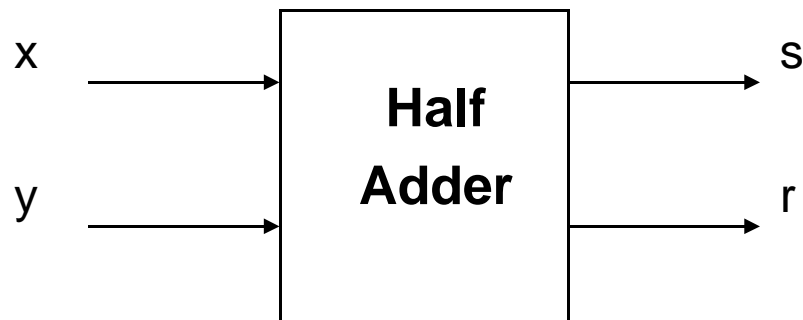


# Struttura logica dei circuiti per l'addizione

- Come sarà fatto un circuito per l'addizione tra registri ?
- Partiamo da un circuito per l'addizione di cifre binarie.



**Half Adder (HA)**

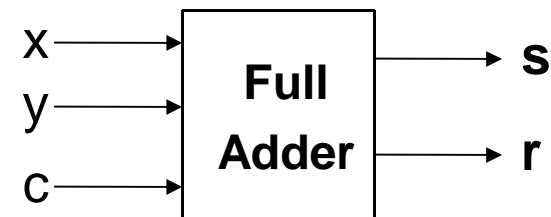
x	y	s	r
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

# Struttura logica dei circuiti per l'addizione

- Di fatto il solo Half Adder non basta perchè, in presenza di un riporto entrante, sarebbe necessario sommare tre cifre binarie

x	y	c	s	r
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ \leftarrow \quad \leftarrow \\ \phantom{1} 1 \phantom{1} 1 \phantom{1} + \\ \phantom{1} 1 \phantom{1} 1 \phantom{1} 0 = \\ \hline 1 \phantom{1} 1 \phantom{0} 1 \phantom{1} \end{array}$$



## Full Adder (FA)

# Struttura logica dei circuiti per l'addizione

