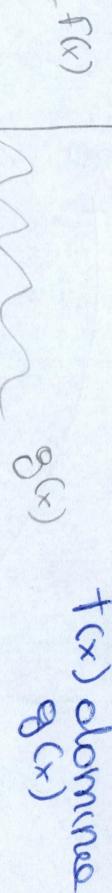


NOTAZIONE ASINTOTICA

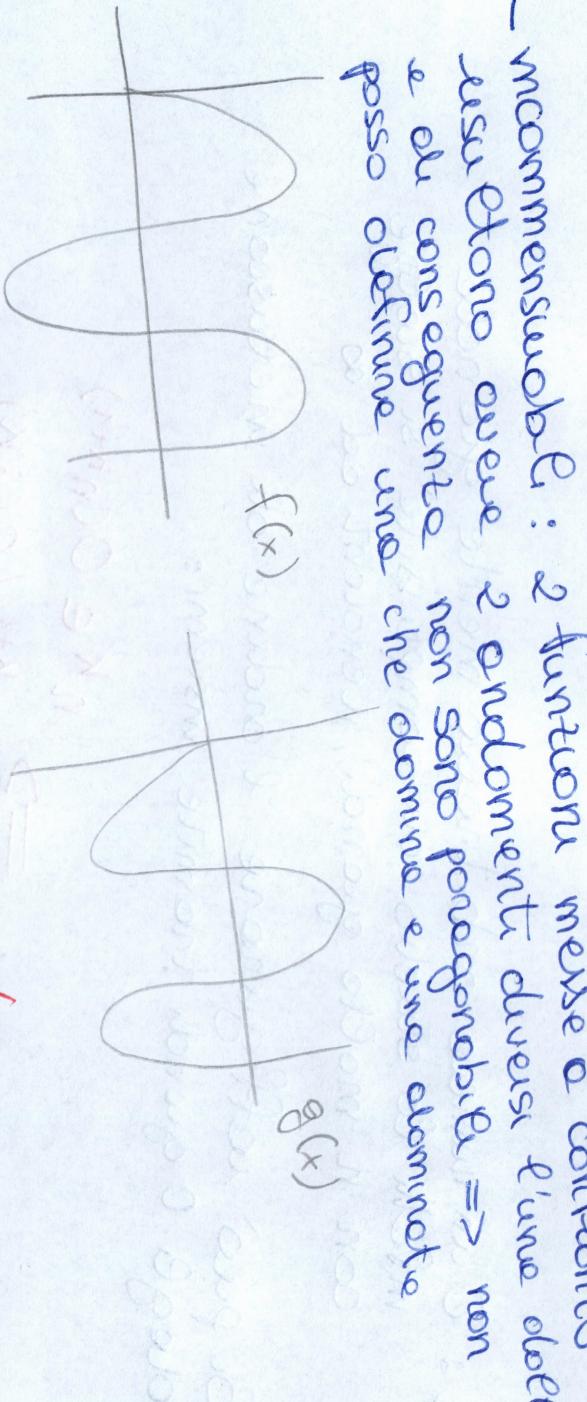
La notazione asintotica serve per studiare il comportamento di una funzione al limite del suo dominio.

Definiamo due tipi di funzioni:

- dominanti: mense o confronto con altre funzioni
- subordinato: ossia maggiori



- incommensurabile: 2 funzioni mense o confronto le cui etono avere 2 andamenti diversi l'una delle altre e di conseguente non sono ponagonabili \Rightarrow non posso stabilire una che domine e una dominata



Notazione O grande

"O" Denota un insieme di funzioni definite come differenza od una funzione $g^{(n)} \Rightarrow$ ovvia $g^{(n)}$ è un limite superiore.

Definizione augusta: $O(g^{(n)}) = \{f(n): \exists c > 0, \exists n_0 / \forall n \geq n_0$
 $0 \leq f(n) \leq c g^{(n)}\}$

Definizione in teoria: $f(n)$ appartenere all'insieme di funzioni $O(g^{(n)})$ se esistono 2 costanti positive n_0 e c tali che per ogni $n \geq n_0$ la funzione $f(n)$ sia compresa tra 0 e $g^{(n)}$ ma estremato per una costante positiva opportuna