

Measuring the inaccessible and the unattainable

by Giovanni Di Savino

abstract

Thales measures the height of the inaccessible pyramid and the distance of the unreachable ship from the port, deriving them from triangles that it generated on the plane that, in 600 BC. C., was its floor; Euclid has shown that with the production of prime numbers, the factors of the number, we obtain a result divisible by the factors but not by other prime numbers present in the result; Gauss proved that the infinite natural numbers are the product of factors $\wedge n$ and, when he was young, he showed that a natural number is always the sum of the two numbers; Viviani has shown that all natural numbers can be reported on triangles where the number placed on the hypotenuse is the sum of its distances from the sides of the triangle; Peano with the 2nd of his 5 axioms has defined that every natural number ≥ 0 has its successor number, the even has the even successor, the odd has the odd successor, the prime number has the prime successor. All the infinite natural numbers can be reported on the plane and on a triangle and we can measure the successors of each of them. The next of composite $n + 2$ is a composite number or a prime number; the next of n prime $+ 2$ is a composite number or at a distance ≥ 2 there will be another prime and if the distance is 2 it is the distant first twin 2 whose existence Euclid states that they are infinite but: the n th prime number and l umpteenth distance that can exist between two successive prime numbers is inaccessible, unreachable and can only be brought back to the plane.

attachment: the distance of the successors of the prime numbers

1. Gauss con il Teorema Fondamentale dell' Aritmetica (di seguito TFA) ha dimostrato che i numeri primi sono i fattori, i generatori di qualsiasi numero ≥ 2 e sono numeri primi solo i numeri che sono divisibili dall'1 e da se stesso.
2. I primi studi relativi a questi numeri risalgono ai tempi dell'Antica Grecia quando Euclide dimostrò che i numeri primi sono infiniti cercando di dimostrare che esiste un numero finito di numeri primi che moltiplicati tra loro potesse produrre tutti gli altri numeri e come primo tentativo prese in esame il due, il tre e il cinque. Dalla moltiplicazione dei primi noti, si ottiene 30, e il colpo di genio di Euclide fu quello di sommare 1 in modo da ottenere $2 \cdot n + 1 = 2 \cdot 3 \cdot 5 + 1 = 31$, numero non divisibile né per 2 né per 3 né per 5, rendendolo a sua volta primo; nel 31 ci sono 16 numeri dispari con dieci primi dispari.
3. Nella nuova lista che si veniva a creare, c'erano i fattori, il 2, il 3 ed il 5 ed il 31 ottenuto con $2 \cdot n + 1$ ma mancavano i numeri primi più grandi e \leq alla radice quadra del numero 31; infatti mancano i numeri primi > 5 e < 31 e sono: 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29. Nel numero 5 i numeri dispari sono 3 ed i numeri primi dispari 2 mentre nel 31, il risultato di $2 \cdot 3 \cdot 5 + 1$ i numeri dispari sono 16 ed i numeri primi dispari 10.
- 3.1 la nuova lista dei primi da moltiplicare comprende i numeri primi da 2 fino a 31 ed il loro prodotto $+ 1$ è : $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 23 \cdot 29 \cdot 31 + 1 = 9.743.829.481$

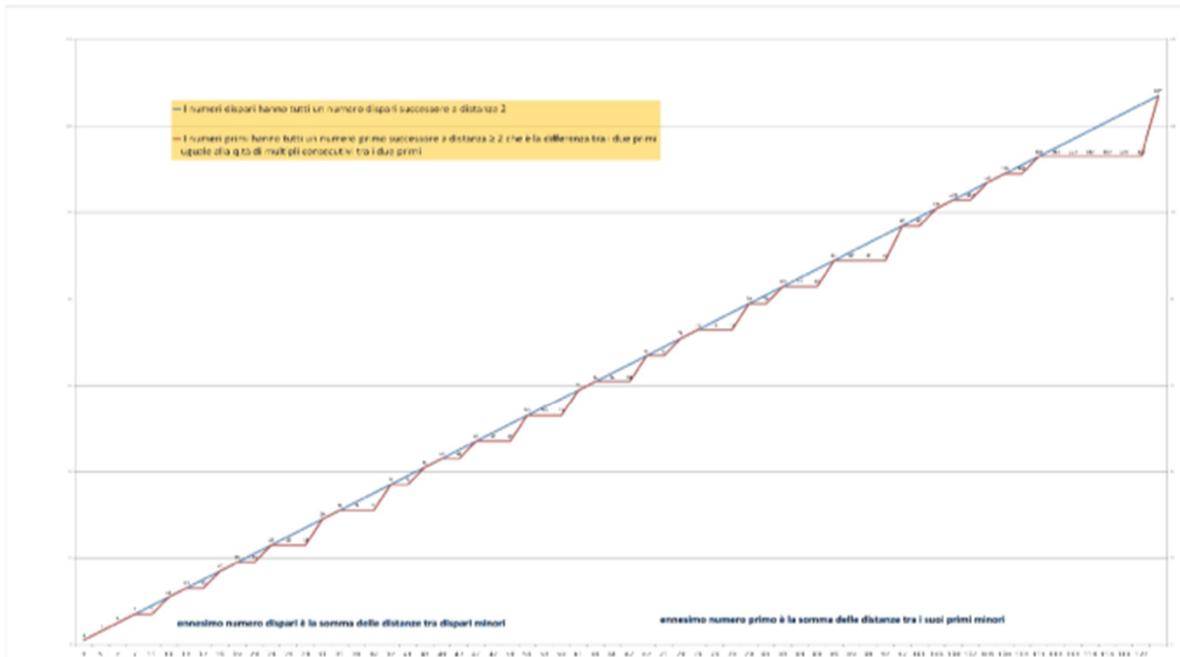


- 3.2 nel risultato ottenuto con 2^{n+1} , ci sono 4.871.914.741 numeri dispari e ci sono numeri primi più grandi di 31, il più grande dei primi è $\leq 9.743.829.481$;
- 3.3 la nuova lista dei primi da moltiplicare comprende i numeri primi dal 2 fino a numeri primi $\leq 9.743.829.481$ ed il risultato del loro prodotto è un numero di molte cifre che contiene numeri primi di molte cifre. Con macchine e tecniche di elaborazione, che ancora non conosciamo, calcoleremo la produttoria dei primi in liste sempre più grandi ma non potremo conoscere il risultato del prodotto di una lista di numeri primi che esistono ma sono inaccessibili ed irraggiungibili.
4. Il numero primo più grande che oggi conosciamo lo scriviamo con notazione potenza di due meno uno ($2^{82.589.933} - 1$), lo scriviamo con 24.862.048 cifre decimali riportabili su carta in Km di scrittura ed è riportato su una ipotetica classifica che viene aggiornata con la scoperta di numeri primi più grandi. Nel 2012 il CERN, l'Organizzazione europea per la ricerca nucleare, ha rilevato per la prima volta il campo del bosone di Higgs ed è 'la particella di Dio' che fornisce la massa a particelle elementari come quarks, elettroni, neutrini, bosoni vettori W e Z; nel 1905 Einstein (9) ha stabilito la relazione tra l'energia e la massa di un sistema fisico e, con una equazione $E = mc^2$, ha quantificato l'energia della massa dei fotoni che, nelle trasmissioni e nelle macchine come i computer, sono i segnali elettromagnetici che trasportano informazioni. Einstein ha dimostrato che non è possibile, nè per la materia nè per l'energia, muoversi nello spazio ed in una macchina, con una velocità maggiore di quella della luce nel vuoto (299.792,458 km/s).
- 4.1 Numeri sempre più grandi, utilizzano quantità maggiori di cifre cui corrisponde spazi maggiori, ne consegue che: non potendo aumentare la velocità per analizzare numeri con quantità di cifre maggiori che occupano spazi sempre maggiori, occorre più tempo per analizzare numeri che occupano più spazio ma di ogni numero dato, qualunque sia la sua grandezza, esiste il suo numero successore.
- 4.1.1 Tutti gli infiniti numeri naturali hanno il numero successivo che dista 1
- 4.1.2 Tutti gli infiniti numeri naturali pari ≥ 4 hanno il numero pari successivo multiplo del 2 unico primo pari ed a distanza 2; tutti gli infiniti numeri naturali dispari ≥ 1 hanno il numero dispari successivo che dista 2 che è un numero primo o multiplo .
- 4.1.3 E' dimostrato che tutti gli infiniti numeri primi dispari ≥ 3 hanno il numero primo successivo e la distanza tra due primi consecutivi è determinata dalla quantità di multipli di numeri primi \leq alla radice quadra del numero e che consecutivamente ci sono tra i due primi.
- 4.1.3.1 I numeri primi sono infiniti e, anche se sono grandi inaccessibili ed irraggiungibili, esistono tutti, la quantità di multipli tra de numeri primi consecutivi è infinita e, anche se grande inaccessibile ed irraggiungibile, esiste come esistono tutti i numeri primi \leq alla radice quadra di un numero che è inaccessibile ed irraggiungibile.
5. Talete ci ha insegnato che se riportato su un piano, si può misurare l'inaccessibile e l'inarrivabile; il nostro inaccessibile ed inarrivabile è l'ennesimo numero primo:



5.1 un numero primo è la somma delle distanze tra primi minori (fig 1), i numeri primi sono grandi inaccessibili ed inarrivabili e le distanze che li separano sono grandi inaccessibili ed inarrivabili; la quantità dei numeri primi presente in un numero dato, è grande, inaccessibile ed irraggiungibile ma è sempre la differenza tra i numeri dispari e, gli "0" l'assenza dei numeri primi che sono i numeri multipli contenuti nel numero dato(fig.2)

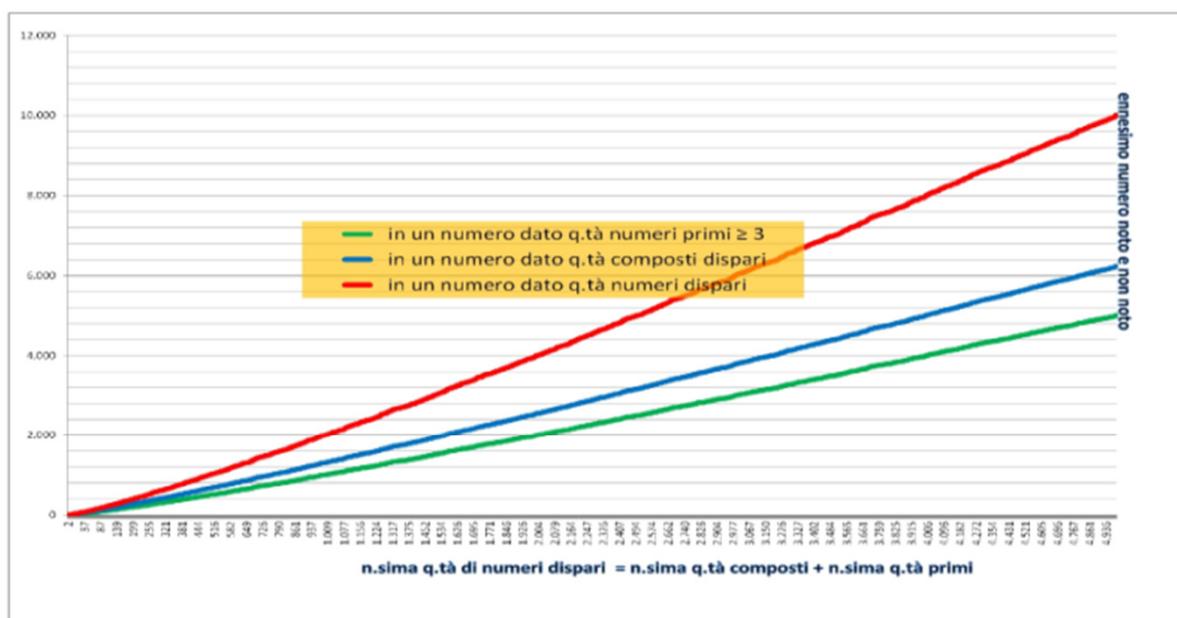
I numeri dispari hanno tutti un numero dispari successivo a distanza 2; i numeri primi hanno tutti un numero primo successivo a distanza ≥ 2 definita dalla presenza di multipli dispari consecutivi tra i due primi



SACIRISI

↑ Fig 1: la distanza tra primi successivi

In uno degli infiniti numeri naturali la q.tà dei numeri primi è la differenza tra i suoi numeri dispari ed i multipli dispari dei numeri primi \leq alla sua radice quadra



SACIRISI

↑ Fig 2: q.tà primi = q.tà dispari - q.tà composti

Bibliographic and website references in:

- .- <https://vixra.org/abs/2112.0004>
The Solution of the Collatz Conjecture in the Tartaglia Triangle
- .- <https://vixra.org/abs/2202.0145>
Goldbach's Conjecture Satisfied with the Strategy that the Young Gauss Invented to Add the Numbers from 1 to 100
- .- <https://vixra.org/abs/2206.0084>
Goldbach's Conjecture on the Plane with the Triangles of Viviani's Theorem
- .- <https://vixra.org/abs/2208.0036>
With the Pythagorean Triples $C^2 = A^2 + B^2$ We Obtain that $C^2 * N = A^2 * N + B^2 * N$ and $C^2 * N$ is a Power of C with Exponent > 2
- .- <https://vixra.org/abs/2210.0036>
There is no Magic in Mathematics

