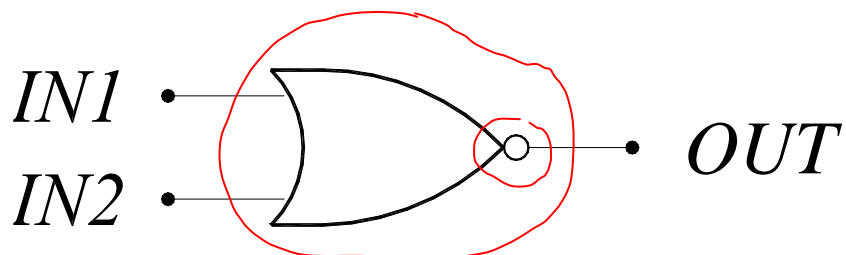
La porta OR



La porta NAND



La porta NOR



In sintesi...

La tecnologia elettronica consente di realizzare in modo compatto ed efficiente gli operatori dell'algebra booleana.

Mediante tali operatori, sono possibili elaborazioni di informazioni qualsiasi.

Ma se dobbiamo memorizzare informazioni?

Chiusura

**Fine della
lezione**

