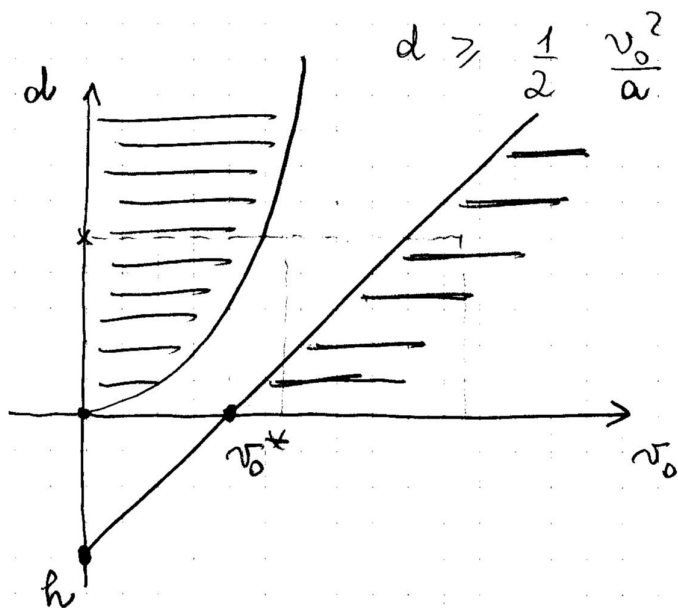


$$t^* \equiv \text{tempo di frenata} = \frac{v_0}{a}$$

$$s(t^*) = \text{spazio percorso nelle frenate} \\ = -d + \frac{v_0^2}{a} - \frac{1}{2} a \frac{v_0^2}{a^2} = -d + \frac{v_0^2}{2a}$$

Perché l'auto si fermi in tempo:

$$s(t^*) \leq 0 \Rightarrow -d + \frac{v_0^2}{2a} \leq 0$$



Note: 1) date d e $v_0 > v_0^*$ ma di poco, se non decido di frenare, mi trovo in mezzo all'incrocio
Se $v_0 \gg v_0^*$, l'unica cosa da fare è passare

2) v_0^* dipende da τ . Voglio τ t.e. più ragionevoli, entrambe le opzioni sono valide:

$$d = v_0 \tau - h \\ d = \frac{1}{2} \frac{v_0^2}{a} \Rightarrow \frac{v_0^2}{2a} = v_0 \tau - h \Rightarrow$$