

Maurizio Stanic

# NOTE MACROECONOMICHE

EDIZIONI  
DEL FARO 

Maurizio Stanic, *Note macroeconomiche*  
Copyright© 2022 Edizioni del Faro  
Gruppo Editoriale Tangram Srl  
Via dei Casai, 6 – 38123 Trento  
www.edizionidelfaro.it – info@edizionidelfaro.it

Prima edizione: luglio 2022 – *Printed in the EU*

ISBN 978-88-5512-283-2

In copertina: *Illustrazione di vettore di macroeconomia concetto minuscolo piano delle persone del grafico di finanza illustrazione vettoriale – Illustrazione di preventivo, inflazione – dreamstime.com*

PARTE PRIMA  
ANALISI DI LUNGO PERIODO

1.	LA DETERMINAZIONE DEL REDDITO NELL'OTTICA DI LUNGO PERIODO	17
1.1.	La produzione aggregata	19
1.2.	La fase della distribuzione del reddito nazionale	21
1.3.	L'allocazione del prodotto nazionale	25
1.4.	L'equilibrio generale di lungo periodo	29
1.5.	Un approccio alternativo per esprimere l'equilibrio generale	31
1.6.	Gli effetti di lungo periodo della politica fiscale	32
1.7.	Aumenti esogeni degli investimenti privati	33
1.8.	Il tasso di disoccupazione naturale o di lungo periodo	34
1.9.	L'equilibrio macroeconomico di lungo periodo: un'analisi dinamica	41
2.	LA CRESCITA DEL PRODOTTO POTENZIALE: I MODELLI AGGREGATI DI HARROD-DOMAR E DI SOLOW	51
2.1.	I fattori della crescita economica: un'introduzione	51
2.2.	Il modello di Harrod-Domar	53
2.3.	L'instabilità harrodiana	57
2.4.	Saggio naturale e saggio garantito nei modelli alla Harrod-Domar	58
2.5.	Il modello di Solow: una nota introduttiva	60
2.6.	L'accumulazione del capitale	61
2.7.	La crescita della popolazione	65
2.8.	Il progresso tecnico	66
2.9.	Ulteriori elementi del modello	68
2.10.	Il meccanismo riequilibratore del modello di Solow: un'analisi dinamica	69
2.11.	La Regola Aurea e gli interventi di politica economica a sostegno della crescita	71
2.12.	Alcune estensioni del modello di Solow (cenni)	74
3.	IL RUOLO DELLA MONETA NEL LUNGO PERIODO	75
3.1.	La moneta e le sue funzioni	76
3.2.	L'offerta di moneta e il moltiplicatore monetario	79
3.3.	La teoria quantitativa della moneta secondo Irving Fisher	83

3.4.	La velocità di circolazione della moneta e le sue determinanti nell'approccio neoclassico	90
3.5.	La teoria quantitativa della moneta secondo Pigou (cenno)	93
3.6.	La teoria dei fondi prestabili	95
3.7.	La teoria monetarista di Milton Friedman: un approccio "neoquantitativo"	97
4.	L'ECONOMIA APERTA NEL LUNGO PERIODO	103
4.1.	Una piccola economia aperta	105
4.2.	Effetti di un'espansione fiscale interna	107
4.3.	Effetti di un'espansione fiscale esterna	107
4.4.	Mutamenti nella propensione ad investire	108
4.5.	Considerazioni generali sulla politica economica	108
4.6.	Tassi di cambio nominali e reali	108
4.7.	La relazione tra il tasso di cambio reale e le esportazioni nette	110
4.8.	La determinazione del tasso reale di cambio di equilibrio	110
4.9.	Politiche economiche e tasso di cambio reale	112
4.10.	La determinazione del tasso di cambio nominale	113

## PARTE SECONDA ANALISI DI BREVE PERIODO

5.	IL MOLTIPLICATORE KEYNESIANO SEMPLICE	119
5.1.	Keynes e i classici	120
5.2.	La teoria macroeconomica di Keynes: una visione d'insieme	121
5.3.	Lo schema della croce keynesiana ed il moltiplicatore semplice	122
5.4.	Equilibrio in termini di risparmio e di investimento	130
5.5.	Il moltiplicatore del reddito	131
5.6.	Introduzione del settore pubblico	133
5.7.	Gli effetti delle politiche fiscali nel diagramma della croce keynesiana	135
5.8.	La dinamica del moltiplicatore keynesiano semplice	138
6.	IL MODELLO IS-LM O SINTESI NEOCLASSICA	145
6.1.	Il mercato dei beni e la curva IS	150
6.2.	La teoria della preferenza per la liquidità e la curva LM	154
6.3.	L'equilibrio generale nel modello IS-LM	163
6.4.	La dinamica dell'aggiustamento	165

6.5. Gli effetti della politica monetaria ed il suo “meccanismo di trasmissione”	166
6.6. Gli effetti della politica fiscale ed il fenomeno dello “spiazzamento”	171
7. DOMANDA AGGREGATA E OFFERTA AGGREGATA: UN’INTRODUZIONE	175
7.1. Breve e lungo periodo: due diverse prospettive	176
7.2. La domanda aggregata derivata dall’equazione quantitativa	178
7.3. Spostamenti della curva della domanda aggregata sotto diverse ipotesi limite sull’offerta	179
7.4. La curva della domanda aggregata derivata dal modello IS-LM	184
7.5. Le politiche di stabilizzazione di fronte agli shocks esogeni: un’introduzione	186
8. L’OFFERTA AGGREGATA: MODELLO 1	189
8.1. Salari nominali, occupazione e produzione	190
8.2. La curva dell’offerta aggregata	194
9. L’OFFERTA AGGREGATA: MODELLO 2	197
9.1. La determinazione dei salari nominali	197
9.2. La determinazione dei prezzi	199
9.3. Il mercato del lavoro e la determinazione del “saggio naturale di disoccupazione”	200
9.4. Il livello naturale della produzione o produzione potenziale	202
9.5. La funzione dell’offerta aggregata AS	203
10. IL TRADE-OFF TRA INFLAZIONE E DISOCCUPAZIONE ED ALTRE CONSIDERAZIONI	205
10.1. La curva di Phillips di breve periodo: una visione introduttiva	206
10.2. La curva di Phillips ed il ruolo delle aspettative: una prima presentazione	209
10.3. La formazione delle aspettative inflazionistiche	211
10.4. La curva di Phillips modificata per effetto delle aspettative: una visione più completa	213
10.5. Produzione, disoccupazione, inflazione e crescita monetaria nel breve periodo	217
10.6. La curva di Phillips di lungo periodo e l’inflazione come “fenomeno monetario”	220
10.7. I costi sociali dell’inflazione	222

11. L'ECONOMIA APERTA NEL BREVE PERIODO: IL MODELLO MUNDELL-FLEMING	227
11.1. Il modello Mundell-Fleming	228
11.2. La politica economica in regime di cambi flessibili	229
11.3. La politica economica in regime di cambi fissi	233
11.4. Considerazioni circa le rappresentazioni grafiche del modello Mundell-Fleming	237

### PARTE TERZA APFONDIMENTI TEMATICI

12. APPROFONDIMENTI CIRCA I CONSUMI AGGREGATI	241
12.1. La funzione del consumo di John Maynard Keynes	242
12.2. La teoria delle scelte intertemporali di Irving Fisher	245
12.3. L'ipotesi del ciclo vitale di Franco Modigliani	251
12.4. L'ipotesi del reddito permanente di Milton Friedman	254
12.5. Le ipotesi del ciclo vitale e del reddito permanente: una teoria integrata	260
13. APPROFONDIMENTI CIRCA GLI INVESTIMENTI AGGREGATI	261
13.1. Il modello neoclassico relativo agli investimenti fissi delle imprese: elementi di base	262
13.2. Le determinanti dello stock desiderato di capitale	264
13.3. Approfondimento circa la produzione attesa	267
13.4. Approfondimento circa il costo dei servizi del capitale	267
13.5. Prezzo del capitale e variabili fiscali	268
13.6. L'adeguamento verso lo stock desiderato di capitale: la dinamica degli investimenti	269
13.7. L'approccio keynesiano basato sull'efficienza marginale del capitale	271
13.8. La volatilità della spesa per investimenti	272
13.9. Investimenti in capitale scorte	273
14. ELEMENTI DI POLITICA ECONOMICA	275
14.1. Economia politica e politica economica: due prospettive speculari	275
14.2. Strumenti ed obiettivi di politica economica: un'introduzione	277
14.3. Tassonomia degli strumenti e degli obiettivi di politica economica	278
14.4. Dai modelli positivi ai modelli normativi	279

14.5. Le finalità della politica economica e i relativi interventi	281
14.6. Modelli di politica economica con obiettivi fissi e regola di Tinbergen	283
14.7. Modelli di politica economica con obiettivi flessibili od ottimi	285
14.8. Una breve analisi della politica monetaria	288
14.9. Una breve analisi della politica fiscale	290
 NOTE BIBLIOGRAFICHE	 299

# NOTE MACROECONOMICHE



## PREFAZIONE

In questo piccolo saggio intendo presentare una carrellata sistematica delle principali teorie macroeconomiche che vengono illustrate a livello universitario. L'intento è quello di pormi a metà strada tra la semplice didattica e l'analisi scientifica. Per prima cosa, ho quindi deciso di considerare sia gli aspetti statici che quelli dinamici, di integrare cioè, dove è possibile, la tradizionale analisi di statica comparata con l'analisi dinamica, tramite l'utilizzo delle equazioni alle differenze finite e delle equazioni differenziali. Come secondo punto, ho voluto dividere lo studio in tre parti: l'analisi di lungo periodo, di matrice neoclassica, l'analisi di breve periodo, d'impostazione keynesiana, e un'apposita sezione dedicata agli approfondimenti delle tematiche trattate in precedenza.

Nell'analisi di lungo periodo, di solito sottovalutata nei testi convenzionali, mi sono soffermato sia sull'economia "reale" che su quella "monetaria". Nel primo ambito ho affrontato la determinazione della produzione "naturale" o "potenziale", nonché alcune "teorie della crescita economica aggregata" (modelli keynesiani di Harrod-Domar e modello neoclassico di Solow). In ambito monetario, ho messo in evidenza la nota "dicotomia classica", associata alla "legge di Say", e il correlato concetto della "neutralità" della moneta. L'obiettivo è stato quello di dimostrare che, nel lungo periodo, l'inflazione è un fenomeno prettamente monetario. A tale scopo, mi sono soffermato sulla "teoria quantitativa della moneta", sia nell'originaria impostazione di Irving Fisher, sia nella sua riproposizione moderna da parte di Milton Friedman e della sua scuola.

Passando alla Seconda Parte del lavoro, quella dedicata all'analisi keynesiana di breve periodo, ho affrontato le seguenti tematiche: modello del moltiplicatore semplice, schema IS-LM, schema domanda-offerta aggregate (AD-AS), trade-off tra inflazione e disoccupazione. Il tutto è stato preceduto da una presentazione delle proposizioni principali contenute nella Teoria Generale di J. M. Keynes confrontate con i postulati della teoria classica-neoclassica; l'intento è stato quello di dimostrare che la teoria di Keynes può essere vista come un caso particolare nell'ambito dell'approccio tradizionale. Ho dato un certo spazio anche all'analisi dei "processi di aggiustamento" che conducono il sistema economico dall'equilibrio di breve periodo a quello di lungo periodo. In relazione alla curva dell'offerta aggregata e alla correlata curva di Phillips, ho voluto affrontare anche il tema della formazione delle "aspettative inflazionistiche" e della determinazione del "saggio naturale di disoccupazione."

Nella Terza Parte ho deciso di approfondire la funzione dei consumi e la funzione degli investimenti, cercando di individuare i fondamenti microeconomici di queste due importanti componenti della domanda aggregata. Con riferimento ai consumi complessivi, ho deciso di considerare i fondamentali contributi di F. Modigliani e di M. Friedman, cercando di mettere in evidenza che le due impostazioni sono complementari piuttosto che alternative e che entrambe risolvono il cosiddetto "enigma del consumo", contraddizione, questa, emersa dalle prime verifiche empiriche della relazione reddito-consumo. Passando alla spesa per investimenti delle imprese, ho voluto affrontare, sia l'approccio neoclassico basato sulla produttività marginale del capitale, sia quello keynesiano che fa riferimento all'efficienza marginale dello stesso.

L'ultimo capitolo l'ho dedicato esplicitamente alla "politica economica", a quello che viene denominato il "ramo normativo" della macroeconomia. In esso vengono, quindi, analizzate le varie tipologie di politiche economiche, sia dal punto di vista degli strumenti che da quello degli obiettivi.

Per concludere, desidero osservare che ho inserito nello studio anche l'analisi di una piccola economia aperta agli scambi internazionali con perfetta mobilità dei capitali, considerando, sia una prospettiva di lungo periodo con piena occupazione, sia una prospettiva di breve periodo con sottoutilizzazione delle risorse (modello Mundell-Fleming).

Maurizio Stanic

PARTE PRIMA  
ANALISI DI LUNGO PERIODO

## 1. LA DETERMINAZIONE DEL REDDITO NELL'OTTICA DI LUNGO PERIODO

La scienza della macroeconomia ha come obiettivo quello di costruire “relazioni” tra le variabili aggregate statisticamente rilevate, relazioni che poi si inseriscono in “modelli” che spiegano il comportamento del sistema economico nel suo complesso o di singole sue parti. Tali modelli vengono usati poi dai responsabili della politica economica, allo scopo di elaborare appropriate “politiche” atte a far fronte agli *shocks* che possono colpire il sistema, sia dal lato della domanda, sia dal lato dell'offerta<sup>1</sup>.

Il punto di partenza, è bene ribadirlo, è sempre costituito dai dati statistici forniti dalla “contabilità nazionale”, serie temporali che ci permettono di confrontare le prestazioni economiche di uno stesso paese in anni diversi o di diversi paesi nello stesso periodo di tempo.

In questo primo capitolo e nei tre successivi, tratteremo della macroeconomia in un'ottica di “lungo periodo”, un arco temporale, cioè, dove i prezzi e i salari sono considerati completamente “flessibili”: la moneta, cioè, risulta essere del tutto “neutrale”, nel senso che essa non influenza le “variabili reali” del sistema (quantità e prezzi relativi). Nel lungo periodo opera, cioè, quella che è conosciuta come la “dicotomia classica”, ossia la piena “separazione” tra variabili *reali* e variabili *nominali*.

A livello introduttivo, si inizia sovente dal famoso “diagramma del flusso circolare del denaro” tra i vari agenti o soggetti del sistema

<sup>1</sup> La distinzione tra “modelli macroeconomici” e “modelli di politica economica” verrà discussa nel capitolo 14.

economico attraverso i vari mercati. Tale diagramma individua, in un'economia chiusa, tre "macrosoggetti" (famiglie, imprese e pubblica amministrazione) e tre "macromercati" (mercati dei beni, mercati dei fattori e mercati finanziari).

Questo schema di flussi va interpretato come segue. Le famiglie cedono i servizi dei fattori della produzione (capitale K e lavoro L) alle imprese che li utilizzano come risorse in applicazione nei processi produttivi; le imprese vendono sul mercato dei beni e dei servizi l'output realizzato, ottenendo ricavi che servono a remunerare i fattori della produzione di proprietà delle famiglie; passando al ruolo del governo, esso riceve l'ammontare delle imposte versato dalle famiglie e dalle imprese; la pubblica amministrazione, inoltre, domanda, sui mercati reali, beni e servizi (spesa pubblica); anche le famiglie e le imprese impiegano risorse monetarie per acquistare beni e servizi sotto forma di consumi e di investimenti; i mercati finanziari, invece, raccolgono il risparmio che si forma presso le famiglie e lo trasformano in prestiti (credito), sia allo Stato, se si manifesta un disavanzo di bilancio, sia alle imprese che desiderano finanziare i loro progetti di investimento in capitale (impianti, stabilimenti, attrezzature, scorte, ecc.).

In sintesi, il diagramma dei flussi globali del sistema economico mette bene in evidenza che esistono quattro aspetti legati al concetto di PIL o PNL reale:

1. la realizzazione del prodotto;
2. l'allocazione del prodotto;
3. la distribuzione del reddito generato dalla produzione;
4. l'equilibrio del sistema in termini di domanda e di offerta.

Nei paragrafi che seguiranno ci intratterremo su ognuno di questi aspetti e, in particolare, sull'equilibrio generale macroeconomico di lungo periodo ("modello classico senza attriti"), sia in un'ottica *statica*, sia in un'ottica *dinamica*.

### 1.1. *La produzione aggregata*

Il PIL o PNL *reale* dell'economia dipende da due circostanze: le quantità dei fattori produttivi impiegati e la funzione di produzione, relazione, quest'ultima, che riflette lo stato delle conoscenze tecniche.

Abbiamo già messo in evidenza che i fattori della produzione (capitale K e lavoro L) sono gli *input* utilizzati per ottenere l'*output* aggregato Y. Per iniziare, possiamo assumere che gli input complessivi siano dati esogeni, nel senso che possiamo ipotizzare una quantità fissa di capitale K e di lavoro L<sup>2</sup>. Accogliendo la prospettiva classica di lungo periodo, assumiamo anche che tali risorse produttive siano pienamente impiegate; in altre parole, prescindiamo dalla disoccupazione e anche dalla sottoutilizzazione degli impianti.

Possiamo quindi scrivere:

$$K = K^*$$

e

$$L = L^*$$

La tecnologia produttiva disponibile (F) determina il prodotto che si ottiene tramite l'impiego di date quantità di capitale e di lavoro.

<sup>2</sup> In modelli più completi, l'offerta di lavoro potrebbe dipendere dal suo prezzo (salario reale).

Esiste, cioè, una “funzione di produzione aggregata” che assume la seguente forma generale:

$$Y = F(K, L)$$

Al crescere dell’impiego di L e di K cresce la produzione Y; il progresso tecnologico, invece, “migliora” la funzione di produzione, nel senso che, a parità di risorse utilizzate, si ottiene un maggior *output*.

In questo capitolo faremo riferimento ad una funzione di produzione a “rendimenti costanti di scala” od “omogenea lineare”. Una tale relazione tecnica presenta la caratteristica che, un dato incremento percentuale nell’impiego di entrambi i fattori determina un uguale incremento percentuale nella dimensione del prodotto. In termini formali, possiamo cioè scrivere:

$$\alpha Y = F(\alpha K, \alpha L)$$

con

$$\alpha > 0$$

Anticipiamo che l’ipotesi di rendimenti costanti di scala ha un’importante implicazione economica. Come vedremo nel paragrafo successivo, dedicato alla distribuzione del reddito nazionale, trattasi della cosiddetta “esaustività”, concetto, questo, che si traduce nella totale assenza di “profitti” o, meglio, di “extraprofitti”, secondo i dettami della concorrenza perfetta di lungo periodo.

In sintesi, in tale ottica, sono le quantità fisse dei fattori produttivi e la funzione di produzione che determinano il prodotto totale dell’economia o “prodotto naturale”. Possiamo cioè scrivere:

$$Y^* = F(K^*, L^*)$$



## 1.2. *La fase della distribuzione del reddito nazionale*

Il prodotto del sistema, in base al diagramma del flusso circolare del denaro, è anche il suo reddito totale: l'insieme, cioè, delle remunerazioni fattoriali percepite dalle famiglie, nella loro veste di proprietarie del capitale K e del lavoro L.

In questo paragrafo analizziamo, quindi, come operano i mercati dei fattori della produzione, mercati dove si formano i “prezzi reali” delle risorse produttive. Stiamo, cioè, prendendo in considerazione la cosiddetta “teoria neoclassica della distribuzione”, che è la teoria oggi accolta dalla maggioranza degli economisti.

La distribuzione del reddito, date le dotazioni dei fattori, risulta intimamente legata, dunque, ai prezzi degli stessi, prezzi che si stabiliscono sui rispettivi mercati. In altre parole, il “salario reale” del lavoro e il “saggio reale di rendita” del capitale riflettono gli equilibri esistenti sul mercato del lavoro e sul mercato del capitale.

In termini generali, poiché l'offerta dei fattori è fissa, la scheda di offerta risulterà essere una retta verticale; la curva di domanda, invece, si presenterà come una scheda *decreciente* che andremo ad esaminare, sia con riferimento al lavoro, sia con riferimento al capitale. Naturalmente, nel punto di intersezione tra le due curve si stabilirà la remunerazione reale del fattore considerato (equilibrio di mercato).

Per studiare la domanda aggregata di lavoro dobbiamo però partire dalle singole imprese e dalle scelte che esse effettuano in relazione ai loro obiettivi.

Dato che ci muoviamo in un contesto *neoclassico*, si assume che viga un regime di “concorrenza perfetta” su tutti i mercati, con tutte ciò che esso implica.