

# Programmazione 1 - Modulo C

## Java: Istruzioni di Controllo

**Marco Beccuti**

*Università degli Studi di Torino*

*Dipartimento di Informatica*

Ottobre 2020

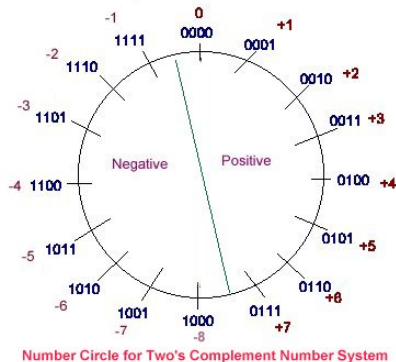




# *Rappresentazione interi e float in breve*

# Rappresentazione degli interi

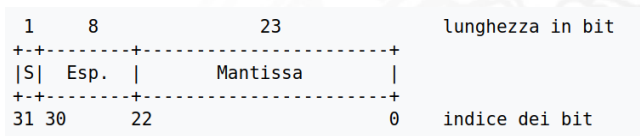
Rappresentazione in complemento a 2.



- numeri positivi iniziano sempre per zero e sono rappresentati nel modo classico
- numeri negativi iniziano sempre per 1 e sono rappresentati in complemento a due (quindi bisogna farne il complemento ed aggiungere 1 per ottenere il valore)

# Rappresentazione float

Simile alla notazione scientifica  $1.0E^4 = 10000$ ;



- Il valore del numero rappresentato é calcolabile come:

$$(-1)^S \times M \times 2^E$$

# Rappresentazione float and double

Simile alla notazione scientifica  $1.0E^4 = 10000$ ;

## Float

1 bit Sign	8 bit exponent	23 bit mantissa
------------	----------------	-----------------

## Double

1 bit Sign	11 bit exponent	52 bit mantissa
------------	-----------------	-----------------