

Numeri del vampiro

Un **numero del vampiro** è un numero naturale composto v , avente un numero pari di cifre n , che può essere fattorizzato in due interi x e y , chiamati **zanne**, che non abbiano entrambi degli zeri finali e ognuno dei quali abbia esattamente $n/2$ cifre; inoltre, v deve contenere precisamente tutte le cifre di x e y , in un ordine qualsiasi, contando la molteplicità. Ad esempio, 1260 è un numero del vampiro, le cui zanne sono 21 e 60: infatti, $21 \cdot 60 = 1260$, 1260 ha 4 cifre e 21 e 60 hanno entrambi 2 cifre, ed è inoltre formato da tutte le cifre di 21 e 60. I primi numeri del vampiro sono:

1260, 1395, 1435, 1530, 1827, 2187, 6880, 102510, 104260, 105210, 105264, 105750, 108135, 110758, 115672, 116725, 117067, 118440, 120600, 123354, 124483, 125248, 125433, 125460, 125500.

I numeri del vampiro apparvero per la prima volta nel 1994, in un post di Clifford A Pickover, e l'articolo che in seguito scrisse fu pubblicato nel suo libro "*Keys to infinity*". Più generalmente, possono esserci più di due zanne. In questo caso, i numeri del vampiro sono dei numeri n che possono essere fattorizzati con le cifre di n , ad esempio $1395 = 5 \cdot 9 \cdot 31$. I primi numeri del vampiro di questo tipo sono:

126, 153, 688, 1206, 1255, 1260, 1395.

Un **numero primo del vampiro**, come lo definì Carlos Rivera nel 2002, è un numero del vampiro le cui zanne sono i suoi fattori primi. I primi numeri primi del vampiro sono:

117067, 124483, 146137, 371893, 536539.

I numeri vampiro vengono trovati tramite algoritmi computerizzati. Gli **pseudonumeri del vampiro** invece, sono simili ai numeri del vampiro, ad eccezione delle zanne: le zanne di uno pseudonumero del vampiro di lunghezza n non devono necessariamente essere di lunghezza $n/2$, ed inoltre gli pseudonumeri del vampiro possono anche avere un numero dispari di cifre: uno pseudonumero del vampiro è ad esempio $126 = 6 \cdot 21$.