

Teorema di accelerazione di Blum

$\forall h$ calcolabile totale

$\exists I$ tale che

$\forall M$ che decide I in tempo f

$\exists M'$ che decide I in tempo f'

. $f(n) > h(f'(n))$ quasi sempre

Prendendo h che cresce molto velocemente, il teorema afferma che si può costruire una successione di macchine sempre più efficienti che risolvono I (anche se non indica come, e I è artificiale); ciò significa che esistono problemi per cui *non esiste un algoritmo ottimo*.