

$f(n)$ è "sempre" $g(n)$ se $f(n) = O(g(n))$

Espressione O	nome
$O(1)$	costante
$O(\log \log n)$	loglog
$O(\log n)$	logaritmico
$O(\sqrt{n})$, ezi	sublineare
$O(n)$	lineare
$O(n \log n)$	$n \log n$
$O(n^2)$	quadratico
$O(n^3)$	cubico
$O(n^k)$ ($k \geq 1$)	polinomiale
$O(e^n)$ (ezi)	esponenziale
$n!$	fattoriale

$$3 \log^3 n^2 = O(n)$$

$$7 \log^2 n^3 = O(\sqrt{n})$$

$$O(6 n \log^5 n^{10}) = O(n^{5/4})$$

$$\sqrt{n} = O(n)$$

$$\sqrt{n} \log n = O(n) \Rightarrow \sqrt{n} = O(n / \log n)$$

$$n^{10} = O(2^n)$$

$$n^{10} = O(2^n / n^7) \Rightarrow n^{10} \cdot n^7 = n^{17} = O(2^n)$$

$$7^n = O(n!)$$