

Guida Rapida allo Script IS-LM in MATLAB

Analisi del Modello IS-LM e Curva DA

3 dicembre 2025

Sommario

Questo documento fornisce istruzioni dettagliate sull'utilizzo e la modifica dello script MATLAB `IS_LM_DA_OA.m`. Lo script genera un grafico interattivo a cinque pannelli che simula e confronta due stati di equilibrio macroeconomico (iniziale in blu e finale in rosso), integrando il modello AD-AS.

1 Introduzione allo Script

Lo script `IS_LM_DA_OA.m` visualizza le relazioni tra i principali mercati macroeconomici utilizzando il modello IS-LM linearizzato e la derivazione della Domanda Aggregata (DA).

1. Mercato Risparmio-Investimento (**IS**)
2. Croce Keynesiana (**IS**)
3. Mercato della Moneta (**LM**)
4. Modello **IS-LM** (equilibrio generale in Y, r)
5. Curva di **Domanda Aggregata (DA)** e **Offerta Aggregata (AS)**

I grafici sono allineati per mostrare le interconnessioni tra gli assi (es. PIL Y è allineato verticalmente tra IS-LM, Croce Keynesiana e DA/AS).

2 Apertura ed Esecuzione in MATLAB

Per iniziare, è necessario eseguire lo script nell'ambiente MATLAB.

Nota sull'Installazione: Per installare MATLAB, si prega di seguire le istruzioni fornite sul sito https://web.unica.it/unica/it/studenti_s08_ss09.page.

1. **Avviare MATLAB:** Aprire l'applicazione MATLAB sul proprio computer.
2. **Aprire lo Script:** Nel pannello `Current Folder` di MATLAB, navigare fino alla posizione in cui è salvato il file `IS_LM_DA_OA.m`. Fare doppio clic sul file per aprirlo nell'Editor.
3. **Eseguire lo Script:** Utilizzare uno dei seguenti metodi:
 - Cliccare sul pulsante verde **"Run"** (Esegui) nell'Editor.
 - Digitare `IS_LM_DA_OA` nella `Command Window` di MATLAB e premere Invio.
4. **Visualizzazione:** La Figura apparirà **massimizzata** (a schermo intero) mostrando il confronto tra i due set di parametri.

3 Simulazione di uno Shock (Modifica dei Parametri)

La potenza dello script risiede nella possibilità di simulare l'impatto di un cambiamento di politica o di uno shock esogeno sul secondo set di parametri (tracciato in **rosso**).

3.1 Localizzazione della Sezione di Modifica

Nell'Editor di MATLAB, individuare la sezione che inizia con:

```
%% Parametri Modificati (Set 2): Inizialmente Identici a Base.  
% MODIFICA QUI UN SOLO PARAMETRO PER SIMULARE LO SHOCK.  
params_modified = params_base;
```

La simulazione avviene modificando una sola riga *dopo* l'assegnazione `params_modified = params_base;`.

3.2 Esempi di Shock

Modificare **SOLO** uno dei parametri nella struttura `params_modified` per simulare l'effetto desiderato:

Tabella 1: Esempi di Simulazione di Shock

Tipo di Shock	Variabile	Effetto sul Grafico	Esempio di Sintassi
Fiscale Espansiva	Spesa Pubblica (G)	Sposta IS e DA a destra.	<code>params_modified.G = 350;</code>
Fiscale Restrittiva	Tasse (T)	Sposta IS e DA a sinistra.	<code>params_modified.T = 150;</code>
Monetaria Espansiva	Saldi Reali (M/P)	Sposta LM e DA a destra.	<code>params_modified.M_P = 1800;</code>
Shock I Autonomo	Investimento autonomo (c)	Sposta IS e DA a destra.	<code>params_modified.c = 500;</code>

3.3 Passaggi Finali

1. Dopo aver modificato la riga del parametro desiderato, **salvare** il file `IS_LM_DA_OA.m`.
2. **Eseguire nuovamente** lo script (vedi Sezione 2, Passo 3).

Il nuovo equilibrio (rosso) verrà immediatamente tracciato in tutti i cinque pannelli, visualizzando l'effetto dello shock.