



all'interno; mentre i numeri di Fibonacci prediligono il primo lato destro (con i numeri 1, 3, 21 e 55) e il terzo lato destro (con i numeri 8, 13, 34 e 89), con il solo 2 isolato sul lato sinistro.

Si nota anche che i primi quattro numeri 1, 2, 3 e 5 (tranne il 4, sono insieme numeri di Fibonacci (sottolineati) e numeri di partizione (rossi), e che i primi numeri di partizione sono vicini ai numeri di Fibonacci:

Fib	p(n)	d	Fib
<u>1</u>	<b>1</b>		
<u>2</u>	<b>2</b>		
<u>3</u>	<b>3</b>		
<u>5</u>	<b>5</b>		
<u>8</u>	<b>7</b> = <u>8</u> - <u>1</u>		
<u>13</u>	<b>11</b> = <u>13</u> - <u>2</u>		
<u>13</u>	<b>15</b> = <u>13</u> + <u>2</u>		
<u>21</u>	<b>22</b> = <u>21</u> + <u>1</u>		
<u>34</u>	<b>30</b> = <u>34</u> - 4	~	<u>3</u>
<u>34</u>	<b>42</b> = <u>34</u> + <u>8</u>		
<u>55</u>	<b>56</b> = <u>55</u> + <u>1</u>		
<u>55</u>	<b>77</b> = <u>55</u> + 12	~	<u>13</u>
<u>89</u>	<b>77</b> = <u>89</u> - 12	~	<u>13</u>
<u>89</u>	<b>101</b> = <u>89</u> + 12	~	<u>13</u>
<u>144</u>	<b>135</b> = <u>144</u> - 9	~	<u>8</u>
<u>144</u>	<b>176</b> = <u>144</u> + 32	~	<u>34</u>
	<b>176</b> = <u>233</u> - <u>89</u>		

... ..

ma al crescere dei numeri la differenza d, anch'essa molto vicina a numeri di Fibonacci si fa sempre più grande, perché il rapporto medio tra un numero di Fibonacci è fisso e uguale a 1,618, il rapporto medio tra un numero di partizione è lentamente variabile e tendente a 1; mentre per i primi numeri della serie è di circa 1,3..., e si hanno più numeri rispetto alla serie di Fibonacci (fino a 176 si hanno undici numeri di Fibonacci e quindici di partizioni di numeri)

Per esempio  $144/89 = 1,6179 \sim 1,618$ ,  $176/135 = 1,303\dots$   
I numeri della serie  $p(n)$ , quindi, crescono più velocemente  
della serie di Fibonacci.

Entrambe le serie figurano in molti fenomeni naturali, e anche  
nelle teorie di stringa.

A cura della prof. Annarita Tulumello, del Gruppo Eratostene

Caltanissetta 1.6.2010