

Nota metodologica

I numeri indici dei prezzi al consumo misurano le variazioni nel tempo dei prezzi di un paniere di beni e servizi rappresentativi di tutti quelli destinati al consumo finale delle famiglie presenti sul territorio economico nazionale e acquistabili sul mercato attraverso transazioni monetarie (sono escluse, quindi, le transazioni a titolo gratuito, gli autoconsumi, i fitti figurativi, ecc.).

Gli indici dei prezzi al consumo sono calcolati utilizzando l'indice a catena del tipo Laspeyres in cui sia il paniere sia il sistema dei pesi vengono aggiornati annualmente. Gli indici mensili vengono calcolati con riferimento al mese di dicembre dell'anno precedente (base di calcolo) e sono successivamente concatenati sul periodo scelto come base di riferimento al fine di poter misurare la dinamica dei prezzi su un periodo di tempo più lungo di un anno.

L'Istat produce tre diversi indici dei prezzi al consumo:

- ▶ l'Indice Nazionale dei prezzi al consumo per l'Intera Collettività (**NIC**);
- ▶ l'Indice dei prezzi al consumo per le Famiglie di Operai e Impiegati (**FOI**);
- ▶ l'Indice dei Prezzi al Consumo Armonizzato per i paesi dell'Unione Europea (**IPCA**).

Finalità, campo di osservazione, concetto di prezzo

I tre indici hanno **finalità differenti**.

Il NIC è utilizzato come misura dell'inflazione a livello dell'intero sistema economico; in altre parole considera la collettività nazionale come se fosse un'unica grande famiglia di consumatori, all'interno della quale le abitudini di spesa sono ovviamente molto differenziate.

Il FOI si riferisce ai consumi dell'insieme delle famiglie che fanno capo a un lavoratore dipendente. E' l'indice generalmente usato per adeguare periodicamente i valori monetari, ad esempio gli affitti o gli assegni dovuti al coniuge separato.

L'IPCA è stato sviluppato per assicurare una misura dell'inflazione comparabile a livello europeo. Infatti, viene assunto come indicatore per verificare la convergenza delle economie dei paesi membri dell'Unione Europea. Tale indice viene calcolato e pubblicato dall'Istat e inviato all'Eurostat mensilmente secondo un calendario prefissato. L'Eurostat, a sua volta, diffonde gli indici armonizzati dei singoli paesi dell'UE ed elabora e diffonde l'indice sintetico europeo, calcolato sulla base dei primi.

I tre indici hanno **in comune** i seguenti elementi: la rilevazione dei prezzi; la metodologia di calcolo; la base territoriale; la classificazione del paniere, articolato in 12 divisioni.

I tre indici **differiscono** per altri specifici aspetti. In particolare, NIC e FOI si basano sullo stesso paniere e si riferiscono ai consumi finali individuali indipendentemente se la spesa sia a totale carico delle famiglie o, in misura parziale o totale, della Pubblica Amministrazione o delle istituzioni non aventi fini di lucro (ISP). Il peso attribuito a ogni bene o servizio è diverso nei due indici, a seconda dell'importanza che i diversi prodotti assumono nei consumi della popolazione di riferimento. Per il NIC la popolazione di riferimento è l'intera popolazione; per il FOI è l'insieme di famiglie che fanno capo a un operaio o a un impiegato.

L'IPCA ha in comune con il NIC la popolazione di riferimento, ma si differenzia dagli altri due indici poiché si riferisce alla spesa monetaria per consumi finali sostenuta esclusivamente dalle famiglie (*Household final monetary consumption expenditure*); esclude inoltre, sulla base di regolamenti comunitari, alcuni prodotti come, ad esempio, le lotterie, il lotto e i concorsi pronostici.

Un'ulteriore differenziazione fra i tre indici riguarda il concetto di prezzo considerato: il NIC e il FOI considerano sempre il prezzo pieno di vendita. L'IPCA si riferisce invece al prezzo effettivamente pagato dal consumatore. Ad esempio, nel caso dei medicinali, mentre per gli indici nazionali viene considerato il prezzo pieno del prodotto, per quello armonizzato il prezzo di riferimento è rappresentato dalla quota effettivamente a carico delle famiglie. Inoltre, l'IPCA tiene conto anche delle riduzioni temporanee di prezzo (saldi, sconti e promozioni). Tale caratteristica può determinare in alcuni mesi dell'anno andamenti congiunturali significativamente diversi da quelli

degli indici NIC e FOI.

Gli indici nazionali NIC e FOI sono prodotti anche nella versione che esclude dal calcolo i tabacchi, ai sensi della legge n.81 del 1992.

Base di riferimento degli indici NIC e FOI

Le serie degli indici nazionali NIC e FOI hanno base di riferimento 2010=100.

L'indice IPCA è calcolato e diffuso con base di riferimento 2005=100, in linea con gli altri paesi dell'Unione europea e in conformità al Regolamento (CE) n. 1708/2005 del 20 ottobre 2005.

Classificazione della spesa per consumi, paniere dei prodotti

La classificazione dei prodotti adottata per gli indici dei prezzi al consumo si basa sulla COICOP (*Classification of Individual Consumption by Purpose*), la cui struttura gerarchica prevede i seguenti tre livelli di disaggregazione: divisioni, gruppi e classi di prodotto.

Dai dati di gennaio 2011, gli indici sono calcolati secondo un più articolato schema di classificazione dei consumi che recepisce, con alcuni adattamenti, la proposta di revisione della COICOP, in discussione in ambito europeo, per i livelli di disaggregazione inferiori alle classi di prodotto. Lo schema classificatorio, adottato per tutti e tre gli indici, si caratterizza per due ulteriori livelli di disaggregazione inferiore, le sottoclassi di prodotto e i segmenti di consumo, che rappresentano il massimo dettaglio di insiemi di prodotti omogenei dal punto di vista del soddisfacimento di specifici bisogni. Per gli indici NIC e FOI, il primo livello della classificazione considera 12 divisioni di spesa; il secondo è costituito da 43 gruppi di prodotto e il terzo è formato da 102 classi di prodotto. Le 102 classi si suddividono ulteriormente in 233 sottoclassi di prodotto e, quest'ultime, in 322 segmenti di consumo.

I segmenti di consumo, sono a loro volta rappresentati da un insieme definito e limitato di beni e servizi denominati *posizioni rappresentative*, scelti sulla base di una pluralità di fonti e tra le tipologie maggiormente consumate.

Nel 2012 le posizioni rappresentative degli indici NIC e FOI sono 597. Di queste, alcune sono di natura composita, cioè formate da più prodotti (ad esempio, la posizione rappresentativa *Pesce fresco di mare di pescata* comprende 14 diversi tipi di pesce, la posizione *Caffetteria al bar* fa riferimento al servizio di consumazione al bar di 6 diverse bevande calde, ecc.).

Con riferimento specifico agli indici NIC, i numeri indici vengono diffusi con un livello di dettaglio che giunge ai 322 segmenti di consumo; sono, inoltre, diffusi i numeri indici per tipologia di prodotto, con il dettaglio delle diverse tipologie di *Beni e Servizi*, per *Prodotti regolamentati e non* e per *Prodotti a diversa frequenza di acquisto*. Per gli indici FOI il livello di dettaglio della diffusione giunge alle 12 divisioni di spesa.

Nel 2012 le posizioni rappresentative degli indici IPCA sono 602. Per tali indici, il livello di dettaglio della diffusione giunge alle classi di prodotto della classificazione COICOP-IPCA, conformemente alla diffusione effettuata da Eurostat per gli indici IPCA dei singoli paesi dell'Unione europea e per quelli elaborati per il complesso dei paesi dell'Ue e dell'Uem.

Metodologia di rilevazione e calcolo degli indici dei prezzi dei prodotti stagionali

A partire dalla diffusione dei dati di gennaio 2011, è stata adottata una diversa metodologia di rilevazione e calcolo degli indici dei prezzi dei prodotti stagionali, conformemente alle norme previste dal Regolamento (CE) n. 330/2009 del 22 aprile 2009, per i prodotti stagionali appartenenti ai gruppi e classi di prodotti *Frutta, Vegetali, Abbigliamento e Calzature*.

Secondo il citato Regolamento si definisce *prodotto stagionale* il bene o servizio non acquistabile o acquistato in volumi modesti o irrilevanti dai consumatori, in alcuni periodi dell'anno (almeno un mese).

Al pari di quanto effettuato per il 2011, l'Istat ha definito un calendario mensile per tutto il 2012, che stabilisce quando ciascuno specifico prodotto, appartenente ai gruppi o alle classi sopra indicate, deve essere considerato *in stagione* oppure *fuori stagione*. L'adozione di un calendario della stagionalità comporta l'effettuazione della rilevazione territoriale dei prezzi al consumo solo

nei mesi in cui il prodotto in questione è definito *in stagione* e, di conseguenza, la stima degli indici dei prezzi dei prodotti *fuori stagione* sulla base di una metodologia coerente con le indicazioni contenute nel Regolamento europeo.

Base territoriale, grado di copertura dell'indagine

Nel 2012 la base territoriale è costituita da 84 comuni (20 capoluoghi di regione e 64 capoluoghi di provincia) e quindi con una copertura territoriale dell'indice, misurata in termini di popolazione residente nelle province i cui capoluoghi partecipano alla rilevazione, dell'86,3%.

I prezzi dei prodotti componenti il paniere vengono rilevati presso circa 42.000 unità di rilevazione (punti vendita), alle quali si aggiungono circa 8.300 abitazioni per la rilevazione degli affitti, per un numero medio complessivo di circa 591.000 quotazioni mensili, di cui 511.000 raccolte sul territorio e 80.000 rilevate in modo centralizzato.

La rilevazione dei prezzi al consumo viene effettuata nel periodo compreso fra i giorni 1 e 21 del mese al quale i dati si riferiscono.

Struttura di ponderazione

Nel prospetto 1 è riportata la struttura dei pesi per divisione utilizzata per il calcolo dei tre indici dei prezzi al consumo (NIC, IPCA e FOI).

PROSPETTO 1. PESI UTILIZZATI PER IL CALCOLO DEGLI INDICI NAZIONALI DEI PREZZI AL CONSUMO

Anno 2012, valori percentuali

Divisioni	Pesi		
	NIC	IPCA	FOI
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	15,9786	16,9486	15,3441
Bevande alcoliche e tabacchi	3,1521	3,3369	3,5001
Abbigliamento e calzature	8,6363	9,6914	9,3121
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	10,4366	11,0511	10,376
Mobili, articoli e servizi per la casa	7,9370	8,4242	8,0587
Servizi sanitari e spese per la salute	7,7286	3,6966	6,5883
Trasporti	15,1985	16,1108	16,3745
Comunicazioni	2,4796	2,6418	2,6590
Ricreazione, spettacoli e cultura	7,8762	6,3243	8,2443
Istruzione	1,1411	1,2063	1,3132
Servizi ricettivi e di ristorazione	10,8361	11,4575	10,0896
Altri beni e servizi	8,5993	9,1105	8,1401
Indice generale	100,0000	100,0000	100,000

Nel prospetto 2. sono riportati i pesi delle regioni sulla spesa complessiva utilizzati per la stima della ponderazione dell'indice NIC.

PROSPETTO 2. PESI REGIONALI PER IL CALCOLO DELL'INDICE NIC

Anno 2012, valori percentuali

Regioni	Pesi	Regioni	Pesi	Regioni	Pesi	Regioni	Pesi
Piemonte	8,1842	Valle d'Aosta	0,2859	Lombardia	18,8224	Trentino-A.Adige	2,1605
Veneto	9,0079	Friuli-V. Giulia	2,3135	Liguria	3,0452	Emilia-Romagna	8,5768
Toscana	6,8835	Umbria	1,4174	Marche	2,5414	Lazio	9,8003
Abruzzo	1,8906	Molise	0,4420	Campania	7,2436	Puglia	5,1492
Basilicata	0,6866	Calabria	2,6063	Sicilia	6,6462	Sardegna	2,2965

Calcolo delle variazioni degli indici

Di seguito si riportano le formule¹ per il calcolo delle variazioni mensili e di periodo (trimestri, semestri, anni, ecc.), utilizzate per i tre indici NIC, FOI e IPCA. Le prime tre formule riguardano il calcolo di variazioni nel caso in cui gli indici sono espressi nella stessa base di riferimento:

- Variazione percentuale tra indici mensili (**NIC, FOI e IPCA**)

$$(1) \quad \text{Var}(I_{m,a}; I_{n,b}) = \text{Arr}_1 \left\{ \frac{I_{n,b}}{I_{m,a}} \times 100 - 100 \right\}$$

dove $I_{m,a}$ rappresenta l'indice, arrotondato al primo decimale, del mese m dell'anno a , $I_{n,b}$ rappresenta l'indice, arrotondato al primo decimale, del mese n dell'anno b e Arr_1 l'operatore di arrotondamento al primo decimale.

- Variazione tra l'indice medio dell'anno a e l'indice medio dell'anno b (**NIC e FOI**)

$$(2) \quad \text{Var}(I_a; I_b) = \text{Arr}_1 \left\{ \frac{I_b}{I_a} \times 100 - 100 \right\}$$

dove I_a rappresenta l'indice medio, arrotondato al primo decimale, dell'anno a , I_b rappresenta l'indice medio, arrotondato al primo decimale, dell'anno b .

- Variazione tra l'indice medio dell'anno a e l'indice medio dell'anno b (**IPCA**)

$$(3) \quad \text{Var}(I_a; I_b) = \text{Arr}_1 \left\{ \frac{\sum_{m=1}^{12} I_{m,b}}{\sum_{m=1}^{12} I_{m,a}} \times 100 - 100 \right\}$$

Come si può notare, per l'indice IPCA, diversamente dagli indici NIC e FOI, le variazioni di periodo sono calcolate partendo dal rapporto tra la somma degli indici mensili dei periodi che si vogliono mettere a confronto e arrotondando il risultato finale del calcolo alla prima cifra decimale. Tale metodo, applicato in conformità con quanto indicato da Eurostat, assicura una maggiore comparabilità internazionale dei dati. Si fa presente che i risultati della sua applicazione possono essere diversi da quelli che si ottengono seguendo il criterio standard, ovvero rapportando direttamente gli indici medi di periodo arrotondati ad una cifra decimale.

¹ Nelle formule gli estremi dell'intervallo temporale sono indicati in ordine cronologico a partire dal più remoto [ad esempio a , per quanto riguarda il riferimento annuale] al più recente [ad esempio, b , sempre per quanto riguarda il riferimento annuale].

La formula di seguito riportata descrive il calcolo delle variazioni tra indici mensili in base diversa; tale formula può essere utilizzata anche per il calcolo di variazioni tra indici di periodi più ampi di quelli mensili:

► **Variazione percentuale tra indici mensili con base di riferimento diversa**

$$(4) \quad Var(I_{m,a}^{X_1}; I_{n,b}^{X_t}) = Arr_1 \left\{ \frac{I_{n,b}^{X_t}}{I_{m,a}^{X_1}} \times R(X_t; X_{t-1}) \cdot R(X_{t-1}; X_{t-2}) \cdot \dots \cdot R(X_2; X_1) \times 100 - 100 \right\}$$

dove $I_{m,a}^{X_1}$ rappresenta l'indice, arrotondato al primo decimale, del mese m dell'anno a , espresso nella base più remota X_1 , $I_{n,b}^{X_t}$ rappresenta l'indice, arrotondato al primo decimale, del mese n dell'anno b , espresso nella base più recente X_t , e $R(X_i; X_{i-1})$ (per $i=2 \dots t$) sono i coefficienti di raccordo tra basi contigue. Questi, pari all'indice medio dell'anno corrispondente alla nuova base espresso nella base immediatamente precedente diviso 100, sono numeri con al massimo tre cifre decimali. I coefficienti utilizzati sono tanti quanti sono i cambiamenti di base verificatisi nell'intervallo di tempo considerato.