

ECONOMIA DELL'UNIONE EUROPEA

9. Le aspettative razionali e la credibilità delle politiche economiche

La nuova macroeconomia classica

- La **nuova macroeconomia classica** (NMC) è nata negli anni '70 da economisti come Lucas, Sargent, Wallace, Barro, prevalentemente originari del ceppo monetarista.
- L'obiettivo è fornire una nuova interpretazione ai contesti di crisi ed inflazione degli anni '70.
- Tale scuola è anche denominata scuola delle aspettative razionali.
- La vicinanza alla scuola neoclassica (fine Ottocento) e il **rifiuto del paradigma keynesiano** li caratterizzano.
- Essi accolgono l'ipotesi di un **reddito normalmente fissato a livello naturale**, anche se ammettono la possibilità di **deviazioni temporanee**, inoltre indagano le cause monetarie delle fluttuazioni cicliche.
- Però essi non attribuiscono questi fenomeni alle rigidità di salari e prezzi (come invece avviene nei modelli keynesiani) e nemmeno alla lentezza nell'aggiustamento delle aspettative (come avviene nei modelli monetaristi).
- La NMC piuttosto mette in relazione tali fenomeni con un problema specifico: quello **informativo**.
- Sono gli **errori informativi** che possono determinare delle posizioni di '*equilibrio temporaneo*' diverso dal livello naturale, e anche le suddette deviazioni sono esaminate all'interno di '*modelli di equilibrio*'.

La nuova macroeconomia classica

- Il **primo assioma** base della NMC è quello **dell'equilibrio walrasiano** (concorrenza perfetta e in tutti i mercati prezzi che permettono 'domanda = offerta'), sebbene essa si distingue per via del **secondo assioma**: le **aspettative razionali**.
- Il primo assioma ha acquisito importanza nel tempo – equilibrio di mercato walrasiano con prezzi pienamente flessibili – ma con due sotto-ipotesi:
 1. nell'economia di mercato, le decisioni sono prese a livello decentrato, secondo il principio dell'equilibrio concorrenziale **individualistico**, da **agenti razionali**, ciascuno dei quali **massimizza** la propria **funzione obiettivo** (i consumatori-lavoratori la propria funzione di utilità, l'impresa i profitti, etc.),
 2. i **prezzi** dei beni e delle risorse produttive, che **rispondono agli eccessi di domanda/offerta** sui singoli mercati (in un sistema perfettamente competitivo), costituiscono gli appropriati **segnali** lanciati agli agenti perché questi **modifichino le proprie decisioni, tutti i prezzi** (compresi i salari monetari), devono essere pienamente ed **istantaneamente flessibili** (in entrambe le direzioni).

La nuova macroeconomia classica

- I modelli NMC sono definiti modelli di equilibrio perché **i prezzi coincidono continuamente con i prezzi di equilibrio**, la loro flessibilità garantisce l'equilibrio di mercato.
 - In aggiunta all'ipotesi di equilibrio walrasiano e alle aspettative razionali, talvolta sono poste **due ipotesi supplementari** sull'esistenza di:
 - un **tasso naturale di disoccupazione** e una funzione di offerta aggregata di tipo particolare (come l'offerta à la Lucas),
 - un **ambiente stocastico** sottoposto a continue perturbazioni.
 - Quest'ultima ipotesi è una grande differenza rispetto al modello originale walrasiano.
- ↓
- Nei modelli NMC, **l'ambiente economico non è deterministico ma stocastico**, ossia sottoposto a **ripetuti shock**.
 - In tal senso, i segnali di prezzo possono risultare disturbati ed il sistema può **temporaneamente divergere dalla posizione di equilibrio**.
 - Scopo dell'analisi macroeconomica è quello di **prevedere** il comportamento di un sistema economico sottoposto a vari shock, sia reali che monetari.

La nuova macroeconomia classica

- Altra caratteristica della NMC è dare grande importanza alle **fondamenta microeconomiche**.
- Ad esempio, c'è la sistematica esplicitazione formale degli assiomi di **razionalità** ed **ottimalità**.
- Quindi **si respingono** i ragionamenti intuitivi ed approssimativi, derivati dal “senso comune”, nonché gli schemi analitici parziali.
- La giustificazione per cui la macroeconomia consideri le sue micro fondamenta deriva dal fatto che i sistemi economici comprendono numerosi individui (o agenti) e che solo essi **prendono decisioni economiche**, in modo ipotizzato **razionale**.
- Si sono diffusi modelli basati **sull'agente rappresentativo**, che pretende di rappresentare il comportamento medio.
- NOTA Mentre i monetaristi tradizionali erano considerati marshalliani piuttosto che walrasiani (perché l'approccio di Marshall era ritenuto più gestibile nella comprensione della realtà), gli esponenti della NMC preferiscono gli insegnamenti di Walras ma anche la scuola austriaca (analisi microeconomica in aree come la teoria del valore, teoria monetaria e teoria del capitale).
- Tuttavia le conclusioni di politica economica sono simili: **le politiche di stabilizzazione non sono necessarie** e anzi talvolta **dannose**, sono inefficaci **persino nel breve periodo** (a meno che non siano anticipate).

Le aspettative razionali

- Una delle maggiori innovazioni della NMC è lo studio **sull'importanza dell'informazione** nelle moderne economie di mercato.
- Tale idea è ritrovata già in Keynes, sul ruolo centrale delle aspettative, ad esempio nell'idea degli **animal spirit**
un'ondata di pessimismo degli imprenditori può causare recessione e disoccupazione, **una sorta di anticipazione** dei fenomeni di **autorealizzazione delle aspettative**.
- Però negli studi keynesiani le aspettative erano considerate **esogene**, non si riusciva a formalizzarle, in quanto basate su informazioni incomplete, piuttosto che sul rischio calcolabile.
- Sia i modelli monetaristi che quelli keynesiani usavano il concetto di **aspettativa adattiva**, questa tiene conto in modo meccanicistico della **sola storia passata** di una certa variabile (backward-looking).
- Non si guarda al **presente** e al **futuro** (forward-looking), in cui invece valori futuri di una variabile macroeconomica sono previsti utilizzando tutta l'informazione.
- Le aspettative di prezzo, ad esempio, erano sistematicamente errate.

Le aspettative razionali

- Supponiamo di osservare uno shock positivo sui prezzi (quello petrolifero del 1973-74) oppure negativo (discesa del prezzo del petrolio nel 2014), che è subito noto a tutti gli agenti:
 - ➡ ciascun individuo, tenendo conto dell'informazione, dovrebbe prevedere una immediata variazione del livello dei prezzi.
- Esistono diversi modi per definire le “**aspettative razionali**”.
- Il più semplice le definisce come quelle *formate nel modo migliore possibile* (razionalità degli agenti economici).
- Queste aspettative possono anche essere definite come quelle che impiegano in modo economicamente efficiente **tutte le informazioni disponibili**.
- Andrebbero anche incluse quindi le **conoscenze**:
 - dei modelli economici teorici,
 - del comportamento effettivo e previsto delle autorità di politica economica,
 - nonché la consapevolezza che tutti gli altri agenti abbiano lo stesso tipo di informazione (ipotesi di conoscenza comune).
- Proprio le informazioni sulle misure di politica economica hanno reso critici gli **annunci** di queste, al fine di **influenzare il comportamento degli agenti privati**.

Le aspettative razionali

- Per quanto riguarda le aspettative di prezzo, una possibile formalizzazione è:

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

- In cui:
 - P_t^e sono i valori dei prezzi che gli agenti si attendono al tempo t ,
 - P_t i prezzi effettivi al tempo t ,
 - E è il valore atteso della variabile P_t condizionato all'insieme informazione al tempo $t-1$ (Φ_{t-1}), il quale include informazioni disponibili nel momento in cui sono fatte le previsioni (cioè $t-1$).
- L'insieme-informazione Φ include:
 1. il modello teorico rilevante, l'insieme di equazioni strutturali che per la teoria economica descrive il funzionamento di un sistema economico,
 2. il valore dei parametri strutturali inclusi nel modello teorico,
 3. il valore delle variabili fino al tempo $t-1$,
 4. le proprietà statistiche degli errori casuali (media, varianza, covarianza nel tempo).

Le aspettative razionali

- Con riferimento al primo punto, **la teoria economica è di aiuto** nella formulazione di appropriate **previsioni sul livello dei prezzi**.
- In particolare, la NMC intende solo la teoria walrasiana dell'equilibrio economico generale.
- Solamente se gli **agenti formano le loro aspettative basandosi su tale teoria**, il **livello atteso dei prezzi** risulta **uguale al livello effettivo di equilibrio** previsto dal modello teorico walrasiano.
- Questo significa che le **aspettative coincidono** in media con le **previsioni**.
- Ciò implica anche che gli agenti rappresentati nel modello si comportano come se conoscessero il modello stesso.
- Le **aspettative razionali** sono **esatte in media**.
- Questo significa che **non sono sistematicamente errate**, altrimenti gli **errori sistematici** di previsione (compiuti in passato) sarebbero inclusi nell'insieme informazione, così da portare prima poi a formulare aspettative corrette.

Le aspettative razionali

- **Corrette** previsioni **non significa prevedere con certezza** il valore da assegnare a una certa variabile, non significa: $P_t^e = P_t$ che invece implicherebbe previsione perfetta.
- Esatte ‘in media’ significa che **casualmente possono risultare errate**, a causa di errori di previsione, compiute da singoli o nell’aggregato.
- Gli **errori** avvengono maggiormente a seguito di **shock** improvvisi o di “**sorprese**” di politica economica.
- Essendo l’aspettativa di prezzo essa stessa una variabile stocastica (previsione tende ad essere perfetta a meno di errori previsivi dovuti a disturbi stocastici) si può scrivere:

$$P_t^e = P_t + \varepsilon_t \quad (\text{dove } \varepsilon_t \text{ è una variabile casuale})$$

Le aspettative razionali

- Il problema maggiore è l'aspetto pratico ed empirico.
- L'ipotesi di **aspettative razionali spiega** meglio il comportamento di taluni **mercati competitivi** e ben organizzati, caratterizzati da **bassi costi informativi e transattivi**, come i mercati finanziari, ma non dell'intera economia e meno ancora del mercato del lavoro (imperfezioni ed alta eterogeneità).
- In sintesi: bisogna considerare che nelle teorie economiche precedenti, **l'efficacia della politica economica di stabilizzazione** derivava:
 - per i keynesiani dal vantaggio informativo che il governo possiede (nei confronti dei privati),
 - per i monetaristi l'inutilità derivava similmente da lacune (anche informative) dell'azione economica del governo (come anche dei privati)
 - ma lo stesso risultato di inefficacia per la NMC si ottiene partendo dall'ipotesi di informazione perfetta per tutti gli agenti, pubblici e privati.

L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- Tra le **ipotesi di base** della NMC c'è l'**accettazione** del concetto di **tasso naturale di disoccupazione**, assieme a quello di **livello naturale di reddito**, tutto questo all'interno di una particolare **funzione di offerta**.
- Lucas (1972, 1973) propone una curva d'offerta del tipo:

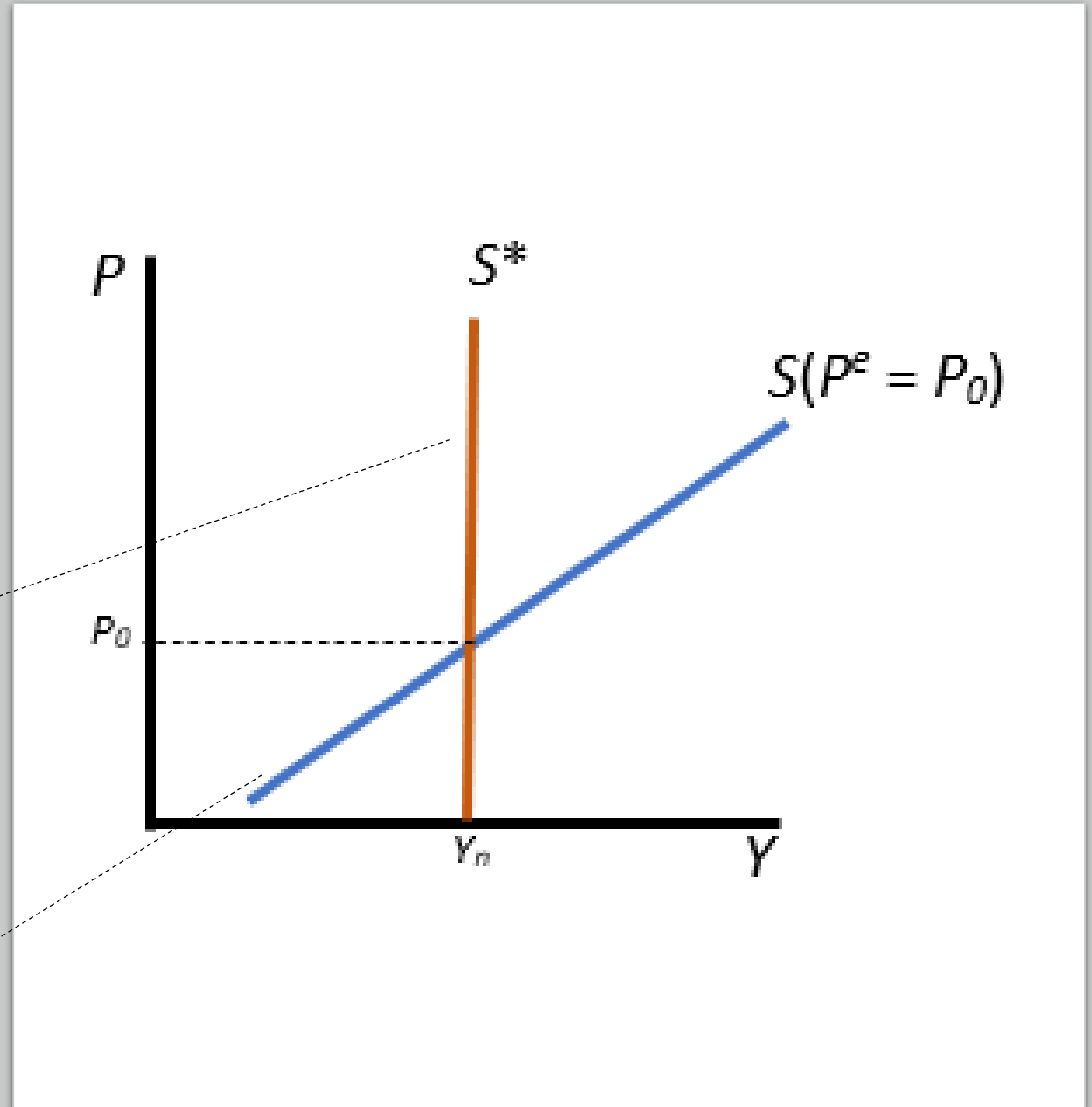
$$Y_t^s = Y_n + \beta (P_t - P_t^e) + \varepsilon_t^s$$

In cui:

- Y_t^s è l'offerta aggregata,
- Y_n il livello naturale del reddito,
- β è un parametro che rappresenta la sensibilità di tale offerta alle sorprese di prezzo (cioè gli errori, $P_t - P_t^e$)
- ε_t^s rappresenta i disturbi casuali sull'offerta,
- P_t indica il livello generale dei prezzi.

L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- Calcolando i valori attesi della formula precedente, si dimostra che **l'offerta aggregata coincide in media con il reddito naturale**.
- Essa può **divergere** da tale reddito soltanto se **vi sono degli errori di previsioni sui prezzi**, cioè gli errori colti dal termine $P_t - P_t^e$, oppure per deviazioni dovute a **shock** (ε_t^s) come per la tecnologia.
- La suddetta formula rappresenta una curva d'offerta aggregata per l'intera economia, derivabili mediante l'aggregazione di curve d'offerta individuali dei singoli produttori.
- Graficamente essa è una curva di offerta **verticale** in corrispondenza del reddito naturale Y_n .
- **È verticale anche nel breve periodo** grazie all'ipotesi di aspettative razionali e di assenza in media di errori previsivi (diversamente dalla curva di offerta dei modelli tradizionali che, nel breve periodo, è inclinata positivamente).



L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- Per monetaristi e keynesiani, la tipica **risposta** del sistema ad uno **shock di domanda** è, nel breve periodo, **una variazione della quantità** (reddito, occupazione, etc.).
- Al contrario, per la NMC l'unico **effetto** è la **variazione dei prezzi** anche nel breve periodo, posto che la variazione della domanda sia stata perfettamente **anticipata**.
- Per avere curve di offerta inclinate positivamente nella NMC, l'unico modo è ipotizzare errori di previsione.
- Ad esempio, la **curva d'offerta inclinata positivamente** indicata come $S(P^e = P_0)$ è ricavata sulla **base di aspettative di prezzo pari a P_0** :
 - se i prezzi effettivi coincidono con P_0 , il reddito offerto coincide con il reddito naturale,
 - altrimenti (e con $\beta > 0$) se $P > P_0$, allora $Y^s > Y_n$.
 - mentre se $P < P_0$, allora $Y^s < Y_n$.
- Questo implica che la curva di offerta può essere **inclinata** positivamente solo se **vi sono errori di previsione** sui **prezzi** da parte degli agenti.



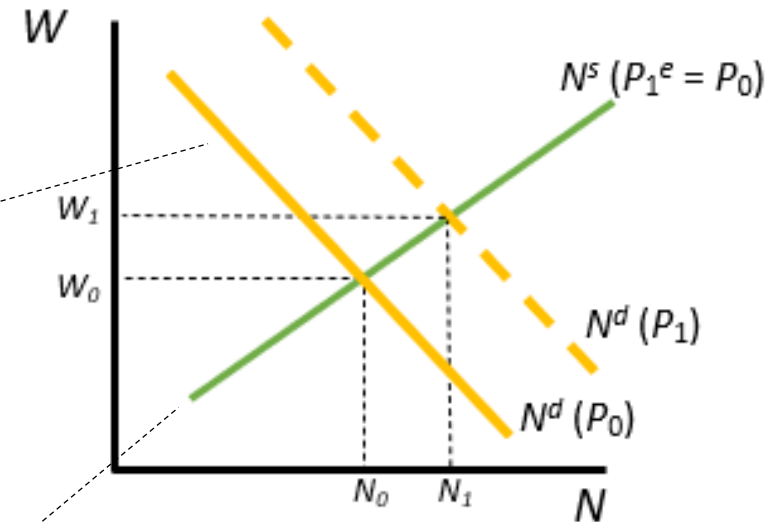
- Quando ci sono errori preventivi o shock positivi sulla domanda aggregata, **l'aumento dei prezzi oltre i valori attesi ($P_t > P^e_t$) fa crescere il reddito oltre livello naturale ($Y^s_t > Y_n$) e quindi c'è una correlazione positiva** tra prezzi e reddito.

L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- Nella curva di offerta à la Lucas, **un aumento della domanda aggregata può avere effetti reali se e solo se vi sono errori previsivi** da parte degli agenti, a causa di **carenze informative** (le variazioni della domanda non sono correttamente anticipati).
- Le deviazioni dal reddito naturale non sono comunque desiderabili.

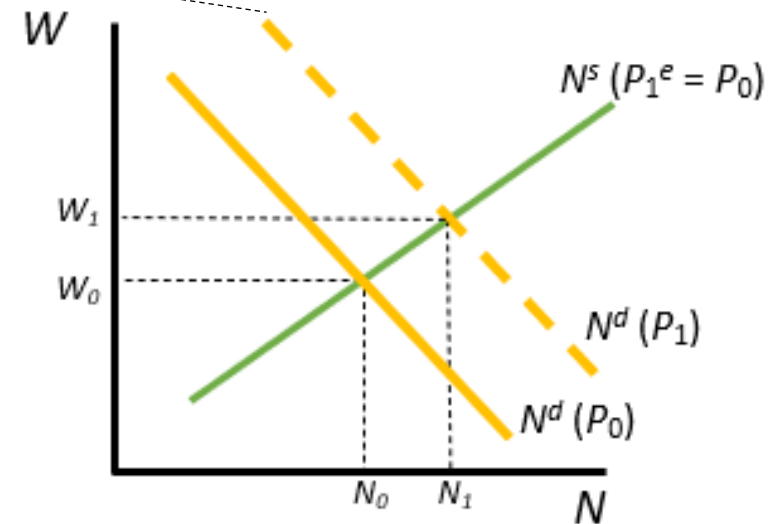
ESEMPIO 1

- Modello di asimmetria nel mercato del lavoro.
- Nel grafico rappresentiamo i salari monetari (W), per cui **se la domanda di lavoro dipende dei salari reali (W/P), ogni variazione dei prezzi farà spostare la curva di domanda.**
- Tale ipotesi regge nel caso in cui le imprese basino le proprie decisioni sui prezzi attesi, e hanno previsioni perfette ($P = P^e$).
- Al contrario della situazione precedente, si suppone che i **lavoratori** regolino la propria offerta di lavoro in funzione dei prezzi attesi, ma vi è un **ritardo** temporale nella formazione delle aspettative di prezzo ($P_t^e = P_{t-1}$). Ciò implica che i lavoratori sono soggetti **all'errore di previsione** che si **prolunga** temporalmente per almeno un periodo.



L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- Partendo dalla posizione iniziale di equilibrio, **l'annuncio di un aumento di offerta di moneta**, con subitaneo **rialzo dei prezzi** da P_0 a P_1 fa **spostare la domanda di lavoro** alla nuova posizione $N^d(P_1)$.
- Al contrario, i **lavoratori**, formulando le proprie aspettative in modo errato ($P_1^e = P_0$) manterranno **invariata** la curva di **offerta**. Non sanno che aumenteranno i prezzi!
- Questo implica che nel nuovo punto di equilibrio ci sarà un aumento dei salari monetari ed un aumento dell'occupazione.
- L'aumento dell'occupazione è stata possibile perché i salari reali sono in realtà diminuiti ($W_1/P_1 < W_0/P_0$).
- Questo fa così aumentare la domanda di lavoro, ma i **lavoratori non si sono accorti di questa diminuzione** perché la loro conoscenza è solo sull'aumento dei salari monetari, non dei prezzi (sono stati 'ingannati').



L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- Quindi, per la ricerca di effetti reali, l'ipotizzata **asimmetria informativa** fornisce errata percezione dei prezzi e consente all'aumento dell'offerta di moneta di manifestare effetti reali (pur avendo un mercato del lavoro sempre in equilibrio).
- Lucas e Rapping (1969) nel loro modello di scelta intertemporale:
 - se un aumento del salario reale è considerato temporaneo, induce una sostituzione tra lavoro e tempo libero, per essere più precisi, tra lavoro futuro e lavoro corrente.
 - Questo provoca un aumento dell'offerta di lavoro oggi.
- Al contrario, un aumento salariale giudicato permanente non comporta effetti rilevanti.



- Da qui, l'ipotesi di **un'elevata elasticità (al salario) dell'offerta di lavoro nel breve**, ma non nel lungo
 - l'occupazione fluttua in risposta a deviazione dei salari e dei loro livelli "normali", e la disoccupazione che ne deriva è **volontaria**.

L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

ESEMPIO 2

- Un altro esempio di errori previsivi lo osserviamo **nel mercato dei beni**.
- Il modello del ciclo con informazione imperfetta , anche noto come “**parabola delle isole**” è stato proposto da Lucas (1972, 1973).
- Ipotizziamo di osservare produttori locali che operano in **mercati separati (o isole)**.
- Questi produttori **conoscono il prezzo del proprio prodotto** (${}_iP_t^e = {}_iP_t$) ma conoscono in modo imperfetto (o non istantaneo):
 - i prezzi vigenti sugli altri mercati (compresi quelli degli input)
 - e anche il livello generale dei prezzi.
- Si può ipotizzare che tali **informazioni arrivino con un ritardo**.
- Fin quando tutti i prezzi restano costanti, la produzione offerta da ciascun produttore rimane costante.
- Se aumentano tutti i prezzi, compreso il livello generale, ad esempio per un'espansione monetaria o uno shock aggregato, i **produttori locali si rendono conto dell'aumento di prezzo solo nel proprio mercato** (e non della variazione del livello generale dei prezzi).

L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- Essi **confondono** una situazione di aumento generalizzato dei prezzi, che non implicherebbe alcun risposta di tipo reale, con una variazione dei prezzi relativi (vedono solo la loro situazione).
- Essi reagiscono correttamente **umentando la produzione**, essendo variato il prezzo dell'output rispetto a quello dell'input.
- I produttori non sanno discernere, **essendo il prezzo del singolo mercato l'unico segnale**, tra uno shock di natura macroeconomica (o aggregata) e uno shock di tipo microeconomico (o **settoriale**).
- Anche in questo caso un errore di previsioni sui prezzi comporta effetti reali.
- Gli agenti, pur cercando di estrarre in maniera ottimale le informazioni dei segnali di prezzo, possono essere tratti in inganno.
- Questo è dovuto alla **limitatezza delle informazioni** o problemi nell'estrazione dei segnali.
- **Errori previsivi** provocati da disturbi stocastici e informazione limitate, **causano** l'insorgere non solo di una **relazione positiva tra inflazione e reddito reale** (cioè una curva di Phillips non verticale) ma causano anche gli stessi cicli economici.
- Le fluttuazioni economiche sono così spiegate senza ricorrere ad ipotesi di disequilibrio.

L'offerta à la Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

ESEMPIO 3

- L'esempio riguarda la **politica economica non anticipata**.
- Si parte dal modello teorico di Sargent e Wallace (1975).
- Il modello ha tre ipotesi:
 1. curva di offerta à la Lucas, che accoglie il concetto di livello naturale del reddito e di deviazione da questo livello causate da errori di previsioni sui prezzi,
 2. un'equazione dei prezzi basata sulla teoria quantitativa della moneta (prezzi dipendenti dall'offerta di moneta),
 3. una regola monetaria flessibile, l'offerta di moneta varia in funzione delle fluttuazioni del reddito corrente.
- Da queste tre ipotesi si ottiene una duplice conclusione:
 1. il **reddito offerto** può **divergere** dal reddito di **piena occupazione** solo **a causa delle componenti stocastiche** che **generano inflazione inattesa**: errori previsivi, shock improvvisi, politiche economiche non anticipate,
 2. la componente **sistematica** della **politica economica** nel caso osservato della politica monetaria, **causando inflazione attesa, non ha alcun effetto reale**.

L'offerta *à la* Lucas ed effetti reali degli errori previsivi

- In definitiva,
 - le politiche **anticipate causano** esclusivamente **variazioni dell'inflazione attesa**,
 - non hanno un effetto reale...
 - Invece le politiche monetarie **non** anticipate ('sorprese') potrebbero influenzare il reddito reale.
- Lo farebbero **deviare** dal suo **livello naturale**:
 - questa è l'unica eccezione alla tesi della neutralità della moneta (l'offerta di moneta non influenza le variabili reali).
- Secondo Sargent e Wallace la neutralità è ancora più forte rispetto alla tradizione monetarista (Friedman) in quanto **vale anche nel breve periodo**.
- Tuttavia la NMC sconsiglia al policymaker dall'utilizzare sorprese monetarie perché le deviazioni del reddito reale dal livello naturale sarebbero comunque inefficienti e ridurrebbero il benessere dell'economia.

Implicazioni di politica economica e la 'critica di Lucas'

- I modelli NMC ci suggeriscono l'**inefficacia delle politiche economiche di stabilizzazione** anche nel breve periodo.
- Solo le politiche economiche **non** anticipate (definite 'sorprese') possono avere effetti reali, anche se **limitati** nel tempo.
- Le politiche anticipate non hanno alcun effetto reale.

- Gli **effetti reali** delle politiche non anticipate si hanno solo **a causa** di **errori** previsivi, ma sono effetti **casuali** e **temporanei**, oltreché **indesiderati**.
- Questi rischiano di destabilizzare l'economia, poiché accrescono la variabilità del reddito ('efficaci' non significa 'efficienti').

- Il suggerimento è di **enunciare sempre le politiche** e seguire regole note a priori.
- "**Regole fisse**" di politica economica sono ad esempio la crescita costante dell'offerta di moneta, regole comprensibili e facili da dedurre dall'esperienza passata.
- In tema di offerta à la Lucas, la **curva di Phillips** diviene **verticale anche nel breve periodo**.
- Il **trade-off** inflazione-disoccupazione ricompare **solo in caso di sorprese** di politica economica, di **shock** reali imprevisti o di **errori di previsione**.

Implicazioni di politica economica e la ‘critica di Lucas’

- Conseguentemente, l'unica forma di **disoccupazione** è **quella volontaria**, spiegata dalla “teoria della ricerca” e della sostituzione intertemporale dell’offerta di lavoro.
- Inoltre, i modelli NMC suggeriscono una politica di disinflazione rapida, ossia una ‘**doccia fredda**’, perché sia più **credibile**.
 - **Al solo annuncio** della politica restrittiva, il sistema raggiungerebbe la nuova posizione di **equilibrio, senza costi in termini di prodotto e occupazione**.
- La NMC ha anche indagato i meccanismi di formazione delle **aspettative** sulla **domanda aggregata**.
- Gli **effetti del mutamento delle aspettative** sulla domanda si possono esaminare attraverso il modello IS-LM:
 - ↳ consideriamo che:
 - gli investimenti (e anche i consumi) dipendono dal tasso di interesse reale (r),
 - mentre la domanda di moneta è connessa al tasso di interesse nominale (i),
 - tenuto conto della relazione di Fisher ($i = r + \pi^e$, dove π^e è l’inflazione attesa),
 - allora i cambiamenti nelle aspettative di prezzo possono inserire un cuneo tra curva IS e curva LM, alterando la domanda aggregata.

Implicazioni di politica economica e la ‘critica di Lucas’

- Risulta invece più complesso il discorso sugli effetti reali della **politica fiscale**.
 - Essa è assimilabile alla politica monetaria e quindi “neutrale”.
 - **Non esercita effetti reali se è perfettamente anticipata.**
- È importante considerare la **percezione** delle **variazioni**, ad esempio nelle **imposte** come **temporanee** o **permanenti**.
- Nel caso di politiche fiscali espansive la possibilità di un **sovra-spiazzamento** immediato, al semplice **annuncio**, è possibile.
- Solo nel caso in cui la politica fiscale **alteri il comportamento microeconomico degli agenti**, allora può manifestare **effetti reali**.
- La politica fiscale può esercitare **effetti dal lato dell’offerta**, non solo perché può **alterare** la **microstruttura** e il comportamento degli agenti, ma anche **tramite l’accumulazione di capitale...**
 - ➔ ... in pratica non è l’offerta aggregata che diverge dal reddito naturale **ma è lo stesso reddito naturale che viene a modificarsi** (a seguito della politica economica, anche se anticipata).

Implicazioni di politica economica e la ‘critica di Lucas’

- Riguardo ai **rapporti** tra politica **fiscale** e politica **monetaria**, per il modello di Sargent e Wallace (1981) ci sono **risultati paradossali “spiacevoli”**.
 - Una politica di **finanziamento monetario del disavanzo**, che si considera altamente inflazionistica, può causare alla lunga (dato il vincolo di bilancio) meno inflazione che non una politica di finanziamento con **titoli!**
 - Quest’ultima può essere insostenibile nel lungo periodo.
- Le ipotesi del modello:
 1. la politica fiscale domina quella monetaria, ossia il disavanzo primario è fissato prima che l’autorità monetaria scelga il tasso di crescita dello stock di moneta,
 2. la domanda di moneta è determinata secondo la teoria quantitativa della moneta (sui prezzi),
 3. il tasso di interesse reale è maggiore del tasso di crescita reale del sistema,
 4. esiste una soglia massima alla domanda di titoli pubblici da parte del settore privato (al di sopra della quale il debito deve necessariamente essere monetizzato, cioè stampando moneta).
- Il finanziamento con titoli comporta meno inflazione oggi ma più inflazione domani.

Implicazioni di politica economica e la 'critica di Lucas'

- Friedman ipotizzava che la politica monetaria non controllava le variabili reali, Sargent e Wallace hanno dimostrato che la stessa **politica monetaria** può **perdere** anche il **controllo dell'inflazione**.
- Il problema deriva dal fatto che la **politica fiscale** si trova a **dominare** quella **monetaria**.
 - Questo **perché il sentiero temporale per il disavanzo primario è definito per primo dall'autorità fiscale**.
 - Quindi, se la **domanda di titoli** da parte del pubblico **implica** un tasso di interesse superiore al tasso di crescita dell'economia → risulta impossibile per l'autorità monetaria un controllo permanente dell'inflazione.
- Una **soluzione** è quella di **invertire l'ordine delle mosse**, fissando gli obiettivi monetari prima della definizione della politica di bilancio.
- Le conclusioni di Sargent e Wallace sono strettamente dipendenti dalle forze di partenza.
- È stata criticata la costanza del tasso di crescita del sistema (reddito e popolazione) e del tasso di interesse reale, con quest'ultimo che crucialmente supera il tasso di crescita del reddito.
 - Se il **tasso di interesse** è considerato endogeno, **crescente** all'aumentare del rapporto **debito/PIL** (per i **premi al rischio che devono essere pagati**), allora è probabile che tale tasso andrà a superare il tasso di crescita reale... ma diviene meno probabile che esista una soglia massima alla domanda di titoli pubblici (oppure la soglia si alza sempre).
- Invece una **politica di rientro** può almeno in parte fare affidamento sul **controllo** di queste due variabili (tasso di crescita del sistema e tasso di interesse reale).

Implicazioni di politica economica e la 'critica di Lucas'

- L'importante implicazione per la governance riguarda la **preferibilità di separazione fra le due politiche**.
- Al contrario, gli economisti keynesiani preferiscono un **coordinamento** delle politiche monetaria e fiscale, per evitare che i tassi interesse salgano al di là di ogni limite accettabile.
- Un altro problema è l'utilizzo dei modelli econometrici:
 1. previsione (tendenza del sistema economico, in assenza di rilevanti shock e con politiche invariate),
 2. simulazione (simulare gli effetti di un imprevisto shock oppure cambiamento della politica).
- Secondo la famosa **critica di Lucas (1976)** le simulazioni sono meno affidabili mentre le **previsioni** sono **accettabili**.
- Le simulazioni presumono che sia possibile mutare le variabili strumentali di politica economica e, senza altre conseguenze, derivare l'impatto sulle variabili endogene.
- Al contrario, Lucas mediante la sua *policy evolution proposition* sostiene che vi sono altre conseguenze, poiché **i parametri e le variabili variano al mutare della politica economica**.
 - Il motivo è che gli **agenti privati, appena si rendono conto che c'è stato un mutamento, rivedono** le proprie **aspettative** circa gli accadimenti futuri.
 - Essi **modificano** il proprio **comportamento**, alterando numerose relazioni strutturali, interdipendenti.

Implicazioni di politica economica e la ‘critica di Lucas’

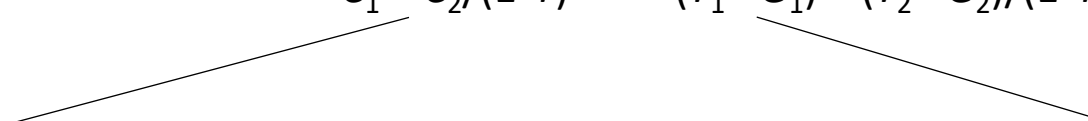
- Le **reazioni degli agenti** alle variazioni di reddito e prezzi **dipendono** anche dal **tipo di politica** economica perseguito.
 - Ad esempio, la relazione che lega consumo e reddito dipende anche dal giudizio dei consumatori circa la **transitorietà o permanenza delle variazioni del reddito**.
 - Questa aspettativa è a sua volta connessa al tipo di politica perseguita.
- Tali reazioni non possono essere colte dall’analisi nella forma ridotta.
- La critica di Lucas riguarda soprattutto i mutamenti significativi di politica economica, profonde riforme o nelle istituzioni.
- Si parla di **mutamento del regime di politica economica** caratterizzato da:
 1. rilevanti **norme istituzionali** (relative all’assetto istituzionale, con riferimento alla “indipendenza” della Banca centrale),
 2. **comportamento effettivo** dell’autorità di politica economica (crescita monetaria, variabilità dei tassi di interesse, etc.).

L'equivalenza Riccardiana

- ➡ Gli **agenti razionali**, nel formulare le proprie **aspettative**, tengono conto anche delle **politiche economiche attese**.
- ➡ Inoltre, gli agenti **conoscono il vincolo di bilancio pubblico**.
 - Barro (1984) ha riproposto un precedente teorema di Ricardo conosciuto come equivalenza ricardiana, affermando che **un finanziamento della spesa pubblica con titoli** può essere **assimilato** ad un **finanziamento con imposte**, poiché l'emissione di titoli pubblici oggi **equivale all'aumento** della **tassazione domani**.
 - Nel settore pubblico, il vincolo intertemporale di bilancio esclude l'emissione perpetua del debito. Esso richiede l'uguaglianza tra valore attuale della spesa pubblica, presente e futura, e valore attuale delle imposte, presenti e future.
 - Considerando un semplice modello bi-periodale:
$$G_1 + G_2/(1+r) = T_1 + T_2/(1+r)$$
 - r è il tasso di interesse che è incorporato nel fattore di sconto applicato alle future uscite ed entrate.

L'equivalenza Riccardiana

- Il vincolo del governo **non** comporta il **pareggio** di bilancio **ogni singolo anno** (non richiede $G_1 = T_1$ e $T_2 = G_2$)...
- ... ma è compatibile con diversi profili temporali di imposizione.
- Il **governo può scegliere solo il profilo temporale** delle imposte, ma non la loro entità complessiva.
- I **consumatori** razionali sono **consapevoli** del **vincolo intertemporale di bilancio del governo**, quindi lo **incorporano** nel proprio vincolo:

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


- Il consumo totale, presente e futuro, dipende quindi dal reddito totale al netto della spesa pubblica totale, **indipendentemente da come viene finanziata**.
- Il livello del debito pubblico è irrilevante.
- La proposizione di equivalenza ricardiana corrisponde a quelle di neutralità del debito e di irrilevanza della politica fiscale.

L'equivalenza Riccardiana

- In una **formulazione alternativa** dell'equivalenza ricardiana, **supponiamo** una politica fiscale espansiva consistente in un **taglio delle imposte** presenti, **finanziando il disavanzo con titoli pubblici**.
- Gli individui razionali terranno conto già nel presente delle maggiori imposte future.
- Gli individui scontano ad oggi i pagamenti futuri.
- Quindi una politica di taglio di imposte correnti **induce un maggior risparmio corrente** invece che maggiori consumi, pertanto **non manifesta alcun effetto espansivo**.
- Anche ammesso che l'aumento della tassazione sia deciso per un'epoca ancora più lontana (oltre il ciclo di vita dell'individuo) è probabile che le generazioni presenti se ne faranno carico (degli oneri futuri):
 - mossi da altruismo o solidarietà intergenerazionale (nella propria funzione di utilità rientra anche l'utilità dei discendenti).

L'equivalenza Riccardiana

- I **critici della tesi di Barro** osservano motivi per cui **l'equivalenza ricardiana può fallire**:
 1. gli orizzonti di programmazione e le scelte individuali sono più brevi del ciclo vitale (ancor meno ricomprendono le generazioni future),
 2. i mercati dei capitali sono imperfetti,
 3. se il tasso di crescita del reddito è positivo anziché nullo, $g_y > 0$, allora non si può escludere che $g_y > r$, per cui un problema di sostenibilità non si pone,
 4. le imposte possono essere distorsive, tali da modificare gli incentivi al lavoro, e l'offerta di lavoro può divenire sensibile al profilo temporale delle imposte,
 5. vi può essere incertezza (e non previsione perfetta) sulle imposte e sui redditi futuri, oltre la durata della propria vita,
 6. gli effetti redistributivi – tra percettori di interesse sui titoli pubblici e contribuenti – hanno conseguenze economiche e politico-sociali.
- Un'implicazione dell'equivalenza ricardiana è che i titoli pubblici **non costituiscono ricchezza** privata in quanto la passività finanziaria ad essi corrispondente è costituita dall'imposte future.
- Individui “ultra razionali” (**incorporando** nelle proprie decisioni il **vincolo intertemporale del bilancio pubblico**) scontano oggi le maggiori imposte che saranno introdotte in futuro per far fronte al servizio del debito e per il suo rimborso.

L'equivalenza Riccardiana

- Consideriamo una lettura attraverso il modello IS-LM, in cui **l'emissione di titoli pubblici** correnti è diretta a **finanziare un'espansione di spesa pubblica**.
- Il previsto **pagamento di imposte future** per un ammontare **uguale** alla **variazione della spesa pubblica**, **riduce i consumi correnti**, conseguentemente provocano **innalzamento** dei **risparmi** privati correnti (della stessa entità).
- La curva IS non si sposta perché la **spesa pubblica spiazza i consumi** privati, diminuzione di C e aumento di G si **equivalgono**.
- Il tasso di interesse **non** si modifica, gli effetti espansivi sono annullati e il reddito Y **non** aumenta.
 - È confermata **l'irrilevanza** per le variabili reali **di un finanziamento con titoli rispetto** al finanziamento con **imposte**.
- Il risparmio privato aumenta esattamente di quanto si riduce il risparmio pubblico (a causa della **spesa pubblica in disavanzo**), lasciando invariato il risparmio aggregato nazionale.
 - **NOTA** La tesi dell'equivalenza ricardiana pare contraddetta dall'evidenza empirica: consideriamo il caso degli USA negli anni '80, dove i tassi di interesse aumentarono ed il risparmio diminuì in presenza di un crescente debito pubblico.

Il ruolo dell'interdipendenza strategica

- Nelle **teorie keynesiane “standard”** si riteneva che i **governi** avessero il **pieno controllo** dell'andamento dei sistemi economici.
 - Gli **agenti privati si adattavano passivamente** alle politiche intraprese, ad esempio aumentando i consumi in presenza di una minore tassazione.
 - La teoria di 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 invece che gli **agenti** economici **reagiscono attivamente, cercando di individuare le regole di comportamento** del policymaker e di “**anticiparne le mosse**”.
- Per la **NMC**, il comportamento dello stesso policymaker è assimilato a quello degli agenti privati.
- Infatti anche esso è ‘ottimizzante’: massimizza una funzione obiettivo sotto certi vincoli. Il policymaker non può non tener conto delle reazioni degli agenti privati, si parla di **interdipendenza strategica**.
- Questo implica che sia il **governo** che gli individui **privati** regolino il proprio comportamento sulla base di **congetture relative al probabile comportamento della controparte**.

Il ruolo dell'interdipendenza strategica

- Si applica la **teoria dei giochi** alla politica economica. I giochi analizzati sono tra Banca centrale e Governo, diversi Governi (centrali e locali, presenti e futuri, di paesi diversi), tra diversi partiti politici.
- Si parla anche di “guerre d’attrito” quando partiti politici che si succedono al governo fanno riferimento all’atteggiamento nei confronti della politica fiscale.
 - Ad esempio un “indebitamento strategico” può essere creato dai governi che, tagliando le imposte e creando disavanzi temporanei, fanno pressioni sul parlamento e sui futuri governi per ridurre la spesa pubblica.
- Le **aspettative** degli **agenti** possono risultare **auto-realizzantesi** (self-justifying) poiché **inducono un’azione** del responsabile della politica economica esattamente nella **direzione attesa**.
- Ad esempio, **l’aspettativa di peggioramento sulla tenuta del tasso di cambio**, porta un attacco speculativo contro una certa valuta, che alla fine sarà costretta a svalutare:
 - nel 1992, in un regime di tassi di cambio stabili e predeterminati, e parametri fissati nello SME (Sistema monetario europeo), avvenne un noto attacco speculativo a lira e sterlina, che furono costrette a uscire dal sistema. Questo fu legato al problema di dover tenere i cambi sotto controllo, e per colpa di attacchi speculativi, le monete furono svalutate.

Il ruolo dell'interdipendenza strategica

- Un altro esempio di **aspettative autorealizzantesi** lo osserviamo con la politica monetaria.
 - Ipotizziamo che le autorità monetarie **annunciano una riduzione dello stock di moneta per controllare l'inflazione**, che sia un annuncio **noto agli agenti privati** (imprese e lavoratori) e creduto dagli stessi.
 - Gli agenti **modificheranno i prezzi** (anche i **salari**) → di conseguenza la quantità reale di moneta non varierà.
 - **Se invece non fosse creduto**, la stretta monetaria farebbe ridurre i saldi liquidi reali.
 - Allora la Banca centrale **non** proseguirebbe con la politica monetaria restrittiva, per evitare le conseguenze reali indesiderate (recessione, disoccupazione).
 - Di fatto questo conferma, anche in questo caso, le aspettative degli agenti privati che non credevano all'annuncio.
- Il problema della **credibilità** (aspettativa che una **politica** annunciata **venga poi effettivamente realizzata**) si pone con riferimento alla capacità e volontà del policymaker di **attenersi** alle politiche **annunciate**.
- Una politica economica **non** creduta comporta degli effetti reali, come nel caso delle disinflazioni attuate con docce fredde, generando una curva di Phillips non verticale.

La *time inconsistency* della politica economica

- Molte **decisioni “politiche” sono ottimali** in un’ottica di breve periodo **ma non di lungo**.
- Capiamo la differenza con l’esempio della politica nei confronti di rapimenti di persona a scopo di estorsione:
 1. i governanti annunciano la volontà di non trattare mai con i sequestratori (deterrente per influenzare le aspettative di comportamenti),
 2. a rapimento avvenuto, si pone il dilemma: trattare o non trattare,
 3. la politica ottimale nel breve periodo è quella di trattare, se ciò avviene anche una sola volta il governo perde credibilità, rende più probabile il verificarsi di situazioni simili in futuro:
 - non è ottimale in un’ottica di lungo periodo.
- Altri esempi extra economici riguardano le minacce terroristiche e l’aiuto alle popolazioni disastrate in zone sismiche o alluvionali.

La *time inconsistency* della politica economica

- Sono esempi di **politiche “temporaneamente incoerenti”** perché il governo può avere **l’incentivo a modificare ex-post** i programmi ottimali stabiliti ex-ante, agendo in modo discrezionale:
 1. la politica di lotta all’evasione fiscale: i “condoni” per “fare cassa” nell’immediato,
 2. la politica di sostegno degli investimenti, con detassazioni o agevolazioni previste una volta che gli investimenti sono stati decisi,
 3. incentivazione delle innovazioni, norme attinenti alla concessione dei brevetti vengono abrogate una volta che l’invenzione è stata realizzata,
 4. politica del debito pubblico: un eventuale ripudio farebbe perdere credibilità allo Stato rendendo impossibile il finanziamento con altri titoli per anni,
 5. le regole fiscali, inclusa la clausola no-bail out del trattato di Maastricht (è la regola secondo la quale gli Stati membri non possono farsi garanti del debito di un paese membro, in pratica è una regola di condotta per evitare che le situazioni debitorie di alcuni paesi possono avere effetti negativi sul resto della comunità).

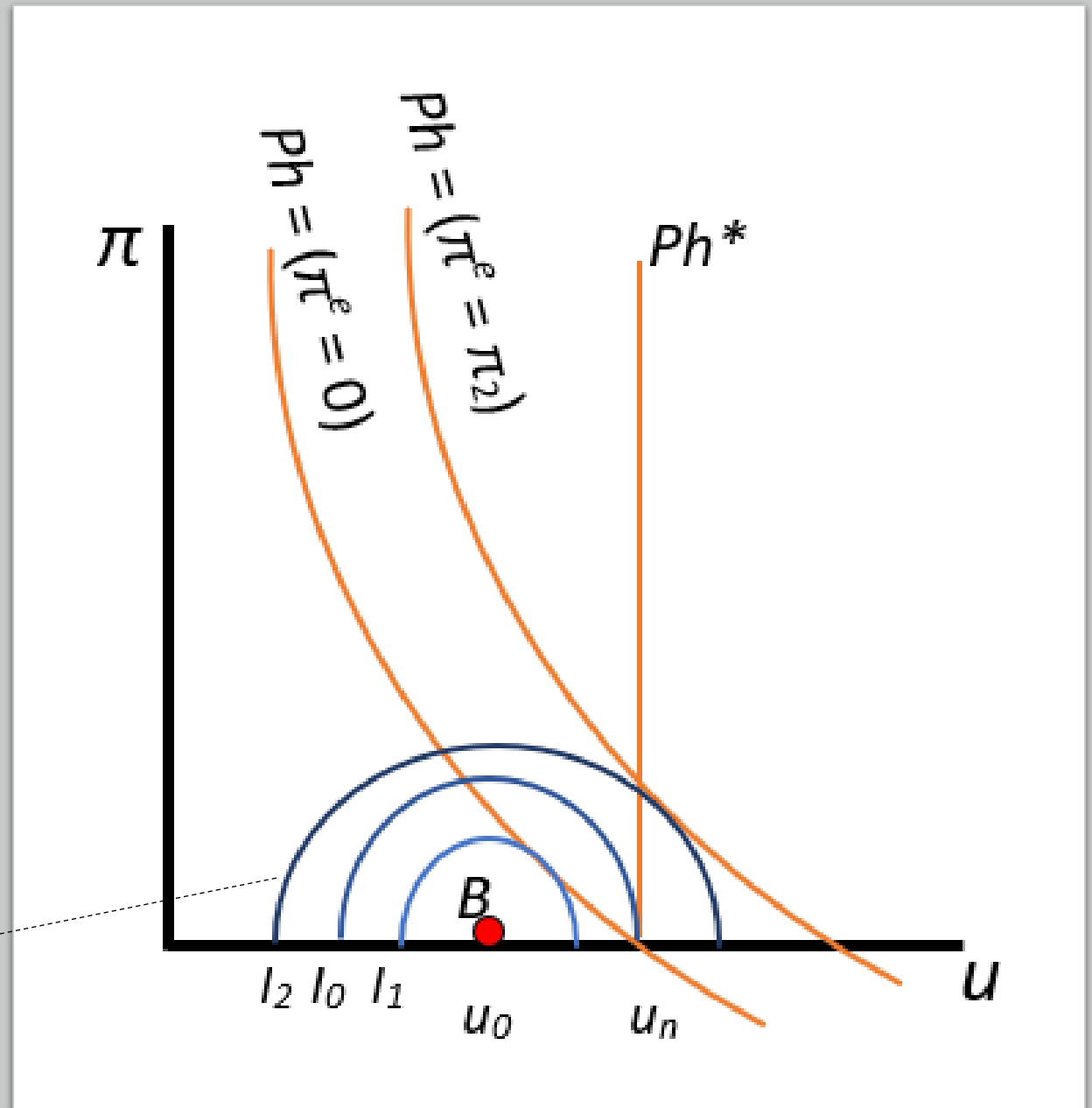
La *time inconsistency* della politica economica

- Le politiche annunciate **non sono sempre credibili**, perché gli **agenti razionali si rendono conto dell'incentivo del policymaker a non rispettarle**: problema della “incoerenza temporale” della politica economica.
- Secondo questa teoria, una politica ottimale ex-ante può non essere più tale ex-post.
- Con riferimento alla politica monetaria, **dopo aver annunciato una politica per l'abbattimento dell'inflazione e nella speranza di aver così influito sulle aspettative**, si può essere tentati di non rispettare l'annuncio allo scopo di sostenere la produzione e ridurre la disoccupazione, sfruttando “l'effetto sorpresa”.
- Tuttavia se gli agenti privati **conoscono** fin dall'inizio questo **incentivo**, l'annuncio risulta non credibile.
- La credibilità sarebbe inoltre influenzata dal **comportamento passato** del policymaker.
- Il problema dell'incoerenza temporale si può osservare con la tradizionale curva di Phillips che mostra il trade-off di breve periodo, e con la **curva di Phillips verticale di medio-lungo periodo, nella quale le aspettative degli agenti privati sono realizzate.**



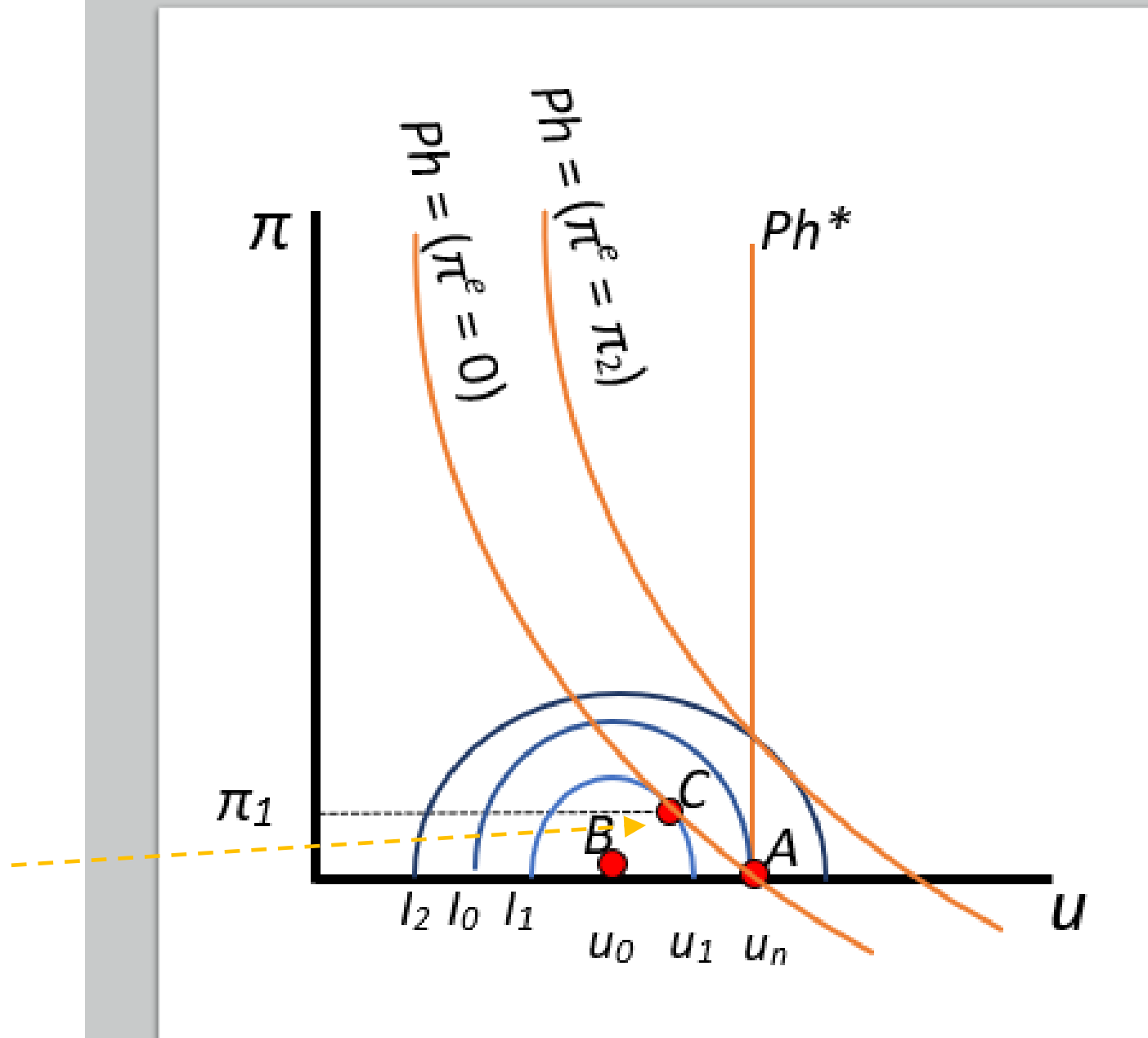
La *time inconsistency* della politica economica

- Nel grafico osserviamo curve di indifferenza del policymaker.
- Queste sono combinazioni ottimali tra inflazione e disoccupazione, come il punto B, in cui l'inflazione è nulla e la disoccupazione è ad un tasso u_0 inferiore a quello naturale (ma diverso da zero).
- Lo stesso policymaker è disposto a "sopportare" un'inflazione più elevata, purché siano minimizzati gli scostamenti della disoccupazione, e quindi del reddito, attorno al livello desiderato.
- Inoltre la soddisfazione diminuisce man mano che ci si sposta su curve di indifferenza più lontane dal punto B.



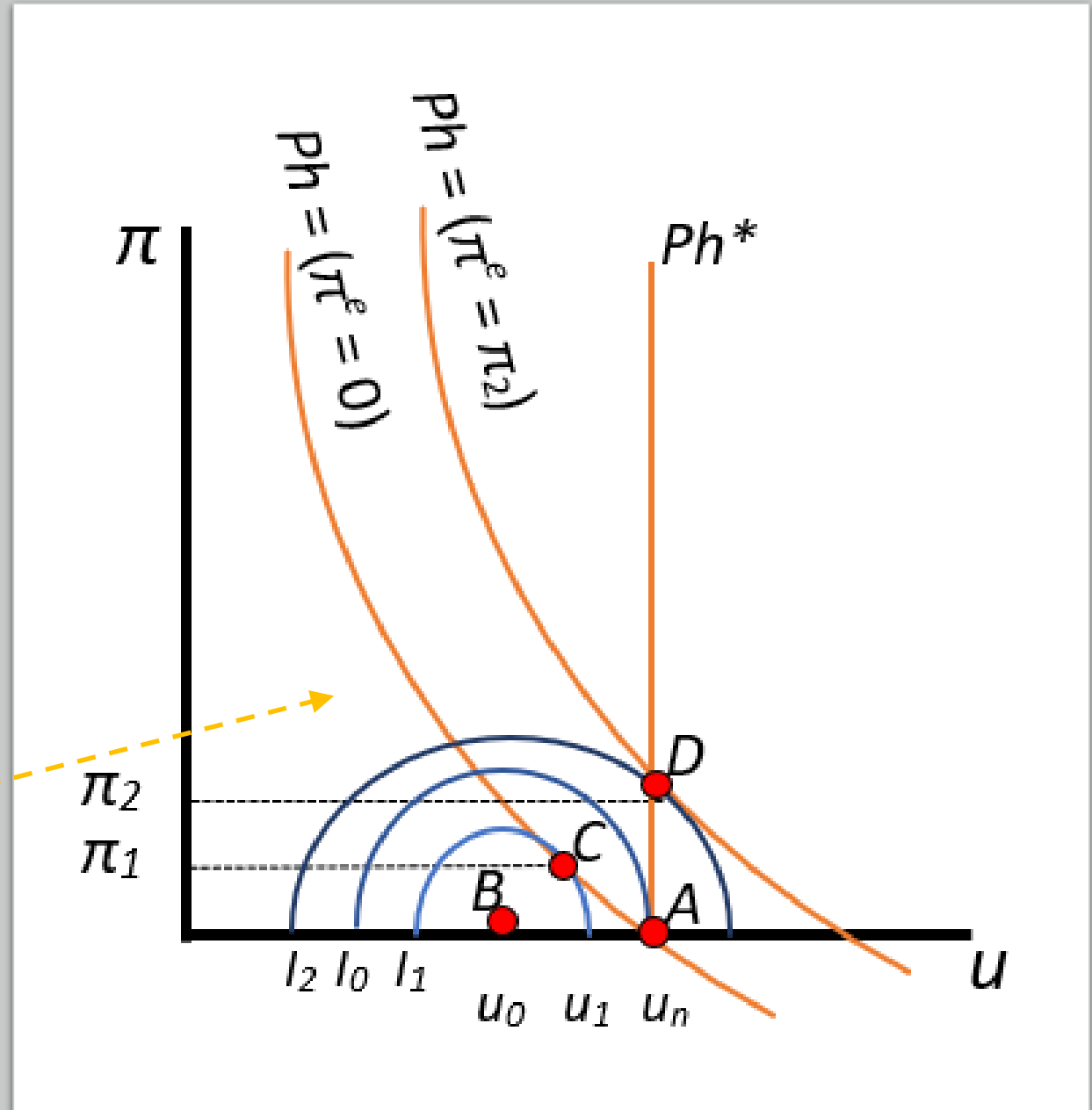
La *time inconsistency* della politica economica

- Supponiamo di trovarci nel punto A, in cui la disoccupazione coincide con il tasso naturale e l'inflazione è nulla.
- Questa è ottenuta grazie ad una politica monetaria pubblicamente annunciata (cosicché le aspettative degli agenti privati si conformino, nella speranza del policymaker, ad un tale obiettivo).
- Il policymaker ha però un incentivo a spostarsi verso il punto B desiderato. Questo non è fattibile a causa del trade-off di breve periodo
- Muovendosi lungo il vincolo (che sarebbe la curva di Phillips di breve periodo che passa da A!) si arriva al punto di tangenza C, contando sul fatto che le aspettative degli agenti privati siano già state formate e tentando così di porre in essere una sorpresa inflazionistica.



La time inconsistency della politica economica

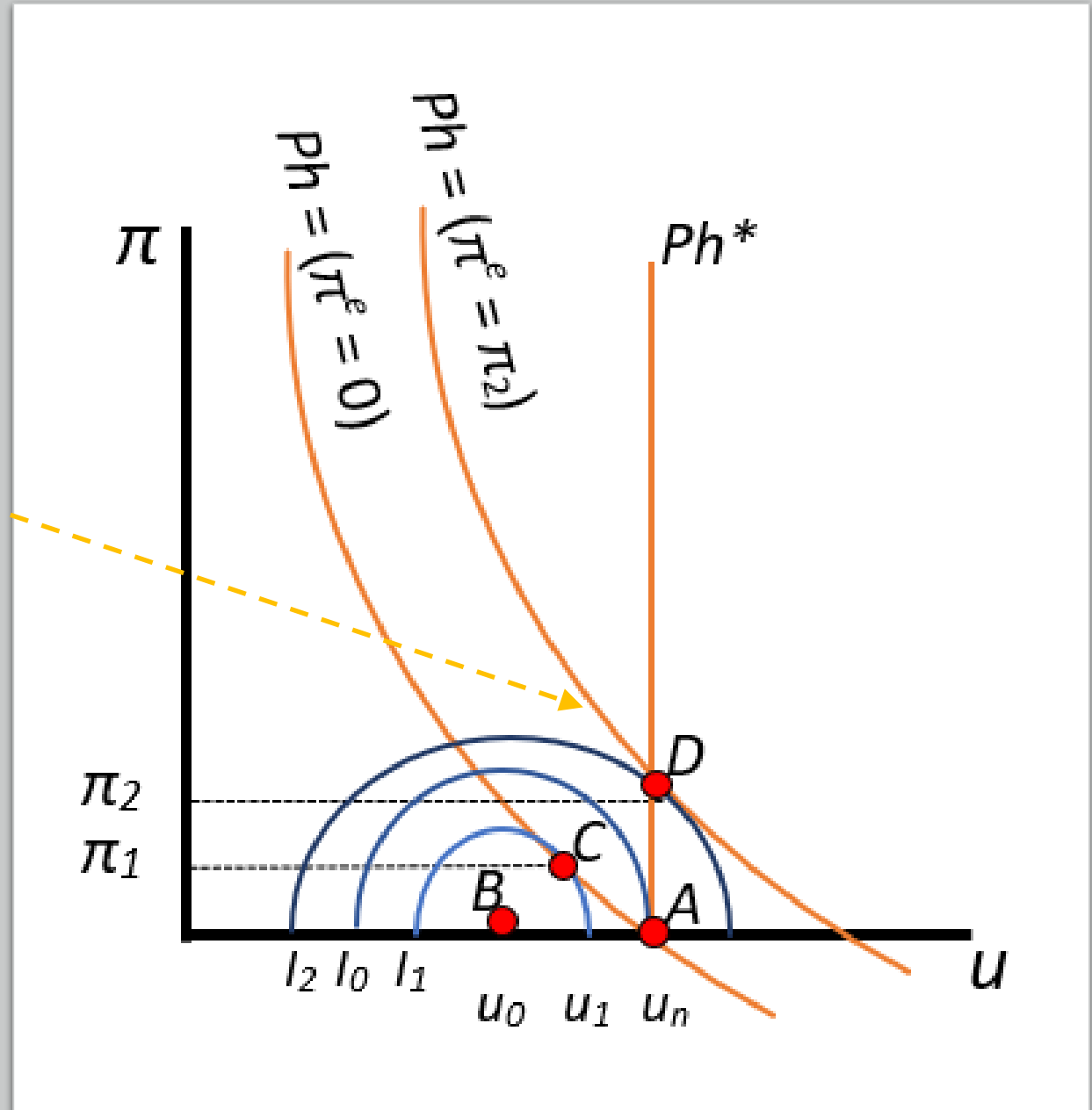
- Anche il punto C non può essere di equilibrio di medio-lungo periodo poiché le aspettative degli agenti non coincidono (curva in cui ci si aspettava $\pi=0$) con l'azione economica effettiva del policy maker (è solo un equilibrio di 'inganno' temporaneo).
- Gli agenti sono stati 'ingannati' ($\pi_1 > \pi^e = 0$).
- Rivedono le loro aspettative di inflazione fino a giungere a livello uguale all'inflazione effettiva ($\pi^e = \pi_1$).
- Essi modificano il proprio comportamenti (contratti salariali e prezzi di vendita).
- Questo fa spostare la curva di Phillips di breve periodo verso l'alto.



La *time inconsistency* della politica economica

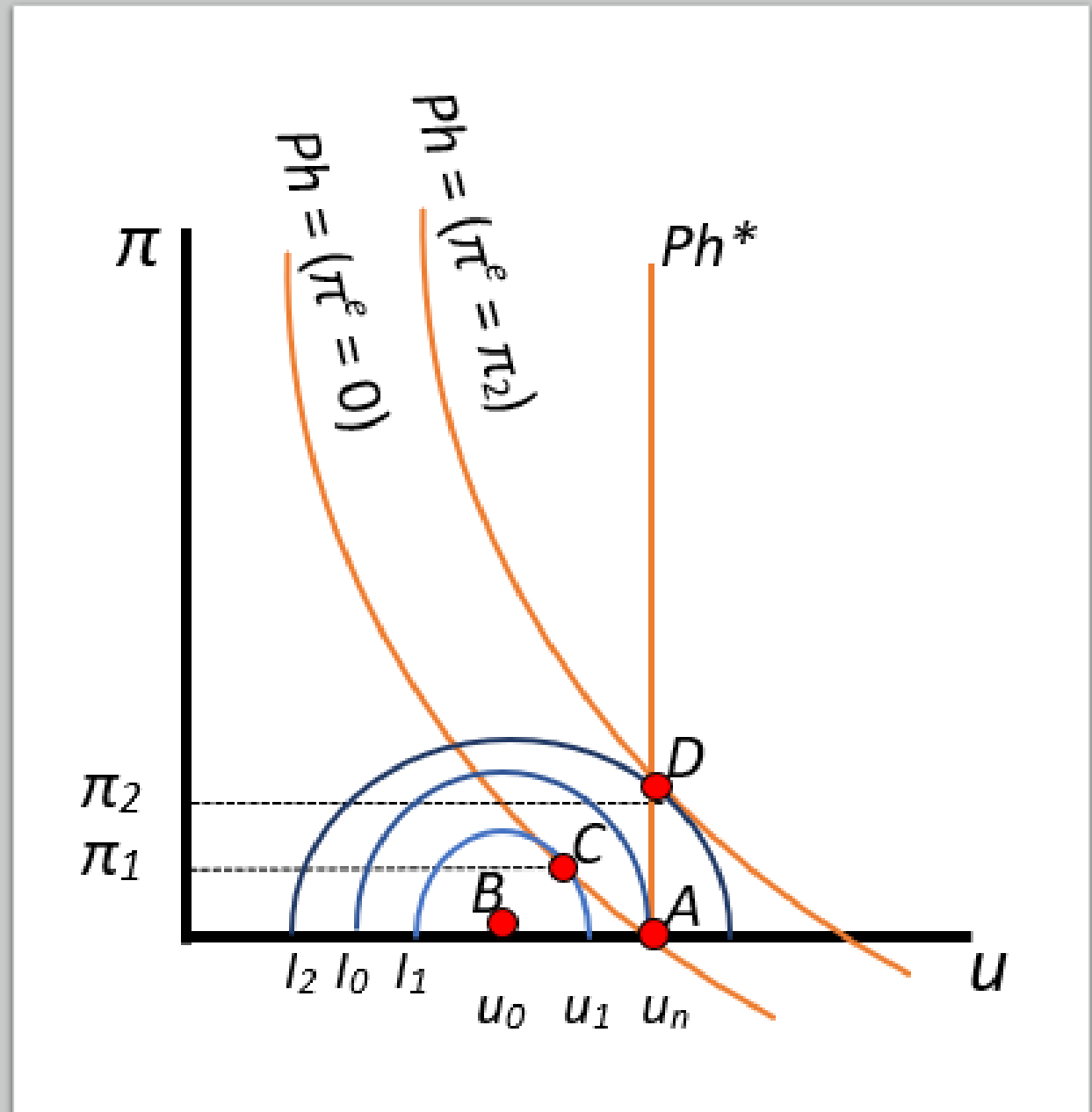
- Gli incentivi del policymaker a deviare dalla posizione naturale ed i tentativi di sfruttare le sorprese inflazionistiche possono continuare (ripetuti spostamenti della curva di Phillips verso l'alto) fino a quando il sistema non giunge all'equilibrio finale *time consistent*, rappresentato dal punto D:

1. punto di tangenza tra le curve di indifferenza e la curva di Phillips di breve periodo: il governo non ha più incentivo a deviare,
2. giace sulla curva di Phillips verticale di lungo periodo, in cui l'inflazione attesa coincide con l'inflazione effettiva ($\pi = \pi^e = \pi_2$), anche gli agenti privati sono in equilibrio (aspettative inflazionistiche realizzate).



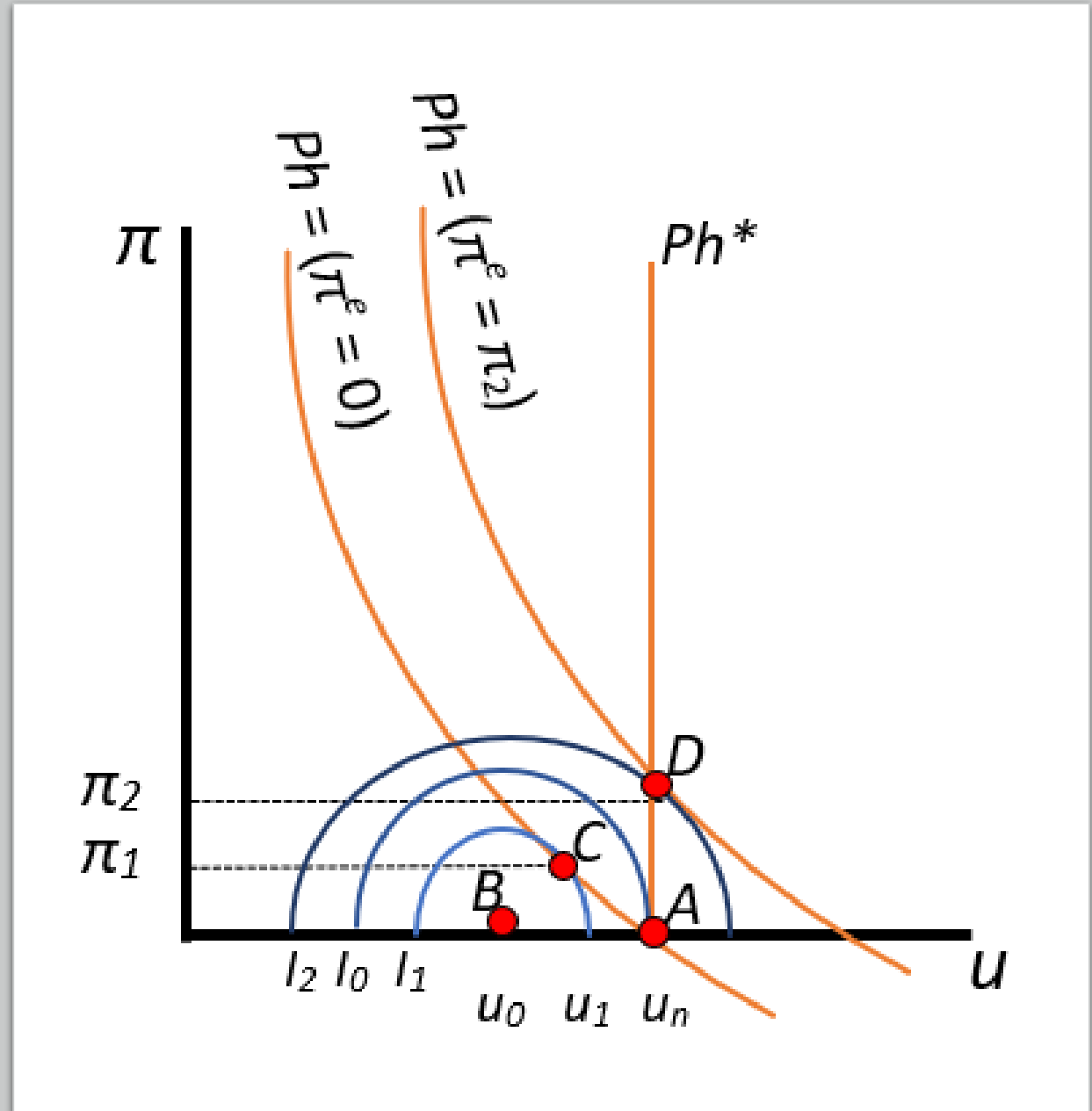
La time inconsistency della politica economica

- Il punto D, conseguente a politiche di tipo discrezionale, ha un livello di soddisfazione (I_2) inferiore non solo al punto C (I_1) ma anche al punto iniziale A (I_0), ossia rispetto alla situazione di non intervento.
- Una politica **opportunistica**, mirante a sfruttare le sorprese inflazionistiche, risulta così subottimale nel lungo periodo.
- Il tentativo di perseguire il first best (punto C), non accontentandosi del second best (A), porta addirittura al third best (D).



La time inconsistency della politica economica

- Il punto A comunque non è time consistent perché ci sarebbe l'incentivo a raggiungere C (è su una curva 'migliore').
- L'unico modo per conseguire un livello di utilità pari almeno a l_0 (e quindi superiore a l_2) restando fermi al punto A, è quello di convincere gli agenti privati che non saranno rinnegati gli annunci fatti:
 1. adottando un impegno vincolante, regole che limitino l'azione discrezionale del policy maker,
 2. acquisendo una buona reputazione, ossia per aver sempre rispetto degli annunci.



La *time inconsistency* della politica economica

- Per quanto riguarda il secondo punto precedente, la **reputazione** può fungere da **sostituto** in alternativa **all'azione di vincoli**.
- Questo **assicura una maggiore flessibilità** rispetto **ad eventi futuri imprevisti**.
- Con i meccanismi reputazionali si dimostra che **sebbene vi sia incentivo di breve periodo ad adottare politiche inflazionistiche, la considerazione degli effetti di lungo periodo** può rendere superiore una politica di inflazione nulla, poiché **consente di acquisire una 'buona' reputazione**.
- La reputazione del decisore pubblico di attenersi all'inflazione nulla, è **acquisita nel tempo**.
- Il costo di una sorpresa inflazionistica può estendersi a molti anni futuri, la reputazione può essere persa allontanandosi anche una sola volta.
- Quando un policymaker come la Banca centrale ha un'elevata reputazione, non solo la soluzione non inflazionistica risulta più facilmente raggiungibile, **ma l'efficace e la rapidità di trasmissione delle manovre**, ad esempio monetarie, viene accresciuta in quanto i **segnali sono più chiari e credibili**.

Credibilità, regole ed istituzioni

- Con riferimento al primo punto dell'elenco precedente, **in alternativa ai meccanismi reputazionali**, si può cercare un **vincolo** esterno per **'legare le mani'** al policymaker, ad adottare una politica di bassa – possibilmente nulla – inflazione.
- Questo permetterebbe di conseguire perlomeno la soluzione di second best (punto A del grafico precedente).
- Lo scopo è quello di **obbligare a fare delle 'mosse' assolutamente prevedibili**, elevando il **costo** di un **rinnegamento** mediante un sistema di **regole**, per cui viene **escluso** ogni tipo di **discrezionalità**, e questo deve essere **noto agli agenti**.
- Esiste anche una **via di mezzo tra l'approccio discrezionale** (con **bassa credibilità**) e quello **normativo delle regole** (con **scarsa flessibilità**) individuato nei meccanismi volti ad **accrescere la credibilità** degli annunci:
 1. predisporre dei sistemi che **elevino** direttamente il **costo** di eventuali **deviazioni** dalla posizione di inflazione nulla,
 2. **eliminare gli stessi incentivi a rinnegare** (come l'incentivo che viene meno se il governo è creditore netto, anziché debitore).

Credibilità, regole ed istituzioni

- Nella pratica, alcune possibilità sono:
 1. **l'ancoraggio del tasso di cambio della valuta nazionale a quello di una valuta "forte"**, ovvero di un paese **notoriamente con basso tasso di inflazione**, serve a "prendendo a prestito" in un certo senso la **credibilità** del paese di riferimento,
 2. l'accordo tra il **governo** e le **parti sociali**,
 3. un'appropriata **struttura per scadenza del debito pubblico** (un debito pubblico con breve vita media offre un minor incentivo ad utilizzare sorprese inflazionistiche per ridurre il suo valore reale),
 4. nomina di **responsabili della politica economica con le caratteristiche** desiderate: notoriamente **conservatori** ed avversi all'inflazione.

Credibilità, regole ed istituzioni

- La definizione di **specifici impegni al comportamento** del policymaker può avvenire attraverso riforme istituzionali, includendo **vincoli legislativi o addirittura costituzionali**.
- Suggerimenti più specifici riguardano l'autonomia della Banca centrale: secondo la NMC tale autonomia rispetto ad altre autorità (Governo) può risultare socialmente desiderabile se si ritiene che **la funzione di utilità della Banca centrale sia più simile a quella del settore privato** (rispetto alla funzione del Governo).
- Per la credibilità della politica monetaria, secondo la NMC, conta non solo l'autonomia ma anche il grado di **conservatorismo** della stessa banca centrale.
- Se la Banca centrale è target-conservative, non ha alcun incentivo a deviare.
- Nel ricordare l'esistenza del **trade-off tra credibilità e flessibilità**
 - che richiederebbe regole fisse di politica economica
 - oppure banchieri centrali autonomi e molto conservatori
 - nella gestione della stessa politica economica
- Gli economisti keynesiani auspicano il mantenimento della **flessibilità** al fine di **evitare** eccessive **fluttuazioni** di reddito e occupazione. La Banca centrale si farà carico dei problemi di **reputazione** (essendo normalmente istituzioni di elevato prestigio).

Credibilità, regole ed istituzioni

Teorie sulla credibilità per analizzare il regime monetario nell'Unione Europea:

- 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, il cambio (quasi) fisso costituiva anche un segnale lanciato alle parti sociali:
 - ai sindacati di non eccedere nelle richieste, come pure alle imprese sui livelli di produttività, senza essere possibili le svalutazioni 'competitive' del passato,
- Trattato di Maastricht e convergenza (1992-1998): una politica inflazionistica di svalutazione avrebbe comportato l'esclusione dall'Unione economica e monetaria, ossia un costo elevatissimo (che superava la "tentazione" di svalutare),
- Unione Monetaria Europea (dal 1999): la politica monetaria è comune, non vi sono problemi di credibilità, la BCE ha la massima autonomia ed è conservatrice, ma restano i problemi per i singoli paesi ad esempio per i differenziali inflazionistici, o problemi di sostenibilità del debito.