



Si osservi che i numeri in questione possono anche essere espressi utilizzando due nomi, ad esempio: un Trilione (formato da 18 zeri) si può anche chiamare come un milione (6 zeri) di bilioni (12 zeri).

**n.b.** i nomi dei numeri così come indicati nella tabella si riferiscono alla lingua italiana.

## Googol... e Google

Un Googol è un numero che corrisponde ad **uno** seguito da **cento zeri** ed in forma esponenziale si scrive come  $10^{100}$

Il nome Googol è stato coniato nel 1938 dal matematico americano Edward Kasner ma si racconta che gli sia stato suggerito dal suo nipotino Milton Sirtta.

Per comprendere la grandezza di un googol basta confrontarlo con alcuni numeri tratti dalla natura:

$2 \cdot 10^{12}$  rappresenta il numero stimato di galassie dell'universo conosciuto

$10^{22}$  rappresenta il numero di granelli di sabbia di tutte le spiagge del nostro pianeta

$3 \cdot 10^{23}$  rappresenta il numero di stelle stimate dalla NASA presenti nell'universo conosciuto

$3 \cdot 10^{54}$  Kg rappresenta la massa di tutte le stelle dell'universo conosciuto

$10^{82}$  rappresenta il numero di atomi dell'universo conosciuto

Il nome Googol è strettamente legato al motore di ricerca Google; infatti, Google nasce ufficialmente il 27 settembre del 1998 ad opera due studenti americani dell'Università di Stanford Larry Page e Sergey Brin, i quali sviluppano algoritmi molto più efficienti rispetto a quelli utilizzati a quel tempo per indicizzare e ricercare in tempi rapidi qualsiasi informazione su internet. La loro prerogativa era quella di indicizzare quanti più siti possibili, un esagerato numero di siti, appunto un Googol di siti.

Si racconta che però al momento della registrazione del nome del motore di ricerca un banale errore di trascrizione all'ufficio brevetti ha cambiato il nome da Googol a Google.

## Googolplex... e Googleplex

Un altro numero enormemente più grande di un Googol è il **Googolplex** il Googolplex corrisponde a  **$10^{\text{Googol}}$**  cioè a dieci elevato ad un Googol.

Il Googolplex è un numero immensamente grande ed inimmaginabile, per rendersi conto di questa cosa basti pensare che se scrivessimo le sue cifre talmente piccole in modo tale che ogni cifra avesse la dimensione di un atomo, tutto lo spazio dell'Universo conosciuto non basterebbe! Nel frattempo, il motore di ricerca Google continua a crescere, oltre che per numero di siti indicizzati, anche in altre attività tali che richiedono una nuova sede molto più grande in California ed il quartier generale della società verrà appunto chiamato Googleplex.