

Condizioni di Marshall-Lerner

Nov 2019

Di seguito vengono riportate le principali equazioni necessarie per ottenere le condizioni di Marshall-Lerner.

Assumiamo che il tasso di cambio E sia definito come "euro per dollari", quindi un aumento (una diminuzione) è un deprezzamento (apprezzamento) dell'euro.

La domanda è: sotto quali condizioni un deprezzamento dell'euro porta ad un miglioramento delle partite correnti dell'Unione Monetaria Europea?

Dobbiamo prima definire l'elasticità delle importazioni (η_Q) e delle esportazioni (η_X) rispetto a variazioni del tasso di cambio (si veda un manuale di micro per la definizione di elasticità):

$$\eta_Q = -\frac{\frac{\partial Q}{\partial E}}{\frac{Q}{E}} = -\frac{E}{Q} \frac{\partial Q}{\partial E}$$

$$\eta_X = \frac{\frac{\partial X}{\partial E}}{\frac{X}{E}} = \frac{E}{X} \frac{\partial X}{\partial E}$$

Assumendo che i prezzi siano costanti e uguali ad 1, le partite correnti (BC o PC o NX è la stessa cosa) dell'Unione Monetaria Europea sono uguali a:

$$BC = X - QE$$

Ci stiamo quindi chiedendo quali siano le condizioni per cui una variazione positiva (infinitesimale) del tasso di cambio porta un miglioramento (infinitesimale) delle partite correnti:

$$\frac{\partial BC}{\partial E} > 0.$$

Risolvendo $\frac{\partial BC}{\partial E}$ otteniamo quanto segue:

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial BC}{\partial e} &= \frac{\partial(X - QE)}{\partial E} \\
 &= \frac{\partial(X)}{\partial E} - \frac{\partial(QE)}{\partial E} \\
 &= \frac{\partial(X)}{\partial E} - E \frac{\partial(Q)}{\partial E} - Q \\
 &= \frac{X}{E} \frac{E}{X} \frac{\partial(X)}{\partial E} - \frac{Q}{Q} E \frac{\partial(Q)}{\partial E} - Q \\
 &= \frac{X}{E} \eta_X + Q \eta_Q - Q \\
 &= Q \left(\frac{X}{QE} \eta_X + \eta_Q - 1 \right)
 \end{aligned}$$

Partendo da una situazione di pareggio di partite correnti, $X = QE$, un deprezzamento porta ad un miglioramento delle partite correnti sse:

$$\eta_X + \eta_Q > 1$$

che è la condizione di Marshall-Lerner o anche detta delle elasticità critiche (quando c'è pareggio di bilancio).