



In

principio

era il numero...

I numeri sono parte integrante ed essenziale del nostro modo di
intendere il mondo.

Qual'è la loro origine?

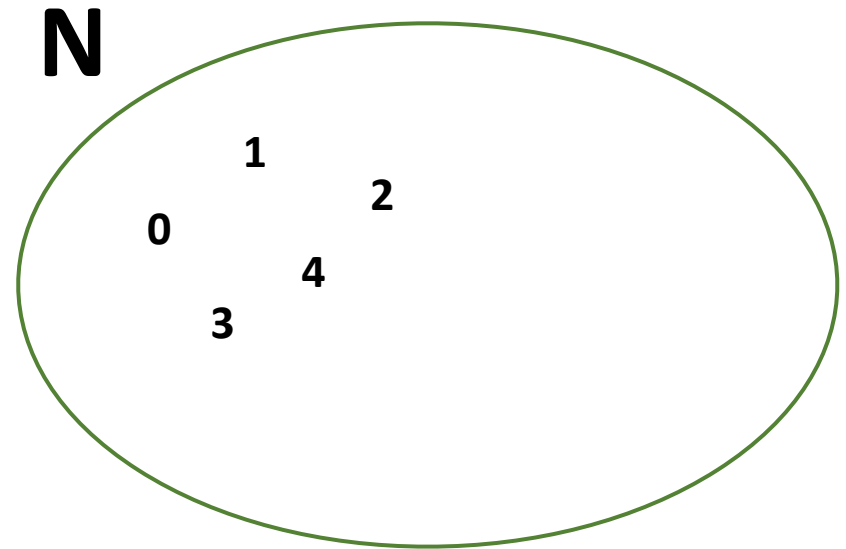
Da dove nascono le relazioni alle quali essi obbediscono?

I numeri naturali

Insieme dei numeri naturali

- I numeri naturali formano un insieme che si indica con **N**:

- L'insieme dei numeri naturali **N** è **infinito**, non potremmo mai scriverli tutti



Insieme Ordinato

- Ogni numero naturale forma un **insieme ordinato**.

ossia, ogni numero naturale ha il suo successivo e un precedente (tranne lo zero).

0 _ 1 _ 2 _ 3 _ 4 _ 5 _

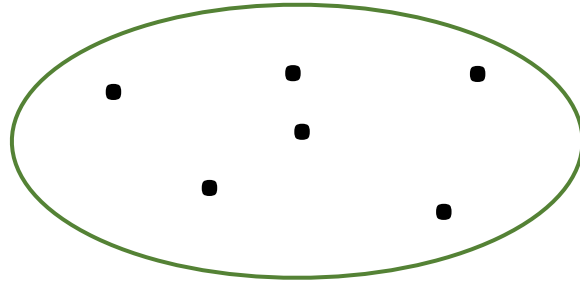
Due numeri naturali si dicono **consecutivi** se uno è successivo o precedente dell'altro.

Proprietà dei numeri Naturali

I numeri naturali si dicono

- **Cardinali** perché indicano la quantità di oggetti in un gruppo.

Numero dei partecipanti
alla gara della scuola: 6



- **Ordinali** perché indicano la posizione degli oggetti in un gruppo

Francesco è arrivato primo

Medaglia a
Francesco



Confronto

- I numeri naturali si possono **confrontare**, ossia stabilire se sono

uguali " $=$ "

diversi " \neq "

tra di loro.

- Se uno precede l'altro diciamo che è minore. " $<$ ".
- Se uno segue l'altro diciamo che è maggiore. " $>$ ".

Confronto e ordine

- I numeri naturali si possono confrontare, ordinare ed elencare in due possibili modi:

- **Ordine crescente:** dal minore al maggiore:

0,1,2,3,4,5,6,.....

- **Ordine decrescente:** dal maggiore al minore:

..... 6,5,4,3,2,1,0

Rappresentazione dei numeri Naturali

- Si possono rappresentare su una **semiretta**:

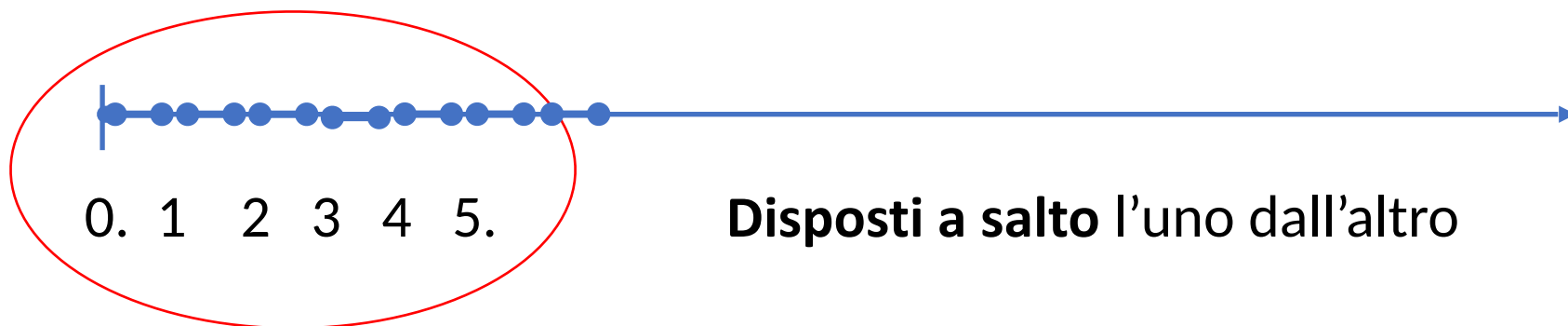
1. disegna una semiretta



2. Indica con zero '0' l'origine



3. $u =$  **unita si misura**





Sistema di numerazione

- È un **sistema di numerazione**, ossia insieme di **regole** e **simboli** che ci permettono di scrivere e leggere un numero.
- I **simboli** sono i numeri:

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

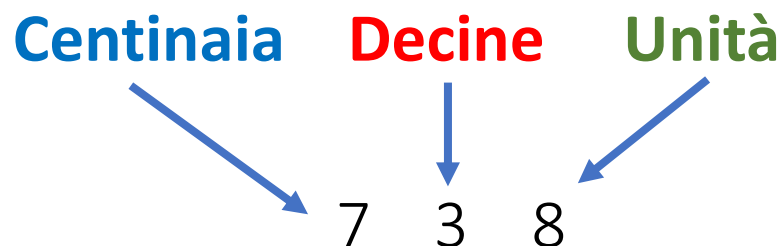
- Le **regole** sono:

il numero "1". Si dice **unità semplice**

10 unità semplici formano **una decina**

10 decine, ossia 100 unità semplici formano **un centinaio**

e così via....



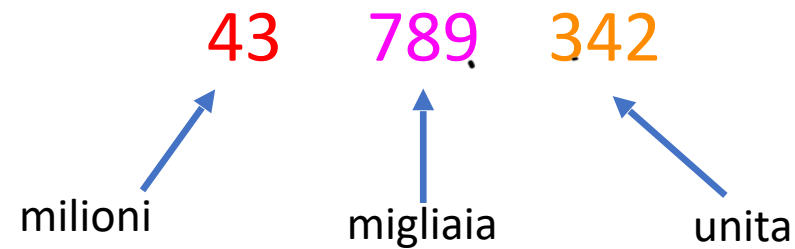
Sistema di numerazione decimale posizionale

- **Sistema Decimale:** perché dieci unità di qualsiasi ordine formano una unità di ordine superiore.
- **Sistema posizionale:** perché il valore di ogni cifra dipende dalla posizione che occupa in un numero
- Es. Nel numero 15 il 5 vale 5 unità
Nel numero 513 il numero 5 vale 5 centinaia

Leggere un numero

43789342

Raggruppa le cifre per classe (unità, migliaia, milioni.....)



- quarantatremilionesettecentottantanovemilatrecentoquarantadue

Fine