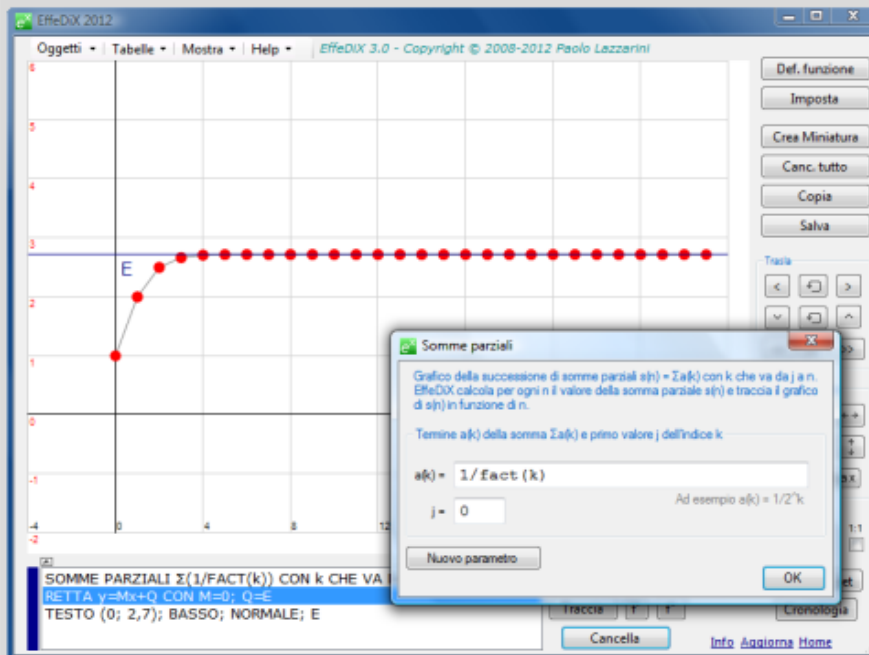


Grafico di una successione di somme parziali

Facendo clic sull'opzione *Grafico somme parziali* del menu degli oggetti grafici, si apre la finestra per definire il termine $a(k)$ della somma

$$s(n) = \sum_{k=j}^n a(k)$$

La variabile indipendente è necessariamente k ; il valore iniziale di k è j . Potrete naturalmente utilizzare dei parametri (dichiarandoli). Per l'immissione di $a(k)$ terrete presente quanto detto a proposito delle funzioni $f(x)$.



EffeDiX traccia il grafico della successione $s(n)$ in funzione di n .

Nella figura a fianco, a titolo di esempio, vedete il grafico della successione

$$s(n) = \sum_{k=0}^n \frac{1}{k!}$$

E' stata anche tracciata la retta $y=e$ (con la lettera E maiuscola EffeDiX indica il numero di Nepero).

Sia il grafico sia la tabella qui a fianco, generata mediante l'opzione *Tabelle - Tabella somme parziali*, mostrano la rapida convergenza di $s(n)$ al valore e . La tabella mostra che a partire dal 15-esimo termine si ottiene un valore con 12 cifre decimali stabili che fornisce un'ottima approssimazione di

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{1}{k!} = e$$

n	s(n) = Σa(k) con k che va da 0 a n
0	1
1	2
2	2,5
3	2,666666666667
4	2,708333333333
5	2,716666666667
6	2,718055555556
7	2,718253968254
8	2,718278769841
9	2,718281525573
10	2,718281801146
11	2,718281826199
12	2,718281828286
13	2,718281828447
14	2,718281828458
15	2,718281828459
16	2,718281828459
17	2,718281828459
18	2,718281828459