

1 Introduzione

Gli indici dei prezzi sono dei *numeri indice*, vale a dire dei *rapporti statistici* che “consentono un confronto sintetico tra le intensità di uno stesso fenomeno in due situazioni temporali o spaziali diverse, rendendole correttamente comparabili tra loro” (Mostacci, 2004, p. 6).

Immaginiamo un sistema economico in cui il paniere consumato dalle famiglie si componga di 4 sole merci $i = A, C, E, S$ (alimentari, casa, energia, svago). Nell'anno base t_B , ciascuna famiglia consuma una quantità $q_i^{t_B}$ di merce i . Se il prezzo unitario è $p_i^{t_B}$, la spesa della famiglia per il consumo del bene i è $c_i^{t_B} \equiv p_i^{t_B} q_i^{t_B}$. Possiamo quindi scrivere il valore del paniere al tempo t_B – cioè il consumo C^{t_B} delle famiglie – come:

$$C^{t_B} = c_A^{t_B} + c_C^{t_B} + c_E^{t_B} + c_S^{t_B} = p_A^{t_B} q_A^{t_B} + p_C^{t_B} q_C^{t_B} + p_E^{t_B} q_E^{t_B} + p_S^{t_B} q_S^{t_B}$$

Le variazioni nel tempo di C dipendono quindi *sia* da variazioni dei prezzi *che* da variazioni delle quantità. Per isolare l'effetto dei prezzi, dobbiamo chiederci quanto costerebbe il paniere $q_i^{t_B} = \{q_A^{t_B}, q_C^{t_B}, q_E^{t_B}, q_S^{t_B}\} = \{\bar{q}_A, \bar{q}_C, \bar{q}_E, \bar{q}_S\}$ al tempo $t \neq t_B$. In altre parole, dovremmo quindi calcolare

$$\tilde{C}^t = p_A^t \bar{q}_A + p_C^t \bar{q}_C + p_E^t \bar{q}_E + p_S^t \bar{q}_S$$

¹Università degli studi di Modena e Reggio Emilia.

Essendo t_B in nostro *anno base*, l'indice dei prezzi al tempo t sarà semplicemente il rapporto tra il valore del paniere al tempo t e al tempo t_B . Per definizione, il valore dell'indice nell'anno base è 1:

$$I^{t_B} = \frac{C^{t_B}}{C^{t_B}} = 1$$

$$I^t = \frac{C^t}{C^{t_B}} = \frac{p_A^t \bar{q}_A + p_C^t \bar{q}_C + p_E^t \bar{q}_E + p_S^t \bar{q}_S}{C^{t_B}} =$$

$$= p_A^t \frac{\bar{q}_A}{C^{t_B}} + p_C^t \frac{\bar{q}_C}{C^{t_B}} + p_E^t \frac{\bar{q}_E}{C^{t_B}} + p_S^t \frac{\bar{q}_S}{C^{t_B}}$$

Possiamo riscrivere l'espressione precedente come:

$$I^t = p_A^t \frac{p_A^{t_B}}{p_A^{t_B}} \frac{\bar{q}_A}{C^{t_B}} + p_C^t \frac{p_C^{t_B}}{p_C^{t_B}} \frac{\bar{q}_C}{C^{t_B}} + p_E^t \frac{p_E^{t_B}}{p_E^{t_B}} \frac{\bar{q}_E}{C^{t_B}} + p_S^t \frac{p_S^{t_B}}{p_S^{t_B}} \frac{\bar{q}_S}{C^{t_B}}$$

ovvero:

$$I^t = \frac{p_A^t}{p_A^{t_B}} \frac{p_A^{t_B}}{C^{t_B}} \bar{q}_A + \frac{p_C^t}{p_C^{t_B}} \frac{p_C^{t_B}}{C^{t_B}} \bar{q}_C + \frac{p_E^t}{p_E^{t_B}} \frac{p_E^{t_B}}{C^{t_B}} \bar{q}_E + \frac{p_S^t}{p_S^{t_B}} \frac{p_S^{t_B}}{C^{t_B}} \bar{q}_S$$

cioè:

$$I^t = I_A^t \frac{c_A^{t_B}}{C^{t_B}} + I_C^t \frac{c_C^{t_B}}{C^{t_B}} + I_E^t \frac{c_E^{t_B}}{C^{t_B}} + I_S^t \frac{c_S^{t_B}}{C^{t_B}}$$

Come si vede, l'indice dei prezzi generale è una media ponderata degli indici dei prezzi di ciascuna tipologia di prodotto. I pesi (che sommano a 1 per definizione) sono dati dalla percentuale della spesa totale attribuibile all'acquisto di ciascuna merce *nell'anno base*:

$$\frac{c_A^{t_B}}{C^{t_B}} + \frac{c_C^{t_B}}{C^{t_B}} + \frac{c_E^{t_B}}{C^{t_B}} + \frac{c_S^{t_B}}{C^{t_B}} \equiv \bar{w}_A + \bar{w}_C + \bar{w}_E + \bar{w}_S \equiv 1$$

Per chiarire meglio facciamo un esempio numerico con l'aiuto della tabella 3.1. Nel nostro esempio, il consumo mensile di una famiglia nell'anno base (t_B) è costituito da 60 pasti al prezzo unitario di 10 euro; una abitazione, dal prezzo unitario di 600 euro; utilizzando come unità di misura fisica il consumo giornaliero medio, abbiamo 30 unità di energia al prezzo unitario di 15 euro. Infine, abbiamo 5 gite fuori porta, al prezzo unitario di 50 euro. Nel periodo t alcuni prezzi aumentano; vediamo i nuovi prezzi nella colonna (3) e la corrispondente variazione percentuale nella colonna (4). La colonna (5) invece riporta gli indici dei prezzi, cioè il rapporto tra le colonne (3) e (2).

Tabella 3.1: Indici dei prezzi al consumo: esempio

	\bar{q}_i	p_i^{tB}	p_i^t	$\Delta\% p_i$	I_i^t	c_i^{tB}	c_i^t	\bar{w}_i	$I_i^t \bar{w}_i$	$\Delta\% p_i^t \bar{w}_i$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
A	60	10	12	20.0%	1.20	600	720	31.6	0.38	6.3%
C	1	600	650	8.3%	1.08	600	650	31.6	0.34	2.6%
E	30	15	45	200.0%	3.00	450	1350	23.7	0.71	47.4%
S	5	50	50	0.0%	1.00	250	250	13.1	0.13	0.0%
Tot						1900	2970	100.0	1.56	56.3%

Possiamo calcolare l'indice dei prezzi nell'anno t come il rapporto tra il consumo totale al tempo t e quello nell'anno base – vale a dire il rapporto tra il totale della colonna (7) e quello della colonna (6):

$$I^t = \frac{C^t}{C^{tB}} = \frac{\sum_i c_i^t}{\sum_i c_i^{tB}} = \frac{2970}{1900} = 1.56$$

In maniera del tutto equivalente, possiamo calcolarla come la media ponderata dei singoli indici – il totale della colonna (9):

$$I^t = \sum_i \bar{w}_i I_i^t = 0.316(1.20) + 0.316(1.08) + 0.237(3.00) + 0.131(1.00) = 1.56$$

A noi però non interessa tanto il valore dell'indice, quanto la sua *variazione* – l'inflazione, appunto. Possiamo calcolarla come la variazione percentuale di C – la variazione percentuale del totale della colonna (7) rispetto alla (6):

$$\Delta\% C = 100 \frac{C^t - C^{tB}}{C^{tB}} = 100 \frac{2970 - 1900}{1900} = 56.3\%$$

In maniera del tutto equivalente, possiamo calcolare l'inflazione generale come media ponderata della variazione percentuale dei prezzi di ciascuna categoria (ovvero la somma della colonna (10)):

$$\Delta\% C = \Delta\% p_A \bar{w}_A + \Delta\% p_C \bar{w}_C + \Delta\% p_E \bar{w}_E + \Delta\% p_S \bar{w}_S = 56.3\% \quad (3.1)$$

L'espressione (3.1) è proprio quella utilizzata da Istat per calcolare l'inflazione. Non è possibile, infatti, rilevare separatamente prezzi e quantità; è possibile invece rilevare le variazioni dei prezzi delle singole categorie di prodotti e *stimare* il peso che ciascuna ha nel determinare la spesa delle famiglie. In altre parole, il calcolo dell'inflazione si compone di tre fasi:

1. Individuazione dei prodotti da includere nel paniere
2. Rilevazione dei prezzi di ciascun prodotto e della relativa variazione

Tabella 3.2: Indici dei prezzi al consumo: procedura di stima

	p_i^{tB}	p_i^t	$\Delta\%p_i$	I_i^t	\tilde{w}_i	$\tilde{w}_i\Delta\%p_i$	$\tilde{\tilde{w}}_i$	$\tilde{\tilde{w}}_i\Delta\%p_i$
A	10	12	20.0%	1.20	0.35	7.0%	0.40	8.0%
C	600	650	8.3%	1.08	0.35	2.9%	0.30	2.5%
E	15	45	200.0%	3.00	0.20	40.0%	0.20	40.0%
S	50	50	0.0%	1.00	0.10	0.0%	0.10	0.0%
Tot					1.00	49.9%	1.00	50.5%

3. Determinazione dei pesi

Torniamo al nostro esempio. Abbiamo già individuato i prodotti da includere nel paniere (alimentari, casa, energia, svago) e rilevato prezzi e relative variazioni. Riassumiamo i dati nella tabella 3.2; quest'ultima riprende i dati registrati nella tabella 3.1, con la differenza che qui seguiamo invece la procedura impiegata da Istat: non possiamo misurare i pesi; dobbiamo farne una stima \tilde{w}_i . Supponiamo che, sulla base delle informazioni in nostro possesso, ci sembri ragionevole assumere che il 70% della spesa di una famiglia tipo si suddivida equamente tra casa (35%) e alimentari (35%); il restante 30% si suddivide tra energia (20%) e svago (10%).

Con questi pesi, otterremmo un'inflazione pari al 49.9%. È importante sottolineare che l'inflazione così misurata risulta più alta quando si attribuisce un peso elevato *non* a beni e servizi costosi, *ma a beni e servizi il cui prezzo aumenta di più*. Vediamo, per esempio, che cosa accade se modifichiamo la stima dei nostri pesi, aumentando quello degli alimentari (che portiamo al 40%) a discapito della casa (che portiamo al 30%; si veda la colonna $\tilde{\tilde{w}}_i$ della tabella 3.2). Come si vede, l'inflazione ora è al 50.5%.

Possiamo quindi concludere che l'elemento cruciale della procedura di calcolo dell'inflazione è proprio la determinazione dei pesi: attribuire pesi maggiori ai beni e servizi il cui prezzo cresce di più implica ottenere un tasso di inflazione più elevato.

Le procedure utilizzate per le rilevazioni e le stime cambiano a seconda dello specifico indice dei prezzi; come vedremo nel prossimo paragrafo, infatti, sono tre gli indici ufficiali elaborati da Istat.

2 Gli indici dei prezzi al consumo dell'Istat

L'Istat produce tre indici ufficiali dei prezzi al consumo, con finalità diverse:

- NIC (indice per l'intera collettività nazionale). La popolazione di riferimento per il NIC è l'intera collettività. Ovviamente, le abitudini di consumo sono molto differenziate, soprattutto in conseguenza dei diversi livelli di

reddito. Il NIC è l'indice di riferimento per la realizzazione delle politiche economiche.

- FOI (indice per le famiglie di operai e impiegati). La popolazione di riferimento per il FOI è l'insieme delle famiglie residenti che fanno capo a un operaio o un impiegato. Costituisce la base per l'adeguamento periodico dei valori monetari (affitti, assegni dovuti al coniuge separato, ecc).
- IPCA (indice armonizzato europeo). Ha l'obiettivo di fornire una misurazione dell'inflazione comparabile a livello europeo; è la misura di riferimento per misurare la convergenza delle economie dei paesi membri e valutare i criteri di permanenza – e accesso – nell'Unione monetaria.

In tutti e tre i casi, rilevazioni e metodologia di calcolo coincidono; a cambiare è la popolazione di riferimento, il paniere (cioè i beni e servizi considerati) o i relativi pesi, e il concetto di prezzo.

In particolare, NIC e FOI si basano sullo stesso paniere, ma a variare è la popolazione di riferimento e quindi i pesi attribuiti a ciascun bene e servizio nel paniere. Per esempio, la percentuale di spesa destinata ai beni alimentari dai lavoratori dipendenti sarà probabilmente maggiore a quella di un imprenditore, che ha presumibilmente un reddito maggiore.

L'IPCA condivide con il NIC la popolazione di riferimento, ma a differenza degli altri indici esclude dal paniere lotterie, il lotto e i concorsi pronostici. Inoltre, si basa su un diverso concetto di prezzo: quello di prezzo pagato dal consumatore – e non il prezzo pieno di vendita. Ad esempio, nel caso dei medicinali il prezzo di vendita è il prezzo pieno pagato al produttore; il prezzo pagato dal consumatore è invece il ticket (la differenza essendo coperta dalla fiscalità generale). Inoltre, IPCA tiene conto di saldi e promozioni – cioè di variazioni periodiche e temporanee al ribasso dei prezzi.

In tutti e tre i casi, il calcolo dei pesi si basa sui dati di contabilità nazionale,

che definiscono la struttura dei consumi delle famiglie per 56 funzioni di spesa e costituiscono la base per la determinazione del sistema dei pesi. Le spese relative alle 56 funzioni vengono disaggregate e ricollegate ai livelli più bassi della classificazione COICOP utilizzando, in modo selettivo, le informazioni desunte dall'indagine sui consumi delle famiglie italiane e da altre fonti interne all'Istat [...] ed esterne (AC Nielsen, Banca d'Italia, [...]).

(Istat, 2012, p. 10)

3 E l'IPCA depurato?

Come abbiamo visto nel paragrafo precedente, l'IPCA depurato dell'andamento dei prezzi dei beni energetici (IPCA depurato, per brevità) non fa parte dei tre indici ufficiali prodotti da Istat. Fu l'accordo separato del 2009 a introdurlo:

per la dinamica degli effetti economici si individuerà un indicatore della crescita dei prezzi al consumo assumendo per il triennio – in sostituzione del tasso di inflazione programmata – un nuovo indice previsionale costruito sulla base dell'IPCA [...] depurato dalla dinamica dei prezzi dei beni energetici importati. L'elaborazione della previsione sarà affidata a un soggetto terzo.

(Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2009, pp. 2-3)

Il soggetto terzo prescelto fu l'Isae (Istituto di Studi e Analisi Economica) al principio e poi, a seguito del suo scioglimento un paio di anni dopo, l'Istat.

L'IPCA depurato fu quindi costruito a seguito della firma dell'accordo separato dai tecnici dell'Isae sulla base delle esigenze delle parti sociali – in questo caso Confindustria, Cisl e Uil. La stima della componente importata fu tutt'altro che semplice. Secondo la metodologia pubblicata da ISAE – e successivamente ripresa tale e quale da Istat – infatti,

[n]on esiste nelle statistiche ufficiali Istat sul paniere dei prezzi al consumo né è da queste ricavabile (attraverso l'uso dei pesi del paniere) un indice di inflazione che misura la variazione annuale dei prezzi al consumo escludendo i prodotti energetici importati, vale a dire l'indicatore assunto a riferimento per la contrattazione collettiva dall'Accordo quadro per la riforma degli assetti contrattuali del 22 gennaio 2009. Le informazioni Istat sull'indice dei prezzi al consumo consentono di calcolare l'inflazione al netto dei prodotti energetici nel loro complesso, ma non di depurare questi ultimi della sola componente importata. Per effettuare questa operazione *si deve quindi procedere necessariamente attraverso stime e approssimazioni.*

(Istat, 2022b, p. 1. Corsivo aggiunto)

Procedere attraverso "stime e approssimazioni" significa introdurre degli elementi correttivi *arbitrari, non direttamente misurabili in quanto non osservabili.*

Infatti, l'indicatore ufficiale assegna un peso ai beni energetici, ma non li distingue tra domestici e importati. Per scorporare la componente importata quindi bisogna stimare due grandezze:

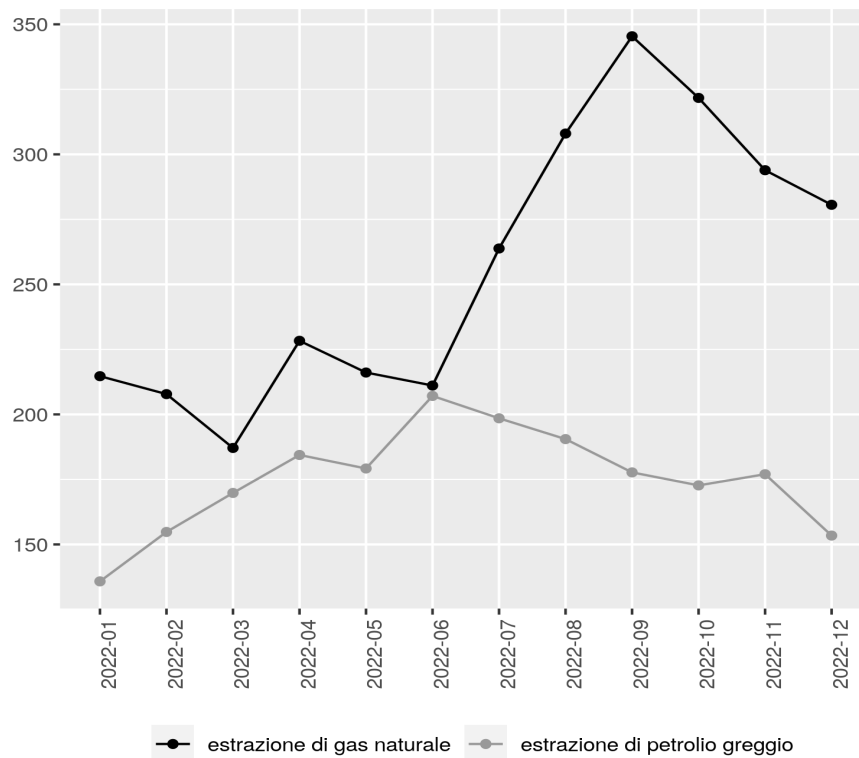
1. il peso dei beni energetici importati sui beni energetici totali;
2. il loro prezzo

La scelta del prezzo

Nel 2009, all'epoca in cui fu siglato l'accordo, ci si attendeva che in futuro i prezzi del petrolio sarebbero stati volatili, con una tendenza ad aumentare. La scelta del prezzo da utilizzare come indicatore dell'andamento dell'inflazione da energetici importati è dunque ricaduta sulle quotazioni del petrolio "con l'assunzione, usualmente adottata dai previsori, che i prezzi degli altri prodotti energetici (essenzialmente il gas naturale) seguano da vicino l'evoluzione del greggio" (Istat, 2022b, p. 1).

Alla fine del 2021, il prezzo del gas ha iniziato a salire; nel corso del 2022, il prezzo ha subito forti oscillazioni. A giugno del 2022 è emersa, presumibilmente

Figura 3.1: Indice dei prezzi all'importazione, Ateco 061 e 062



Fonte: Istat

su sollecitazione di Confindustria, la necessità di tenere esplicitamente conto, nel calcolo dell'IPCA depurato, delle variazioni del prezzo del gas separatamente da quelle del petrolio. A partire proprio da gennaio 2022, l'Istat ha iniziato a fornire i dati mensili relativi agli indici dei prezzi all'importazione non solo per la divisione Ateco 06 - Estrazione di petrolio greggio e gas naturale, ma anche per i due gruppi in cui si articola: 061 - estrazione di petrolio greggio e 062 - estrazione di gas naturale. L'andamento dei due indici dei prezzi è illustrato in figura 3.1.

Bisogna sottolineare che ancor più importante della rilevazione dei prezzi all'importazione *realizzati* – che consentono il calcolo dell'IPCA depurato *realizzato* – sono le *previsioni* dell'andamento futuro dei prezzi: la contrattazione si basa sull'IPCA depurato *previsto*, e quindi se al sindacato converrebbe incorporare delle

stime prudenti (che farebbero quindi diminuire la componente scorporata dall'IP-CA ufficiale), alle organizzazioni padronali conviene ovviamente il contrario, cioè incorporare delle stime al rialzo.

Tali previsioni si basano sui risultati del modello macroeconomico sviluppato dall'Istat, MeMo-It; come tutti i modelli macroeconomici, si basa sulla calibrazione di sistemi di equazioni complessi; risulta difficile, per chi non sia un tecnico, comprendere e mettere in discussione il significato economico e politico delle 'ipotesi tecniche' incorporate.

La stima del peso

Anche in questo caso la stima del peso è cruciale. Il documento metodologico prodotto da Isae puntualizza che "[d]iverse metodologie si possono seguire per stimare il peso da *attribuire convenzionalmente* ai beni energetici importati. Ciascuna di esse presenta aspetti positivi e negativi, *rimanendo comunque affetta da alcuni gradi, più o meno importanti, di arbitrarietà* (Istat, 2022b, p. 2. Corsivo aggiunto) – dove per "gradi di arbitrarietà" si intende procedure alternative identicamente valide da un punto di vista puramente tecnico e pertanto valutabili solo in base a considerazioni arbitrarie, soggettive.

La scelta è ricaduta su una stima econometrica dell'elasticità dei prezzi al consumo dei prodotti energetici al prezzo in euro del petrolio; il risultato è 0,18.

In pratica e semplificando molto, vogliamo stimare la percentuale β dei consumi energetici delle famiglie costituita da energia importata – $1-\beta$ sarà la percentuale di energia non importata. Il prezzo medio dell'energia p_E sarà quindi una media ponderata del prezzo dell'energia importata (p_ε) e di quella non importata, cioè prodotta in Italia (p_e):

$$p_E = \beta p_\varepsilon + (1 - \beta)p_e$$

Cosa accade quando p_ε cambia? Ovviamente, cambierà anche p_E . In particolare, il tasso di variazione sarà:²

$$\frac{\Delta p_E}{p_E} = \beta \frac{\Delta p_\varepsilon}{p_\varepsilon}$$

E quindi:

$$\beta = \frac{\Delta p_E}{\Delta p_\varepsilon} \frac{p_\varepsilon}{p_E}$$

L'espressione a destra dell'uguale è precisamente l'*elasticità di p_E a variazioni di p_ε* , cioè la risposta alla seguente domanda: quanto varia il prezzo dell'energia

²In realtà si tratta di una approssimazione logaritmica; basti sapere che tale approssimazione è tanto più precisa quanto inferiore è la differenza tra p_ε e p_e .

Tabella 3.3: Pesi ottenuti calcolando $w_\varepsilon = \beta w_E$. Media: 1,27

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
w_E	6,98	7,61	6,32	6,19	5,84	6,44	6,60	8,65	8,22	7,78
w_ε	1,26	1,37	1,14	1,11	1,05	1,16	1,19	1,56	1,48	1,40

in risposta a una variazione unitaria del prezzo dei beni energetici importati? L'elasticità quindi è un indicatore del peso che dobbiamo stimare.

Una stima econometrica consente, disponendo di una lunga serie storica di dati, di calcolare il valore medio di β .³

A questo punto, per calcolare il peso w_ε dell'energia importata sull'intero paniere IPCA basta prendere il peso w_E attribuito dall'Istat a tutti i beni energetici (sia importati che non) e moltiplicarlo per il peso dell'energia importata sul totale dell'energia consumata β . Se per esempio i beni energetici costituissero il $w_E = 7\%$ della spesa delle famiglie, potremmo separare questo peso tra quello dell'energia importata – $\beta \times w_E = 0,18 \times 7\% = 1,26\%$ – e quello dell'energia non importata – $(1 - 0,18) \times 7\% = 5,74\%$. In altre parole:

$$w_\varepsilon = \beta w_E$$

La tabella 3.3 mostra i risultati. Come si vede, il peso effettivamente utilizzato nelle stime non è quello puntuale anno per anno, ma quello risultante dalla media degli ultimi 10 anni (1,27):⁴ “[s]ulla base di alcune ipotesi interpretative fornite dalle parti sociali emerge l'esigenza di smussare tale variabilità, per cui si considera la media decennale dei pesi” (Istat, 2022b, p. 2, corsivo aggiunto).⁵

L'indice IPCA ufficiale si può quindi scrivere come la media ponderata del prezzo degli energetici importati p_ε e di tutto il resto ($p_{N\varepsilon}$) – il peso di questa seconda componente essendo semplicemente $1 - w_\varepsilon$

$$IPCA = w_\varepsilon p_\varepsilon + (1 - w_\varepsilon) p_{N\varepsilon} = w_\varepsilon p_\varepsilon + IPCA_{N\varepsilon}$$

e quindi:

$$IPCA_{N\varepsilon} = IPCA - w_\varepsilon p_\varepsilon$$

³Il sito dell'Istat non consente di ricostruire con precisione la metodologia di calcolo precisa utilizzata per il calcolo delle previsioni dell'IPCA depurato. Gli unici due documenti reperibili sono Istat (2022b) – identico al vecchio documento Isae se non per il logo – e Istat (2022a) che illustra il nuovo indicatore dei prezzi degli energetici importati. Non vi è nulla circa la metodologia della stima econometrica, se non una generica spiegazione dell'intuizione di fondo e la puntualizzazione che si continua a utilizzare il valore di 0,18 stimato da Isae nel 2009.

⁴Si tratta di una *media mobile*: per il 2009 si fa la media 2000-2009, per il 2010 si userà il periodo 2001-2010, quello 2002-2011 per il 2011, e così via.

⁵Questa è una delle pochissime differenze tra il documento dell'Istat e quello originale dell'Isae, che invece recita: “[s]ulla base dell'esigenza delle parti sociali di smussare tale variabilità, si considera la media decennale dei pesi”.

L'inflazione IPCA depurata dei beni energetici si può quindi calcolare come:

$$\Delta\% IPCA_{N\varepsilon} = \Delta\% IPCA - w_\varepsilon \Delta\% p_\varepsilon$$

La conclusione che si può trarre è molto semplice: poiché è questo l'indice su cui si basa la contrattazione, sarà interesse dei sindacati che la componente da scorporare (cioè la quota dei rialzi assorbita dai salari) sia piccola; viceversa, alle organizzazioni datoriali farà comodo scorporare una componente maggiore – cioè un valore elevato di β e di $\Delta\% p_{EI}$. Nel 2009, quando l'accordo separato è stato siglato, le attese erano che il prezzo del petrolio sarebbe salito: in un contesto simile, è evidente che la metodologia di stima di β e quindi il suo valore abbia risvolti politici tutt'altro che irrilevanti.

Un'ultima osservazione riguarda l'effettiva corrispondenza tra l'elasticità di p_E a variazioni di p_ε e il peso β . Come precisato sopra, l'elasticità è una buona approssimazione del peso β quando il prezzo dell'energia importata e prodotta domesticamente è uguale (cioè quando $p_\varepsilon = p_e$). Questa, tuttavia, non è l'unica ipotesi fatta dall'Istat: implicitamente, viene fatta l'ipotesi che sia solo p_ε a cambiare, mentre p_e e lo stesso β non cambiano. In realtà, p_e risente dell'aumento del prezzo dell'energia importata, che rappresenta un incremento dei costi di produzione sia diretti che indiretti.⁶

Torniamo quindi all'espressione di p_E come media ponderata di p_e e p_ε :

$$p_E = \beta p_\varepsilon + (1 - \beta) p_e$$

La variazione di p_E al variare di p_ε sarà:

$$\frac{\Delta p_E}{\Delta p_\varepsilon} = \beta \frac{\Delta p_\varepsilon}{\Delta p_\varepsilon} + (1 - \beta) \frac{\Delta p_e}{\Delta p_\varepsilon} = \beta + (1 - \beta) \frac{\Delta p_e}{\Delta p_\varepsilon}$$

L'elasticità quindi è pari a β più il secondo addendo, che è positivo e che cresce al crescere dei mark-up. In altre parole, usando l'elasticità come stima del peso dell'energia importata sul totale del consumo energetico delle famiglie lo stiamo sovrastimando, aggiungendo anche l'effetto dell'aumento di p_ε sui prezzi di tutti i beni e servizi intermedi.

Ciò fa due volte comodo alle organizzazioni datoriali, che scorporano dall'inflazione IPCA una componente maggiore di quella concordata, la quale per giunta cresce all'aumentare dei margini di profitto!

⁶Per quanto riguarda il peso delle due voci di spesa nel consumo delle famiglie, è chiaro che se i prezzi dei due tipi di energia cambiano a tassi differenti, anche i relativi pesi muteranno: se p_e aumenta del 10% e p_ε aumenta del 70%, il peso dell'energia importata aumenterà poiché questa sarà relativamente più costosa di quella prodotta domesticamente. Questa è tuttavia una complicazione che, se accettiamo l'ipotesi $p_e = p_\varepsilon$, possiamo trascurare.

È bene sottolineare che qui non si sta sostenendo che basterebbe stimare correttamente il peso per rendere l'IPCA depurato la giusta misura dell'inflazione da usare ai fini degli adeguamenti salariali. Ad essere sbagliata infatti, a parere di chi scrive, è la logica sottesa al concetto stesso di IPCA depurato, secondo cui per evitare di importare inflazione, è necessario che l'aumento delle materie prime importate venga scaricato sui lavoratori invece che sulle imprese. In sostanza, si tratta ancora una volta di scaricare sui lavoratori il rischio di impresa.

L'aggiornamento alla metodologia (7 giugno 2023)

Il 7 giugno 2023 l'Istat (2023) ha pubblicato una nuova nota che illustra i due cambiamenti apportati alla metodologia di calcolo dell'IPCA depurato.

In primo luogo, è stato stimato il nuovo valore di β : la nuova elasticità stimata per il periodo gennaio 2013-dicembre 2022 è pari a 0,308 (contro il valore di 0,18 usato fino allo scorso anno). Il nuovo documento descrive anche con maggior dettaglio la procedura econometrica utilizzata per la stima.

La seconda novità riguarda la scelta dell'indicatore di riferimento per il prezzo dei prodotti energetici importati:

Come indicatore di riferimento per i prezzi dei beni energetici importati si è scelto di adottare l'indicatore IPI0090 relativo a tutta la componente energetica importata. Fino al 2021 era stato usato come indicatore di riferimento la quotazione del petrolio (media Brent/WTI) e nel 2022, data l'eccezionalità dell'aumento del prezzo del gas, era stata scelta la divisione IPI06 dei prezzi all'import di petrolio e gas. Da quest'anno, si fa riferimento alla divisione IPI0090 che include anche le seguenti sezioni e gruppi Ateco:

- prodotti di estrazione antracite (sezione B -051), petrolio greggio (sezione B-061) e di gas naturale (sezione B-062),
- raffinazione cokeria (sezione CD-191); raffinazione petrolio (sezione CD-192),
- fornitura di energia elettrica (sezione D-351).

(Istat, 2023, pp. 1-2)

4 Bibliografia

- Istat. (2012). *Indice dei prezzi al consumo. Aspetti generali e metodologia di rilevazione*. Edizione 2012.
- Istat. (2022a). *Inflazione (indice IPCA) al netto dei prodotti energetici importati. Aggiornamento nota metodologica*. Istat.
- Istat. (2022b). *Inflazione (indice IPCA) al netto dei prodotti energetici importati. Modalità operative di costruzione e procedure di previsione dell'indicatore*. Istat.
- Istat. (2023). *IpcA. Nota metodologica (7 giugno 2023)*. Istat.

Mostacci, F. (2004). *Aspetti Teorico-pratici per la Costruzione di Indici dei Prezzi al Consumo*. Istat, Servizio Prezzi.

Presidenza del Consiglio dei Ministri. (2009). *Accordo quadro. Riforma degli assetti contrattuali*.