

Mantissa 4 bit, esponente 5 bit

$$0.0947 = 0.00011000$$

$$0.0947 \times 2 = 0.1894$$

$$0.1894 \times 2 = 0.3788$$

$$0.3788 \times 2 = 0.7576$$

$$0.7576 \times 2 = 1.5152$$

$$0.5152 \times 2 = 1.0304$$

$$0.0304 \times 2 = 0.0608$$

$$0.0608 \times 2 = 0.1216$$

$$0.1216 \times 2 = 0.2432$$

⇓

$$1.1000 \times 2^{-4}$$

$$\text{Esp} - 4 = 100$$

compl. a due

$$00100 \Rightarrow 11100$$

Segno      Mantissa

0 11100 1000

↑  
Esponente

La precisione dei numeri FP

dipende dalla mantissa.

Es. con mantissa a 4 bit

$$0.0947 \Rightarrow 1.1000 \times 2^{-4}$$

R: trasformandolo nel decimale si ha

$$1 \cdot 2^{-4} + 1 \cdot 2^{-5} + 0 \cdot 2^{-6} + 0 \cdot 2^{-7} + 0 \cdot 2^{-8}$$

$$\frac{1}{16} + \frac{1}{32} = 0.0625 + 0.03125 = 0.09375$$

Come si vede il risultato ottenuto è un'approssimazione del valore di partenza