

POLITICA ECONOMICA - 9:

Le aspettative razionali e la credibilità delle politiche economiche

LIBRO DI RIFERIMENTO:

ENRICO MARELLI E MARCELLO SIGNORELLI (2015), «POLITICA ECONOMICA. LE POLITICHE NEL NUOVO SCENARIO EUROPEO E GLOBALE», GIAPPICHELLI EDITORE, TORINO.

La nuova macroeconomia classica

- La Nuova Macroeconomia Classica (NMC) è una scuola che si è sviluppata a partire dagli anni '70,
 - Economisti come R.E. Lucas, T.J. Sargent, N. Wallace, R.J. Barro.
- Evidente il debito nei confronti della Scuola neoclassica. Sebbene a volte definita come **monetarismo del II tipo**, notevoli sono le **differenze** anche rispetto al "vecchio" monetarismo di Friedman:
 - dal punto di vista concettuale, per l'ipotesi innovativa di aspettative razionali, ma anche per l'applicazione più completa ed assoluta dello stesso principio walrasiano;
 - per le implicazioni di politica economica, considerata l'estremizzazione delle posizioni circa l'**inefficacia delle politiche di stabilizzazione**;
 - per l'applicazione di un **metodo analitico** ritenuto **superiore**, rispetto al modello IS-LM esteso della sintesi keynesiana/monetarista, metodo strettamente basato sulle **fondamenta microeconomiche**.
- Le **aspettative razionali** sono la caratteristica più qualificante della NMC.
 - Una delle innovazioni più rilevanti della NMC è l'aver chiaramente mostrato l'importanza dell'**informazione** nelle moderne economie di mercato.

Le ipotesi di base

1. **Aspettare razionali.**
2. **L'equilibrio di mercato walrasiano:**
 - le decisioni sono prese a livello decentrato, secondo il principio dell'equilibrio concorrenziale individualistico, da **agenti razionali**, ciascuno dei quali massimizza la propria funzione (utilità, profitti, ecc.)
 - i prezzi dei beni e delle risorse produttive, che rispondono agli eccessi di domanda/offerta sui singoli mercati costituiscono gli appropriati segnali lanciati agli agenti perché questi modifichino le proprie decisioni; tutti i **prezzi, pienamente e istantaneamente flussibili** garantiscono l'equilibrio di mercato (*market clearing*), che si suppone unico, istantaneo e continuo.
3. **Tasso naturale di disoccupazione**, in accordo con una funzione di offerta aggregata di tipo particolare (la funzione di offerta à la Lucas).
4. Un **ambiente stocastico** sottoposto a continue perturbazioni.
 - Infatti, l'ambiente economico nei modelli della NMC, anziché essere di tipo deterministico, è stocastico, ossia sottoposto a ripetuti **shock**: così, i segnali di prezzo possono risultare disturbati ed il sistema può temporaneamente divergere dalla posizione di equilibrio.

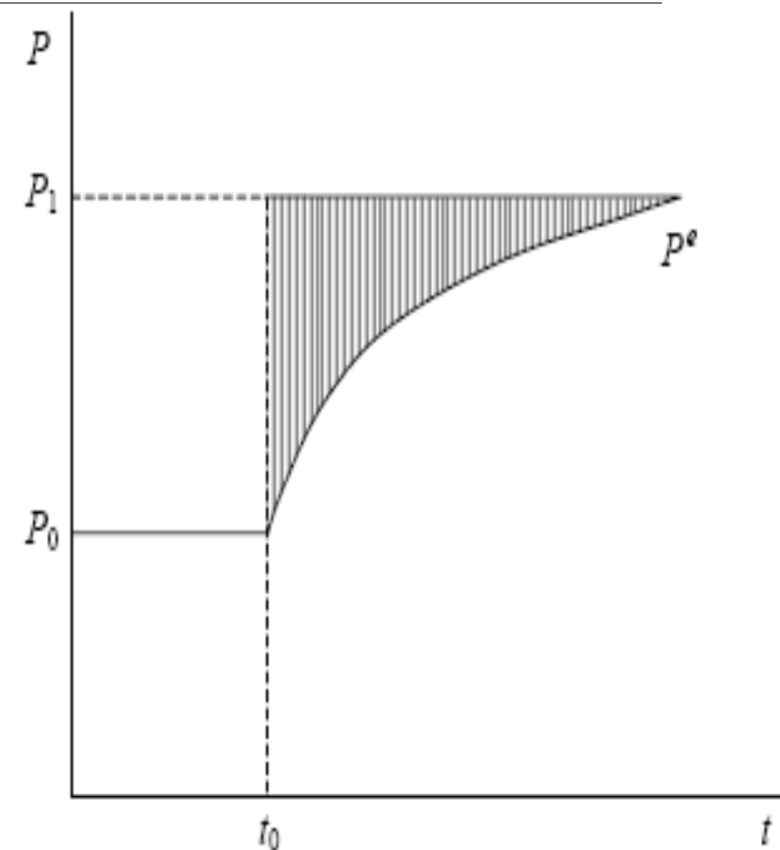
L'errore previsivo delle aspettative adattive

- Le **aspettative adattive**, utilizzate da keynesiani e monetaristi, erano di tipo *backward-looking*:

$$P_t^e - P_{t-1}^e = \alpha (P_{t-1} - P_{t-1}^e)$$

dove α rappresenta la "memoria" degli agenti in questo procedimento di apprendimento degli errori.

- Questo procedimento genera delle aspettative **sistematicamente errate**, ossia dopo uno shock l'errore previsivo ($P - P^e$) decresce ma non scompare mai del tutto.
- E' meglio quindi passare ad aspettative **forward-looking**, che tengano conto di tutta l'informazione disponibile nel momento in cui sono formulate le previsioni.



Le aspettative razionali

- Le **aspettative razionali** furono introdotte da Muth all'inizio degli anni '60 e impiegate nelle analisi teoriche da Lucas e seguaci a partire dagli anni '70.
- Sono **formate nel modo migliore possibile** (con un evidente richiamo alla razionalità degli agenti economici anche nel processo di formazione delle aspettative), ovvero **impiegano in modo economicamente efficiente tutte le informazioni disponibili**.
 - Queste informazioni includono la conoscenza dei **modelli economici teorici**, dell'andamento del **sistema macroeconomico**, del comportamento effettivo e previsto delle **autorità di politica economica**, nonché la consapevolezza che tutti gli altri agenti abbiano lo stesso tipo di informazioni.
- Se P_t^e sono i valori dei prezzi che gli agenti si attendono per il tempo t , P_t il valore (non noto) dei prezzi, sempre al tempo t , E è il valore atteso della variabile P_t , condizionato all'insieme-informazione al tempo $t-1$ (Φ_{t-1}), le **aspettative razionali** sono definite come:

$$P_t^e = E [P_t | \Phi_{t-1}]$$

- L'**insieme-informazione** Φ include: (i) il **modello teorico rilevante**, ossia l'insieme di equazioni strutturali che descrive, secondo la teoria economica "corretta", il funzionamento di un dato sistema economico; (ii) il valore dei **parametri** strutturali inclusi nel modello teorico; (iii) il valore delle **variabili** sino al tempo $t-1$; (iv) le proprietà statistiche degli **errori casuali** (ad esempio la loro media, varianza e co-varianza nel tempo).

Aspettative razionali e previsione perfetta

- Un altro modo di scrivere le aspettative razionali è il seguente:

$$P_t^e = P_t + \varepsilon_t$$

dove ε_t è una variabile casuale con certe proprietà statistiche, la più importante delle quali è che $E(\varepsilon_t)=0$, ossia la media degli errori è nulla.

- Quindi le aspettative razionali sono **esatte in media**.
 - Infatti: $E(P_t^e) = E(P_t) + E(\varepsilon_t) = P_t + 0 = P_t$
- Esatte in media **non significa** che vi è **previsione perfetta**; altrimenti dovremmo scrivere: $P_t^e = P_t$
- Significa invece che le aspettative razionali **non sono sistematicamente errate**;
 - in caso contrario gli errori sistematici di previsione compiuti in passato dagli agenti sarebbero inclusi nell' "insieme informazione", così da portare prima o poi alla formazione di aspettative corrette.

Offerta à la Lucas ed errori previsivi

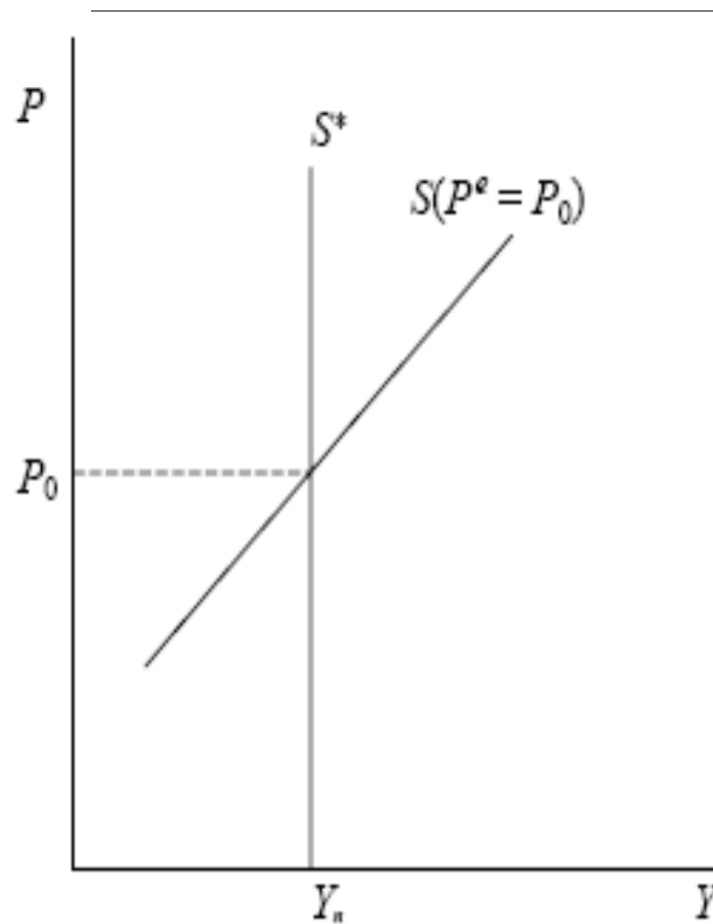
- Per Lucas il reddito può divergere dal suo livello naturale solo a causa di errori previsivi. Propose una **funzione di offerta aggregata** del seguente tipo:

$$Y_t^s = Y_n + \beta (P_t - P_t^e) + \varepsilon_t^s$$

in cui Y_t^s è la produzione (offerta) aggregata, P_t indica il livello generale dei prezzi, β è un parametro che rappresenta la sensibilità di tale offerta alle sorprese di prezzo (ossia agli errori $P_t - P_t^e$), ε_t^s rappresenta i disturbi casuali sull'offerta.

- Il significato economico è che la produzione coincide in media con il livello **naturale**; essa può divergere soltanto se vi sono degli **errori di previsione** sui prezzi da parte degli agenti (errori colti dal termine $P_t - P_t^e$); per deviazioni dovute a shock reali imprevisi (colti dal termine ε_t^s), ad es. sulla tecnologia.
- La “**parabola delle isole**” – proposta da Lucas nel modello del ciclo con informazione imperfetta (1972-73) – consente di derivare la funzione aggregata (scritta sopra) mediante l'aggregazione di similari curve d'offerta individuali dei singoli produttori.
 - L'ipotesi è che le imprese non conoscono perfettamente il livello generale dei prezzi, per cui uno **shock monetario** (aggregato) è interpretato almeno in parte come **shock idiosincratico** (aumento del prezzo del loro prodotto).
 - La maggiore produzione (**effetto reale**) è la conseguenza dell'errore previsivo commesso dai produttori locali.

La curva di offerta à la Lucas



- La curva di Lucas è data da una **retta verticale** (S^*), in corrispondenza del reddito naturale (Y_n), **anche nel breve periodo** (diversamente dalla curva di offerta del modello AD-AS).

- Infatti, se:

$$Y_t^s = Y_n + \beta (P_t - P_t^e) + \varepsilon_t^s$$

- il reddito offerto (Y_t^s) **può deviare** dal reddito naturale (Y_n) **solo se vi sono errori previsivi**
- ricordando che $\beta > 0$, se $P_t > P_0$ allora $Y_t^s > Y_n$; se $P_t < P_0$, allora $Y_t^s < Y_n$.

- Qualunque mutamento della domanda aggregata – inclusi quelli derivanti dalle politiche macroeconomiche stabilizzatrici – può avere degli effetti reali se e solo se vi sono errori previsivi da parte degli agenti.

Le politiche economiche nella NMC

- Un altro esempio di effetti reali conseguenti ad errori previsivi è il **modello di Sargent e Wallace** del 1975.
 - Le ipotesi sono: (i) la produzione è influenzata dagli errori di prezzo (**offerta à la Lucas**); (ii) i prezzi sono determinati dall'offerta di moneta (**teoria quantitativa**); (iii) gli agenti conoscono i parametri della **regola monetaria**.
- La conclusione è che il reddito offerto può divergere dal reddito naturale solo a causa delle componenti stocastiche che generano inflazione inattesa: errori previsivi, shock improvvisi, sorprese monetarie; anche le **politiche non anticipate (o sorprese monetarie) manifestano degli effetti reali**.
- Invece le **politiche anticipate** (la componente sistematica della politica monetaria), causando inflazione attesa, **non hanno alcun effetto reale**.
 - Le politiche dovrebbero quindi essere chiaramente **annunciate**.
 - Le **regole fisse**, perché più semplici, sono preferibili, come pure politiche **disinflazionistiche** di tipo **drastico**, così che le aspettative degli agenti possano aggiustarsi immediatamente: è il caso della disinflazione senza costi.
- Quanto alle **politiche fiscali**, conta la percezione della variazione delle imposte (e della spesa pubblica) come **transitoria** oppure **permanente** (comunque, la politica fiscale può esercitare effetti anche sulla struttura microeconomica, quindi su Y_n **dal lato dell'offerta**).
 - Comunque tutte le politiche, anche se efficaci (nel senso che fanno deviare) non è detto che siano **efficienti**.

La “critica di Lucas”

- Secondo la **critica di Lucas** (si veda la sua *policy evaluation proposition* del 1976) le **simulazioni di politica economica**, basate sulle “forme ridotte”, possono dare risposte **distorte**, perché i parametri della forma strutturale del modello sono instabili e variano al mutare della politica stessa.
 - I **modelli econometrici** potrebbero essere più utili a **scopi previsivi**, specie se “**a politiche invariate**” ed in assenza di shock rilevanti (essendo tali modelli in gran parte basati sulla estrapolazione di serie storiche).
 - Per esempio, se varia l'aliquota d'imposta τ non è possibile derivare gli effetti su C , e quindi su Y , partendo da un parametro c (propensione marginale al consumo) costante.
 - Infatti quest'ultimo dipende dalla percezione del taglio fiscale come transitorio o permanente, dalle aspettative sulle modalità di finanziamento dell'eventuale disavanzo, dall'accettazione o meno dell'ipotesi di equivalenza ricardiana (v. oltre) e da numerosi altri fattori.

Rilevanza della “critica” e soluzioni

- Il problema sorge quando la manovra di politica economica concerne non tanto piccole variazioni di strumenti o parametri, quanto piuttosto **significativi mutamenti** nella conduzione della politica economica stessa, ossia il ***policy regime***, caratterizzato a sua volta:
 - dal quadro **istituzionale**: assetto della politica monetaria, autonomia della banca centrale, ecc.
 - dalla ***policy rule***, ovvero dal comportamento effettivo del policymaker, come espresso dagli indicatori comportamentali: crescita dello stock di moneta, livello e variabilità dei tassi d'interesse, entità e persistenza dei disavanzi pubblici, ecc.
- Occorrerebbe costruire **modelli invarianti** al mutare delle politiche, ad es. partendo dai **parametri “profondi”**, ossia dalla microstruttura sottostante (preferenze, tecnologia) e dalle relazioni che descrivono il comportamento ottimizzante degli agenti.
 - Gli odierni modelli macro-econometrici riescono ad incorporare le aspettative razionali (oppure una formazione endogena delle aspettative con processi di apprendimento) nonché le “funzioni di reazione” degli stessi policymaker.
- Consiglio pratico: mantenere al minimo il numero di **parametri “liberi”**, ossia non spiegati.

L'equivalenza ricardiana

- Il teorema di equivalenza ricardiana, risalente a D. Ricardo e poi ripreso da R. Barro negli scorsi anni '70, afferma che una **riduzione delle imposte** correnti ($\downarrow T_t$) finanziata con titoli, ossia con l'emissione di nuovo debito ($\uparrow B_t$), **non ha effetti reali**, perché ad es. non stimola i consumi ($\Delta C_t = 0$),
 - Diversamente da quanto ipotizzato nella macroeconomia keynesiana.
 - Il **debito pubblico** è quindi **neutrale** e la politica fiscale irrilevante: le scelte di consumo e di risparmio dei consumatori sono indipendenti dalle modalità di finanziamento di G , con imposte T oppure con titoli B .
- Il motivo è che individui razionali tengono conto, già nel presente, del vincolo che il governo deve rispettare e quindi delle **maggiori imposte future** ($\uparrow T_{t+n}^e$), riducendo in definitiva il consumo corrente ed aumentando il risparmio ($\downarrow T_t \Rightarrow \uparrow S_t$ invece che $\uparrow C_t$).
 - Ciò in coerenza con le teorie del consumo di tipo *forward-looking*.
 - Si noti che $\uparrow S_t$ è l'aumento del risparmio privato, ma poiché è aumentato il disavanzo pubblico, ovvero è diminuito il risparmio pubblico, il risparmio totale (S_{TOT}), pubblico e privato, rimane invariato, come invariati sono i consumi.

Il vincolo intertemporale di bilancio

- In termini formali, consideriamo un **consumatore rappresentativo**, che per semplicità vive per 2 periodi e deve pagare, nei due anni, T_1 e T_2 di imposte, per cui il suo vincolo di bilancio intertemporale è il seguente (r è il tasso d'interesse costante):

$$C_1 + C_2/(1+r) = (Y_1 - T_1) + (Y_2 - T_2)/(1+r)$$

- Inoltre, il **vincolo intertemporale di bilancio del governo** esclude l'emissione perpetua di debito e richiede invece l'uguaglianza tra valore attuale della spesa pubblica, presente e futura, e valore attuale delle imposte, presenti e future (ossia data la spesa pubblica da finanziare il governo può scegliere solamente il profilo temporale delle imposte ma non la loro entità complessiva):

$$G_1 + G_2/(1+r) = T_1 + T_2/(1+r)$$

- Il vincolo del governo **non comporta il pareggio del bilancio in ogni singolo anno** (ossia non richiede $G_1 = T_1$ e $G_2 = T_2$), ma è compatibile con diversi profili temporali d'imposizione: essenziale è invece l'**uguaglianza tra il valore attuale delle spese e il valore attuale delle imposte**.

Imposte e decisioni di consumo

- Consumatori razionali sono consapevoli del vincolo di bilancio del governo e lo incorporano quindi nel proprio vincolo:

$$C_1 + C_2/(1+r) = Y_1 + Y_2/(1+r) - G_1 - G_2/(1+r)$$

- E' perciò evidente che il **consumo totale**, presente e futuro, dipende dal reddito totale al netto della spesa pubblica totale, **indipendentemente da come la spesa pubblica corrente viene finanziata**, con imposte o con debito.
- Anche nel caso in cui l'aumento della tassazione fosse deciso in un'epoca ancor più lontana, al di là del ciclo vitale dell'individuo, vale la **solidarietà intergenerazionale**, per cui nella propria funzione di utilità rientra anche l'utilità dei discendenti (evidenza empirica dei lasciti ed eredità).
 - Il teorema dell'equivalenza ricardiana però **può fallire** per diversi motivi: quali: (i) esistenza di **incertezza**, sulle imposte, sui redditi futuri, sull'orizzonte te del ciclo vitale; (ii) la presenza di **imposte distorsive**, ossia non a somma fissa (come T_1 e T_2 dell'esempio precedente) ma proporzionali al reddito; (iii) effetti **redistributivi**.
- Le **verifiche empiriche** si sono basate sull'analisi di tassi d'interesse e risparmi: se dopo $\uparrow G$, finanziato con $\uparrow B$, $\uparrow I$ e S rimane costante allora l'equivalenza ricardiana non tiene (vedi con grafico IS-LM). Risultati non univoci.

Il ruolo dell'interazione strategica

- Nelle teorie **keynesiane** i governi hanno il pieno controllo dell'andamento dei sistemi economici e gli agenti privati si adattano passivamente alle politiche intraprese (es. $\downarrow T \Rightarrow \uparrow C$).
 - La teoria spesso utilizzata in politica economica era quella del **controllo ottimo**: variazione puntuale dei mezzi (strumenti) necessari per controllare i fini (obiettivi).
- Dopo la rivoluzione delle **aspettative razionali**, si ritiene che gli agenti economici reagiscano attivamente, cercando di individuare le regole di comportamento del policymaker e di "anticiparne le mosse".
- Anche in politica economica, è oggi divenuta molto più importante la **teoria dei giochi**.
 - Inoltre lo stesso policymaker regola il proprio comportamento in base agli **incentivi** ed è ottimizzante, ossia ottimizza una qualche funzione obiettivo.
- I giochi analizzati in letteratura sono non solo **tra policymaker e agenti privati**, ma anche **tra banca centrale e governo, tra diversi governi** (centrali e locali, presenti e futuri, di paesi diversi), **tra i diversi partiti politici** o coalizioni di partiti, ecc.
 - Importante può essere l'interazione **intertemporale**. Si vedano le "guerre d'attrito" tra successivi governi; l'**indebitamento strategico** per condizionare il governo futuro (inclusa la politica di *starve the beast*).

L'importanza della credibilità

- In un contesto di **interazione strategica**, talvolta è il policymaker che si deve adattare passivamente al comportamento degli agenti privati, le cui **aspettative** divengono **auto-realizzantesi**.
 - Esempi macroeconomici: **attacco speculativo** alle valute e successiva svalutazione o **default** dei debiti sovrani.
 - Altro esempio. Supponiamo che il policymaker annuncii una **politica monetaria restrittiva** al fine di ridurre l'inflazione ($\downarrow M^s$ per $\downarrow \pi$); ebbene:
 - **se la politica monetaria è creduta**, gli agenti privati cooperano attuando comportamenti coerenti con l'obiettivo di $\downarrow \pi$, ad es.: $\downarrow W, \downarrow P \Rightarrow \downarrow \pi$ davvero e $Y = Y_n$;
 - **se invece la politica monetaria non è creduta**, gli agenti non cooperano (W, P ecc. rimangono rigidi), allora la stretta monetaria rischia di causare $\downarrow Y$ ed altri effetti reali; quindi, per evitare queste conseguenze, il policymaker rinuncia a proseguire con $\downarrow M^s$ ed anche in questo caso le aspettative degli agenti (che non credevano a $\downarrow M^s$) risultano confermate.
- Il problema consiste nel fatto che vi è l'annuncio da parte del policymaker di una certa politica, annuncio fatto per influenzare le aspettative degli agenti privati; ma se gli agenti conoscono l'**incentivo che può avere il policymaker a rinnegare l'annuncio** fatto, si pone un **problema di credibilità**.

Il problema della *time inconsistency*

- Molte decisioni politiche sono ottimali in un'ottica di **breve** periodo, ma non in una di **lungo**. Esaminiamo l'esempio della politica nei confronti di rapimenti di persone:
 1. i governanti **annunciano la volontà di non trattare** mai con i sequestratori (deterrente per influenzare le aspettative ed i comportamenti, ossia per scoraggiare i tentativi di sequestro),
 2. a rapimento avvenuto, si pone il dilemma: trattare o non trattare?
 3. la politica ottimale nel breve periodo è ovviamente quella di **trattare**, ma se ciò avviene (anche una volta sola) il governo **perde credibilità**, rendendo probabile il verificarsi di situazioni simili in futuro: questa politica non è ottimale in un'ottica di lungo periodo.
- Altri esempi:
 - dirottamenti aerei, minacce terroristiche,
 - aiuto alle popolazioni disastrose in zone sismiche o alluvionali,
 - lotta all'evasione fiscale e politica dei "condoni",
 - incentivazione degli investimenti, delle innovazioni (politica dei brevetti), dell'imposizione fiscale sui redditi da capitale,
 - ripudio del debito pubblico e *bail-out clause*.
- In campo economico, Kydland e Prescott (1977) hanno studiato il possibile verificarsi di una **incoerenza temporale** (*time inconsistency*) **della politica monetaria**
 - Il problema è poi stato ripreso nel modello di Barro e Gordon (1983).

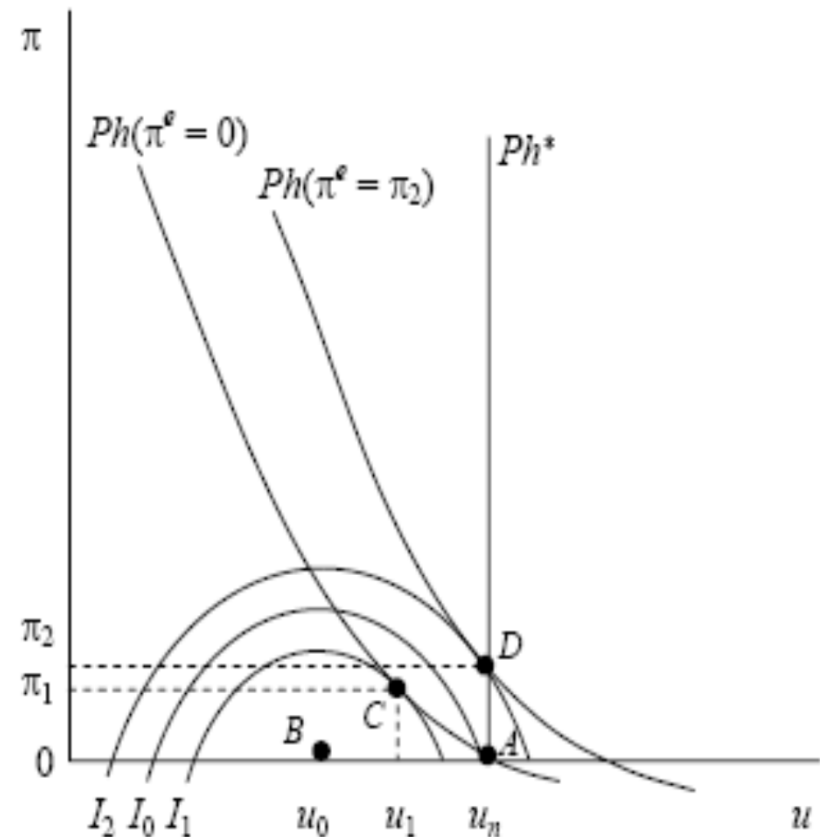
La “*time inconsistency*” della politica monetaria

- Sintetizziamo così il problema:
 - a) il policymaker annuncia una **politica monetaria rigorosa** al fine di influenzare le aspettative ($\downarrow M^s$ affinché $\pi^e \rightarrow 0$),
 - b) una volta determinate le aspettative, il policymaker ha però un **incentivo a deviare** dall’annuncio fatto (ad es. per $\downarrow u$, sfruttando l’effetto “sorpresa”),
 - c) se gli agenti privati conoscono fin dall’inizio questo incentivo, l’**annuncio non è credibile** e quindi gli agenti privati non si adeguano.
- Una politica **ottimale ex-ante** (rinnegare l’annuncio) non lo è più **ex-post** (tenuto conto delle reazioni degli agenti privati).
- Per dare una rappresentazione grafica della *time inconsistency*, tracciamo:
 - le **curve di Phillips di breve periodo**, che rappresentano il **vincolo** per il policymaker;
 - le sue preferenze sono espresse dalle **curve di indifferenza** (I_0, I_1, I_2, \dots);
 - la curva di **Phillips verticale**, soprastante u_n , è il luogo dei punti delle aspettative realizzate ($\pi = \pi^e$).
- Il punto di ottimo assoluto B (**bliss point**) implica i seguenti valori desiderati dal policymaker: $\pi^* = 0$ e $0 < u^* < u_n$.
- Il punto iniziale è A, dove $u = u_n$ e $\pi = 0$; per tale punto passa la curva d’indifferenza del policymaker I_0 .

Curve di Phillips e preferenze del policymaker

■ **Date le aspettative** $\pi^e=0$, ad es. incorporate nei contratti salariali, conseguenti all'annuncio di $\pi=0$, il policymaker ha un **incentivo a spostarsi** – attuando una sorpresa inflazionistica – **verso l'alto** lungo la curva di Phillips di breve periodo $Ph(\pi^e=0)$, fino al punto di tangenza C, con conseguente $\downarrow u$ e $\uparrow \pi$:

- Infatti nel punto C il benessere (I_1) è maggiore che nel punto A (I_0); quello del **punto C** sarebbe un equilibrio di **first-best**, superiore a quello corrispondente al **punto A**, che è invece di **second best**.
- Il punto C non può rappresentare un equilibrio di lungo periodo. Infatti, non appena gli agenti privati si rendono conto di essere stati "ingannati" (o comunque dell'incentivo del policymaker a spostarsi in C), **rivedono le aspettative d'inflazione** ($\uparrow \pi^e$) ed il loro comportamento (ad es. $\uparrow W$).
- Quindi **la curva di Phillips si sposta in alto**, anche più volte.



Dal *second* al *third best*...

- La curva cesserà di spostarsi soltanto in un **punto di equilibrio finale come D**, caratterizzato dai seguenti due requisiti, che garantiscono che tutti i “giocatori” sono in equilibrio:
 1. è sulla **curva di Phillips verticale**, perciò le aspettative degli agenti privati sono realizzate ($\pi = \pi^e = \pi_2$);
 2. è sul punto di **tangenza tra curva di Phillips di breve periodo e curva d'indifferenza** (I_2), ciò che garantisce che anche il policy maker non ha più incentivo a deviare.
- Pertanto **politiche discrezionali o opportunistiche**, miranti a portare il sistema verso il *first best* (punto C), in realtà lo **conducono verso il punto D** (di *third best*).
- Il punto D è *time-consistent*, ma dal punto di vista del benessere sociale è chiaramente **peggiore del punto A** (*second best*) di partenza .
 - Abbiamo infatti la stessa disoccupazione (u_n), ma con un'inflazione più alta ($\pi_2 > 0$);
 - inoltre si può notare che il benessere corrispondente a I_2 è peggiore rispetto a I_0 (la curva d'indifferenza è molto più alta).

Soluzioni per la “time inconsistency”

- Per garantire che l’annuncio del policymaker, di voler restare nel punto A ($\pi=0$), sia creduto, vi sono **due possibili soluzioni**:
 1. sfruttare la **reputazione**, conseguita nel tempo da parte del policymaker, di essersi comportato “bene” ossia di aver sempre rispettato gli annunci di bassa inflazione;
 2. adottare un impegno vincolante (**commitment**) da parte del policymaker o imporgli delle regole che limitino la sua azione discrezionale, eventualmente attraverso modifiche dei **regimi istituzionali**:
 - **regole semplici** (che ad es. vincolano $g_m=0$ o comunque una bassa crescita monetaria) sono preferibili.
- L’equilibrio finale è influenzato dalle **preferenze** del policymaker:
 - Con riferimento alla “**funzione di perdita**”, le preferenze possono riguardare i livelli desiderati di inflazione (π) e reddito (Y , o crescita g_Y , o disoccupazione u), i loro pesi relativi (λ_π e λ_Y), la loro importanza intertemporale.
 - Ad es. una **banca centrale autonoma e conservatrice**, che fissa $u^*=u_0$ (ossia *target conservative*: cfr. cap. 10) collocherebbe il suo *bliss point* nell’intorno del punto A (e quindi non vi sarebbero incentivi a deviare verso sinistra nel grafico, ossia a rinnegare l’annuncio).
 - *Weight-conservative* è invece una banca che dà più importanza (peso) all’inflazione ($\lambda_\pi > \lambda_Y$) (in questo caso cambia l’inclinazione della curva d’indifferenza).
- Vi è però un **trade-off tra credibilità** – che richiederebbe regole fisse di politica economica o la nomina di banchieri centrali molto conservatori – e **flessibilità** nella gestione della stessa politica economica (discrezionalità), che è invece importante soprattutto in un contesto d’incertezza e del possibile verificarsi di shock.

Commitment e meccanismi istituzionali

- La credibilità dell'annuncio di bassa inflazione può essere rafforzata **eliminando l'incentivo a deviare** o **elevando il costo del rinnegamento**, mediante appositi assetti istituzionali (*commitment technology*).
 - Includere le **riforme istituzionali**. Per esempio una **banca centrale autonoma e conservatrice**
 - Si ritiene infatti che l'autorità fiscale (**governo**) sia più interessata ad obiettivi di **breve periodo** (produzione, disoccupazione, ecc.) e quella monetaria (**banca centrale**) a quelli di **lungo periodo** (stabilità dei prezzi).
 - Altri esempi: riforma dei sistemi di contrattazione (e/o eliminazione dei sistemi di indicizzazione salariale); ristrutturazione (per scadenze) del debito pubblico, ecc.
- Un modo per elevare il costo del rinnegamento è quello di **legare le mani al policymaker**, vincolandolo ad una politica di bassa o nulla inflazione; in modo indiretto lo si può fare ancorando il **tasso di cambio** della moneta nazionale a quello di una valuta forte.
 - Infatti, i costi di un rinnegamento e di una politica discrezionale d'inflazione elevata sono maggiori in un contesto di **cambi fissi**.
 - Oltre ai costi soliti dell'economia chiusa, in un'economia aperta **peggiorebbe la competitività** ($\uparrow \varepsilon$, ossia cambio reale, per i più elevati differenziali inflazionistici), con evidenti effetti reali ($\downarrow NX$, ossia esportazioni nette, e quindi $\downarrow Y$ e $\uparrow u$) ed anche politici, nel caso si dovesse rinunciare all'obiettivo del cambio precedentemente annunciato come fisso.
 - In questo modo viene **"presa a prestito" la credibilità** dal paese forte.

Esempi: Sistema Monetario Europeo, Trattato di Maastricht e UEM

■ Sistema Monetario Europeo (dal 1979):

- Aderendo allo SME, con l'ancoraggio della lira italiana al molto più stabile marco tedesco, diveniva **più costosa l'inflazione**.
 - Inoltre, il cambio (quasi) fisso costituiva anche un **segnale** lanciato alle parti sociali, ai sindacati dei lavoratori (attenzione a non eccedere nelle richieste salariali altrimenti le conseguenze sulla disoccupazione sarebbero molto più forti) come pure alle imprese (attenzione all'efficienza ed ai livelli di produttività, molto più stringenti senza le svalutazioni competitive del passato).
- Durante lo "SME forte" (1987-92) è **aumentata la credibilità** del cambio fisso ma è **diminuita la flessibilità di risposta**.

■ Trattato di Maastricht e convergenza (1992-98):

- A causa dei criteri di convergenza, una politica inflazionistica e di svalutazione avrebbe comportato l'**esclusione dall'UME**, ossia un costo elevatissimo (più che compensava la "tentazione" di svalutare) ⇒ credibilità rafforzata.

■ Unione Monetaria Europea (dal 1999):

- La politica monetaria è comune, per cui non vi sono problemi di credibilità. Infatti la **BCE** ha la massima **autonomia** ed è **conservatrice** (dà la massima importanza alla stabilità dei prezzi).
 - Ma rimangono problemi per i singoli paesi, ad es. derivanti da differenziali inflazionistici o dalla diversa solidità dei conti pubblici (che causa un diverso *default risk* e differenti tassi d'interesse sul debito pubblico).