

- Asintoti obliqui: non sono presenti in quanto

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{h(x)}{x} = -\infty$$

- derivata prima:

$$h'(x) = \frac{1}{x} - 2ax = \frac{1-2ax^2}{x}$$

$$\bullet h'(x) = 0 \rightarrow 1-2ax^2 = 0; 2ax^2 = 1; x^2 = \frac{1}{2a}; x = \frac{1}{\sqrt{2a}}$$

$$\text{massimo per } \begin{cases} x = \frac{1}{\sqrt{2a}} \\ y = \log \frac{1}{\sqrt{2a}} - \frac{1}{2} \end{cases}$$

- Segno della $h'(x)$:

	0	$\frac{1}{\sqrt{2a}}$	x
(N)	hatched	+	-
(D)	hatched	+	+
	hatched	+	-

$$\begin{cases} 1-2ax^2 > 0 & (N) \\ x > 0 & (D) \end{cases}$$

- derivata seconda

$$h''(x) = \frac{-2ax^2-1}{x^2}$$

È sempre negativa \Rightarrow concavità verso il basso
no punti di flesso

- Grafico:

