

OPEN DAY 2016

Area scientifica

HO UN PROBLEMA TRA LE MANI CHE RADDOPPIERA', OGNI TANTO PARTE UN PENSIERO CHE FA...

A partire dalla leggenda degli scacchi si introduce il concetto di potenza di 2 fino ad arrivare a 2 alla 63^aesima. Per spiegare la grandezza di questi numeri si è pensato di pesare i chicchi di riso e il contenuto in chicchi di ogni casella. E' evidente che la potenza cresce molto velocemente. La crescita della potenza si generalizza nella funzione esponenziale. Si mostra quindi la differenza tra le funzioni esponenziali a seconda della base. Questa funzione è interessante perché anche i batteri nel riprodursi seguono tale funzione. La divisione batterica mediante scissione binaria, determina la moltiplicazione del microrganismo in modo esponenziale, così che, dopo tre divisioni, da una cellula batterica se ne formano otto.

Viene quindi mostrata la relazione tra la matematica, la biologia e la scienza degli alimenti.

Si analizzano i batteri impiegati nella produzione di alimenti trasformati (buoni).

Infine viene illustrato il rischio della contaminazione batterica mostrando il contrasto tra un ambiente in cui si curano le norme igieniche ed uno in cui sono trascurate (batteri cattivi)