

molto so che

$$\ddot{x}_H = \ddot{y}_H = 0 \Rightarrow \begin{cases} m_t \ddot{x}_{cH} = m \ddot{x}_m \\ m_t \ddot{y}_{cH} = m \ddot{y}_m \end{cases}$$

Uso inoltre $\ddot{y}_m = -\operatorname{tg} d \ddot{x}_m \Rightarrow$

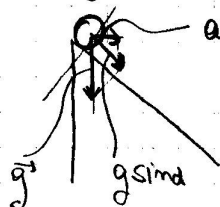
$$\ddot{x}_m = a$$

$$\begin{cases} ma = F \\ -ma \operatorname{tg} d = -(M+m)g + R_t \end{cases}$$

infine so che

(perché il blocco

corre lungo il piano)



$$a = g \cos d \sin d$$

$$\Rightarrow a = g \cos d \sin d \Rightarrow \begin{cases} F = mg \cos d \sin d \\ R_t = Mg + mg \cos^2 d \end{cases} //$$

2) Tolgo F : come si muove il sistema?

Uso Eqns. (3) con $F=0$

$$\begin{cases} m \ddot{x}_m = R_c \sin d \\ m \ddot{y}_m = -mg + R_c \cos d \\ M \ddot{x}_H = -R_c \sin d \\ M \ddot{y}_H = -Mg + R_t - R_c \cos d \end{cases} \quad (8)$$

$\ddot{y}_H = 0$ (il cuneo può solo scivolare sul piano orizzontale)

Risolviamo tra \ddot{x}_H , \ddot{x}_m e \ddot{y}_m :