IDENTIFICAZIONE di ORBITE

Scegliendo $\boxed{v = -x_1}$:

$$x_1 \mapsto 0 \qquad x_2 \mapsto x_2 - x_1 = \Delta x \qquad x_0 \mapsto x_0 - x_1 = \Gamma_0 C_2 \Delta x$$

infatti $x_0 = \Gamma_0 (C_1 x_1 + C_2 x_2)$

$$\downarrow$$

$$\Gamma_0 (C_1 0 + C_2 \Delta x)$$

quindi, da $K = x_1 \cdot C_1 x_1 + x_2 \cdot C_2 x_2 - x_0 \cdot C_0 x_0$ (*)

si ottiene $K = \Delta x \cdot C_2 \Delta x - \Delta x \cdot C_2 \cancel{\Gamma_0} \cancel{C_0} \Gamma_0 C_2 \Delta x$

$$= \Delta x \cdot \underbrace{\left(C_2 - C_2 \Gamma_0 C_2 \right)}_{C} \Delta x$$

Scegliendo invece $\boxed{v = -x_2}$:

$$x_2 \mapsto 0 \qquad x_1 \mapsto x_1 - x_2 = -\Delta x \qquad x_0 \mapsto x_0 - x_2 = -\Gamma_0 C_1 \Delta x$$

quindi, da (*) si ottiene

$$K = \Delta x \cdot C_1 \Delta x - \Delta x \cdot C_1 \cancel{\Gamma_0} \cancel{C_0} \Gamma_0 C_1 \Delta x$$

$$= \Delta x \cdot \underbrace{\left(C_1 - C_1 \Gamma_0 C_1 \right)}_{C} \Delta x$$

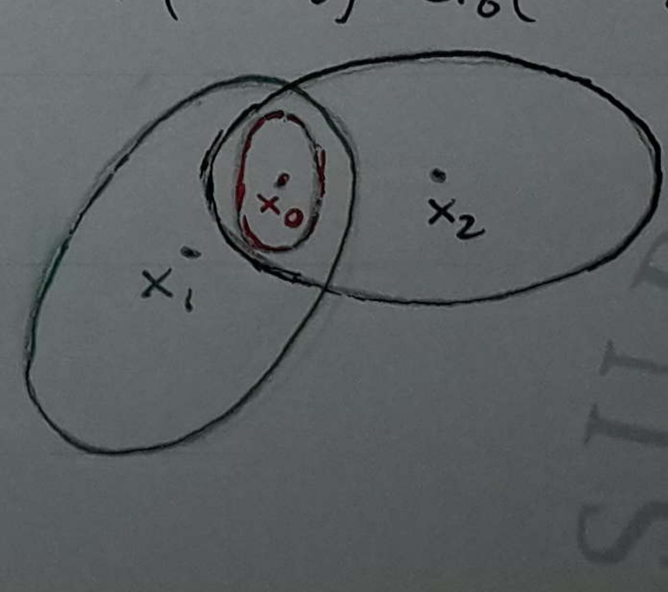
Si ha dunque

$$\boxed{C := C_2 - C_2 \Gamma_0 C_2 = C_1 - C_1 \Gamma_0 C_1}$$

In conclusione

$$m Q(x) \simeq \underbrace{m Q_0}_{\shortparallel} + \Delta x \cdot C \Delta x + (x - x_0) \cdot C_0 (x - x_0)$$

$$m Q(x_0) = m_1 Q_1(x_1) + m_2 Q_2(x_2)$$



x_0 = soluzione di compromesso, sta all'interno di 2 ellissoidi di confidenza.